

Ministério da Saúde
Fundação Oswaldo Cruz
Escola Nacional de Saúde Pública

**“Confiabilidade e Validade de Instrumentos de Medida
de Rede Social e de Apoio Social Utilizados no
Estudo Pró-Saúde”**

por

Rosane Harter Griep

Tese apresentada com vistas à obtenção do título de Doutor em Ciências na área
de Saúde Pública

Orientadora principal: Prof^a Dr^a Dóra Chor
Segundo Orientador: Prof. Dr. Eduardo Faerstein

Rio de Janeiro, abril de 2003

Às minhas meninas Dani, Nina e Mel.
Aos meus pais.
Ao Paulo.

Agradecimentos

Sinto-me grata a todos aqueles que, de alguma maneira serviram de apoio social (material, de informação, afetivo, emocional e de interação social positiva) durante os quatro anos de construção deste trabalho, especialmente (espero não ter esquecido ninguém):

À Dóra Chor, pela orientação, carinho e até apoio material. Obrigada por tudo!

Ao Eduardo Faerstein, pela orientação; por ter me apresentado ao tema “apoio social” e por ter me confiado uma parte de um trabalho que eu sei que ele dispensa o maior cuidado.

Ao Guilherme Werneck, à Cláudia Lopes e ao Evandro Coutinho pelas orientações valiosas.

À Rosana Salles da Costa, pelo apoio incondicional em tantos momentos.

À Maria de Jesus, com quem foi muito bom compartilhar angústias e trabalhos durante o doutorado. Obrigada, especialmente, pelo apoio material nesta jornada.

À Célia Regina, que faz as pessoas entenderem, na prática, o que é apoio social.

À Elisabete, Ana Inês e Maria Helena, amigas que “seguraram a barra” no trabalho enquanto estive ausente.

À Márcia Guimarães, Eleonora D’Orsi e Kátia Silveira, por poder compartilhar fases importantes de aprendizado.

À Minha irmã Adriana, cuja presença sempre me conforta e alegra.

À Equipe do Pró-Saúde, mas especialmente ao Elir, Débora e Luci.

À Anália, por cuidar de mim com “carinho de mãe” e ao Dr. Sergio Miranda, por cuidar de mim com “carinho de pai”.

Estou com a impressão de que esqueci de alguém ...
E eu ainda pensava que tinha pouco apoio social !!!

“O suicídio egoísta se deve ao fato de a sociedade não ter, em todos os aspectos, uma integração suficiente para manter todos os seus membros sob sua dependência... a única maneira de remediar o mal é devolver aos grupos sociais consistência suficiente para que se apoiem rigorosamente no indivíduo e para que ele próprio se apóie neles. É preciso que o indivíduo se sinta solidário de um ser coletivo que o tenha precedido no tempo, que lhe sobreviva e que o transporte para todos os lados. Sob esta condição, ele deixará de buscar em si mesmo o único objetivo de sua conduta e, compreendendo que é o instrumento de um fim que o ultrapasse, perceberá que serve para alguma coisa”.

Émile Durkheim (1875)

Resumo

O objetivo desta tese é avaliar a confiabilidade e a validade de um instrumento de rede social e uma escala de apoio social. Esses foram traduzidos e adaptados para o português, e incluídos em questionário multidimensional e autopreenchível, aplicado a uma coorte de trabalhadores de uma universidade no Rio de Janeiro (Estudo Pró-Saúde). Os resultados são apresentados em três artigos. O **primeiro artigo** trata da análise da confiabilidade de aspectos da rede social e o **segundo artigo** descreve a confiabilidade da escala de apoio social. Em ambos os trabalhos, foi utilizado o estudo de confiabilidade teste-reteste. Para a avaliação da concordância global e estratificada segundo gênero, faixa etária e escolaridade, os coeficientes de correlação intraclass e estatísticas Kappa foram estimados. Modelos log-lineares foram utilizados para a avaliação da estrutura de concordância dos dados e o coeficiente Alpha de Cronbach para a avaliação da consistência interna. No **terceiro artigo** apresenta-se a validade de constructo da escala de apoio social, avaliada por meio da análise fatorial e da correlação item-escala corrigida. Além disso, hipóteses teóricas segundo as quais os indivíduos menos solitários, com autopercepção de saúde mais elevada, os que relataram participação mais freqüente em atividades sociais em grupo, e aqueles não classificados como positivos para morbidade psiquiátrica menor teriam maior percepção de apoio social, foram testadas através do cálculo de razão de chances. Os resultados evidenciaram confiabilidade adequada para os dois instrumentos utilizados. O instrumento de apoio social foi discriminado em três dimensões: interação social positiva/apoio afetivo; apoio emocional/de informação; e apoio material. Além disso, as hipóteses teóricas da validade de constructo foram confirmadas nas análises. Concluiu-se que os instrumentos de avaliação da rede e apoio social, traduzidos e adaptados para o português, mantiveram propriedades psicométricas adequadas. Portanto, indica-se sua utilização em análises futuras, no âmbito do Estudo Pró-Saúde e em populações similares, para a identificação dos efeitos da rede e do apoio social sobre o estado de saúde, bem como a sua interação com outros determinantes de saúde.

Palavras-chave: **confiabilidade; validade; apoio social, rede social, reprodutibilidade.**

Abstract

The purpose of this thesis is to assess the reliability and validity of a social network instrument and a social support scale, translated into, and adapted to the Portuguese language, and included in a multidimensional, self-administered questionnaire, applied to a cohort of workers from a university of Rio de Janeiro (Estudo Pró-Saúde). The results are presents in three articles. The **first article** deals with the analysis of the reliability of the aspects of the social network, and the **second article** describes the reliability of the social support scale. A test-retest reliability study was used in both works. For the assessment of global and stratified agreement by gender, age and schooling, the intraclass correlation coefficients, and kappa statistics were estimated. Log-linear models were used for the appraisal of data agreement structure and Cronbach's alpha coefficient for internal consistency. The **third article** presents the construct validity of the social support scale, appraised by means of factorial analysis and of the corrected item-scale correlation. Moreover, the theoretical hypotheses, according to which less-solitary individuals, with higher self-perception of health, and those individuals who have reported more frequent participations in group social activities, as well as those person not classified as positive for minor psychiatric morbidity, would have greater perception of social support, were tested by means of the odds ratio calculation. The results have evidenced the appropriate reliability regarding for the two instruments used. The social support scale was discriminated in three subscales: positive social interaction/affectionate support; emotional/informational support; and material (tangible) support. Additionally, the theoretical hypotheses of the validity of the construct were confirmed in the analyses. It was concluded that the social network and social support instruments, translated into, and adapted to the Portuguese language had kept their adequate psychometric properties. Therefore, its utilization is recommended for future analysis, in the Pró-Saúde study, and with similar populations, for the identification of the effects of the network and social support on the state of health, as well as to their interaction on other health determinants.

Key-words: **reliability; validity; social support, social network, reproducibility.**

Índice

Capítulo 1 – Introdução	09
1.1. Tema de estudo	10
1.2. Objetivo geral	12
1.3. Definições de Rede e Apoio Social	12
1.4. Bases Teóricas e Históricas	15
1.5. Estudos Epidemiológicos de Rede Social e Apoio Social	16
1.6. Benefícios do Ambiente Psicossocial para a Saúde	20
1.7. Dificuldades Metodológicas na abordagem de Rede e Apoio Social em Estudos Epidemiológicos	22
1.8. Inclusão dos Instrumentos de Rede e Apoio social no Estudo Pró-Saúde	24
Capítulo II – Métodos do Estudo Pró-Saúde	29
2.1. População de Estudo e Objetivos do Estudo Pró-Saúde	30
2.2. Pré-testes	32
2.3. Estudo de Confiabilidade Teste-reteste	32
2.4. Coleta de Dados	33
2.5. Formatação do Banco de Dados	34
2.6. Aspectos Éticos	34
2.7. A utilização de modelos log-lineares na avaliação da estrutura de concordância/discordância de variáveis ordinais	34
Capítulo III - Aspectos de Rede Social no Estudo Pró-Saúde: Confiabilidade Teste-Retestes	40
Capítulo IV - Apoio Social: Confiabilidade Teste-Retestes de Escala no Estudo Pró-Saúde	52
Capítulo V – Apoio social do Estudo Pró-Saúde: validade de constructo de escala traduzida e adaptada para o Português	70
VI – Considerações Finais	91
Capítulo VII – Referências Bibliográficas	97
Anexo I – CHOR, D.; GRIEP, R.H.; LOPES, C.S.; FAERSTEIN, E., 2001. Medidas de rede e apoio social no Estudo Pró-Saúde: pré-testes e estudo piloto. <i>Cadernos de Saúde Pública</i> , 17(4):887-896	108

Anexo II – Tópicos propostos aos grupos focais _____	109
Anexo III – Questionário “Censo de Saúde UERJ – 1999” Estudo Pró-Saúde _____	111
Anexo IV – Estatísticas Utilizadas _____	112
Anexo V – Avaliações Psicométricas adicionais da Escala de Apoio Social _____	117
Anexo VI – Análise Fatorial da Escala de Apoio Social _____	123

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1.1 Tema de estudo

As relações interpessoais sejam duradouras ou breves, íntimas ou superficiais, podem influenciar significativamente na definição da personalidade e na evolução da vida dos indivíduos. Essas relações não são somente uma questão de escolha individual. Forças sociais complexas interagem, determinando as condições para que indivíduos e famílias vivam em determinado lugar e se relacionem com grupos específicos. Segundo Susser (1985), essa escolha é mediada por características pessoais e estatus sócio-econômico, entre outros fatores.

A idéia básica dos estudos que abrangem relações sociais diz respeito ao fato de que a maneira como um indivíduo vive depende, em grande parte, da forma com que interage com uma larga rede de conexões sociais (Susser, 1985; Payne & Jones, 1987).

As relações sociais têm sido objeto de estudo de inúmeras investigações no âmbito da religião, da filosofia e das ciências sociais. Na sociologia, Durkheim (1951) é considerado um dos pioneiros na investigação das conseqüências do grau de integração social na vida dos indivíduos, quando demonstrou aumento nas taxas de suicídio entre indivíduos socialmente isolados.

Desde a definição de saúde pela Organização Mundial da Saúde, a ênfase em considerar pacientes como seres sociais que vivem num contexto social complexo, tem permeado muitos ramos da medicina (McDowell & Newell, 1996; p.122). Os primeiros estudos epidemiológicos que buscavam inserir fatores psicossociais no modelo de determinação das doenças surgiram na década de 70 (Pilisuk & Minkler, 1985). Nessa época, foram descritas as primeiras bases teóricas que relacionam o ambiente psicossocial e a saúde, quando Sidney Cobb (1976) e John Cassel (1974 e 1976) sugeriram, de maneira independente, que a quebra das ligações sociais afetava o sistema de defesa do organismo, de tal maneira que o indivíduo se tornava mais suscetível às doenças em geral. Esses autores defendiam que a natureza e a força do apoio que o grupo social oferece ao indivíduo, aliadas à capacidade de todo organismo vivo de se

adaptar psicologicamente a uma ampla variedade de circunstâncias ambientais, teriam efeito “tamponador” (*buffer*) contra os efeitos físicos e psicológicos do estresse².

Investigações epidemiológicas posteriores confirmaram empiricamente as teorias daqueles autores, identificando que laços sociais estão diretamente relacionados ao risco de morrer, ao atraso na recuperação de doenças e ainda a distúrbios de saúde mental (Kawachi et al., 1996; Vogt et al., 1992). Apesar desses resultados, os mecanismos pelos quais os laços sociais influenciam os desfechos de saúde ainda não foram plenamente esclarecidos (Furukawa et al., 1998; House et al., 1988).

Atualmente, o debate relacionando o impacto dos recursos psicossociais sobre a saúde enfoca basicamente duas vertentes: de um lado há os que defendem que o apoio social teria efeito tamponador (*buffer*) em circunstâncias estressantes (Cohen & Wills, 1985); de outro lado, há os que defendem que o apoio social melhora o bem estar e a saúde de forma independente do nível de estresse, fazendo parte de todos os processos de vida, e não apenas em situações de tensão (Thoits, 1995). Esses modelos consideram as dimensões de apoio social como variáveis antecedentes ou simultâneas (modelo do efeito direto) ou como variáveis mediadoras de efeito na relação entre o estresse e a doença (modelo do efeito tamponador) (Castro et al., 1997).

No âmbito dos recursos psicossociais, a rede social e o apoio social constituem constructos diferentes, porém relacionados. Rede social é o grupo de pessoas com as quais o indivíduo mantém contato ou alguma forma de vínculo social (Bowling, 1997), constituído de ligações importantes que tornam diferentes tipos de ajuda disponíveis (O’Reilly, 1988). O apoio social refere-se à dimensão funcional ou qualitativa da rede social, ou seja, diz respeito a ter alguém com quem contar em situações difíceis para receber, por exemplo, auxílio material, emocional ou afetivo, e, além disso, diz respeito a perceber-se valorizado no contexto dos grupos dos quais faz parte (Norbeck et al., 1981; Berkman, 1984).

Dadas a característica abstrata desses constructos, a metodologia adequada para sua mensuração tem sido objeto de debate. Atualmente há, na literatura, uma grande variedade de instrumentos de medida de rede e apoio social (Bowling, 1997; Orth-

² Estresse entendido como uma variável psicossociológica intermediária, que vincula as condições de vida com a saúde mental (Castro et al., 1997)

Gomér & Undén, 1987; McDowell & Newell, 1996; p.125). No entanto, em muitos casos, os níveis de confiabilidade e validade dos instrumentos não foram avaliados. Contudo, a maneira como a escala foi construída e seu efeito na análise de inter-relações complexas entre as variáveis (ou seja, a adequação da sua construção e do seu uso) determinam sua aceitabilidade como medida de um conceito (Dean et al. 1994). Portanto, descrições mais detalhadas de propriedades psicométricas desses instrumentos, levando em conta aspectos teóricos e análises empíricas, são essenciais para que essas dimensões socioculturais possam ser incluídas, com maior frequência, nos estudos epidemiológicos.

Levando-se em conta esses aspectos e a importância crescente do ambiente social na saúde, incluiu-se, no questionário multidimensional do Estudo Pró-Saúde (vide detalhes no capítulo II), perguntas a respeito de rede social e uma escala de medida de apoio social, construídas e validadas em estudos estrangeiros.

1.2. Objetivo geral

- Estimar a confiabilidade e a validade dos instrumentos de medida de rede social e de apoio social utilizados no Estudo Pró-Saúde.

Para o alcance deste objetivo, três artigos científicos foram elaborados:

- 1) Aspectos de rede social no Estudo Pró-Saúde: Confiabilidade teste-reteste. Revista de Saúde Pública, vol.37 (2), 2003 (no prelo).
- 2) Apoio social: confiabilidade teste-reteste de escala no Estudo Pró-Saúde. Cadernos de Saúde Pública (no prelo).
- 3) Apoio social no Estudo Pró-Saúde: Validade de constructo de escala traduzida e adaptada para o português.

1.3. Definições de Rede e Apoio Social

Recorreu-se ao dicionário (Ferreira, 2000) para o esclarecimento das palavras “rede” e “social” em português. Para “rede”, foram encontradas definições do tipo: 1. Fios, cordas, arames entrelaçados, fixados por malhas que formam como que um tecido; 2. Dispositivo feito de rede utilizado para amortecer o choque da queda de pessoas. Em

relação à palavra “social”, encontrou-se a definição de “da sociedade, ou relativo a ela”. E para a palavra “sociedade”, o dicionário fornece: 1. Agrupamento de seres que vivem em estado gregário; 2. Grupo de indivíduos que vivem por vontade própria sob normas comuns; 3. Meio humano em que o indivíduo está integrado, entre outras definições. Rede social então poderia então ser definida como o “entrelaçamento ou ligações de indivíduos em um ambiente social”.

Rede social representa a teia de relacionamentos sociais que cada um mantém, incluindo relacionamentos mais próximos (tais como familiares e amigos íntimos) e relacionamentos mais formais (outros indivíduos e grupos) (Seeman, 1996). Bowling (1997) definiu rede social (*social network*) como o grupo de pessoas com as quais o indivíduo mantém contato ou alguma forma de vínculo social. O’Reilly (1988) chamou a atenção para a possibilidade desse grupo fornecer diferentes tipos de ajuda para um indivíduo. Atribuições e ligações que vinculam indivíduos a grupos definidos de parentes, amigos ou conhecidos foi definido por McDowell & Newell (1996; p.125).

Para Ostergren et al (1991) a rede social envolve aspectos principalmente quantitativos dos contatos sociais, e é constituída por características estruturais, tais como o seu tamanho ou a quantidade de pessoas com as quais o indivíduo mantém contato, bem como a frequência destes contatos. Além disso, o envolvimento em atividades sociais, (tais como grupos religiosos, associações voluntárias e outros grupos) também é enfatizado (Ostergren et al., 1991; Avlund et al., 1998). Para diversos autores as dimensões de rede social incluem (Bowling, 1997; Susser, 1985; Hanson & Östergren, 1987; Östergren et al., 1991):

- a) **Tamanho:** número de pessoas com as quais se tem contato social;
- b) **Dispersão geográfica:** quanto maior a proximidade, maior a probabilidade de contato. As redes variam desde aquelas que se limitam a um lugar ou um bairro até aquelas mais dispersas;
- c) **Força das ligações:** grau de intimidade, reciprocidade, expectativas de duração e disponibilidade, intensidade emocional;
- d) **Densidade/integração dos contatos:** que se refere à quantidade de pessoas próximas;

- e) **Composição e homogeneidade dos membros:** grau de semelhança entre os indivíduos, tais como idade, condição sócio-econômica, educação e outros;
- f) **Simetria:** grau com que os relacionamentos são recíprocos;
- g) **Enraizamento social** (*social anchorage*): afinidade ou identificação do indivíduo com seu meio (família, área de moradia, ambiente de trabalho e grupos sociais dos quais participa). Segundo Östergren et al., (1991), baixos níveis de “enraizamento social” poderiam significar uma forma de alienação.

A rede social pode ou não oferecer diferentes tipos de apoio, e em graus diversos. Os efeitos benéficos da rede pessoal de apoio dependem da possibilidade de suprir os auxílios esperados pelo indivíduo. Portanto, rede social pode ser concebida como a estrutura social através da qual o apoio é fornecido.

O apoio social (*social support*) refere-se à dimensão funcional ou qualitativa da rede social. Segundo Caplan (1974), apoio social é um sistema formado por relações formais e informais através do qual um indivíduo recebe ajuda emocional, cognitiva e material para enfrentar situações geradoras de estresse. Cobb (1976) define ainda, o apoio social como a informação que leva o indivíduo a acreditar que é querido, amado, e estimado, e que faz parte de uma rede social com obrigações mútuas. De acordo com Norbeck et al. (1981) e Berkman (1984), além de envolver referências emocionais, ou seja, ter com quem contar em situações difíceis, diz respeito também a percepção de valorização no contexto dos grupos dos quais o indivíduo faz parte. Portanto, trata-se da percepção do indivíduo a respeito de pessoas em quem ele pode confiar e contar em situações de necessidade, e ainda que o faça sentir-se cuidado e valorizado (McDowell & Newell, 1996; p.125).

De acordo com diversos autores (Sherbourne & Stewart, 1991; Bowling, 1997; Norbeck et al., 1981; Östergren et al., 1991) múltiplas dimensões funcionais de apoio social podem ser descritas:

- a) **Apoio emocional:** que diz respeito a receber demonstrações de afeto positivo e empatia, ser encorajado a expressar sentimentos de confiança empatia, carinho, amor, confiança, estima, afeto, escuta e interesse. De acordo com Östergren et al (1991), o apoio emocional busca estimar a habilidade da rede social em satisfazer as

necessidades individuais em relação a problemas emocionais, confidenciais e de encorajamento em momentos difíceis da vida;

- b) **Apoio afetivo:** refere-se a demonstrações físicas de afeto (por exemplo, abraços);
- c) **Interação social positiva:** refere-se a ter alguém com quem se distrair e fazer coisas agradáveis;
- d) **Apoio de informação:** refere-se a informações que a pessoa pode usar para lidar com problemas. É medido através da disponibilidade de aconselhamentos, sugestões, diretrizes e informações;
- e) **Apoio instrumental ou material:** reflete a disponibilidade de serviços práticos e recursos materiais, onde estão incluídos, por exemplo, a ajuda em dinheiro ou o auxílio nas tarefas da casa, em caso de necessidade emergencial.

1.4. Bases teóricas e históricas

Segundo Berkman & Glass (2000) é difícil reconstruir a lógica que nos levou a acreditar que a natureza dos relacionamentos humanos seria vital para o bem estar e a saúde. Um conjunto de diversas teorias, oriundas da sociologia e da antropologia, forma o alicerce para as investigações empíricas do relacionamento social e sua influência na saúde. De acordo com a literatura disponível (Berkman & Glass, 2000; Umberson, 1992), as primeiras bases teóricas originaram-se de sociólogos tais como Émile Durkheim, que em 1897, foi um dos primeiros a demonstrar que fatos sociais podem ser usados para explicar mudanças nos padrões de agregação e ainda sua relação com o suicídio, quando descreveu que o suicídio varia inversamente com o grau de integração social nos grupos dos quais o indivíduo faz parte.

John Bowlby considerado um dos mais importantes psiquiatras do século XX (Berkman & Glass, 2000), trouxe contribuições fundamentais através de suas teorias, sugerindo que o ambiente, especialmente na infância precoce, tem um papel crítico na gênese da neurose. A “teoria da vinculação” foi uma de suas contribuições mais importantes (Bowlby, 1969). Esta teoria postula que a “figura de vinculação” (*attached figure*) muito frequentemente (mas não necessariamente) a mãe, cria uma base segura de onde o bebê e a criança podem explorar e aventurar-se adiante. A vinculação

promove a sensação de segurança e auto-estima que provê as bases sobre as quais o indivíduo formará estabilidade e amor nos relacionamentos da vida adulta. Segundo o autor, na vida adulta, o casamento equivale à vinculação entre a mãe e o bebê durante a infância. Se for um relacionamento seguro, o casamento pode fornecer uma base sólida para a exploração do mundo, constituindo uma “concha protetora” (*protective shell*) em momentos de necessidade.

Portanto, as pessoas tecem ligações com outras desde o nascimento. A sobrevivência do recém-nascido depende do seu vínculo e nutrição através de outras pessoas por um período extenso (Baumeister & Leary, 1995). A necessidade de “pertencer” não acaba na infância. A afiliação a grupos e relacionamentos sociais é essencial para o bem estar físico e psicológico através da vida (Cohen & Syme, 1985; Seeman, 1996).

Em epidemiologia, as contribuições de John Cassel (1974 e 1976) e Sidney Cobb (1976), tem importância reconhecida na origem dos estudos da influência dos relacionamentos sociais para a saúde. A partir da década de 70 e 80, diversos estudos apontaram, de maneira consistente, o aumento do risco da mortalidade entre os indivíduos socialmente mais isolados (Berkman & Syme, 1979; Blazer, 1982; House et al., 1982; Kaplan, 1988; Orth-Gomér & Johnson, 1987; Orth-Gomér & Unden, 1987), como será detalhado mais adiante.

1.5. Estudos epidemiológicos de rede e apoio social

Nos últimos vinte anos, têm-se acumulado evidências da associação entre ligações sociais e a ocorrência de alguns desfechos relacionados à saúde. Dentre estes, a associação entre maior apoio social e menor mortalidade geral (consideradas todas as causas) é o que apresentou, até agora, maior consistência. Diversos estudos, realizados em diversos países do mundo, identificaram que indivíduos mais isolados socialmente apresentaram risco cerca de duas vezes maior de morrer, do que aqueles que mantêm vínculos fortes com amigos, parentes ou grupos (Berkman & Syme, 1979; Blazer, 1982; House et al., 1982; Orth-Gomér & Johnson, 1987; Kaplan, 1988; Seeman et al., 1988; Vogt et al., 1992; Kachawi et al., 1996; Pennix et al., 1997; Iwasaki et al., 2002). O quadro 1 apresenta, de maneira resumida alguns dos principais estudos publicados. Por

exemplo, o estudo de Berkman & Syme (1979) realizado em Alameda County, Califórnia, por ser um dos pioneiros, tornou-se clássico nesta área. Os autores demonstraram, após seguimento de nove anos, que os indivíduos mais solitários (a partir de um índice abrangendo contato com parentes e amigos, situação conjugal, ser membro de igreja e atividades em grupo) apresentaram risco relativo de morrer cerca de duas vezes maior do que os indivíduos com mais contatos sociais. Essa associação foi independente do estatus de saúde, condição socioeconômica e hábitos relacionados à saúde, como tabagismo, consumo de álcool, obesidade e atividade física. No mesmo estudo, o número de parentes e de amigos íntimos e a situação conjugal revelaram-se preditores mais fortes da mortalidade do que o fato de participar de atividades sociais em grupo.

Outra área em que os resultados se mostram consistentes é aquela relacionada com o prognóstico e sobrevida após episódios de infarto agudo do miocárdio, de doenças cerebrovasculares e câncer. Assim como no caso da mortalidade geral, melhor prognóstico e maior sobrevida estão associados a maiores níveis de apoio social (Prince & Frasure-Smith, 1984; Vogt et al., 1992; Oxman et al., 1995; Kwakkel et al., 1996).

O impacto do apoio social na incidência de outros desfechos foi menos estudado. Mesmo assim, as investigações disponíveis sugerem associação inversa entre o nível de apoio e a ocorrência de hipertensão arterial sistêmica, doença coronariana, câncer e diabetes (Earp et al., 1982; Griffith et al., 1990; Vogt et al., 1992), doenças infecciosas (Cohen et al., 1997; 2001), sofrimento psíquico (Holahan & Moos, 1981), distúrbios psiquiátricos (Frydman, 1981); demência (Fratiglione et al., 2000); problemas nervosos e insônia (Hanson, & Östergren, 1987); dores crônicas (Krantz & Östergren, 2000); complicações durante a gravidez (Norbeck & Tilden, 1983) e com a aquisição de hábitos como o tabagismo e consumo de álcool (Westman & Shirom, 1985). Além disso, a associação entre níveis mais elevados de apoio social e o controle de doenças crônicas como a hipertensão arterial (Strogatz, 1986) e o diabetes (Griffith et al., 1990) já foi demonstrada.

Além desses, outros estudos demonstraram que, entre mulheres, a ausência de apoio social contribuiu para o aumento da incidência de doenças cardiovasculares e de depressão (Pitula & Daugherty, 1995; Friedman, 1997). Outros estudos apontaram ainda aumento de distúrbios psiquiátricos, principalmente depressão e ansiedade, em

infectados pelo HIV que não dispunham de apoio social (Frankie, 1992; Brown & Rundell, 1993).

Mais recentemente, o relacionamento entre ligações sociais e um conjunto de doenças infecciosas tem recebido atenção crescente. Cohen et al. (1997) testaram a hipótese de que a disponibilidade de rede social está relacionada à suscetibilidade a resfriados. Em seu estudo, foram dadas aos participantes, gotas nasais contendo rhinovirus ou placebo, e o desenvolvimento de resfriados comuns foi monitorado. Aqueles que reportaram maior variedade de relacionamentos sociais mostraram-se menos suscetíveis à doença em estudo, sendo que a suscetibilidade à infecção diminuiu de maneira inversamente proporcional ao aumento do número de ligações sociais. Além deste, Theorell et al (1995) demonstraram através de um estudo de coorte de cinco anos, que o declínio de células CD4, entre homens HIV positivos, ocorreu mais rapidamente entre aqueles que referiram poucos vínculos sociais.

Quadro 1 – Estudos epidemiológicos que relacionaram rede social e apoio social a diversos desfechos

Autores/Pais	Desfecho/tipo de estudo/população	Principais resultados
Berkman & Syme (1979) Alameda County California – EUA	Rede social e mortalidade Estudo de coorte (9 anos de seguimento) 6928 adultos entre 20 a 69 anos de idade	RR=2,3 homens RR=2,8 mulheres Aumento consistente nas taxas de mortalidade com a diminuição do número de contatos sociais para homens e mulheres e todas as categorias de idade
Orth-Gomér & Johnson (1987) Suécia	Rede social e mortalidade Estudo de coorte (6 anos de seguimento) 17433 adultos entre 29-74 anos de idade	RR=1,36 (IC95% 1,06-1,69)
Hanson & Ostergren (1987) Suécia	Rede e apoio social e problemas nervosos e insônia Estudo seccional aninhado a um estudo de Coorte 621 homens nascidos em 1914	Prevalências maiores de problemas nervosos e insônia foram encontradas para indivíduos mais solitários e com baixos escores de apoio social e de participação social
Östergren et al (1991) Suécia	Rede social, apoio social e queixa de dor não específica em uma emergência. Estudo caso-controle adultos jovens entre 20 a 50 anos de idade	Indivíduos com escores mais baixos de rede social e apoio emocional tiveram maiores queixas de dor não específica
Vogt et al (1991) EUA	Rede social como preditora de infarto, câncer e hipertensão Estudo de coorte(15 anos de seguimento) 2603 adultos	Rede social como forte preditora de mortalidade, porém fraca para suas taxas de incidência.
Penninx et al (1997) Holanda	Apoio social e mortalidade Estudo de coorte (4 anos de seguimento) 2829 idosos entre 55 a 85 anos	Idosos com níveis mais baixos de apoio emocional tiveram maiores taxas de mortalidade
Avlund et al (1998) Dinamarca	Rede social e mortalidade Estudo de coorte(11 anos de seguimento) 734 idosos	Os mais solitários e os que oferecem e recebem menos apoio tiveram maiores riscos de mortalidade
Iwasaki et al (2002) Japão	Rede social e mortalidade por todas as causas e causas específicas (câncer, doenças do aparelho circulatório, infarto, doença cerebrovascular e outras doenças) Estudo de coorte (7 anos de seguimento) 11565 adultos - entre 40 a 69 anos	Mulheres solteiras: RR=2,2(IC95%=1,2-4,1) e RR=2,6 (IC95%=1,0-6,7) para mortalidade por todas as causas e para doenças do aparelho circulatório. Riscos significativamente mais altos também foram encontrados entre os homens que não participam de atividades sociais em grupo, do que homens que participam (para todas as causas, doenças do aparelho circulatório e outras doenças). Entre mulheres (da área urbana) que raramente ou nunca encontram parentes íntimos: RR=2,4(IC95%=1,5-3,9) – todas as causas; RR=2,6(IC95%=1,3-5,4) – câncer e RR=2,7 (IC95%=1,1-7,2) – outras causas

1.6. Benefícios do ambiente psicossocial para a saúde

A rede social e o apoio social têm sido amplamente citados como recursos importantes que podem facilitar o enfrentamento de diferentes situações difíceis. Hanson e Östergren (1987) apontaram que a rede social e o apoio social representam principalmente uma expansão dos recursos individuais, através dos quais pode-se lidar melhor com as situações estressantes do dia a dia e, possivelmente, prevenir seus efeitos negativos sobre a saúde.

Embora os mecanismos de ação exercidos pela rede e apoio social nos sistemas de defesa do organismo humano ainda não tenham sido elucidados, duas hipóteses básicas são apresentadas. Na primeira, o ambiente social atuaria como “tamponador” (*buffer*) da resposta do organismo em forma de doença, que pode ocorrer em consequência de grandes perdas ou rupturas emocionais (Cohen & Wills, 1985). Na segunda hipótese, o apoio social por si só, poderia reforçar a sensação de controle sobre a própria vida, o que por sua vez implicaria em efeitos positivos sobre a saúde (Rodin, 1986).

O modelo do efeito “tamponador”, que postula o apoio social como variável mediadora de efeito na relação entre o estresse e a doença, recebeu considerável apoio em pesquisas envolvendo diversas condições de saúde (Dressler et al., 1997). A teoria básica deste modelo indica que os indivíduos que são expostos a estressores psicossociais, e que simultaneamente sentem-se mais apoiados, estariam mais protegidos dos efeitos nocivos que aqueles poderiam causar, do que os indivíduos menos apoiados (Dressler et al., 1997). Neste aspecto, a certeza de estar apoiado materialmente ou emocionalmente pode evitar que um indivíduo considere uma situação como estressante, quando aquelas ajudas fossem julgadas suficientes (Castro et al., 1997).

Kang e colaboradores (1998) referem ainda que o estresse tem sido amplamente associado ao aparecimento de doenças, uma vez que tem influência significativa no sistema imunológico, atuando em vários pontos do sistema celular e humoral. Segundo esses autores, o apoio social atua, principalmente, como um uma área de resistência entre o indivíduo e as situações difíceis da vida, aumentando assim sua capacidade de lidar com o estresse. Por exemplo, o estresse favorece a diminuição da função do sistema imune, mas

este declínio é particularmente mais elevado entre os indivíduos que relatam ausência de apoio social (Glaser et al., 1992; Kiecolt-Glaser et al., 1994).

Por outro lado, a teoria do efeito “direto” para explicar a associação entre o apoio social e a saúde, também é descrita. Nesse modelo, o apoio social é positivo para o indivíduo independentemente do nível de estresse. Os efeitos benéficos da participação e integração social são reconhecidos na sensação de bem estar psicológico, estando relacionados ao aumento da satisfação com a vida, à auto-estima e à diminuição de sintomatologia como a ansiedade (Broadhead et al., 1983).

As pesquisas realizadas nos últimos anos evidenciam que a rede e o apoio social tem um papel muito importante (direto ou indireto) na determinação dos níveis de saúde e bem-estar dos indivíduos (Castro et al., 1997). Em consequência, diversos estudos têm enfatizado a necessidade de implantação de estratégias para ampliar recursos sociais para idosos (Ayendez, 1994; Friedman, 1997) e para portadores de doenças crônicas e incapacitantes (Graydon & Ross, 1995; Suurmeijer et al., 1995), bem como na recuperação após episódios de infarto agudo do miocárdio (Ruberman et al., 1984; Yates, 1995), derrame cerebral (Kang et al., 1998) e após cirurgia cardíaca (Prince & Frasure-Smith, 1984). Além disso, alguns estudos enfatizam a importância do apoio social às gestantes durante a gravidez (Kang et al., 1998), nos cuidados com o bebê (Norbeck & Tilden, 1983; Langer et al., 1996; Norwood, 1996;), na manutenção da amamentação (Matich et al., 1992; Faria, 1996) e na promoção e encorajamento de práticas preventivas de saúde (Berkman, 1995; Taylor et al., 1995).

Em resumo, de acordo com os autores citados, o apoio social pode contribuir para manter a saúde pessoas em momentos de estresse, pois desempenha função mediadora, permitindo lidar melhor com as perdas e problemas no dia a dia. Perceber que “se tem alguém com quem contar”, sentir-se apoiado emocionalmente ou materialmente melhora a autoconfiança, a satisfação com a vida e a capacidade de enfrentar problemas, repercutindo positivamente sobre a saúde.

1.7. Dificuldades metodológicas na abordagem de rede e apoio social em estudos epidemiológicos

Estudos epidemiológicos vêm utilizando metodologias aplicadas há mais tempo nas áreas de educação e psicologia, para mensurar constructos que não são passíveis de tradução em valores observáveis através da leitura direta de instrumentos de medida (Streiner & Norman, 1989, p.2).

A primeira escala utilizada para medir aspectos de apoio social foi o Índice de Berle, publicado em 1952 (Berle et al., 1952). Por cerca de 30 anos poucas medidas formais foram utilizadas, em geral indicadores indiretos tais como situação conjugal ou outras variáveis sócio-demográficas (Wilcox, 1981; Payne & Jones, 1987; McDowell & Newell 1996; p.125;). O desenvolvimento de conceitos mais abrangentes e multidimensionais, a diferenciação dos conceitos de rede social e apoio social e sua distinção de conceitos superpostos como auto-eficácia (*self-efficacy*); senso de coerência; o reconhecimento de aspectos negativos de apoio social (Stansfeld & Marmot, 1992); e a inclusão da idéia de reciprocidade (Minkler, 1985) envolveu constructos mais amplos, com maior nível de abstração, apresentando grande diversidade conceitual. Essa variedade de definições das dimensões de rede e apoio social reflete a abrangência de seus conteúdos o que, por sua vez, dá origem a instrumentos de medida diferenciados (Payne & Jones, 1987; Dean et al., 1994). Se, por um lado, isso reflete diferentes perspectivas desses conceitos, por outro lado, dificulta a comparação dos resultados das investigações, que se mostram, muitas vezes, discordantes.

As análises envolvendo o ambiente social e a saúde necessitam levar em conta a complexidade dos aspectos envolvidos. Entre estes, poderíamos pensar, por exemplo, que indivíduos com maior número de contatos sociais receberiam maior apoio. Contudo, se a interação social é imprópria, pode ser propiciadora de estresse e, portanto, promover doença (Orth-Gomer & Unden, 1987). Então, o aspecto considerado fundamental na medida dos componentes funcionais da rede se refere à avaliação da percepção do indivíduo sobre o apoio social disponível (Broadhead et al., 1988; Sherbourne & Stewart, 1991; Furukawa et al., 1998). Neste aspecto, autores como Hanson & Östergren (1991) e Bowling (1997) enfatizam a importância da avaliação do nível de satisfação dos indivíduos

com sua rede e apoio social disponíveis. Apesar de fundamental, uma limitação das medidas baseadas na percepção da disponibilidade de apoio, encontra-se na influência de estados psicológicos de bem-estar ou depressão. Assim, pessoas que em determinadas situações relatariam apoio insatisfatório, podem apresentar relatos distorcidos por estados de solidão ou depressão.

Orth-Gomér & Undén (1987) enfatizaram ainda outra limitação a ser considerada. A percepção de rede e apoio social varia de acordo os eventos da vida de cada indivíduo. Por exemplo, a perda de uma pessoa íntima pode afetar diretamente o sistema de apoio da rede social, atuando duplamente, por diminuir o potencial de apoio social e por aumentar o estresse. Por outro lado, a presença de doenças físicas e mentais, também influencia diretamente a quantidade e necessidade dos relacionamentos sociais. Esses fatos apontam a necessidade de considerarem-se as características do ambiente social em um contexto mais amplo, que inclui sintomas de doenças físicas e mentais, incapacidades, práticas de saúde, fatores relacionados ao estilo de vida, eventos estressantes e mudanças de vida, personalidade e perfil psicológico, entre outros.

Diante desses aspectos, a metodologia adequada para mensuração de rede e apoio social em estudos epidemiológicos tem sido objeto de debate (Dean et al., 1994). Não há, atualmente, nenhuma escala apontada como “a mais indicada”, utilizada por grande parte dos autores e que avalie seus principais componentes com níveis de confiabilidade e validade aceitáveis (Bowling, 1997).

As pesquisas existentes apresentam, em geral, problemas metodológicos como a superposição dos conceitos de rede e suporte social, definições imprecisas e, por vezes, a ausência completa de qualquer referência à conceituação teórica utilizada (Bowling, 1997). Além disso, alguns estudos avaliaram rede social e apoio social através de um único item. No caso de rede social, utilizaram, por exemplo, o estado conjugal ou a existência de amigos íntimos ou a frequência de contatos. Tais medidas são consideradas insuficientes já que se trata de constructos necessariamente multidimensionais (O’Reilly, 1988).

Em relação ao apoio social, alguns autores indicam a necessidade da diferenciação de suas diversas dimensões (por exemplo, material, emocional, e de informação) que devem ser compostas por diversas perguntas, para uma avaliação mais precisa sobre qual

das dimensões teriam maior impacto nos desfechos de saúde (Östergren et al., 1991; Sherbourne & Stewart, 1991). Além disso, muitos artigos de revisão concluíram que as propriedades psicométricas da maioria dos instrumentos de medida não foram convincentemente documentadas, apresentando, por exemplo, apenas estimativas de consistência interna (Orth-Gomer & Uden, 1987; Payne & Jones, 1987; Bowling, 1997). Para exemplificar estes aspectos, diversos instrumentos são apresentados no Quadro 2, destacando-se a grande diversidade de conceitos, tamanhos dos instrumentos e descrição de suas propriedades psicométricas.

1.8. Inclusão dos Instrumentos de Rede e Apoio Social no Estudo Pró-Saúde

A partir de exploração bibliográfica preliminar, observou-se que os instrumentos brasileiros de medida de rede social e apoio social são escassos, e em geral, estão direcionados a grupos bastante específicos, tais como gestantes e puérperas (Langer, 1996). Realizou-se então, inicialmente, ampla exploração conceitual sobre o que é compreendido, no Brasil e em outros países, como rede social e apoio social, bem como sobre as abordagens utilizadas para medir seus componentes.

De acordo com Streiner & Norman (1995; p.4), a construção de um índice válido e confiável não é uma tarefa simples, sendo recomendada a utilização de índices previamente elaborados e testados, sempre que possível. Assim, instrumentos já validados de medida de rede e apoio social foram identificados para inclusão no questionário do Estudo Pró-Saúde. Além disso, como é de grande interesse comparar resultados de estudos conduzidos entre diferentes culturas e ambientes, é essencial que o mesmo instrumento seja aplicado em diferentes contextos, e seus resultados comparados no que se refere aos diferentes desfechos de saúde. O instrumento de rede social elaborado por Berkman & Syme (1979) e a escala de apoio social utilizada no Medical Outcomes Study (MOS) (Sherbourne & Stewart, 1991), ambos originalmente elaborados em Inglês foram então selecionados para serem traduzidos e adaptados para o Português.

De acordo com as etapas propostas por Herdman et al. (1998) e aplicadas por Reichenheim & Moraes (2002), a adaptação de um instrumento é iniciada por meio da

exploração da relevância e equivalência de conceitos e dimensões abrangidos pelo instrumento, pela análise da forma como o instrumento foi desenvolvido e utilizado na população original, e também pela avaliação da possibilidade de utilização em novo contexto (equivalência conceitual). Além disso, fazem-se necessárias a avaliação cuidadosa da capacidade de cada pergunta ou item de captar os conceitos subjacentes (equivalência dos itens), bem como a transferência de sentido dos conceitos contidos no instrumento original, elaborado em outro idioma, para a nova versão, propiciando efeito semelhante nos respondentes das duas culturas (equivalência semântica). Além destas, a adequação de aspectos operacionais, tais como a forma de administração e o formato do instrumento também se fazem necessária. A avaliação desta equivalência operacional é realizada por meio da equivalência de mensuração, que diz respeito às propriedades psicométricas do instrumento, em geral, analisadas através da confiabilidade e validade de constructo.

Na publicação de Chor et al (2001) – vide anexo 1, as etapas de avaliação da equivalência conceitual, dos itens e semântica foram apresentadas. Nesta publicação, são descritos os processos de revisão do tema, a técnica de discussão em grupo e o processo de tradução/retrotradução, utilizados como etapas iniciais do processo de adaptação dos instrumentos de rede e apoio social.

Complementando o processo de avaliação da adaptação para o Português dos instrumentos de rede e apoio social, esta tese explora a confiabilidade destes questionários, através de dois artigos apresentados nos capítulos III e IV. O terceiro artigo (apresentado no capítulo V) explora a validade de constructo da escala de apoio social, aplicados no Estudo Pró-Saúde.

Com o objetivo de evitar a superposição de referências bibliográficas, utilizadas no corpo da tese e nos três artigos e facilitar o manuseio do trabalho como um todo, optou-se por apresentá-las uma única vez no capítulo VI.

Quadro 2 - A medida de rede e apoio social em estudos populacionais.

Escala/ Autores	Dimensões de rede ou apoio Social	Nº de itens	Tempo médio de preenchimento (em minutos)	Confiabilidade	Validade Coeficiente de correlação	Tamanho e características do grupo testado
Inventory of Socially Supportive Behaviors (ISSB) Barrera (1981)	- Ajuda material - Assistência física - Aconselhamento - Participação social	40	9,6	Teste-reteste: 0,88 (intervalo: 2 dias) Consistência interna: 0,93	FES ¹ : 0,36 ASSIS ^{2*} :0,42	71 estudantes
Social Support Index Bell et al (1982)	Percepção de apoio e ajuda em momentos de crise	8	1,4	-	-	-
Social Network Index Berkman & Syme (1979)	Origem de contatos sociais: casamento, amigos e parentes, membros de igreja e outros grupos sociais.	11	5,7	-	-	-
Social Support Scale Blazer et al (1982)	Frequência de interação social Satisfação com apoio social	10	20,3	-	-	-
Broadhead Questionnaire Broadhead et al (1982)	Rede social Apoio percebido Adequação da rede e apoio social	30	10,8	-	-	210 pacientes adultos
Interpersonal Support Cohen et al (1983)	Aspectos funcionais dos contatos: Apoio material Apoio auto-estima Ancoramento social	40	6,6	Teste-reteste: 0,74 (intervalo: 2 dias) e 0,87 (intervalo: 6 meses) Consist. Interna: 0,88- 0,90	FES: 0,30	31, 216 e 32. estudantes
The Instrumental-Expressive Social Support Scale - Dean et al (1981)	Papel dos relacionamentos Força das ligações Relacionamentos mútuos	26	8,3	Consistência interna: 0,89-0,93	-	1091 homens e mulheres de uma população geral
Social Relationship Scale (SRS) – McFarlane (1980)	Apoio social relacionados a: dinheiro e finanças; casa e família; saúde pessoal; social; sociedade em geral.	18	6,9	Teste-reteste: 0,91 (intervalo: 1 semana) Consistência interna: 0,69-0,99	Julgado por painel de especialistas como satisfatório	73 estudantes

¹ FES = *Family Environmental Questionnaire*

² ASSIS: *Arizona Social Support Interview*

Continuação do Quadro 1...

Autores	Dimensões de rede ou apoio Social	Nº de itens	Tempo médio de preenchimento (em minutos)	Confiabilidade	Validade Coef. de correlação	Tamanho e características do grupo testado
Interview Schedule for Social Interaction (ISSI) Henderson et al (1980)	Vínculos sociais; integração social; criação (educação); senso de confiança; ajuda e orientação.	52	30,0	Teste-reteste: 0,66-0,85 (intervalo: 18 dias) Consistência interna: 0,67-0,81	-	756 homens e mulheres de uma população geral (18-65 anos)
Social Relationships and Activity House et al (1982)	Envolvimento em organizações formais e informais; atividades sociais.	3	2,0	-	-	-
Social Support Scale Lin et al (1979)	Interações e envolvimento com amigos; vizinhos e pessoas próximas.	9	3,0	Consistência interna: 0,52	-	170 americanos membros de uma comunidade chinesa
Social Network Interaction Index Orth-Gomér & Johnson (1987)	Frequência de interações sociais Origem de contatos sociais	18	4,1	Consistência interna: 0,89	-	17.433 homens e mulheres de uma população geral
Social Support Index Wilcox (1981)	Apoio emocional; apoio material e apoio de informação.	18	-	Teste-reteste: 0,89 (intervalo: 1 mês) Consistência interna: 0,92	-	320 residentes de uma comunidade
Social Support Questionnaire (SSQ) Sarason et al (1983)	Número percebido de contatos sociais; satisfação com o apoio social.	27	15,0	Teste-reteste: 0,83-0,90 (intervalo: 4 semanas) consistência interna: 0,94-0,97	-	602 estudantes

Continuação do Quadro 1...

Autores	Dimensões de rede ou apoio Social	Nº de itens	Tempo médio de preenchimento (em minutos)	Confiabilidade	Validade Coef. de correlação	Tamanho e características do grupo testado
Social Support Index (SSI) Helminen et al (1995)	Ancoragem social Frequência de contado com rede social Participação social Apoio de informação e emocional, Influência social	34	-	Teste-reteste: Coef Correlação de Pearson: 0,51-1,00 (intervalo: 3 semanas) cons.interna: 0,29-0,71	Boa validade de face (conteúdo) Limitada evidência de validade de constructo	63 homens (50-60 anos)
Duke-UNC Functional Social Support Questionnaire Saameño et al (1996)	Quantidade de pessoas (rede) Apoio de confidente Apoio afetivo	11	-	Teste-reteste: Coef Correlação Intraclasse: 0,92 (intervalo: 1 a 4 semanas) Consistência interna: 0,90 (0,88 e 0,79)	Validade de constructo mostrou adequação do instrumento	401 homens e mulheres teste-reteste: 22 pessoas (18 a 65 anos)
MOS Social Support Survey – Sherbourne & Setwart (1991)	Apoio: material, Informação/emocional, Interação social positiva Afetivo	19	-	Teste-reteste: 0,78 (0,72 a 0,76 para cada subescala) – (intervalo: um ano) Consistência interna: 0,97 (0,91 a 0,96 para cada subescala)	Validade de convergente e discriminante: adequação do instrumento Análise fatorial: 4 dimensões	2.987 pacientes crônicos de ambulatorios

CAPÍTULO II

MÉTODOS

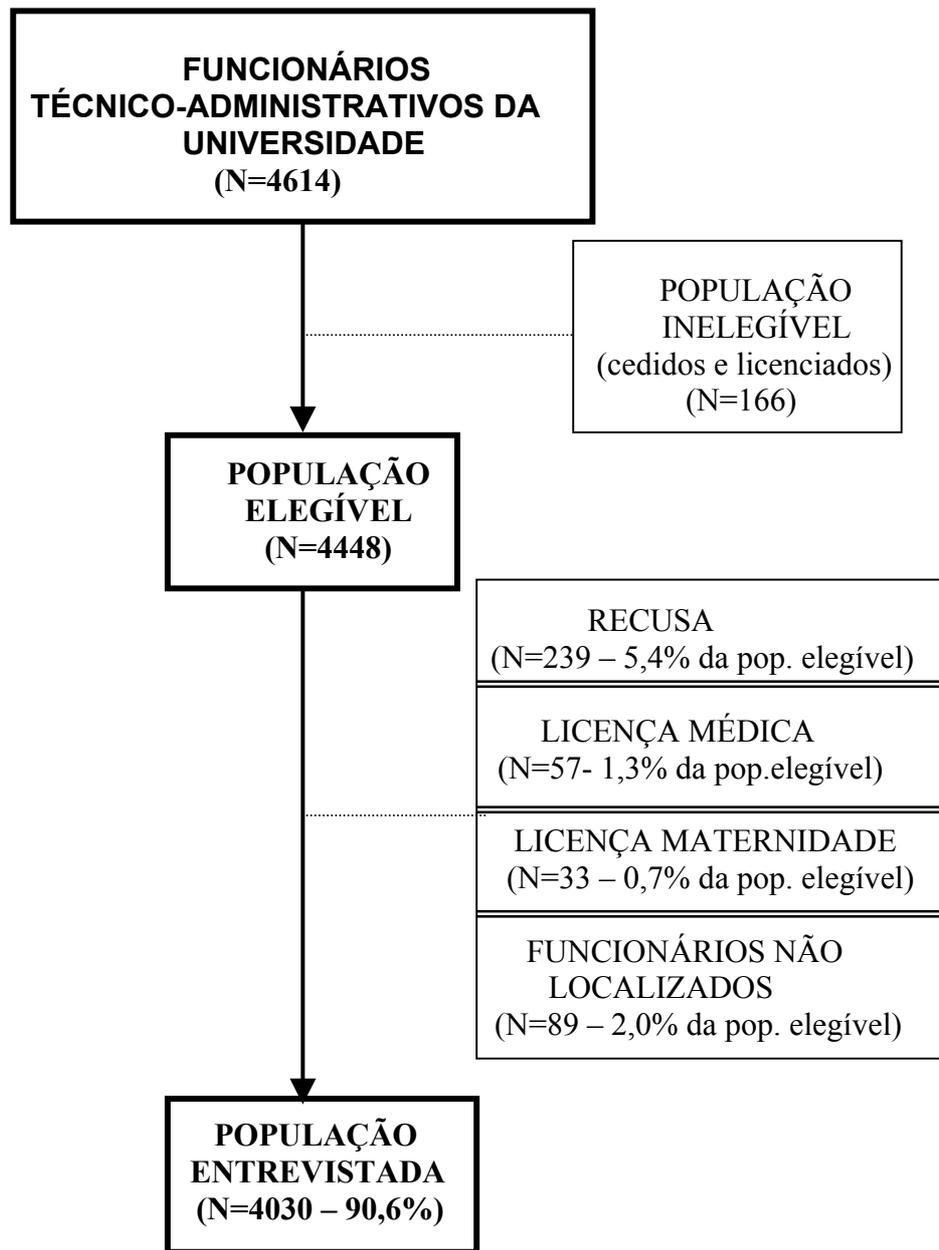
2.1. População de estudo e objetivos do Estudo Pró-Saúde

A população da primeira fase de coleta de dados (entre agosto e novembro de 1999) do Estudo Pró-Saúde – de desenvolvimento prospectivo – foi constituída por 4030 funcionários (de um universo de 4448 elegíveis) técnico-administrativos efetivos de uma universidade no Rio de Janeiro - figura 1. Dentre estes, também estão incluídos médicos, enfermeiros e auxiliares de enfermagem do Hospital Universitário. Vale ressaltar que se trata de um estudo do conjunto de funcionários, tipo Censo, e não de uma amostra. Os objetivos principais deste estudo de coorte são descrever perfis de morbidade física e mental, bem como seus fatores de risco, hábitos e comportamentos relacionados à saúde, práticas de prevenção e uso de serviços de saúde, entre outros aspectos. Nesta fase de coleta dos dados os funcionários responderam, no ambiente de trabalho, a um questionário autopreenchível e tiveram seu peso e estatura aferidos. O seguimento da coorte incluirá contatos periódicos (a segunda fase já foi realizada em 2001) com os participantes, voltados para a avaliação de desfechos em estudo, além da complementação e atualização de dados de base. Nesta tese, a população alvo é constituída apenas pelos participantes da primeira fase de coleta dos dados, bem como dos que participaram do estudo de confiabilidade teste-reteste que a precedeu.

A seleção e elaboração das perguntas incluídas no questionário (em um total de 6 blocos e 149 perguntas – vide anexo) do Estudo Pró-Saúde foram precedidas por ampla avaliação de instrumentos utilizados em estudos com objetivos semelhantes, no país e no exterior, identificados através de consultas a referências bibliográficas e a diversos pesquisadores (Faerstein et al., 1999).

Figura 1

DIAGRAMA DA POPULAÇÃO DA PRIMEIRA FASE DE COLETA DE DADOS DO ESTUDO PRÓ-SAÚDE (AGOSTO-NEVEMBRO DE 1999)



2.2. Pré-testes

Com o objetivo de aprimorar as sucessivas versões de todo o questionário, foram desenvolvidos cinco estágios de pré-testes, que envolveram cerca de 150 voluntários.

Na etapa 1, a própria equipe de pesquisadores, além de colaboradores e alunos de pós-graduação envolvidos no estudo, responderam à primeira versão, subsidiando, com comentários e sugestões, a elaboração da segunda versão do questionário. Nas etapas 2 a 5, os pré-testes foram realizados com voluntários, funcionários técnico-administrativos da Fundação Oswaldo Cruz, Universidade Federal do Rio de Janeiro e Secretaria de Saúde do Estado do Rio de Janeiro. Nessas etapas, diferentes estratégias foram aplicadas. Na etapa 2, os respondentes foram entrevistados e estimulados a pensar alto e a tecer comentários detalhados sobre qualquer tipo de dificuldade encontrada. Na etapa 3, a terceira versão do questionário foi aplicada pela primeira vez, ou seja, todo o questionário foi preenchido por 25 voluntários; nessa etapa, os aplicadores limitaram-se a registrar dúvidas e questionamentos que surgiram espontaneamente. Nas duas últimas etapas, a diagramação definitiva do questionário foi gradativamente delineada, assim como a estratégia de aplicação simultânea em grupos de participantes (Faerstein et al., 1999).

2.3. Estudo de confiabilidade teste-reteste

O estudo piloto (teste) representou um “ensaio geral” de todas as atividades previstas para a coleta de dados propriamente dita. Nessa etapa, participaram 200 funcionários administrativos contratados pela universidade, em regime de prestação de serviços, selecionados por amostragem sistemática (de uma população de cerca de 1.120 funcionários). Esse grupo foi escolhido por acreditar-se que apresentavam perfil social e funcional semelhante ao da população de estudo, ou seja, dos funcionários efetivos da universidade.

O mesmo questionário foi aplicado no mesmo grupo de funcionários quinze dias após o estudo piloto. Nessa etapa, 192 funcionários responderam ao reteste, que constituíram o grupo avaliado nos estudos de confiabilidade teste-reteste do instrumento.

2.4. A Coleta de Dados

A coleta de dados envolveu uma equipe constituída por 47 aplicadores devidamente treinados, 3 alunos de graduação, 4 alunos de pós-graduação, 5 supervisores e 1 coordenador de operações. Cada equipe de 10 aplicadores, coordenada por um supervisor, responsabilizou-se pela aplicação e controle do preenchimento de questionários de um determinado conjunto de setores da universidade (campus, campi externos e Hospital Universitário).

Inicialmente, os setores foram visitados pelos supervisores, que tinham a tarefa de explicar aos funcionários os objetivos da pesquisa e a sua importância. Nessa etapa, eram também agendados dia e horário mais convenientes para aplicação do questionário, em um folder de apresentação do Estudo Pró-Saúde. Paralelamente, um amplo trabalho de divulgação foi realizado, através de cartazes, artigos nos periódicos da universidade e outros meios, com o objetivo de garantir a adesão dos funcionários.

Os aplicadores solicitavam a assinatura no termo de consentimento para participação em pesquisa e tinham as funções de controlar os códigos de cada questionário, explicar e esclarecer dúvidas sobre seu preenchimento, assim como registrar hora de início e término do processo. Além disso, tomaram medidas de peso e estatura dos funcionários. Para padronização dessas atividades, receberam treinamento específico, constituído por sessões de apresentação e discussão dos objetivos da pesquisa, enfatizando-se a importância da adesão do conjunto dos funcionários. O treinamento para medidas de peso e estatura foi padronizado de acordo com técnica descrita por Habitch (1978). Estas sessões foram seguidas da simulação de situações passíveis de ocorrerem no trabalho de campo e discussão de possíveis soluções para cada uma delas.

Foram elaborados manuais de instrução para os procedimentos dos aplicadores, dos supervisores e dos codificadores.

2.5. Formatação do banco de dados

Os questionários foram revisados, buscando-se identificar inconsistências, rasuras e ausência de respostas, por técnicos contratados com essa finalidade. Os dados foram registrados em meio magnético através de dupla digitação independente, utilizando-se o programa Epi-Info (versão 6.04). Processos de adequação da tela de entrada de dados, checagem automática de valores inválidos e os “pulos” automáticos das perguntas “não se aplica” foram realizadas desde a fase de pré-testes. Inconsistências foram detectadas, inicialmente, através da utilização do subprograma *Validate* e de processos repetidos de verificação, procedendo-se às correções indicadas.

2.6. Aspectos éticos

Aos participantes foi garantido a participação voluntária em todas as fases do processo da pesquisa (pré-testes, estudo piloto e coleta dos dados propriamente dita). Os funcionários preenchiam o questionário e tinham seu peso e altura aferida somente após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento (vide anexo). Neste documento, estava registrado o compromisso do grupo de pesquisa envolvido no Estudo Pró-Saúde de não utilizar os resultados individuais para qualquer finalidade administrativa. Além disso, a identificação do questionário era feita através de senha numérica e as respostas foram analisadas apenas como estatísticas agrupadas.

Por outro lado, os aferidores e digitadores também assinaram Termo de Sigilo, em que se comprometiam a não divulgar quaisquer informações contidas nos questionários.

O estudo foi aprovado pelo Comitês de Ética da Universidade e do Hospital Universitário que faz parte da mesma.

2.7. A utilização de modelos log-lineares na avaliação da estrutura de concordância/discordância de variáveis ordinais

Apesar da ampla utilização da estatística Kappa ponderado, suas limitações têm sido apontadas (Graham & Jackson, 1993; May, 1994; Silva e Pereira, 1998): dependência

em relação à prevalência da característica em estudo e limitação de informação quando a concordância é resumida através de uma única medida. Além disso, a sensibilidade da estatística kappa aos diferentes sistemas de peso que podem ser utilizados já foi demonstrada (Maclure & Willett, 1987; Graham & Jackson, 1993; May, 1994; Szklo, 2000; p.384).

Diante dessas limitações, modelos estatísticos log-lineares foram propostos para permitir identificar, com maior clareza, os padrões de concordância e discordância presentes nos dados (May, 1994). A modelagem estatística facilita e enriquece a análise dos dados, pois especifica o tipo e a estrutura de concordância encontrada. (Graham & Jackson, 1993; Silva & Pereira, 1998). Uma vez que se trata de técnica relativamente recentes nos estudos de confiabilidade, optou-se por incluir um item específico nesta tese, com o objetivo de detalhar o uso e o significado de cada modelo.

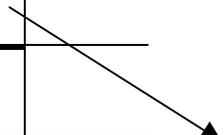
Quando duas observações independentes de uma variável ordinal são tomadas do mesmo avaliador num determinado intervalo de tempo (confiabilidade intra-observador), as informações obtidas podem ser representadas em uma tabela de contingência (figura 2), onde cada célula corresponde ao número de observações associado a um dado par de observações. A investigação da estrutura da concordância/discordância dos dados consiste em estudar, na tabela de contingência, as frequências que constituem a concordância perfeita da diagonal principal e avaliar, além dessa, concordâncias parciais, ou seja, se uma das informações situou-se em nível alto ou baixo, a chance de que a segunda observação se aproxime desse mesmo nível (Silva e Pereira, 1998).

No processo de construção dos modelos log-lineares, adota-se o modelo de independência como referência (descrito a seguir). Outros modelos são analisados em seguida, em comparação ao de independência. O modelo escolhido é aquele que apresenta melhor ajuste qui-quadrado da razão de verossimilhança (G^2), por representar, da melhor forma, a estrutura de concordância/discordância existente nos dados (May, 1994). Análises cuidadosas dos resíduos dos modelos são realizadas, buscando melhorar o ajuste. Os modelos utilizados para a avaliação da estrutura de concordância/discordância das variáveis ordinais, apresentadas nos dois primeiros artigos desta tese são os seguintes

(May, 1994 e Silva e Pereira, 1998; Graham e Jackson, 1993) (vide modelos estatísticos no anexo 4):

Figura 1 – exemplo de tabela de contingência para concordância intra-observador em uma variável ordinal

Obs. 1	Obs. 2					Total
	1	2	3	4	5	
1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	
2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	
3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	
4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	
5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	
Total						



Diagonal principal
(concordância perfeita)

1 – Independência (*Independence*)

A suposição feita nesse modelo é a de que há independência (ausência de associação) entre as informações fornecidas no teste e no reteste, ou seja, a concordância observada entre o teste e o reteste é igual àquela observada ao acaso. Nesse caso, não há nenhum tipo de concordância intra-observador. Esse modelo é, em geral, tomado como referência para os outros modelos testados.

Quando o modelo de independência não se ajusta aos dados observados, então algum tipo de relação deverá existir entre as informações no teste e no reteste. Essa relação pode ser devida a dois padrões: concordância entre as avaliações, e discordância entre as avaliações (Silva e Pereira, 1998). Como veremos nos outros modelos descritos a seguir, a concordância será investigada por meio da inclusão de parâmetros que incidirão sobre os elementos da diagonal principal e a discordância será pesquisada mediante parâmetros que incidirão sobre elementos fora da diagonal principal.

2 – Concordância Diagonal (*diagonal agreement*)

Nesse modelo é incluído um parâmetro ao modelo de independência, com o intuito de medir a concordância, além daquela esperada pelo acaso, para as células sob a diagonal principal. Neste modelo, só existe associação entre as respostas do teste e do reteste quando a concordância é exata. Essa concordância é maior do que aquela esperada ao acaso, isto é, excede aquela que seria obtida caso os resultados do teste e do reteste fossem independentes. No caso de discordância entre as respostas (células fora da diagonal principal da tabela), o modelo assume que as avaliações do teste e do reteste são independentes. Porém, o modelo ajusta apenas um parâmetro para medir a concordância ao acaso na diagonal principal.

3-Semi-independência (*quasi-independence*)

Assim como no modelo anterior (concordância diagonal), não há associação fora da diagonal da tabela de contingência, além daquela esperada ao acaso. Porém, o modelo de concordância diagonal não é útil se variações por categorias sob a diagonal principal são de interesse na análise, uma vez que esse modelo assume um parâmetro único para todas as células da diagonal da tabela. No modelo de semi-independência, assumem-se parâmetros distintos para as células da diagonal, isto é, a concordância varia entre as células da diagonal principal. Em outras palavras, certas categorias da variável que está sendo avaliada têm maior ou menor propensão à concordância.

4 - Associação linear por linear ou modelo de associação uniforme (*linear by linear association* ou *uniform association*)

Este modelo assume, ao contrário dos anteriores, que existe algum grau de associação entre as observações que estão situadas fora da diagonal principal da tabela. Neste caso, embora as respostas nos dois momentos não sejam idênticas, há uma tendência de que os escores baixos (altos) no teste correspondam a escores baixos (altos) no reteste. O modelo considera ainda, que os intervalos entre as categorias da variável ordinal são uniformes. Porém, este modelo inclui ao modelo de independência um termo que avalia a estrutura da discordância isoladamente, sem considerar o efeito da concordância (diagonal principal).

5- Concordância diagonal mais associação linear por linear ou concordância mais associação uniforme (*diagonal agreement plus linear by linear association*)

Os modelos anteriores (concordância diagonal, semi-independência e associação linear por linear) apresentam limitações: os dois primeiros não incluem ao modelo de independência nenhum parâmetro que avalie a associação fora da diagonal principal, entre as informações no teste e reteste e o terceiro, não inclui nenhum parâmetro relacionado à diagonal principal.

Este modelo então, combina os padrões dos modelos de concordância diagonal e associação linear por linear (apresentados nos itens 2 e 4). Assim, a distribuição dos dados pode ser explicitada por um padrão de concordância (dados na diagonal da tabela) e por um padrão de discordância em que pontuações baixas (altas) no teste correspondam a pontuações baixas (altas) no reteste.

6 - Semi-associação (*quasi-association*)

Combina os padrões dos modelos de semi-independência e associação linear por linear (apresentados nos itens 3 e 4). Assim, a distribuição dos dados na tabela pode ser explicitada por um padrão de concordância diferente para categoria da diagonal principal da variável, e um padrão de discordância onde existe uma tendência em que pontuações baixas (altas) no teste correspondam a pontuações baixas (altas) no reteste.

7- Parâmetros triangulares ou associação triangular ou assimetria (*triangle parameters*)

Esse modelo terá bom ajuste para situações em que as informações referidas no teste tendam a ter, sistematicamente, taxas mais altas (ou mais baixas) que no reteste. Então, esse modelo é útil para avaliar situações onde observações, fora da diagonal principal, apresentam tendência sistemática (viés).

A cada estágio da análise, um qui-quadrado (χ^2) é calculado, baseado na diferença entre a frequência observada e a frequência estimada do modelo. Se o modelo se ajusta aos dados adequadamente, ganha um valor de p não significativo, indicando não haver diferenças significativas entre os dados preditos e os observados.

O ajuste de cada modelo, isto é, a comparação entre as frequências observadas e as estimadas por este, foi avaliada através da estatística χ^2 da razão de verossimilhança (G^2). Consideramos que o modelo se ajustou bem aos dados para valor de $p > 0,05$. Entre os modelos que atenderam a essa exigência, aquele considerado de melhor ajuste aos dados foi o mais simples (pelo critério de parcimônia) e com menor valor de G^2 (para os respectivos graus de liberdade).

Todas as análises foram feitas utilizando-se o software SPSS (versão 10) (Norusys,1994).

Aspectos de rede social no Estudo Pró-Saúde: Confiabilidade Teste-Reteste

Aspectos de rede social no Estudo Pró-Saúde: Confiabilidade Teste-Reteste

Resumo: Este artigo avalia a confiabilidade teste-reteste de informações relativas à rede social incluídas em questionário multidimensional aplicado a uma coorte de trabalhadores de uma universidade. A confiabilidade foi estimada através de estudo teste-reteste, sendo que o mesmo questionário foi preenchido duas vezes por 192 funcionários não efetivos da universidade, com duas semanas de intervalo entre as aplicações. A concordância foi estimada através da estatística kappa (variáveis categóricas), estatística kappa ponderado e modelos log-lineares (variáveis ordinais), e coeficiente de correlação intraclasse (variáveis contínuas). Os resultados evidenciaram que as medidas de concordância situaram-se acima de 0,70 para a maioria das variáveis. Estratificando-se as informações segundo gênero, idade e escolaridade, observou-se que a confiabilidade não apresentou padrão consistente de variabilidade. A aplicação de modelos log-lineares indicou que, para as variáveis ordinais do estudo, o modelo de melhor ajuste foi o de “concordância diagonal mais associação linear por linear”. Os altos níveis de confiabilidade estimados permitem concluir que o processo de aferição dos itens sobre rede social foi adequado para as características investigadas. Estudos de validação em andamento complementarão a avaliação da qualidade dessas informações.

Palavras-chave: **rede social, reprodutibilidade de resultados, modelos log-lineares, confiabilidade.**

Abstract: This article evaluate test-retest reliability of social-network related information included in a multidimensional questionnaire applied to a cohort of university employees in Rio de Janeiro. A test-retest reliability study was conducted. The same questionnaire was filled out twice by 192 employees, two weeks apart. Agreement was estimated by kappa statistics (categorical variables), weighted kappa statistics and log-linear models (ordinal variables), and intraclass correlation coefficient (continuous variables). Estimates of reliability were higher than 0.70 for most characteristics. Stratified analyses revealed no consistently varying patterns of reliability according to gender, age or schooling strata. Log-linear modelling showed that, for the study ordinal variables, the model of best fit was

“diagonal agreement plus linear by linear association”. The high levels of reliability estimated in this study suggest that the process of measurement of the social network-related characteristics was adequate. Validation studies, which are currently being conducted, will complement the assessment of the quality of this information.

Key-words: **social network; reproducibility of results; log-linear models; reliability.**

Introdução

A relação do indivíduo com seu ambiente envolve processos dinâmicos, que requerem adaptações contínuas. Desta forma, diferentes tipos de recursos são necessários para lidar com as demandas e os problemas da vida diária. Dentre estes, a disponibilidade de redes sociais constituem-se recursos sociais importantes (Hanson & Ostergren, 1987). Rede social (*social network*) pode ser definida como o grupo de pessoas com as quais o indivíduo mantém contato ou alguma forma de vínculo social (Bowling, 1997) ou ainda como a rede de relacionamentos sociais que envolvem um indivíduo e as características destas ligações (Berkman & Glass, 2000). Características como o número de pessoas com quem se mantém contato social (parentes, amigos e vizinhos); a frequência dessas interações; a condição de ter um cônjuge ou companheiro; a composição da família; a participação em atividades sociais em grupo, ser membro e frequentar alguma religião ou organização de caráter voluntário têm sido utilizadas para operacionalizar esse conceito (Berkman & Glass, 2000; Bowling, 1997).

A associação entre relacionamentos sociais e saúde foi descrita inicialmente por Durkheim que demonstrou aumento do risco de suicídios entre os indivíduos socialmente isolados (Berkman & Glass, 2000). Estudos epidemiológicos mais recentes demonstraram associações consistentes, entre baixos escores de rede social e maiores taxas de mortalidade por doença coronariana, acidente vascular cerebral e neoplasias malignas (Avlund et al., 1998; Berkman & Syme, 1979; Kawachi et al., 1996). Além disso, resultados de outras investigações sugerem que estar envolvido em uma rede social de apoio está associado a aumento da sobrevivência após diagnósticos de doenças cardíacas, câncer e acidente vascular cerebral (Vogt et al., 1992), e à diminuição da incidência de insônia (Hanson & Ostergren, 1987), da frequência de aquisição de hábitos como o

tabagismo e o consumo de álcool (Westman et al., 1985) e também do risco de demência (Fratiglione et al., 2000).

Considerando a importância do tema, um bloco de perguntas relacionadas à rede social foi incluído em estudo longitudinal recentemente iniciado no Rio de Janeiro (Estudo Pró-Saúde). Seu objetivo principal é investigar a influência de determinantes sociais nos padrões de comportamento de saúde e de morbidade. Trata-se de investigação que abrangeu 4030 funcionários técnico-administrativos de uma universidade no Rio de Janeiro (cerca de 91% da população elegível), em sua primeira etapa de coleta de dados, realizada em 1999.

Em estudos epidemiológicos, a acurácia dos métodos de aferição das variáveis do estudo é fundamental, através da demonstração de que a medida de aferição utilizada é capaz de avaliar o que foi planejado. Neste sentido, a estimação da confiabilidade torna-se um dos passos fundamentais. Esta estimação pode ser feita através de um conjunto de técnicas que refletem a quantidade de “erro” (aleatório ou sistemático), inerente ao processo de aferição (Streiner & Norman, 1995). No caso de instrumentos autopreenchíveis (aplicado no Estudo Pró-Saúde), uma das maneiras de avaliar o grau de precisão de um instrumento é através do estudo teste-reteste. Esta técnica permite comparar se resultados semelhantes são reproduzidos sob as mesmas circunstâncias de aplicação do questionário em diferentes momentos no tempo (Streiner & Norman, 1995).

Neste artigo, tem-se como objetivo estimar a confiabilidade teste-reteste do instrumento de rede social, como uma das etapas do processo de avaliação da mensuração desse constructo no Estudo Pró-Saúde.

Métodos

Para o estudo teste-reteste foi selecionada uma amostra sistemática de 20% dos cerca de 1120 funcionários contratados da mesma universidade onde o Estudo Pró-Saúde (estudo principal) seria iniciado em seguida. Considerou-se que se tratavam de funcionários contratados pelo regime CLT (i.e. não estáveis), que desempenhavam funções similares às dos funcionários efetivos, mas que foram considerados inelegíveis para o

estudo principal, uma vez que sua inclusão poderia comprometer a meta de monitoramento do status de saúde dos participantes dessa coorte por período prolongado.

A coleta de dados do estudo teste-reteste foi realizada em junho de 1999. A estratégia de aplicação do questionário foi idêntica àquela prevista para o estudo principal, isto é, preenchimento durante o horário de trabalho após a leitura e assinatura do termo de consentimento, em salas ou auditórios, com o apoio de aplicadores treinados. Entre os 224 funcionários selecionados para a amostra, 200 (90%) concordaram em participar do teste. Solicitou-se ainda, a cada respondente que preenchesse novamente o questionário duas semanas após, com o objetivo de testar a adequação do instrumento. Nesta etapa, 192 funcionários (95% dos participantes do teste) repetiram o preenchimento. Nas proporções de adesão ao recrutamento inicial e ao reteste não foram detectadas variações relevantes segundo idade, sexo ou escolaridade.

Os itens componentes do bloco de rede social, incluídos no Estudo Pró-Saúde, foram adaptados de instrumento elaborado em língua inglesa por Berkman e Syme (1979). Em outra publicação, Chor et al. (2001) descrevem o processo de revisão do tema, a utilização de técnicas de discussão em grupo e tradução/retrotradução para adaptação do instrumento para língua portuguesa e apresentam o questionário em anexo. O bloco de rede social foi composto pelas seguintes características: número de parentes e de amigos íntimos (definidos como “aqueles com quem você se sente à vontade e pode falar sobre quase tudo”); situação conjugal; condição de morar sozinho ou não; e participação em atividades em grupo como cultos religiosos, associações civis, sindicais ou partidárias, esportes ou artes.

A concordância global e estratificada por gênero, faixa etária e escolaridade, entre as informações obtidas no teste e no reteste, foi medida através do coeficiente de correlação intraclassa (CCIC) para variáveis contínuas (número de amigos e parentes íntimos). Para variáveis categóricas (situação conjugal e condição de morar sozinho), estimou-se a estatística kappa (κ) (Streiner & Norman, 1995). No caso de variáveis ordinais (frequência de participação em atividades sociais e cultos/atividades religiosas), estimou-se o kappa ponderado (κ_w), com ponderação quadrática, por possibilitar interpretação equivalente ao coeficiente de correlação intraclassa (Streiner & Norman,

1995). Para todas as estatísticas foram estimados intervalos de 95% de confiança. Consideraram-se os critérios de Landis e Kock (1977) para interpretação da concordância: a) quase perfeita: 0,80 a 1,00; b) substancial: 0,60 a 0,80; c) moderada: 0,40 a 0,60; d) regular: 0,20 a 0,40; e) discreta: 0 a 0,20; e) pobre: -1,00 a 0.

Para as variáveis ordinais do estudo, além da estatística kappa ponderado, modelos log-lineares foram aplicados para avaliar a estrutura de concordância e discordância dos dados. Esta modelagem tem sido recomendada em função das limitações da estatística kappa ponderado como única medida de concordância (Silva & Pereira, 1998). Seis modelos de complexidade crescente foram testados (Silva & Pereira, 1998): 1) independência; 2) concordância diagonal; 3) associação linear por linear; 4) concordância diagonal mais associação linear por linear; 5) parâmetro triangular e 6) semi-independência. O critério de escolha do modelo de melhor ajuste foi baseado no valor do qui-quadrado da razão de verossimilhança (G^2). Levando-se em conta o número de graus de liberdade, quanto menor o valor do qui-quadrado, e com redução significativa em relação ao modelo anterior foi considerado o modelo de melhor ajuste.

Resultados

A população de estudo (192 funcionários) tinha, em média, 38 anos de idade (DP=11,7); 51% eram homens; 46% apresentavam nível superior de escolaridade; 26% completaram o segundo grau, e 28% tinham apenas o primeiro grau. Observou-se pequena proporção de ausência de respostas no questionário como um todo (máximo de 5%), dependendo da informação requerida.

Comparando-se os resultados do bloco de perguntas relativas à rede social no teste e no reteste, tanto as prevalências quanto as medidas de tendência central foram bastante similares (tabela 1). A média de parentes e de amigos íntimos situou-se em torno de três, em ambas as aplicações. Cerca de dois terços da população não participou de atividades esportivas em grupo nos últimos doze meses, e uma proporção ainda maior não participou de reuniões de associações de moradores, sindicatos ou partidos políticos, nem de atividades de caráter voluntário. Por outro lado, cerca de 40% dos funcionários

freqüentaram cultos religiosos pelo menos duas vezes por mês, no mesmo período. Apenas 14% dos respondentes informaram não haver outros moradores no domicílio e cerca de 50% deles eram casados ou viviam em união estável (tabela 1).

O coeficiente de correlação intraclasse estimado para as informações sobre o número de parentes e de amigos íntimos foi de 0,70 (IC95%=0,62-0,77) e 0,77 (IC 95%=0,70-0,82), respectivamente. Em relação às variáveis relacionadas à frequência de atividades sociais e religiosas, a concordância (κ_w) variou entre 0,59 e 0,77. O maior nível de confiabilidade foi estimado para a situação conjugal ($k=0,94$; IC 95%=0,89-0,98) (tabela 2).

Com o objetivo de analisar a estabilidade das respostas segundo subgrupos da população as informações foram estratificadas segundo gênero, faixa etária e escolaridade (tabela 2). Não foram observadas variações consistentes de estabilidade segundo esses estratos para a maioria das variáveis. Entretanto, em relação ao “número de amigos íntimos”, a estabilidade da informação fornecida pelas mulheres foi maior do que a dos homens (CCIC=0,83; IC 95%=0,75-0,88 e CCIC=0,74; IC 95%=0,63-0,82, respectivamente). O mesmo padrão foi observado para funcionários mais velhos (CCIC=0,85; IC 95%=0,77-0,90) em relação aos mais jovens (CICC=0,72; IC 95%=0,61-0,84). Além disto, observou-se também que a estabilidade das informações relativas à participação em cultos e atividades religiosas foi maior nos estratos de maior escolaridade.

Modelos log-lineares foram utilizados para investigação adicional do padrão de concordância/discordância das respostas para as variáveis ordinais do instrumento, ou seja, a frequência de participação em diversas atividades sociais em grupo, trabalho voluntário, e frequência a cultos religiosos (tabela 3). O modelo que melhor se ajustou para todas essas variáveis foi o de concordância diagonal mais associação linear por linear. Esse resultado indica que, tanto no teste como no reteste, a tendência dos respondentes foi de fornecer exatamente a mesma informação (diagonal principal da tabela) ou informações aproximadas. Ou seja, aqueles que referiram alta frequência de participação no teste, mantiveram a informação no reteste, o mesmo ocorrendo para a informação de baixa frequência de participação.

Discussão

Os resultados deste estudo permitem concluir que as informações fornecidas pelos respondentes sobre a maioria dos componentes de rede social investigados apresentaram altos níveis de confiabilidade.

O questionário avaliado é relativamente curto e simples e abrange as principais variáveis relacionadas à rede social, descritas na literatura como preditoras de desfechos adversos à saúde (Berkman & Glass, 2000; Vogt et al., 1992). Utilizou-se questionário autopreenchido, uma vez que a escolaridade dos funcionários permitia tal metodologia, o que anula fontes de variabilidade atribuíveis a entrevistadores. Observou-se pequena proporção de informações ausentes em ambas as aplicações, sugerindo clareza de linguagem e boa compreensão dos itens.

As respostas mostraram-se estáveis, em níveis que variaram entre substancial a quase perfeita. O único item que apresentou estimativa moderada de confiabilidade foi a “frequência de participação em reuniões de associação de moradores ou funcionários, sindicatos ou partidos políticos nos últimos doze meses”. Algumas hipóteses podem ser apresentadas para explicar esses resultados. Acreditamos que a estabilidade possa ter sido afetada pelo fato de que a pergunta abrange diversas atividades distintas, trazendo assim algum grau de confusão à resposta, ora predominando a referência a um, ora a outro tipo de atividade. Além disso, esse resultado pode ser também explicado pela baixa prevalência da participação neste tipo de atividade, particularmente entre os mais jovens e os de baixa escolaridade, já que nesses casos a estatística kappa tende a apresentar valores menores (Streiner & Norman, 1995).

Os modelos log-lineares forneceram informações adicionais sobre o padrão de concordância/discordância dos dados ordinais, permitindo observar que mesmo nos casos em que os respondentes não forneceram exatamente a mesma categoria de resposta, houve proximidade entre as categorias assinaladas, isto é, altas ou baixas frequências de participação no teste foram acompanhadas por altas ou baixas frequências no reteste.

Nossos resultados foram semelhantes aos encontrados no estudo de Stansfeld e Marmot (1992), que utilizaram instrumento semelhante - o questionário adaptado de

Berkman e Syme (1979). Apesar de os autores terem utilizado metodologia diferente para a avaliação da confiabilidade, estes estimaram correlação moderada entre o número de pessoas íntimas registradas no teste e reteste (coeficiente de correlação de Pearson=0,61) e concordância variando entre moderada e quase perfeita para participação em grupos voluntários ($k_w=0,75$), participação em atividades sociais em grupo ($k_w=0,75$) e para frequência de participação em atividades religiosas ($k_w=0,87$).

Estudos de confiabilidade de instrumentos semelhantes ao utilizado nesta pesquisa não foram identificados no Brasil. Portanto, não foi possível estabelecer comparações em nível nacional. Além disso, alguns autores apontam a carência de informações sobre a confiabilidade dos instrumentos utilizados para avaliar componentes de rede social, em investigações epidemiológicas realizadas em outros países (Bowling, 1997; Orth-Gomér & Undén, 1987).

Apesar da indicação da utilização do instrumento em forma de índice (resultando na análise conjunta dos itens de rede social contidos no instrumento) (Berkman & Syme, 1979; Kawachi et al., 1996), autores como Bowling (1997) e Dean et al. (1994) criticam o uso indiscriminado de índices sem a prévia análise dos itens que os compõem, que muitas vezes podem representar diferentes constructos. De acordo com esta perspectiva, consideramos adequado avaliar a confiabilidade de cada pergunta separadamente. Análises posteriores sobre a validade do instrumento poderão contribuir para a decisão de utilizar um índice de rede social, que represente um único constructo subjacente.

Esse estudo, junto com outras investigações prévias de confiabilidade do mesmo questionário (Chor et al., 2001), sugerem alta estabilidade das informações coletadas no Estudo Pró-Saúde. Nesse sentido, os resultados alcançados reforçam o uso das perguntas utilizadas sobre rede social em investigações de diversos desfechos relacionados à saúde. Estudos adicionais sobre a validade do questionário, em curso, completarão a avaliação psicométrica do instrumento.

Tabela 1 – Frequência de características de rede social, Estudo teste-reteste. Estudo Pró-Saúde, 1999.

Características	Teste	Reteste
Número de parentes íntimos		
Média (DP*)	3,0(3,0)	2,5(2,7)
Varição	0 - 20	0 - 20
Mediana	3,0	2,0
Sem informação	10(5,2%)	7(3,0%)
Número de amigos íntimos		
Média (DP*)	3,2(4,3)	2,8(4,0)
Varição	0 - 30	0 - 30
Mediana	2,0	2,0
Sem informação	8(4,2%)	6(3,1%)
Frequência em atividades esportivas ou artísticas em grupo**		
Uma vez por semana ou mais	40(20,9%)	39(20,5%)
Duas a três vezes por mês	13 (6,8%)	9 (4,7%)
Uma ou algumas vezes por ano	19 (9,9%)	15 (7,9%)
Nenhuma vez	119(62,3%)	124(65,3%)
Frequência de trabalho voluntário**		
Uma vez por semana ou mais	14 (7,3%)	10 (5,3%)
Duas a três vezes por mês	3 (1,6%)	2 (1,1%)
Uma ou algumas vezes por ano	14 (7,3%)	15 (7,9%)
Nenhuma vez	161(83,9%)	162(85,7%)
Frequência em reuniões de associação de moradores, sindicatos ou partidos políticos**		
Uma vez por semana ou mais	6 (3,1%)	4 (2,1%)
Duas a três vezes por mês	4 (2,1%)	4 (2,1%)
Uma ou algumas vezes por ano	29(15,1%)	23(11,9%)
Nenhuma vez	153(79,7%)	161(83,9%)
Frequência a cultos religiosos**		
Uma vez por semana ou mais	54(28,4%)	56(29,2%)
Duas a três vezes por mês	24(12,5%)	25(13,0%)
Uma ou algumas vezes por ano	69(36,0%)	66(34,4%)
Nenhuma vez	43(22,4%)	45(23,4%)
Morar sozinho		
Sim	27(14,1%)	27(14,1%)
Não	154(80,2%)	155(80,7%)
Situação conjugal		
Solteiros	60(33,0%)	59(30,7%)
Casados/união consensual	99(54,4%)	99(51,6%)
Divorciados/separados	19(10,4%)	21(10,9%)
Viúvos	4 (2,2%)	4 (2,1%)

(n=192)

*DP = desvio padrão

** nos 12 meses anteriores

Tabela 2 - Confiabilidade (estabilidade teste-reteste) das informações sobre aspectos da rede social segundo idade, sexo e escolaridade. Estudo Pró-Saúde, 1999.

Itens	Sexo		Idade (anos)		Escolaridade			Total (n=192)
	Masc (n=93)	Fem (n=99)	<40 (n=104)	≥40 (n=88)	1º grau (n=52)	2º grau (n=48)	superior (n=87)	
Número de parentes íntimos*	0,70 (0,58-0,79)	0,70 (0,57-0,79)	0,69 (0,57-0,78)	0,71 (0,58-0,80)	0,70 (0,50-0,82)	0,67 (0,48-0,80)	0,72 (0,60-0,81)	0,70 (0,62-0,77)
Número de amigos íntimos*	0,74 (0,63-0,82)	0,83 (0,75-0,88)	0,72 (0,61-0,80)	0,85 (0,77-0,90)	0,82 (0,69-0,89)	0,79 (0,69-0,86)	0,79 (0,69-0,86)	0,77 (0,70-0,82)
Frequência em atividades esportivas em grupo**	0,74 (0,63-0,85)	0,75 (0,59-0,92)	0,75 (0,61-0,84)	0,74 (0,53-0,87)	0,74 (0,49-0,90)	0,76 (0,61-0,89)	0,60 (0,41-0,74)	0,76 (0,68-0,85)
Frequência de participação em trabalhos voluntários**	0,64 (0,27-0,87)	0,85 (0,62-0,97)	0,84 (0,62-0,95)	0,59 (0,27-0,88)	0,67 (0,18-1,00)	0,68 (0,25-0,96)	0,82 (0,54-0,94)	0,76 (0,61-0,92)
Frequência em reuniões de associações de moradores, sindicatos ou partidos políticos**	0,53 (0,25-0,79)	0,67 (0,38-0,88)	0,49 (0,06-0,78)	0,70 (0,44-0,87)	0,17 (-0,05-0,71)	0,55 (0,12-0,88)	0,74 (0,46-0,90)	0,59 (0,39-0,79)
Frequência a atividades ou cultos religiosos***	0,81 (0,68-0,93)	0,71 (0,57-0,84)	0,78 (0,65-0,90)	0,75 (0,1-0,88)	0,54 (0,29-0,78)	0,82 (0,70-0,95)	0,85 (0,73-0,96)	0,77 (0,68-0,85)
Outros moradores no domicílio***	0,74 (0,54-0,94)	0,84 (0,65-1,00)	0,83 (0,67-0,99)	0,73 (0,49-0,95)	0,88 (0,63-1,00)	0,92 (0,76-1,00)	0,67 (0,44-0,89)	0,78 (0,65-0,92)
Situação conjugal***	0,93 (0,85-1,00)	0,94 (0,88-0,99)	0,96 (0,90-1,00)	0,91 (0,88-0,99)	0,90 (0,76-1,00)	0,93 (0,83-1,00)	0,96 (0,90-1,00)	0,94 (0,89-0,98)

Nos parênteses intervalos de 95% de confiança

* Coeficiente de correlação intraclasse; ** Kappa ponderado; *** Kappa

Tabela 3 – Modelos log-lineares ajustados para a concordância das variáveis ordinais. Estudo Pró-Saúde, 1999.

Frequência de participação nos 12 meses anteriores	Modelos log-lineares					
	Independência	Associação linear por linear	Concordância diagonal	Diagonal mais associação linear por linear	Parâmetros triangulares	Semi-independência
	$G^2(25\text{g.l.})$	$G^2(24\text{ g.l.})$	$G^2(24\text{ g.l.})$	$G^2(23\text{ g.l.})$	$G^2(23\text{ g.l.})$	$G^2(19\text{ g.l.})$
Atividades esportivas ou artísticas em grupo	162,72	40,82	47,10	27,27	51,38	30,79
Trabalho voluntário	124,29	47,24	34,04	27,62	23,49	22,03
Reuniões de associações de moradores, sindicatos ou partidos políticos	93,33	45,13	23,69	21,21	24,30	18,90
Atividades ou cultos religiosos	253,92	92,38	56,42	33,23	69,65	40,11

G^2 = Qui-quadrado da razão de verossimilhança

Obs: assinalados em negrito, os modelos de melhor ajuste

CAPÍTULO IV – 2º ARTIGO

Apoio social: confiabilidade teste-reteste de escala no Estudo Pró-Saúde

Aceito para publicação nos Cadernos de Saúde Pública (2003)-(no prelo)

Apoio social: confiabilidade teste-reteste de escala no Estudo Pró-Saúde

Resumo: Este artigo descreve a confiabilidade teste-reteste de uma escala abrangendo cinco dimensões de apoio social: material, emocional, de informação, afetivo e interação social positiva. No estudo, uma amostra de 192 funcionários de uma universidade do Rio de Janeiro preencheram o mesmo questionário em duas oportunidades, com intervalo de 15 dias. Como medidas de estabilidade, foram utilizados o coeficiente de correlação intraclasse (CCIC), a estatística kappa ponderado e modelos log-lineares. Para avaliação da consistência interna utilizou-se o coeficiente Alpha de Cronbach. As dimensões de apoio social apresentaram consistência interna variando entre 0,75 e 0,91 no teste e entre 0,86 e 0,93 no reteste. O CCIC variou entre 0,78 e 0,87 nas cinco dimensões da escala, sem diferenças importantes segundo sexo, idade ou nível de escolaridade. Para a maioria das perguntas, os modelos log-lineares de melhor ajuste foram: “concordância mais associação linear por linear” e “semi-associação”. De acordo com esses resultados, a confiabilidade do instrumento foi considerada adequada, possibilitando sua utilização em estudos de associação entre apoio social e desfechos relacionados à saúde que estão em curso no âmbito do estudo de uma coorte recentemente iniciado no Rio de Janeiro (Estudo Pró-Saúde).

Palavras-chave: **confiabilidade, apoio social, modelos log-lineares.**

Abstract: This article describes the test-retest reliability of a scale comprising five dimensions of social support: material, emotional, informational, affective and positive social interaction. In the study, a sample of 192 employees of a university in Rio de Janeiro filled out the same questionnaire on two occasions 15 days apart. The measures of stability used were the intraclass correlation coefficient (ICC), weighted kappa statistic and log-linear models. Internal consistency was evaluated by using the Cronbach's Alpha coefficient. The dimensions of social support showed internal consistency ranging from 0.75 to 0.91 at test, and 0.86 to 0.93 at retest. The ICC ranged from 0.78 to 0.87 in the five dimensions of the scale, with no substantial differences by gender, age or level of schooling. For most questions, the “agreement plus linear by linear association” and “quasi-association” log-linear models gave best fit. According to these results, the reliability of the instrument was considered adequate, enabling it to be

used in ongoing assessment of associations between social support and health-related outcomes in a cohort study (the Pró-Saúde Study) recently begun in Rio de Janeiro.

Key words: **reliability, social support, log-linear analysis**

Introdução

A importância potencial do apoio social na preservação e recuperação da saúde tem sido explorada nas últimas décadas (Berkman & Glass, 2000, p.142). Por exemplo, dispor de alguém que ofereça ajuda ou apoio em situações de necessidade pode facilitar o enfrentamento de problemas e diminuir os efeitos negativos de situações estressantes, favorecendo a saúde e o bem-estar emocional (Sherbourne, 1988). Além disso, estratégias que visam mudanças de comportamentos relacionados à saúde podem não atingir seus objetivos, se não levarem em conta a valorização que diferentes grupos sociais atribuem aos hábitos e práticas de cuidado com a saúde, como é o caso por exemplo, de usuários de drogas injetáveis e a transmissão de AIDS (Berkman & Glass, 2000; p.163).

Diversas definições de apoio social têm sido propostas, enfatizando diferentes aspectos funcionais (O'Reilly, 1988; Bowling, 1997; Due et al. 1999). Para Caplan (1974), trata-se de um sistema de relações formais e informais através do qual indivíduos recebem ajuda emocional, material ou de informação, para enfrentar situações geradoras de tensão emocional. Outros autores definiram apoio social como o grau com que relações interpessoais correspondem a determinadas funções (por exemplo, apoio emocional, material e afetivo) em situações de necessidade (Sherbourne & Stewart, 1991; Bowling, 1997; Cohen & Wills, 1985). Segundo esta definição, é aspecto fundamental a percepção do indivíduo sobre a disponibilidade de apoio por parte de sua rede social. Portanto, apoio social diz respeito aos recursos disponibilizados por outras pessoas em situações de necessidade (Due et al., 1999).

Estudos epidemiológicos identificaram associação entre ligações sociais e a ocorrência de diversos desfechos relacionados à saúde. Dentre esses desfechos, a associação entre maior apoio social e menor mortalidade geral (consideradas todas as causas) é o que apresentou, até agora, maior consistência, já que diversos estudos identificaram que indivíduos isolados socialmente apresentaram risco entre duas e cinco vezes maior de morrer, comparados aqueles que mantêm vínculos fortes com amigos,

parentes ou grupos (Kaplan, 1988; Kawachi et al., 1996; Ho, 1991; Berkman & Syme, 1979; House et al. 1982; Orth-Gomér & Johnson, 1987).

Outra área em que os resultados se mostram consistentes é aquela relacionada com o prognóstico e sobrevida após episódios de infarto agudo do miocárdio e de doenças cerebrovasculares. Tal como no caso da mortalidade geral, melhor prognóstico e maior sobrevida estão associados a maiores níveis de apoio social (Oxman et al., 1995; Kwakkel et al., 1996; Prince & Frasure-Smith, 1984).

O impacto do apoio social na incidência de outros desfechos foi menos estudado. Mesmo assim, as investigações disponíveis sugerem associação inversa entre o nível de apoio e a ocorrência de hipertensão arterial sistêmica, doença coronariana, câncer e diabetes (Earp et al., 1982; Vogt et al., 1992, Griffith et al., 1990); doenças infecciosas (Cohen et al., 2001); sofrimento psíquico (Holahan & Moos, 1981) e distúrbios psiquiátricos (Frydman, 1981); demência (Fratiglione et al., 2000); problemas nervosos e insônia (Hanson, & Ostergren, 1987); dores crônicas (Krantz & Östergren, 2000); e complicações durante a gravidez (Norbeck & Tilden, 1983).

Considerando a relevância do tema, ainda inexplorado em nosso meio, uma escala de aferição de apoio social, desenvolvida por Sherbourne & Stewart (1991) foi incluída em questionário multidimensional desenvolvido com o objetivo de investigar o papel de determinantes sociais nos padrões de comportamento de saúde e de morbidade em estudo longitudinal - o Estudo Pró-Saúde. Trata-se de investigação abrangendo 4030 funcionários técnico-administrativos de uma universidade no Rio de Janeiro (cerca de 91% do total de funcionários efetivos), que participaram de duas etapas de coleta de dados (1999 e 2001) (Faerstein et al., 1999).

Neste artigo apresentamos resultados de uma das etapas de avaliação do processo de mensuração do constructo “apoio social” no Estudo Pró-Saúde. A confiabilidade é um dos aspectos fundamentais dessa avaliação, uma vez que informa se o instrumento está medindo algo de maneira reprodutível e consistente (Streiner & Norman, 1998; p.6). No contexto de um questionário autopreenchível (aplicado no referido estudo) pode ser mensurada através da estabilidade, que é a capacidade de obter resultados semelhantes ao ser aplicado aos mesmos observadores em ocasiões diferentes

e através da consistência interna que avalia a homogeneidade dos itens nas dimensões (Streiner e Norman, 1998 p.7 e 64).

Métodos

A escala de apoio social

Em outra publicação, Chor et al. (2001), descrevem o processo de revisão do tema e de utilização de técnicas de discussão em grupo que levaram à seleção, pelos investigadores do Estudo Pró-Saúde, da escala de apoio social utilizada no *Medical Outcomes Study (MOS)*. Este instrumento, além de abranger as principais dimensões funcionais de apoio social descritas na literatura, apresentou propriedades psicométricas adequadas em sua versão original (Sherbourne & Stewart, 1991). Os itens da escala, originalmente em inglês, foram submetidos a um processo de tradução e adaptação para o Português e avaliados em cinco etapas de pré-testes e no estudo piloto (Chor et al., 2001; Faerstein et al., 1999).

Assim como na versão original, o questionário é composto por 19 itens, abrangendo cinco dimensões funcionais de apoio social (Sherbourne & Stewart, 1991): material (4 perguntas - provisão de recursos práticos e ajuda material); afetivo (3 perguntas - demonstrações físicas de amor e afeto); emocional (4 perguntas - expressões de afeto positivo, compreensão e sentimentos de confiança); interação social positiva (4 perguntas - disponibilidade de pessoas para divertir-se ou relaxar) e informação (4 perguntas - disponibilidade de pessoas para a obtenção de conselhos ou orientações). Para cada item, o funcionário deveria indicar com que frequência considerava disponível cada tipo de apoio, em caso de necessidade: nunca, raramente, às vezes, quase sempre, ou sempre (para consultar as perguntas e opções de resposta utilizadas vide Chor et al., 2001).

Seleção da Amostra

Selecionou-se como população elegível para o estudo teste-reteste, realizado em junho de 1999, o contingente de cerca de 1.120 funcionários não-efetivos (contratados) da mesma universidade onde o Estudo Pró-Saúde seria iniciado em seguida. Considerou-se que se tratavam de funcionários contratados pelo regime CLT (i.e. não estáveis), que desempenhavam funções similares às dos funcionários efetivos, mas que

foram considerados inelegíveis para o estudo principal, uma vez que sua inclusão poderia comprometer a meta de monitoramento do status de saúde dos participantes dessa coorte por período prolongado. Uma amostra sistemática de 20% dos funcionários (e.g. o quinto, décimo etc de uma listagem) foi selecionada.

Confiabilidade teste-reteste

A estratégia de aplicação do questionário foi idêntica àquela prevista para o estudo principal, isto é, preenchido durante o horário de trabalho após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento, em salas ou auditórios, com o apoio de aplicadores treinados. Entre os 224 funcionários convidados, 200 (90%) concordaram em participar do teste; ao final, solicitou-se a cada respondente que preenchesse novamente o questionário duas semanas após, com o objetivo de testar a adequação do instrumento (e não do respondente); 192 funcionários (95,0% dos participantes do teste) repetiram o preenchimento. Nas proporções de adesão ao recrutamento inicial e ao reteste não foram detectadas variações relevantes segundo idade, sexo ou escolaridade.

Análise dos dados

Para o cálculo de escores padronizados de cada uma das cinco dimensões de apoio social, foram atribuídos pontos a cada opção de resposta, que variaram entre 1 (nunca) e 5 (sempre). Os escores foram obtidos pela soma dos pontos totalizados pelas perguntas de cada uma das dimensões e divididos pelo escore máximo possível na mesma dimensão. Por exemplo, na dimensão de apoio afetivo, constituída por 3 perguntas, se um funcionário respondeu “sempre” em dois itens, e “quase sempre” no terceiro, seu total de pontos foi igual a 14. O resultado dessa adição foi dividido por 15 (número máximo de pontos desta dimensão) a fim de padronizar os resultados de todas as dimensões, já que estas eram constituídas por diferentes números de perguntas. O resultado da razão (total de pontos obtidos/pontuação máxima da dimensão) foi multiplicado por 100. Os funcionários que deixaram de responder alguma das perguntas foram excluídos do cálculo do escore daquela dimensão, sendo que a ausência de respostas nas dimensões variou de 0 a 2%.

Utilizou-se o coeficiente de correlação intraclasse (CCIC) para a análise da estabilidade teste-reteste dos escores de cada dimensão (variáveis contínuas) (Landis & Koch, 1977). No caso de variáveis com escala ordinal, (respostas a cada pergunta), aplicou-se a estatística kappa ponderado (kw), cujo cálculo leva em conta a discordância parcial, ao atribuir pesos diferentes aos graus distintos de discordância. As respostas discordantes foram ponderadas pelos quadrados dos desvios da concordância exata (Fleiss & Cohen, 1981), por possibilitar interpretação equivalente ao coeficiente de correlação intraclasse. Para todas as estatísticas foram estimados intervalos de 95% de confiança. Os critérios propostos por Landis & Koch (1977) foram adotados para interpretação do grau de concordância: a) quase perfeita: 0,80 a 1,00; b) substancial: 0,60 a 0,80; c) moderada: 0,40 a 0,60; d) regular: 0,20 a 0,40; e) discreta: zero a 0,2 e) pobre: -1 a zero. De maneira adicional, estimativas de confiabilidade foram obtidas segundo sexo, idade e grau de escolaridade dos respondentes.

Em função das limitações apontadas para estatística kappa ponderado (May, 1994; Graham & Jackson, 1993; Silva & Pereira, 1998), como uma única medida pontual da concordância para variáveis ordinais, modelos log-lineares foram aplicados para investigar de modo mais detalhado a estrutura de concordância e discordância dos dados.

Quando duas observações independentes de uma variável ordinal são tomadas do mesmo avaliador num determinado intervalo de tempo (confiabilidade intra-observador), as informações obtidas podem ser representadas em uma tabela de contingência. Na figura 1, pode-se observar um exemplo de um dos itens da escala de apoio social, em que cada casela corresponde ao número de observações associado a um dado par de respostas (no teste e no reteste). A investigação da estrutura da concordância/discordância dos dados consiste em estudar, na tabela de contingência, as freqüências que constituem a concordância perfeita da diagonal principal e avaliar, além dessa, concordâncias fora da diagonal principal, ou seja, avaliar a associação de que tanto a resposta ao teste, quanto à resposta ao reteste, representem alta freqüência de apoio social (sempre; quase sempre) ou ambas representem baixa freqüência de apoio (nunca; raramente) (Silva e Pereira, 1998).

Sete modelos de complexidade crescente foram ajustados às tabelas de dados (Silva e Pereira, 1998; May, 1994; Graham & Jackson, 1993): 1) independência - não há

relação entre as respostas do teste e do reteste; 2) concordância diagonal - respostas no reteste exatamente iguais as do teste e fora da diagonal principal, as avaliações são independentes; 3) associação linear por linear - escores altos no teste correspondem a escores altos no reteste; o mesmo ocorrendo com os escores baixos; 4) concordância mais associação linear por linear - adiciona ao modelo de independência a combinação dos parâmetros dos modelos 2 e 3. Isso significa que quando as respostas do teste e do reteste não são exatamente iguais (concordância diagonal), existe ainda correspondência de escores altos/baixos nas duas aplicações (associação linear por linear); 5) modelo de parâmetros triangulares - respostas no teste são sistematicamente mais altas ou mais baixas no teste do que no reteste; 6) modelo de semi-independência - este modelo avalia padrões diferenciados de concordância entre as categorias da diagonal principal e fora desta, não havendo associações entre as respostas, as avaliações ocorreriam de forma independente e 7) semi-associação - é a combinação dos modelos 3 e 6, ajustando melhor em situações em que ocorram padrões diferenciados de concordância entre as categorias da diagonal principal e, além desta, há correspondência de escores altos/baixos nas duas aplicações. O modelo de independência foi utilizado como referência para a análise (May, 1994). O ajuste de cada modelo foi obtido pelo qui-quadrado (χ^2) da razão de verossimilhança. O modelo que apresentou o menor valor da estatística qui-quadrado relativa ao número de graus de liberdade, em comparação aos outros modelos, e que tenha contribuído significativamente para melhora do ajuste, foi o escolhido.

Para análise da consistência interna dos escores das dimensões de apoio social utilizou-se o Coeficiente Alpha de Cronbach (Streiner & Norman, 1995; p.64).

O programa Epi-Info foi utilizado para a elaboração da tela de entrada de dados, com checagem automática de dados inválidos. Para a análise dos dados utilizou-se o programa SPSS, versão 9,0 (Norusis, 1994) e o programa PC-AGREE (Holman, 1984).

Resultados

Os 192 funcionários que participaram do teste e do reteste tinham, em média, 38 anos de idade (DP=11,7); 51% eram homens; 50% eram casados; 46% apresentavam

nível superior de escolaridade; 26% completaram o segundo grau, e 28% tinham apenas o primeiro grau.

Descrição dos escores e confiabilidade das dimensões de apoio social

Os escores médios das cinco dimensões, variaram entre 82,0 (apoio de informação) e 90,3 (apoio afetivo) no teste, e entre 81,9 (apoio emocional) e 89,1 (apoio afetivo) no reteste. Foram estimados coeficientes de correlação intraclasse entre 0,78 (IC 95%: 0,72-0,83) para apoio de informação e 0,87 (IC 95%: 0,83-0,90) para apoio material (tabela 1).

Os coeficientes de correlação intraclasse mantiveram-se acima de 0,70 em todos os estratos do gênero, idade e escolaridade, sem que fosse possível identificar variações importantes ou padrões consistentes segundo os estratos dessas características (tabela 2).

A consistência interna - estimada através do coeficiente Alpha de Cronbach - variou entre 0,75 (apoio material) e 0,91 (interação social positiva) no teste e entre 0,86 (apoio material) e 0,95 (interação positiva) no reteste (tabela 1). Não foram identificadas variações nas estimativas de consistência interna segundo estratificação por sexo, idade e escolaridade (dados não apresentados).

Estabilidade dos itens que compõem cada dimensão

Considerando-se isoladamente os itens componentes de cada dimensão, os escores situaram-se em torno de 4 (variação: 1-5), sem diferenças importantes em ambas as aplicações (tabela 3). As estatísticas kappa ponderado de todos os itens estiveram entre 0,60 e 0,86. Por exemplo, nos quatro itens da dimensão apoio material, a estatística kappa ponderado variou entre 0,64 (IC 95%=0,59-0,85) e 0,76 (IC 95%=0,66-0,86). O item que se refere à “disponibilidade de alguém que você ame e que faça você se sentir querido” pertencente à dimensão de apoio afetivo apresentou a confiabilidade mais alta de todos os itens de apoio social: $K_w=0,86$ (IC 95%=0,79-0,92). Essas estimativas de concordância relativas a cada item, quando estratificadas

segundo gênero, idade e escolaridade não apresentaram variações consistentes (dados não apresentados).

Modelos log-lineares

Através de modelos log-lineares (tabela 4) foram analisadas mudanças nos valores da estatística qui-quadrado de acordo com a inclusão de novos parâmetros nos modelos, considerando-se os dados do teste e do reteste como independentes. Nenhum modelo simples, ou seja, com a adição de apenas um parâmetro (concordância diagonal ou associação linear por linear) apresentou o melhor ajuste para as perguntas avaliadas. Na grande maioria dos itens, o ajuste do modelo melhorou significativamente quando esses dois parâmetros foram incluídos simultaneamente, o que significa que dois padrões de concordância/discordância podem ser observados: a) diagonal principal: as respostas do teste e do reteste foram idênticas; e b) fora da diagonal principal: altas (sempre; quase sempre) frequências de apoio no teste estiveram associadas com altas frequências no reteste; a mesma interpretação se aplica às respostas que indicam baixa frequência de apoio social.

No entanto, o modelo de semi-associação ajustou ainda melhor para alguns dos itens estudados. Este modelo também indica dois padrões de resposta, sendo que a interpretação dos resultados relativos às concordâncias parciais (fora da diagonal principal) é semelhante ao modelo anterior (diagonal mais associação linear por linear). No caso da diagonal principal, no entanto, padrões diferenciados de concordância são identificados entre as categorias da diagonal principal. Um dos itens não se adequou ao padrão dos modelos que, em geral, apresentaram o melhor ajuste (concordância mais associação linear por linear e semi-associação). No caso do item “disponibilidade de alguém que lhe dê um abraço” (apoio afetivo), o modelo de semi-independência foi o de melhor ajuste, indicando padrões diferenciados de concordância das respostas nas categorias da diagonal principal e fora desta, haveria independência entre as respostas. Nenhum dos modelos testados apresentou bom ajuste para a concordância dos itens disponibilidade de alguém: “para ouvi-lo se precisar falar” (apoio emocional) e “para dar sugestões de como lidar com um problema pessoal” (apoio de informação).

Discussão

A escala utilizada nesta investigação foi considerada relativamente curta e simples, viabilizando sua inclusão em questionário multidimensional, além de abranger as principais funções do constructo apoio social propostas por vários autores (Cohen & Syme, 1985; Bowling 1997; Östergren et al. 1991; Due, 1999). Consistente com recomendações da literatura, utilizou-se um questionário que busca captar o aspecto mais essencial do apoio social, a percepção do respondente, em relação aos diversos componentes estudados desse constructo. Além disso, o questionário permite avaliar como diversos desfechos de saúde se relacionam às distintas dimensões de apoio social, bem como a um índice global, resultante da combinação dos 19 itens (Sherbourne & Stewart, 1991).

Utilizou-se questionário autopreenchível, uma vez que a escolaridade dos funcionários permitia tal metodologia, o que anula a variabilidade devida ao entrevistador. Observou-se pequena proporção de informações ausentes em ambas as aplicações (variando de 0 a 2%) sugerindo clareza de linguagem e boa compreensão dos itens.

Nessa investigação, estimou-se pontuação média dos escores, de cada dimensão e do total, mais elevadas do que aquelas encontradas no *Medical Outcomes Study*. Por exemplo, para apoio afetivo e interação social positiva as médias dos escores do MOS foram 73,7 e 69,8, sendo que em nosso estudo as médias mantiveram-se acima de 83 em ambas as aplicações (Sherbourne & Stewart, 1991). No entanto, as populações estudadas nos dois casos não são diretamente comparáveis, já que o MOS abrangeu somente pacientes portadores de doenças crônicas. Além disso, é preciso levar em conta diferenças sociais e culturais de ambas as populações (norte-americana e brasileira).

De maneira semelhante ao estudo citado, nossas estimativas de consistência interna foram elevadas, excedendo o padrão de 0,70 recomendado por Rowland et al. (1991; p.195), indicando homogeneidade dos itens das dimensões e sugerindo que as perguntas utilizadas para captar a percepção dos respondentes sobre cada dimensão, parecem atingir esse objetivo.

Em nosso estudo, a estabilidade foi elevada para todas as dimensões, variando de "substancial (0,60 a 0,80) a quase perfeita (0,80 a 1,0)" (Landis & Kock, 1977), tanto

nas avaliações globais como naquelas estratificadas por sexo, idade e escolaridade. No caso do MOS (Sherbourne & Stewart 1991), cujo reteste foi realizado um ano após a aplicação do questionário, foram estimados coeficientes que variaram entre 0,72 e 0,78. Dois fatores poderiam influenciar as estimativas de confiabilidade da informação sobre apoio social em estudos do tipo teste-reteste. Por um lado, ao serem retestados, os indivíduos podem recordar-se das respostas fornecidas no teste, o que poderia superestimar as estimativas. Por outro, as mudanças reais no nível de apoio percebido, durante o intervalo de tempo entre o teste e o reteste, poderiam resultar em subestimação das estimativas. No caso, do estudo aqui relatado, procurou-se minimizar estes problemas através de um intervalo não muito curto, nem muito longo - duas semanas – o que tem sido considerado um período adequado (Streiner & Norman, 1998; p.114).

Embora as medidas de confiabilidade dos escores globais de cada dimensão tenham maior importância, já que essa será a maneira como o apoio social será incluído na análise dos estudos de associação com desfechos de saúde, investigamos adicionalmente a confiabilidade de cada pergunta, buscando identificar padrões de concordância/discordância das respostas no teste e no reteste. A estatística kappa ponderado variou de “moderada” a “substancial” e os modelos log-lineares forneceram informações adicionais sobre a estrutura dos padrões de respostas nas duas aplicações do instrumento, já que é possível estimar o mesmo valor da estatística kappa em dois conjuntos de dados diferentes e, simultaneamente, identificar estruturas de concordância/discordância diversas através dos modelos log-lineares (Graham & Jackson, 1993).

Foi possível observar que, no caso da grande maioria dos itens, as respostas dos funcionários no teste e no reteste foram similares, porém para alguns itens, a concordância não ocorreu de maneira homogênea entre as categorias da diagonal principal. Além da concordância perfeita as respostas mostraram-se associadas nas duas aplicações. Assim, por exemplo, a opção “sempre” no teste esteve associada a escolhas semelhantes, como a opção “quase sempre”, no reteste (no caso de opção idêntica não ter sido escolhida). Apenas dois dos dezenove itens analisados não se ajustaram a nenhum dos modelos utilizados. Portanto, estes dados apresentam estrutura de concordância/discordância diferenciada dos modelos log-lineares mais comumente apresentados na literatura investigada (Silva & Pereira, 1998).

Os resultados desse estudo permitem concluir que, do ponto de vista da confiabilidade, as informações sobre o constructo “apoio social” investigado apresentaram alta reprodutibilidade para as todas as dimensões avaliadas, indicando boa adaptação do processo de mensuração das variáveis à população de estudo. Apesar das evidências de independência entre as dimensões de apoio social encontradas no MOS (Sherbourne & Stewart, 1991), estudos adicionais serão efetuados com os dados do Estudo Pró-Saúde para avaliar o grau com que as dimensões estudadas representam de fato conceitos separados (por exemplo, apoio emocional e afetivo) em nossa população de estudo ou se devem ser combinadas e tratadas como uma única dimensão (procedimento utilizado no MOS para apoio emocional e de informação).

Em paralelo a esta investigação, outras avaliações de validade do instrumento estão em curso, com o objetivo de avaliar de modo mais detalhado sua adequação para estudos de associações entre as dimensões de apoio social e desfechos relacionados à saúde, ainda escassos em nosso meio.

Figura 1 – Exemplo de tabela de contingência das respostas do teste e do reteste (variável do questionário: “Se você precisar com que frequência conta com alguém que o ajude, se ficar de cama?”).

teste	reteste					Total
	Nunca	raramente	Às vezes	Quase sempre	Sempre	
nunca	3	1	1	0	2	7
raramente	2	5	2	1	3	13
Às vezes	2	1	9	3	4	19
Quase sempre	0	4	2	10	10	26
sempre	1	1	3	9	111	125
Total	8	12	17	23	130	190

Diagonal principal
(concordância perfeita)

Tabela 1 – Estatísticas e Coeficientes de Correlação Intraclasse (teste-reteste) das dimensões de apoio social, Estudo Pró-Saúde, 1999.

Dimensões de apoio social(+)	Nº itens	Teste Escore		Reteste Escore		CCIC (IC95%)	Alpha de Cronbach (teste)	Alpha de Cronbach (reteste)
		médio	DP	Médio	DP			
Material	4	83,4	18,21	84,3	19,68	0,87 (0,83-0,90)	0,75	0,86
Afetivo	3	90,3	14,92	89,1	17,65	0,84 (0,80-0,88)	0,81	0,91
Interação positiva	4	84,3	19,18	83,4	20,04	0,81 (0,76-0,86)	0,91	0,95
Informação	4	82,0	19,66	82,0	21,06	0,78 (0,72-0,83)	0,89	0,93
Emocional	4	82,5	19,76	81,9	21,41	0,84 (0,79-0,87)	0,89	0,92
Total	19	84,2	16,65	84,1	18,36	0,88 (0,85-0,91)	0,95	0,97

(+) alto escore indica maior nível de apoio social

Tabela 2 – Coeficientes de Correlação Intraclasse dos escores de apoio social (teste-reteste), segundo gênero, idade e escolaridade, Estudo Pró-Saúde, 1999.

Dimensões	Gênero		Idade(anos)		Escolaridade**		
	M (n=99)	F (n=93)	<40 (n=88)	>=40 (n=104)	fundamental (n=52)	médio (n=48)	superior (n=87)
Material	0,84 (0,78-0,89)	0,89 (0,85-0,93)	0,86 (0,80-0,90)	0,88 (0,82-0,92)	0,86 (0,78-0,92)	0,82 (0,70-0,89)	0,90 (0,86-0,94)
Afetivo	0,83 (0,76-0,89)	0,86 (0,79-0,90)	0,85 (0,79-0,89)	0,84 (0,76-0,89)	0,84 (0,74-0,91)	0,85 (0,75-0,91)	0,82 (0,74-0,88)
Interação social positiva	0,88 (0,82-0,91)	0,76 (0,63-0,83)	0,75 (0,66-0,83)	0,85 (0,78-0,90)	0,87 (0,78-0,92)	0,72 (0,55-0,83)	0,84 (0,77-0,89)
Informação	0,82 (0,74-0,87)	0,75 (0,65-0,83)	0,81 (0,73-0,86)	0,77 (0,66-0,84)	0,80 (0,68-0,88)	0,78 (0,64-0,87)	0,76 (0,65-0,83)
Emocional	0,85 (0,79-0,90)	0,82 (0,74-0,87)	0,84 (0,76-0,88)	0,84 (0,77-0,89)	0,86 (0,77-0,92)	0,84 (0,73-0,90)	0,80 (0,70-0,86)
Total	0,91 (0,87-0,94)	0,86 (0,79-0,90)	0,87 (0,82-0,91)	0,89 (0,84-0,93)	0,92 (0,86-0,95)	0,84 (0,74-0,91)	0,88 (0,82-0,92)

** Em graus completos
(n=192)

Tabela 3 – Estatística Kappa ponderado (teste-reteste) das respostas aos itens que compuseram as dimensões de apoio social, Estudo Pró-Saúde, 1999.

Tipo de apoio	ÍTEM: Disponibilidade de alguém	Média* Teste (DP)	Média* Reteste (DP)	Kappa ponderado** (IC95%)
Apoio Material	Que o ajude se ficar de cama	4,31 (1,12)	4,34(1,14)	0,64(0,59-0,85)
	Que o leve ao médico	4,05(1,31)	4,14(1,25)	0,68(0,58-0,78)
	Para preparar suas refeições	4,19(1,17)	4,26(1,14)	0,76(0,66-0,86)
	Que o ajude nas tarefas diárias se ficar doente	4,13(1,18)	4,23(1,10)	0,64(0,50-0,77)
Apoio emocional	Para ouvi-lo se precisar falar	4,24(1,12)	4,24(1,11)	0,61(0,47-0,75)
	Em quem confiar e falar sobre problemas	4,15(1,12)	4,16(1,16)	0,72(0,60-0,83)
	Para compartilhar preocupações e medos mais íntimos	3,94(1,32)	3,94(1,30)	0,70(0,60-0,80)
	Que compreenda seus problemas	4,07(1,07)	4,03(1,16)	0,76(0,68-0,84)
Apoio de Informação	Que lhe dê bons conselhos em situação de crise	4,22(1,08)	4,17(1,17)	0,63(0,49-0,76)
	Dar-lhe informação para entender determinada situação	4,16(1,02)	4,15(1,02)	0,72(0,63-0,81)
	De quem você realmente quer conselhos	4,01(1,15)	4,03(1,19)	0,67(0,55-0,79)
	Para dar sugestões para lidar com problema pessoal	3,98(1,29)	4,05(1,18)	0,61(0,48-0,74)
Apoio Afetivo	Que demonstre amor e afeto por você	4,58(0,87)	4,53(0,92)	0,67(0,53-0,81)
	Que lhe dê um abraço	4,48(0,90)	4,40(0,99)	0,73(0,63-0,84)
	Que você ame e que faça você se sentir querido	4,42(0,99)	4,42(0,95)	0,86(0,79-0,92)
Interação Social Positiva	Para divertir-se junto	4,27(1,05)	4,17(1,09)	0,70(0,59-0,81)
	Com quem relaxar	4,18(1,11)	4,17(1,10)	0,73(0,62-0,83)
	Com quem distrair a cabeça	4,14(1,05)	4,12(1,05)	0,74(0,64-0,83)
	Com quem fazer coisas agradáveis	4,27(1,01)	4,20(1,04)	0,67(0,55-0,79)

* variação: 1 a 5

**ponderação quadrática

Tabela 4 – Ajuste dos modelos log-lineares para a concordância das perguntas de apoio social, Estudo Pró-Saúde, 1999.

Tipo de Apoio	Disponibilidade de alguém	Modelos log-lineares						
		Indepên- dência χ^2 (16 g.l.)	Associação linear p/linear χ^2 (15 g.l.)	Concordância diagonal χ^2 (15 g.l.)	Concordância + associação linear χ^2 (14 g.l.)	Par triangular χ^2 (14 g.l.)	Semi- independência χ^2 (11 g.l.)	Semi- associação χ^2 (10 g.l.)
Apoio	Que o ajude se ficar de cama	107,74	37,63	21,24	11,25	26,60	14,91	9,11
Material	Que o leve ao médico	142,69	50,93	40,89	24,82	53,68	23,25	7,73
	Para preparar suas refeições	174,54	53,63	45,53	25,01	43,83	18,14	14,10
	Que o ajude nas tarefas diárias se ficar doente	122,24	45,10	31,60	16,57	27,98	12,31	10,66
Apoio	Para ouvi-lo se precisar falar	125,52	58,00	49,06	35,45	61,75	31,51	28,19
emocional	Em quem confiar e falar sobre problemas	164,84	57,04	35,84	20,57	25,94	16,44	14,14
	Para compartilhar preocupações e medos mais íntimos	145,89	41,70	51,91	23,69	61,68	32,88	14,14
	Que compreenda seus problemas	176,84	36,21	56,19	18,87	53,79	35,40	11,29
Apoio de	Que lhe dê bons conselhos em situação de crise	127,00	77,10	36,30	33,53	54,51	28,77	13,42
Informação	Dar-lhe informação para entender determinada situação	161,56	45,11	42,70	19,93	57,16	25,06	10,36
	De quem você realmente quer conselhos	157,48	52,92	37,60	12,69	106,88	22,09	7,52
	Para dar sugestões para lidar com problema pessoal	122,90	50,48	40,15	24,84	44,60	28,87	23,72
Apoio	Que demonstre amor e afeto por você	114,65	44,85	39,94	25,39	37,84	31,16	10,86
Afetivo	Que lhe dê um abraço	156,18	69,60	30,37	21,99	45,29	12,64	10,73
	Que você ame e que faça você se sentir querido	194,51	31,10	41,52	14,71	53,49	16,96	5,28
Interação	Para divertir-se junto	148,38	50,55	50,73	25,58	65,19	25,39	12,17
Social	Com quem relaxar	170,20	64,25	33,35	19,60	38,88	14,07	10,33
Positiva	Com quem distrair a cabeça	169,24	44,14	37,47	10,39	77,32	27,91	4,59
	Com quem fazer coisas agradáveis	130,26	40,55	37,74	16,54	41,19	18,45	9,16

χ^2 = Qui-quadrado da razão de verossimilhança

Em negrito, os modelos de melhor ajuste.

CAPÍTULO V – 3º ARTIGO

Apoio social no Estudo Pró-Saúde: validade de constructo de escala traduzida e adaptada para o Português

Apoio social no Estudo Pró-Saúde: validade de constructo de escala traduzida e adaptada para o Português

Resumo: Este artigo avalia algumas propriedades psicométricas da escala de apoio social utilizada em um estudo de coorte de trabalhadores de uma universidade no Rio de Janeiro (Estudo Pró-Saúde). Os dados foram obtidos na primeira etapa do estudo, realizada em 1999, na qual 4030 funcionários técnico-administrativos responderam a um questionário multidimensional e autopreenchível no ambiente de trabalho. A análise fatorial e as associações entre as dimensões de apoio social e características sócio-demográficas, relacionadas à saúde e ao bem-estar, foram avaliadas. A consistência interna foi estimada através do coeficiente Alpha de Cronbach. O instrumento aplicado em Português discriminou três dimensões de apoio, ao invés das cinco dimensões do questionário original: interação social positiva/apoio afetivo; apoio emocional/de informação; e apoio material. A consistência interna destas três dimensões variou entre 0,83 e 0,94. As hipóteses teóricas de que os indivíduos menos solitários, com autopercepção de saúde mais elevada, os que relataram participação mais freqüente em atividades sociais em grupo, e aqueles classificados como negativos quanto à morbidade psiquiátrica menor teriam maior percepção de apoio social foram confirmadas. Concluiu-se que o instrumento de apoio social traduzido e adaptado para o Português manteve propriedades psicométricas adequadas. Portanto, indica-se sua utilização em análises futuras, no âmbito do Estudo Pró-Saúde e em populações similares, para a identificação dos efeitos do apoio social sobre o estado de saúde, bem como a sua interação com outros determinantes de saúde.

Palavras-chave: **validade de constructo, apoio social, ambiente psicossocial, rede social, análise fatorial.**

Introdução

A partir de meados da década de 70, Sidney Cobb (1976) e John Cassel (1974 e 1976) sugeriram que a ruptura de ligações sociais afetava o sistema de defesa do organismo, de tal maneira que o indivíduo se tornava mais suscetível a doenças. Os trabalhos desses autores deram origem à idéia de que essas ligações têm influência na manutenção da saúde, uma vez que favorecem condutas adaptativas em situações de estresse (House et al., 1988). Estabelecia-se, então, uma área extremamente interessante para investigação epidemiológica. Assim, paralelamente a uma série de estudos voltados para a confiabilidade e a validade de diferentes instrumentos de medida de rede e apoio social (O'Reilly, 1988; Dean et al., 1994; McDowell & Newell 1996; Bowling, 1997), a literatura epidemiológica passa a investigar a influência desses constructos no risco de adoecer e morrer (Berkman & Syme, 1979; Blazer, 1982; House et al., 1982; Hanson & Ostergren, 1987; Orth-Gomér & Johnson, 1987; Orth-Gomér & Unden, 1987; Kaplan, 1988; Vogt et al., 1992; Oxman et al., 1995; Kawachi et al., 1996; Kwakkel et al., 1996; Hanson et al., 1997; Avlund et al., 1998; Fratiglioni et al., 2000). Os resultados desses estudos indicam que dispor de uma rede social e receber ajuda dos indivíduos que pertencem a essa rede favorecem a saúde e o bem estar.

Apoio social é um conceito multidimensional, que diz respeito aos recursos disponibilizados por outras pessoas em situações de necessidade (Due et al., 1999). Pode ser medido através da percepção individual do grau com que relações interpessoais correspondem a determinadas funções (por exemplo, apoio emocional, material e afetivo) (Cohen & Wills, 1985; Sherbourne & Stewart, 1991; Bowling, 1997).

Os primeiros instrumentos de medida de vínculos sociais eram índices simples, freqüentemente abrangendo apenas a presença ou ausência de cônjuge, a disponibilidade de um confidente durante situações de crise, a composição da família e/ou a participação em atividades sociais (Bowling, 1997; p.93). Essas medidas isoladas, apesar de terem se mostrado boas preditoras das condições de saúde e também do risco de morrer, não informam sobre a natureza desses relacionamentos e não detalham os mecanismos através dos quais os componentes da rede social funcionam como sistema de apoio (Dean et al., 1994; Bowling, 1997; p. 92). O desenvolvimento de indicadores mais abrangentes, multidimensionais, que levam em conta aspectos funcionais dos relacionamentos sociais envolveu constructos mais amplos, com maior

nível de abstração e conseqüentemente grande diversidade conceitual (Bowling, 1997, p.93).

Diversos questionários têm sido construídos com o objetivo de medir apoio social, refletindo os diferentes conceitos e definições subjacentes (Payne & Jones, 1987; Dean et al., 1994, Streiner & Norman, 1995, p.145). Se, por um lado, essa diversidade revela diferentes perspectivas conceituais, por outro lado, dificulta a comparação dos resultados das investigações, que são, muitas vezes, inconsistentes. Como é de grande interesse comparar resultados de estudos conduzidos entre diferentes culturas e ambientes, é essencial que instrumentos concebidos e utilizados em um país também possam ser adaptados para novos contextos e seus resultados comparados no que se refere aos diferentes desfechos de saúde. Com este objetivo, a avaliação das propriedades de mensuração de qualquer instrumento de medida é necessária, a fim de melhorar a qualidade das informações dos estudos epidemiológicos (Reichenheim & Moraes, 2002).

Esses aspectos motivaram a busca de instrumento validado de medida de apoio social para inclusão no questionário de uma coorte de funcionários de uma universidade no Rio de Janeiro (Estudo Pró-Saúde). Uma vez que não foram encontrados instrumentos brasileiros, a escala de apoio social utilizada no Medical Outcomes Study (MOS) (Sherbourne & Stewart, 1991) foi selecionada para ser traduzida e adaptada para o Português. De acordo com as etapas propostas por Herdman et al. (1998) e aplicadas por Reichenheim & Moraes (2002), a adaptação é iniciada por meio da exploração da relevância e equivalência de conceitos e dimensões abrangidos pelo instrumento, pela análise da forma como o instrumento foi desenvolvido e utilizado na população original, e também pela avaliação da possibilidade de utilização em novo contexto (equivalência conceitual). Além disso, fazem-se necessárias a avaliação cuidadosa da capacidade de cada pergunta ou item de captar os conceitos subjacentes (equivalência dos itens), bem como a transferência de sentido dos conceitos contidos no instrumento original, elaborado em outro idioma, para a nova versão, propiciando efeito semelhante nos respondentes das duas culturas (equivalência semântica). Além destas, a adequação de aspectos operacionais, tais como a forma de administração e o formato do instrumento também se fazem necessária. A avaliação desta equivalência operacional é realizada por meio da equivalência de mensuração, que diz respeito às propriedades psicométricas do instrumento, em geral, analisadas através da confiabilidade e validade de constructo.

Em publicações anteriores (Chor et al., 2001; Griep et al., 2003), várias dessas etapas (equivalência conceitual, dos itens e semântica, além da confiabilidade teste-reteste) já foram apresentadas. Complementando o processo de adaptação entre a versão original (em Inglês) e a versão adaptada (em Português), este artigo explora aspectos da validade de constructo da escala de apoio social, aplicada no Estudo Pró-Saúde. A validade é estabelecida a partir de um conjunto de técnicas que buscam avaliar o grau com que uma medida empírica reflete adequadamente o significado real do conceito considerado (Streiner & Norman, 1995; p.144). Na validade de constructo avaliam-se as relações entre as dimensões supostamente captadas pelo instrumento e outros conceitos, atributos e características ligadas à teoria geral na qual se insere o constructo em estudo (Streiner & Norman, 1995; p.151).

Métodos

A população de estudo

A população de estudo foi selecionada na primeira fase da coleta de dados (agosto a novembro de 1999) de um estudo longitudinal - o Estudo Pró-Saúde. Nesta etapa, de um universo 4.448 funcionários técnico-administrativos (que incluem médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem) efetivos de uma universidade no Rio de Janeiro, 4030 funcionários (91% da população) aderiram ao estudo. Os funcionários responderam, no ambiente de trabalho, a um questionário autopreenchível e tiveram peso e estatura aferidos. Os objetivos principais do Estudo Pró-Saúde são descrever os perfis de morbidade física e mental da população, bem como sua associação com determinantes sociais de saúde, práticas de prevenção e uso de serviços de saúde, entre outros aspectos (Faerstein et al., 1999).

A escala de apoio social

A escala de apoio social adotada no Estudo Pró-Saúde foi elaborada, originalmente, para o MOS - *Medical Outcomes Study* (Sherbourne & Stewart, 1991). Trata-se de um estudo que abrangeu 2987 adultos, usuários de serviços de saúde em Boston, Chicago e Los Angeles, que apresentavam uma ou mais das seguintes doenças crônicas: hipertensão, diabetes, doença coronariana e depressão. Esse instrumento foi

concebido, originalmente, para abranger cinco dimensões de apoio social (quadro 1). Contudo, a avaliação da validade do questionário original conseguiu discriminar apenas quatro dimensões distintas: **material** (4 perguntas), que diz respeito à provisão de recursos práticos e ajuda material; **afetiva** (3 perguntas), que envolve demonstrações físicas de amor e afeto; **interação social positiva** (4 perguntas), que envolve contar com pessoas com quem relaxar e divertir-se; **emocional/informação** (8 perguntas), que diz respeito a receber demonstrações de afeto positivo e empatia, ser encorajado a expressar sentimentos de confiança e confiança e também contar com pessoas que aconselhem, informem e orientem. Assim, no MOS, as perguntas relativas a estas duas dimensões, originalmente separadas, foram analisadas em conjunto, representando apenas uma dimensão. Para todas as perguntas, cinco opções de resposta foram apresentadas: 1 (“nunca”); 2 (“raramente”); 3 (“às vezes”); 4 (“quase sempre”) e 5 (“sempre”).

No instrumento selecionado, o enfoque das dimensões de apoio social diz respeito à percepção da disponibilidade de apoio, quando necessário. Além disso, por constituírem, a princípio, dimensões independentes, é possível avaliar a existência e a magnitude da associação entre os diferentes tipos de apoio e desfechos diversos no âmbito da saúde. Por fim, outras vantagens desse instrumento referem-se a sua capacidade de operacionalizar a multidimensionalidade do conceito de apoio social, idéia defendida por diversos autores (O’Reilly, 1988; Ostergren, 1991; Bowling, 1997, Sherbourne & Stewart, 1991), e também ao fato de ser relativamente curto, o que tornou viável sua inclusão em um questionário que abrangeu grande diversidade de temas.

Conduziu-se um processo de tradução e versão (*forward and backtranslation*), buscando-se alcançar a maior equivalência possível entre os instrumentos aplicados em idiomas diferentes (o original em inglês e sua tradução para o português). Esse processo consistiu da tradução do original, em inglês, para o português, por um tradutor profissional, e da versão, outra vez para o inglês, por outro tradutor. A última versão, em inglês, foi comparada ao original, por cinco epidemiologistas com pleno domínio sobre os dois idiomas (painel de especialistas), que consideraram equivalentes as duas formas em inglês (Chor et al., 2001).

Procedimentos de análise dos dados

Validade de Constructo

a - Análise fatorial

A capacidade do instrumento em discriminar, em nossa população de estudo, as dimensões subjacentes à versão original da escala foi avaliada através da análise fatorial, aplicando-se o método dos componentes principais para a extração de fatores. Trata-se de uma técnica estatística multivariada que analisa inter-relações entre variáveis, de forma que essas variáveis possam ser representadas por um conjunto de fatores ou dimensões, que agregam, tanto quanto possível, as variáveis do conjunto inicial (Norman & Streiner, 2000; p.164). Para determinar o número de fatores que deveriam ser extraídos, no caso deste estudo, dois critérios foram utilizados: o número de fatores com autovalor (*eigenvalue*) superior a um; e o *Scree Test de Cattell* (Norman & Streiner, 2000; p.169). Em uma segunda fase, realizou-se rotação ortogonal varimax para simplificar a interpretação dos fatores e minimizar o número de itens com um grande peso em um fator. Como exploração inicial da adequação dos itens ao procedimento de análise fatorial, foram utilizados o índice de Kaiser Meyer-Olkin (KMO) e o teste de esfericidade de Bartlett (BTS), que testam a hipótese nula de matriz identidade, ou seja, de que além da correlação perfeita (diagonal principal) não há correlação entre as variáveis (Norman & Streiner, 2000, p.168).

Foram construídos escores para cada uma das três dimensões de apoio social sugeridas pela análise fatorial. Esses escores foram padronizados segundo o número de perguntas que fazem parte de cada dimensão. Assim, a soma de pontos obtidos pelas perguntas de cada uma das dimensões foi dividida pelo escore máximo possível na mesma dimensão (que variava de acordo com o número de perguntas). O resultado da razão (total de pontos obtidos/pontuação máxima da dimensão) foi multiplicado por 100. Os funcionários que deixaram de responder qualquer pergunta foram excluídos do cálculo do escore daquela dimensão (Griep et al., 2002).

b – Correlação item-escala

As correlações entre as pontuações de cada item com as suas respectivas dimensões de apoio foram analisadas através do Coeficiente de Correlação de Pearson.

Este procedimento foi realizado com o objetivo de avaliar o grau com que os itens se correlacionam com suas respectivas dimensões, que é comparado com a correlação do item com as outras dimensões da escala. Para construir este coeficiente, correlações item-escala corrigidas foram obtidas. Nessa técnica, a pontuação dos itens que fazem parte de cada dimensão foi somada, excluindo-se o item analisado, a fim de evitar o aumento artificial do valor do coeficiente.

c – Hipóteses teóricas

A validade de constructo foi avaliada também através da análise de diferentes hipóteses que relacionam o escore de apoio social e outras características descritas na literatura epidemiológica (Saameño et al. 1996; Sherbourne & Stewart, 1991; Broadhead et al., 1988). Neste estudo, espera-se que indivíduos que apresentam maiores escores de apoio social apresentem também melhor percepção sobre seu estado de saúde; tenham menos freqüentemente transtornos de saúde mental; tenham referido maior número de parentes e amigos íntimos (definido como aqueles com quem se sentem à vontade e podem falar sobre quase tudo); participem mais freqüentemente de atividades sociais em grupo; sejam casados; não morem sozinhos; e que sejam mais jovens.

Para o teste dessas hipóteses, explorou-se a associação entre variáveis selecionadas e apoio social “alto” e “baixo” (estabelecido pelo ponto de corte na mediana da distribuição de cada dimensão), estimada através do cálculo de razão de chances (RC) com intervalo de confiança com nível de significância de 5%. As seguintes variáveis sócio-demográficas foram incluídas: sexo, faixa etária, situação conjugal, condição de morar sozinho, escolaridade e renda *per capita*. Além destas, variáveis de rede social (definida por Bowling (1997), como o grupo de pessoas com as quais o indivíduo mantém contato ou alguma forma de vínculo social) foram incluídas na análise: número de parentes e amigos íntimos e participação em atividades sociais em grupo nos últimos doze meses (atividades esportivas ou artísticas; trabalho voluntário e em atividades religiosas). O nível de saúde física foi medido através da autopercepção de saúde, construído a partir da pergunta: “De um modo geral, em comparação a pessoas da sua idade, como você considera o seu próprio estado de saúde?”; e do número referido de doenças crônicas. O componente referente à presença de morbidade psiquiátrica menor (MPM) (depressão e ansiedade) foi avaliado através

da aplicação do GHQ-12 (*General Health Questionnaire*). O ponto de corte para considerar MPM “ausente” ou “presente” foi estabelecido a partir do critério de positividade para 3 itens dos 12 itens do instrumento (Goldberg & Williams, 1988).

Consistência interna das dimensões da escala

Os valores relativos à consistência interna, da escala global e das três dimensões de apoio social, foram estimados através do coeficiente Alpha de Cronbach (Streiner & Norman, 1995; p.64). Além disso, esses coeficientes foram também estimados excluindo-se cada item de sua dimensão, de tal forma que se ocorresse um aumento superior a 0,10 no valor do coeficiente Alpha de Cronbach após a exclusão do item específico, a consistência interna daquela dimensão estaria sendo prejudicada, indicando-se a avaliação de sua exclusão da escala.

Todas as análises foram realizadas utilizando-se o programa estatístico SPSS (versão 10).

Resultados

Características da população de estudo

A população de estudo tinha, em média 40 anos (DP=8,81), 56% eram mulheres; 61% eram casados; 24% tinham cursado o ensino fundamental, 36% o ensino médio e 40% tinham completado curso superior. A média da renda domiciliar *per capita* dos funcionários era R\$ 773 reais (DP=R\$ 614 reais).

Matriz de correlação e análise fatorial da escala de apoio social

As correlações entre os itens apresentaram variação entre 0,30 e 0,80. O teste de esfericidade de Bartlett rejeitou a hipótese nula de que a matriz de correlações dos dados fosse uma matriz identidade ($p < 0,000$) e o teste KMO foi igual a 0,967. Estes resultados indicam que houve excelente adequação da matriz dos dados à análise fatorial (dados não apresentados).

De acordo com a análise inicial de componentes principais, quatro fatores com autovalores maiores do que um foram identificados. Contudo, de acordo com o *scree test*, e após a rotação, apenas três dos quatro fatores foram mantidos. Os autovalores dos três fatores foram iguais a 15,47; 1,95 e 1,48, respectivamente, e a variância explicada por cada um foi estimada em 59,1%, 7,4% e 5,7%, respectivamente. Portanto, estes três fatores explicaram, em conjunto, 72% da variância encontrada nos dados (tabela 1).

Após a rotação varimax das cargas dos fatores, nove itens tiveram cargas mais altas no fator I; seis itens no fator II e 4 itens no fator III. O primeiro fator abrangeu todos os itens de apoio afetivo e de interação social positiva das dimensões originais do questionário. Além disso, dois itens de apoio emocional (“alguém para compartilhar preocupações e medos mais íntimos” e “alguém que compreenda seus problemas”) apresentaram cargas mais altas nesta dimensão. Já que estes itens também apresentaram altas cargas no fator II, consideramos que estas duas perguntas deveriam permanecer em sua dimensão original (apoio emocional). O segundo fator incluiu todos os itens pertencentes ao apoio emocional e também todos os itens de apoio de informação das dimensões originais. O terceiro fator, de maneira semelhante à versão original, incluiu todos os itens de apoio material (tabela 1).

Correlação entre os itens e as dimensões de apoio social

Escores globais de cada dimensão de apoio social foram calculados, com suas respectivas médias e desvios-padrão. Foram estimados os coeficientes de correlação de Pearson entre cada item e sua respectiva dimensão (Tabela 2). Todos os itens correlacionaram-se fortemente com suas dimensões originais, excedendo o padrão, de pelo menos 0,40, para exclusão do item da respectiva dimensão (McHorney et al., 1994). A correlação item-escala corrigida variou entre 0,71 e 0,81 na dimensão de apoio afetivo/interação social positiva; entre 0,76 a 0,84 na dimensão de apoio informação/emocional; e entre 0,60 e 0,71 na dimensão de apoio material. Além disso, 14 entre os 19 itens incluíram-se no critério de validade de discriminação dos itens (parte da validade de constructo), proposto por Sherbourne & Stewart (1991), segundo o qual o coeficiente de correlação do item com o escore de sua dimensão dever ser, pelo menos, dois desvios-padrão maior do que o mesmo coeficiente estimado com qualquer das outras dimensões. Cinco perguntas foram exceções a esse critério: disponibilidade de “alguém para distrair a cabeça”; “alguém que lhe dê um abraço”; “alguém para

compartilhar preocupações e medos mais íntimos”; “alguém que compreenda seus problemas” e “alguém para dar informação para entender determinada situação”. Nestes casos, foram estimados coeficientes de correlação semelhantes nas dimensões de interação social positiva/afetivo e apoio de informação/emocional. Observou-se também, que não ocorreram variações na consistência interna das dimensões, caso algum dos itens fossem excluídos das mesmas, mantendo-se assim o conjunto original de perguntas (Tabela 2).

Consistência interna

A média dos escores de cada dimensão foi: 83,3 para a dimensão de interação social positiva/apoio afetivo; 78,6 para a dimensão emocional/informação e 80,8 para a dimensão apoio material. A média da escala global foi 80,8. O coeficiente Alpha de Cronbach foi igual ou maior do que 0,83 para todas as dimensões. A proporção de informações ausentes em cada dimensão variou entre 1,6% para o escore de apoio material a 3,1% para a escala global (dados não mostrados).

Hipóteses teóricas

Os resultados empíricos das hipóteses testadas encontram-se nas tabelas 3, 4 e 5. Observou-se que funcionários do sexo masculino, os mais jovens, os casados, aqueles que não moram só, que praticam atividades físicas ou artísticas e trabalho voluntário, com autopercepção de saúde mais elevada e que não foram classificados como positivos para MPM tiveram chances significativamente maiores de perceberem apoio social mais elevado. Além disso, nota-se a presença de gradiente dose-resposta nas medidas de associação entre todas as variáveis com mais de duas categorias (escolaridade, renda familiar *per capita*, número de parentes e amigos íntimos e número de doenças crônicas) e as três dimensões. Por exemplo, no caso da associação entre número de parentes e amigos íntimos e o apoio afetivo e de interação social positiva, os funcionários que responderam possuir oito ou mais parentes ou amigos íntimos apresentaram chance cerca de 10 vezes ($IC_{95\%} = 6,9 - 15,4$) mais elevada de perceberem alto apoio social do que aqueles que referiram ninguém nesta condição. Tendo sempre como referência esse mesmo grupo (nenhum parente ou amigo íntimo), as chances de os funcionários referiram alto apoio social foram, respectivamente: 7; 4,8; e 3,3 vezes maiores para os funcionários que referiram ter de “5 a 7”; “3 a 4” e “1 a 2”

amigos ou parentes íntimos. Este mesmo padrão, porém com associações mais fracas, foi observado para os funcionários com maiores níveis de renda e escolaridade quando comparados aos de níveis de renda e escolaridade mais baixos. Além disso, quanto maior o número de doenças crônicas menor a chance de perceberem alto apoio social em todas as dimensões analisadas.

A participação em atividades religiosas , nos últimos doze meses, foi a única variável analisada que não apresentou associação com nenhuma das três dimensões.

Discussão

Nessa investigação foi possível identificar as propriedades psicométricas de um instrumento de medida de apoio social aplicado a uma coorte de trabalhadores de uma universidade no Rio de Janeiro. A escala, constituída por 19 itens, tem o propósito de representar múltiplas dimensões de apoio social enfocadas na literatura corrente: apoio emocional/de informação; material; afetivo e interação social positiva. Os itens foram construídos buscando a avaliação dos respondentes sobre a disponibilidade de apoio em situações de necessidade.

As pontuações médias das dimensões da escala de apoio social em nosso estudo foram consideravelmente mais elevadas do que as médias encontradas no estudo norte-americano por Sherbourne & Stewart (1991): 70,1 para escala global; 69,6 para apoio emocional/informação; 69,8 para apoio material e interação social positiva e 73,7 para apoio afetivo. Diferenças seriam esperadas em função dos diferentes contextos sócio-econômico e cultural nas duas populações. Além disso, no estudo norte-americano, participaram indivíduos mais idosos (média de 55 anos de idade), 61% eram mulheres, todos eram usuários de serviços de saúde e necessariamente portadores de doenças crônicas.

Em estudos anteriores foi estimado um bom nível de confiabilidade desse instrumento de aferição de apoio social em nossa população de estudo (Chor et al., 2001; Griep et al., 2003). Nos resultados apresentados aqui, a consistência interna da escala e de suas subdimensões foi bastante elevada, e a retirada de qualquer dos itens não alterou significativamente esses valores. De forma semelhante, as correlações item-

escala corrigida, evidenciaram que, na maior parte dos casos, os itens de fato se correlacionam mais fortemente com os constructos previamente estabelecidos pela análise fatorial.

Em nossa população, apenas três fatores foram discriminados em comparação aos quatro fatores identificados por Sherbourne & Stewart (1991). Segundo esses autores, evidências empíricas de multidimensionalidade das escalas de apoio social têm sido controversas. Em alguns estudos, os componentes de apoio são tão correlacionados, que sua distinção é difícil (House & Kahn, 1985). Em outros casos, alguma evidência de independência entre as dimensões pôde ser demonstrada (Broadhead et al., 1988; Sherbourne & Stewart, 1991; Saameño et al., 1996). Tal interdependência é esperada, já que, em geral, as pessoas que recebem um determinado tipo de apoio também têm maior probabilidade de receberem outros tipos de ajuda. Portanto, as perguntas representam dimensões de um mesmo constructo (apoio social) e são necessariamente correlacionadas. A ênfase na necessidade de discriminar diferentes tipos de ajuda está relacionada ao fato de se acreditar que possam ter importância diferenciada nos diversos desfechos de saúde (Sherbourne & Stewart, 1991).

Nossos resultados indicam que o apoio de interação social positiva não pode ser discriminado de apoio afetivo. Isso sugere que pessoas que cumprem a função de apoio de interação social positiva representam mais do que uma companhia, ou alguém para fazer coisas agradáveis, sendo também, alvos de sentimentos mais íntimos de afeto.

De maneira semelhante ao estudo norte-americano, os itens de apoio emocional não puderam ser discriminados dos itens de apoio de informação, indicando que essas perguntas captam comunicação entre o respondente e alguém que ele sente muito próximo. Além disso, é possível que a maneira como os itens foram construídos tenha influenciado na baixa capacidade de discriminação das dimensões (quando, por exemplo, procura captar apoio de informação através de “aconselhamento”).

Ainda de maneira semelhante ao estudo de Sherbourne & Stewart (1991), os itens de apoio material puderam ser discriminados, indicando que a ajuda material não está necessariamente vinculada a aspectos afetivos e emocionais.

Para explorar de maneira adicional a validade de constructo, relacionamos as dimensões de apoio social com uma série de características com base em hipóteses de

associação mencionadas na literatura. Alguns estudos demonstraram menores escores de apoio social entre indivíduos com pior nível de saúde física e mental (Sherbourne & Stewart, 1991; Oxman et al., 1992; Saameño et al., 1996). Nossa investigação confirmou estes resultados, sendo que os funcionários com melhor percepção de seu próprio estado de saúde e também os que referiram menor número de doenças crônicas tiveram chances mais elevadas de perceberem alto apoio social. Além disso, nossos resultados demonstram que os funcionários classificados como negativos para morbidade psiquiátrica menor tiveram chance 2,6 vezes mais elevada de perceberem alto apoio social afetivo/interação social positiva e apoio emocional/informação do que os funcionários classificados como positivos para esta condição. Contudo, sabemos da limitação de estudos transversais para estabelecer a direção dessas relações, já que não permitem distinguir se indivíduos com percepção de pouca disponibilidade de apoio também apresentam pior avaliação de seu estado de saúde física e/ou mental, ou se essa última condição desencadeia isolamento, e, portanto, menor nível de apoio social. Portanto, uma limitação das medidas baseadas na disponibilidade de apoio, encontra-se na influência de estados psicológicos de bem-estar ou depressão. Assim, pessoas que, em determinadas situações relatariam apoio insatisfatório, podem apresentar relatos distorcidos por estados de solidão ou depressão (Broadhead et al., 1988; Sherbourne & Stewart, 1991; Furukawa et al., 1998).

Outra hipótese confirmada de nosso estudo se refere à associação forte e consistente entre referir maior número de parentes e amigos íntimos e níveis altos de apoio social em todas as dimensões. Neste sentido, Whelan (1993) descreve que o número de relacionamentos aumenta a probabilidade de apoio social, apesar de não garanti-lo. Além disso, associação menos evidente foi demonstrada na relação entre participar de atividades esportivas e/ou artísticas em grupo e atividades de caráter voluntário e níveis mais altos de apoio social.

A associação entre viver sozinho e apoio social, tal como encontramos em nossos resultados, também é relatada por outros autores (Broadhead et al., 1988; Sherbourne & Stewart, 1991; Oxman et al., 1992; Umberson, 1992; Saamenõ et al., 1996). Outro aspecto mencionado pelos mesmos autores e confirmado pelos nossos resultados, diz respeito ao fato de que os participantes casados foram classificados com maiores chances de perceberem níveis mais altos de apoio do que aqueles não casados.

Isso pode ser explicado pelo fato de que muitos indivíduos casados têm no seu cônjuge ou companheiro a principal fonte de apoio.

As outras hipóteses postuladas referem-se ao fato de que pessoas de faixas etárias mais elevadas têm menor percepção de apoio social, uma vez que o envelhecimento pode causar modificações na rede de apoio social (Oslen et al., 1991). De maneira semelhante ao estudo de Saameño et al. (1996), nossos resultados demonstraram chances menores de funcionários mais velhos referirem níveis mais altos de apoio social. Por último, os níveis de escolaridade e de renda também estão associados aos escores de apoio social, já que percepções mais altas foram identificadas entre os indivíduos com níveis mais altos de escolaridade e maior renda *per capita*. Este aspecto foi confirmado por Saameño et al (1996), que sugeriram que os indivíduos com maior escolaridade e renda possivelmente sentem-se mais independentes e auto-suficientes em sua vida social, e, portanto percebam-se mais apoiados em situações de necessidade.

Por fim, o número elevado de hipóteses de associação confirmadas no estudo americano e em nossa investigação, a manutenção da multidimensionalidade (3 fatores) da escala, a boa consistência interna e os resultados das análises prévias de confiabilidade teste-reteste, nos permitem afirmar que o instrumento de apoio social utilizado, traduzido e adaptado para o português, manteve propriedades psicométricas adequadas. Além disso, o número de perguntas deste instrumento, que permite sua aplicação em curto tempo, sua facilidade de entendimento e sua padronização semelhante de perguntas e respostas, colaboraram para o aumento da eficiência na sua aplicação. Portanto, sua utilização em estudos futuros para a identificação dos efeitos do apoio social sobre o estado de saúde, bem como sua interação com outros determinantes de saúde, é indicada nesta população.

Quadro 1 – Questionário de apoio social, itens e dimensões propostas na versão original aplicada no *Medical Outcomes Study* (Sherbourne & Stewart, 1991)

Tipo de apoio	Itens – Se você precisar, com que frequência conta com alguém...
Material	
	que o ajude, se ficar de cama
	para levá-lo ao médico
	para ajudá-lo nas tarefas diárias, se ficar doente
	para preparar suas refeições, se você não puder prepará-las
Afetivo	
	que demonstre amor e afeto por você
	que lhe dê um abraço
	que você ame e que faça você se sentir querido
Emocional*	
	para lhe ouvir, quando você precisar falar
	em quem confiar ou para falar de você ou sobre seus problemas
	para compartilhar suas preocupações e medos mais íntimos
	que compreenda seus problemas
Informação*	
	para dar bons conselhos em situações de crise
	para dar informação que o ajude a compreender uma determinada situação
	de quem você realmente quer conselhos
	para dar sugestões de como lidar com um problema pessoal
Interação social positiva	
	com quem fazer coisas agradáveis
	com quem distrair a cabeça
	com quem relaxar
	para se divertir junto

* dimensões não discriminadas em avaliações empíricas do estudo original, tratadas como uma única dimensão (Sherbourne & Stewart, 1991).

Tabela 1 – Descrição dos fatores e itens componentes de apoio social, Estudo Pró-Saúde, 1999.

Itens Se você precisar, com que frequência conta com alguém...	Fator 1 (afetivo + Interação Social Positiva)	Fator 2 (emocional + informação)	Fator 3 (apoio material)
Com quem fazer coisas agradáveis	0,826	0,306	0,204
Com quem distrair a cabeça	0,799	0,388	0,261
Com quem relaxar	0,844	0,400	0,300
Para se divertir junto	0,703	0,309	0,308
Que você ame e que faça você se sentir querido	0,722	0,217	0,251
Que lhe dê um abraço	0,641	0,405	0,310
Que demonstre amor e afeto por você	0,492	0,345	0,394
Para compartilhar preocupações e medos mais íntimos	0,822	0,723	0,323
Que compreenda seus problemas	0,753	0,587	0,170
Em quem confiar ou para falar de você ou sobre seus problemas	0,540	0,821	0,294
Para lhe ouvir quando precisar falar	0,321	0,779	0,466
Para dar bons conselhos em situações de crise	0,305	0,904	0,447
Para dar sugestões de como lidar com um problema pessoal	0,680	0,777	0,253
De quem você realmente quer conselhos	0,623	0,747	0,288
Par dar informação para entender determinada situação	0,531	0,598	0,238
Que lhe ajude se ficar de cama	0,157	0,519	0,917
Para levá-lo ao médico	0,312	0,640	0,883
Para ajudá-lo nas tarefas diárias, se ficar doente	0,540	0,239	0,723
Para preparar suas refeições, se você não puder prepará-las	0,547	0,093	0,658
Autovalores antes da rotação	15,47	1,95	1,48
Percentual de variância explicada	59,05%	7,44%	5,67%

Método de extração dos fatores: Análise de componentes principais

Método de rotação: varimax com normalização de Kaiser

Tabela 2 – Média de cada item, coeficiente de Correlação de Pearson entre os itens e respectivas dimensões de apoio social, Estudo Pró-Saúde, 1999.

Média	Média	Desvio- Padrão	Afetivo e Interação social positiva	Emocional e informação	Material	Alpha da dimensão se item excluído
Com quem fazer coisas agradáveis	4,06	1,08	0,80*	0,69	0,55	0,91
Com quem distrair a cabeça	3,97	1,11	0,79*	0,73	0,57	0,91
Com quem relaxar	3,95	1,18	0,81*	0,72	0,57	0,91
Para se divertir junto	4,14	1,09	0,75*	0,65	0,54	0,91
Que você ame e que faça você se sentir querido	4,29	1,06	0,72*	0,60	0,49	0,92
Que lhe dê um abraço	4,27	1,05	0,77*	0,70	0,57	0,91
Que demonstre amor e afeto por você	4,45	0,95	0,71*	0,67	0,62	0,92
Para compartilhar preocupações e medos mais íntimos	3,72	1,37	0,73	0,79*	0,61	0,93
Que compreenda seus problemas	3,88	1,14	0,76	0,78*	0,55	0,93
Em quem confiar ou para falar de você ou sobre seus problemas	4,00	1,20	0,70	0,82*	0,59	0,93
Para lhe ouvir quando precisar falar	4,11	1,14	0,64	0,76*	0,65	0,93
Para dar bons conselhos em situações de crise	3,98	1,24	0,60	0,77*	0,62	0,93
Para dar sugestões para lidar com um problema pessoal	3,82	1,24	0,71	0,84*	0,60	0,93
De quem você realmente quer conselhos	3,86	1,24	0,68	0,80*	0,59	0,93
Para dar informação para entender determinada situação	4,03	1,07	0,70	0,76*	0,59	0,93
Que lhe ajude se ficar de cama	4,10	1,29	0,59	0,50	0,67*	0,78
Para levá-lo ao médico de ficar doente	3,88	1,41	0,66	0,58	0,68*	0,78
Para ajudá-lo nas tarefas diárias	4,09	1,22	0,47	0,53	0,60*	0,81
Para preparar suas refeições se você não puder prepará-las	4,07	1,18	0,59	0,61	0,71*	0,77

* correlação item-escala corrigida (correlação do item com a soma dos outros itens da mesma dimensão)

Tabela 3 - Associação entre variáveis selecionadas* e apoio social afetivo/interação social positiva

Variáveis	Apoio afetivo/interação social positiva					
	Alto		Baixo		RC**	IC95%
	n	%	n	%		
Sexo						
Feminino	1097	50,0	1097	50,0	1,0	-
Masculino	998	56,8	760	43,2	1,3	1,1 – 1,5
Faixa etária						
≤ 40	1220	56,0	897	44,0	1,0	-
> 40	875	49,4	960	50,6	0,8	0,7 – 0,9
Situação conjugal						
Não casado	627	42,2	860	57,8	1,0	-
Casado/companheiro	1413	60,6	918	39,4	2,1	1,8 – 2,4
Escolaridade						
Fundamental	400	43,6	517	56,4	1,0	-
Médio	740	52,8	662	47,2	1,4	1,2 – 1,7
Superior	941	58,8	659	41,2	1,8	1,5 – 2,1
Renda per capita (em reais)						
55 a 417	579	47,3	644	52,7	1,0	-
418 a 875	602	51,4	569	48,6	1,2	1,0 – 1,4
876 e mais	822	61,6	513	38,4	1,8	1,5 – 2,1
Nº de parentes ou amigos íntimos						
Nenhum	36	16,9	177	83,1	1,0	-
1 a 2	267	39,9	402	60,1	3,3	2,2 – 4,9
3 a 4	404	49,6	410	50,4	4,8	3,2 – 7,2
5 a 7	598	58,7	420	41,3	7,0	4,7 – 10,4
8 ou mais	647	67,7	309	32,3	10,3	6,9 – 15,4
Mora só						
Sim	158	38,9	248	61,1	1,0	-
Não	1837	55,7	1462	44,3	1,9	1,6 – 2,4
Atividades esportivas e/ou artísticas em grupo***						
Não	1292	49,4	1323	50,6	1,0	-
Sim	776	61,2	493	38,8	1,6	1,4 – 1,8
Trabalho voluntário***						
Não	1683	52,0	1556	48,0	1,0	-
Sim	384	58,6	271	41,4	1,3	1,1 – 1,5
Atividades religiosas***						
Não	300	56,4	232	43,6	1,0	-
Sim	1773	52,6	1595	47,4	0,8	0,7 – 1,0
Nº de doenças crônicas						
Nenhuma	861	57,4	640	42,6	1,0	-
Uma ou duas	992	52,7	891	47,3	0,8	0,7 – 0,9
Três ou mais	242	42,6	326	57,4	0,5	0,4 – 0,6
Autopercepção de saúde						
Ruim/regular	271	37,1	459	62,9	1,0	-
Boa/ótima	1818	56,7	1386	43,3	2,2	1,9 – 2,6
Distúrbios psiquiátricos menores						
sim	445	37,0	759	63,0	1,0	-
não	1638	60,3	1077	39,7	2,6	2,2 – 3,0

* Os totais diferem em cada variável devido aos dados ausentes ** razão de chances

*** participação nos últimos doze meses

Tabela 4 - Associação entre variáveis selecionadas* e apoio emocional/informação

Variáveis	Apoio emocional/informação					
	Alto		Baixo		RC**	IC95%
	n	%	n	%		
Sexo						
Feminino	1109	50,5	911	51,9	1,0	-
Masculino	844	48,1	1085	49,5	0,6	0,5 – 0,7
Faixa etária						
≤ 40	1122	51,5	1055	48,5	1,0	-
> 40	831	46,9	941	53,1	0,8	0,7 – 0,9
Situação conjugal						
Não casado	657	44,2	831	55,8	1,0	-
Casado/companheiro	1241	53,3	1087	46,7	1,4	1,2 – 1,6
Escolaridade						
Fundamental	338	36,9	579	63,1	1,0	-
Médio	698	49,8	703	50,2	1,7	1,4 – 2,0
Superior	905	56,6	695	43,4	2,2	1,9 – 2,6
Renda per capita (em reais)						
55 a 417	523	42,7	703	57,3	1,0	-
418 a 875	568	48,4	605	51,6	1,3	1,1 – 1,5
876 e mais	783	58,8	548	41,2	1,9	1,6 – 2,2
Nº de parentes ou amigos íntimos						
Nenhum	25	11,6	190	88,4	1,0	-
1 a 2	231	34,4	440	65,6	3,9	2,5 – 6,4
3 a 4	393	48,4	419	51,6	7,1	4,5 – 11,3
5 a 7	565	55,4	545	44,6	9,5	6,0 – 15,0
8 ou mais	616	64,4	340	35,6	13,8	8,7 – 21,9
Mora só						
Sim	169	41,5	238	58,5	1,0	-
Não	1695	51,4	1601	48,6	1,5	1,2 – 1,8
Atividades esportivas e/ou artísticas em grupo***						
Não	1242	47,6	1368	45,4	1,0	-
Sim	693	54,6	576	52,4	1,3	1,1 – 1,5
Trabalho voluntário***						
Não	1572	48,5	1572	51,1	1,0	-
Sim	362	55,3	293	44,7	1,3	1,1 – 1,5
Atividades religiosas***						
Não	284	52,9	253	47,1	1,0	-
Sim	1650	49,1	1713	50,9	0,8	0,7 – 1,0
Nº de doenças crônicas						
Nenhuma	784	52,7	704	47,3	1,0	-
Uma ou duas	936	49,5	956	50,5	0,9	0,8 – 1,0
Três ou mais	233	40,9	336	59,1	0,6	0,5 – 0,7
Autopercepção de saúde						
Ruim/regular	249	34,1	482	65,9	1,0	-
Boa/ótima	1697	53,1	1501	46,9	2,2	1,8 – 2,6
Distúrbios psiquiátricos menores						
sim	436	36,2	767	44,5	1,0	-
não	1507	55,5	1206	63,8	2,2	1,9 – 2,5

* Os totais diferem em cada variável devido aos dados ausentes ** razão de chances

*** participação nos últimos doze meses

Tabela 5 - Associação entre variáveis selecionadas* e apoio social material

Variáveis	Apoio material					
	Alto		Baixo		RC**	IC95%
	n	%	n	%		
Sexo						
Feminino	1076	48,8	1129	51,2	1,0	-
Masculino	952	54,2	806	45,8	1,2	1,1 – 1,4
Faixa etária						
≤ 40	1192	54,6	991	45,4	1,0	-
> 40	836	47,9	1523	46,1	0,7	0,6 – 0,8
Situação conjugal						
Não casado	715	47,9	779	52,1	1,0	-
Casado/companheiro	1265	54,1	1072	45,9	1,2	1,1 – 1,4
Escolaridade						
Fundamental	339	36,7	584	63,3	1,0	-
Médio	711	50,6	694	49,4	1,7	1,5 – 2,1
Superior	963	60,1	640	39,9	2,6	2,2 – 3,0
Renda per capita (em reais)						
55 a 417	553	44,8	680	55,2	1,0	-
418 a 875	589	50,3	582	49,7	1,2	1,0 – 1,4
876 e mais	800	60,1	532	39,9	1,8	1,6 – 2,1
Nº de parentes ou amigos íntimos						
Nenhum	43	19,7	175	80,3	1,0	-
1 a 2	282	41,8	393	58,2	2,9	2,0 – 4,3
3 a 4	414	50,7	402	49,3	4,2	2,9 – 6,1
5 a 7	571	56,0	448	44,0	5,2	3,6 – 7,5
8 ou mais	611	63,6	350	36,4	7,1	4,9–10,1
Mora só						
Sim	157	38,2	254	61,8	1,0	-
Não	1782	53,9	1523	46,1	1,9	1,5 – 2,3
Atividades esportivas e/ou artísticas em grupo***						
Não	1299	49,6	1321	50,4	1,0	-
Sim	712	55,9	561	44,1	1,3	1,1 – 1,5
Trabalho voluntário***						
Não	1649	50,7	1604	49,3	1,0	-
Sim	360	55,0	294	45,0	1,2	1,0 – 1,4
Atividades religiosas***						
Não	271	49,7	274	50,3	1,0	-
Sim	1738	51,6	1628	48,4	1,1	0,9 – 1,3
Nº de doenças crônicas						
Nenhuma	842	56,2	657	43,8	1,0	-
Uma ou duas	940	49,7	957	50,3	0,8	0,7 – 0,9
Três ou mais	246	43,1	325	56,9	0,6	0,5 – 0,7
Auto-percepção de saúde						
Ruim/regular	192	35,1	355	64,9	1,0	-
Boa/ótima	1221	55,7	970	44,3	2,2	1,8 – 2,6
Distúrbios psiquiátricos menores						
sim	497	41,1	712	58,9	1,0	-
não	1519	55,8	1202	44,2	1,8	1,6 – 2,1

* Os totais diferem em cada variável devido aos dados ausentes ** razão de chances

*** participação nos últimos doze meses

CAPÍTULO VI

Considerações Finais

Esta tese apresentou a confiabilidade teste-reteste de dois instrumentos de medida: um questionário abrangendo aspectos de rede social e uma escala de medida de apoio social. Além disso, validade de constructo da escala também foi avaliada. Ambos os instrumentos, originalmente em língua Inglesa, foram traduzidos e adaptados para o Português, a fim de serem utilizados no Estudo Pró-Saúde (Chor et al., 2001).

A opção pelos instrumentos utilizados em nossa avaliação deu-se a partir de cuidadosa revisão bibliográfica, em que foi possível conhecer diversos questionários sobre rede e apoio social, e suas respectivas propriedades psicométricas, em estudos estrangeiros. Nesta etapa, foi possível observar que apesar da importância do tema e da incorporação crescente de variáveis sócio-econômicas e sócio-culturais aos estudos epidemiológicos nacionais, dimensões de rede e apoio social permanecem ainda bastante inexploradas no Brasil.

A escolha destes dois instrumentos deu-se, principalmente, pelo fato de que ambos tinham sido validados em estudos estrangeiros e incluíam aspectos relevantes no âmbito da pesquisa epidemiológica. Por exemplo, foram capazes de discriminar pessoas com diversos níveis de apoio e rede social, além de serem considerados adequados para testar hipóteses de associação entre rede e apoio social a diversos desfechos relacionados à saúde - um dos propósitos do Estudo Pró-Saúde.

No processo de busca por instrumentos validados, foi possível observar diferentes limitações. Diversos estudos de associação entre rede/apoio social e saúde não apresentavam qualquer descrição a respeito das qualidades psicométricas dos instrumentos utilizados. Entre aqueles que tiveram esta preocupação, muitos apresentavam apenas a avaliação da consistência interna ou o Coeficiente de Correlação de Pearson (considerado inadequado para avaliação da estabilidade de um instrumento, uma vez que correlação perfeita não significa concordância perfeita – Streiner & Norman, 1995; p. 115) ou ainda apenas a validade de face, que indica o quanto o instrumento “parece” estar avaliando a qualidade desejada (Streiner & Norman, 1995; p.5), como estimativa da validade do instrumento. Portanto, na maioria das vezes, as avaliações apresentadas deixavam dúvidas sobre a qualidade dos questionários disponíveis. Além disso, observou-se variação muito grande no número de perguntas dos instrumentos utilizados (portanto, no tempo de preenchimento) e alta especificidade de alguns instrumentos voltados, por exemplo, idosos, gestantes e adolescentes, entre

outros. Finalmente, alguns instrumentos abrangiam apenas parcialmente a multidimensionalidade atribuída ao constructo “apoio social”. Por exemplo, a escala utilizada por Broadhead et al (1988) e Saameño et al (1996), inclui apenas o apoio confidencial e apoio afetivo; a escala utilizada por Helminen et al (1995) e outra proposta por Hanson et al (1997) abrangiam apoio de informação e emocional e a escala utilizada por Wilcox (1981) dava conta de três dimensões: apoio emocional, material e de informação.

A utilização de técnicas qualitativas como os grupos focais e o processo de tradução retro-tradução (conforme descrição detalhada no artigo do anexo I) foi fundamental no processo de escolha e adaptação dos instrumentos de rede e apoio social utilizados no Estudo Pró-Saúde. Os grupos focais permitiram a avaliação de conceitos usados comumente nas pesquisas estrangeiras e sua interpretação em nosso meio. O processo de tradução-retrotradução e sua respectiva avaliação por painel de especialistas permitiram adaptação cuidadosa, evitando-se que a idéia original do instrumento fosse modificada.

Uma vez que os resultados referentes à associação entre rede/apoio social e diferentes desfechos relacionados à saúde podem servir como base para decisões de estratégias de melhoria da saúde de grupos populacionais, medidas adequadas da confiabilidade do processo de medida e da validade de instrumentos que buscam medir estes constructos são de grande importância (Helminen et al., 1995). Porém, a validação de um instrumento é um processo contínuo e aberto. Os parâmetros de confiabilidade e validade podem ser adequados a uma determinada população e completamente inadequados a outra. Por isso, sempre que se deseja aplicar um instrumento em um novo contexto de investigação, a avaliação daqueles parâmetros na nova população de estudo se faz necessária (Streiner & Norman, 1995; p.157). Portanto, esta foi a preocupação central desta tese.

No que se refere à avaliação da confiabilidade, os resultados dos dois primeiros artigos permitiram concluir que o processo de aferição dos dois instrumentos avaliados foi adequado à população de estudo. As informações fornecidas pelos respondentes sobre a grande maioria dos componentes de rede e em todas as dimensões de apoio social avaliados apresentaram altos níveis de confiabilidade (variando de substancial a quase perfeita). A utilização de questionário autopreenchível pode ter sido um dos

fatores que contribuíram para o alcance destes resultados, uma vez esta técnica de aplicação anula fontes de variabilidade devido aos entrevistadores. Apesar do questionário ser autopreenchível e multidimensional (constituído por quase 150 perguntas), observou-se pequena proporção de ausência de informações em todas as perguntas avaliadas, tanto no estudo teste-reteste, como no estudo propriamente dito, sugerindo que a estratégia adotada foi bem recebida pelos funcionários, além de significar clareza de linguagem e boa compreensão dos itens.

As técnicas mais atualizadas e adequadas para avaliação da estabilidade de instrumentos de medida foram buscadas na literatura. Nesse sentido, os modelos log-lineares, ainda pouco utilizados em nosso meio nos estudos de confiabilidade, informaram acerca da estrutura de concordância observada nos dados, complementando a informação fornecida pelo kappa ponderado, que quantifica a concordância apresentada entre as informações, mas não informa a respeito do padrão de concordância.

Em relação às avaliações da validade da escala de apoio social, os resultados do terceiro artigo também foram favoráveis. Nesse aspecto, dois fatores podem ser destacados: a manutenção da multidimensionalidade dos itens da escala (discriminados em três fatores), e a confirmação das hipóteses de associação, baseadas tanto em teorias como em outras investigações empíricas. Assim, confirmou-se que subgrupos específicos, tais como aqueles que referiram maior número de amigos/parentes íntimos; os menos solitários (casados e as pessoas que não moram sozinhas); e os que participam de atividades sociais em grupo ou trabalhos voluntários; aqueles com melhor auto-percepção de saúde e os que não foram classificados como positivos para distúrbios psiquiátricos menores, apresentaram maiores chances de perceberem alto apoio social.

O caráter longitudinal do Estudo Pró-Saúde e as associações encontradas na análise da validade de constructo da escala de apoio social reforçam uma série de possibilidades de estudos, que aprofundem a importância da rede e do apoio social no risco de diferentes desfechos. Por exemplo, o acompanhamento dos grupos com menor percepção de apoio podem apresentar maior risco para diferentes desfechos de morbimortalidade; na investigação do papel do apoio social como mediador de efeito na associação entre diferentes exposições e desfechos relacionados à saúde; e ainda no estudo da importância do apoio social na aquisição e manutenção de comportamentos

relacionados à saúde, tais como a atividade física, a dieta, o tabagismo, o consumo de bebidas alcoólicas; na avaliação da importância de vínculos sociais na adesão ao tratamento de diferentes patologias crônicas (tais como hipertensão e diabetes); na periodicidade de práticas preventivas de saúde (tais como, o exame ginecológico e a ida ao dentista); e na avaliação do impacto de estratégias de promoção da saúde, que reforcem as redes sociais existentes e que favoreçam vínculos de apoio entre as pessoas, estimulando ambientes saudáveis, sob ponto de vista das funções de apoio social.

Outros estudos que poderiam ser desenvolvidos, dizem respeito ao aprofundamento de perguntas relativas ao constructo “rede social”. Por exemplo, na identificação dos vínculos sociais mais importantes que poderiam estar relacionados ao melhor controle da saúde, e, portanto na diminuição da morbi-mortalidade por diferentes desfechos. Como exemplo de investigações nesta temática, o estudo de Umberson (1992) demonstrou, através de análises empíricas, a importância do casamento na diminuição de comportamentos negativos para a saúde, principalmente entre os homens. Neste caso, a esposa ou companheira exercia papel fundamental de reforço na manutenção de hábitos saudáveis e de autocuidado.

As limitações de nossas investigações dizem respeito a outros aspectos de rede social, considerados importantes por alguns autores (Östergren et al., 1991; Helminen et al., 1995; Hanson et al.; 1997), que não foram mensuradas em nosso instrumento. Trata-se da ancoragem social (*social anchorage*), que diz respeito à percepção do grau de identificação ou vínculo entre o indivíduo e os grupos formais e informais a que pertence (ambiente de trabalho, área de moradia, família, por exemplo); o controle, que diz respeito aos recursos disponíveis pelos indivíduos para lidar com as demandas do dia a dia; e a frequência de contatos entre os indivíduos e sua rede social. Estas dimensões de rede social não foram incluídas porque optamos pela escolha dos aspectos mais importantes descritos e utilizados por diversos autores (Berkman & Syme, 1979; Kaplan et al., 1988; Dean et al., 1994; Iwasaki et al., 2002). A característica multidimensional do questionário limitava a quantidade de questões destinadas aos diversos assuntos abordados e a adesão dos participantes era uma das preocupações centrais do Estudo Pró-Saúde.

Os artigos aqui apresentados, paralelamente a outras investigações sobre a qualidade do processo de mensuração do questionário utilizado no Estudo Pró-Saúde

(Faerstein et al., 1999; Chor et al., 2001; Faerstein et al., 2001; Lopes & Faerstein, 2001; Chor et al., 2003), sugerem, consistentemente, a alta qualidade metodológica deste estudo. A escala de apoio social aqui investigada já foi incorporada a outro estudo nacional (Andrade, 2001). Esperamos que os resultados apresentados nesta tese possam estimular a incorporação de instrumentos de rede e de apoio social a outras pesquisas epidemiológicas nacionais, para que o conhecimento científico a respeito das associações entre morbi-mortalidade e variáveis relacionadas ao ambiente social possa ser cada vez mais valorizado em nosso meio.

CAPÍTULO VI

Referências Bibliográficas

ANDRADE, C.R., 2001. *Associação entre Apoio Social e Freqüência relatada de Auto-exame das Mamas no Estudo Pró-Saúde*. Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz.

AVLUND, K., DAMSGAARD, M.T. AND HOLSTEIN, B.J., 1998. Social relations and mortality an eleven year follow-up study of 70-year-old men and women in Denmark, *Social Science and Medicine*, vol.47, no. 5, pp.635-643.

AYENDEZ, M.S. 1994. *El apoyo social informal*. In: *La Atención de los Ancianos: un desafío para los anos noventa*. Publicação Científica n.546. OPS, Washington, D.C., EUA.

BABBIE, E., 1986. *The Practice & Social Research*, Belmont, California, Wadsworth Pub.

BARRERA, M. 1981. Social support in the adjustment of pregnant adolescents: assessment issues. In: *Social Networks and Social Support* (Edited by Gottlieb B.H.). Sage, Beverly Hills, California.

BAUMEISTER, R.F. & LEARY, M.R., 1995. The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117: 497-529.

BELL, R.; LeROY, J.B. & STEPHENSON, J.I., 1982. Evaluating the mediating effects of social support upon life events and depressive symptoms. *American Journal of Community Psychology*, 10: 325-40.

BERKMAN, L., 1984. Assessing the physical health effects of social networks and social support. In. *Annual Reviews of Public Health*, 1984: 413:32.

BERKMAN, L., 1995. The role of social relations in health promotion. *Psychosomatic Medicine*, 57(3): 245-254.

BERKMAN L. F. & GLASS, T., 2000. Social integration, social networks, social support and health. In: *Social epidemiology* (L.F. Berkman & I. Kawachi) pp.137-173, New York: Oxford University Press, 1ª edição.

BERKMAN, L.F. & SYME S.L., 1979. Social networks, host resistance, and mortality: A nine-year follow-up study of Alameda County residents. *American Journal of Epidemiology*, 109:186-204

BERLE, BB; PINSKY, RH & WOLF, S., 1952. A clinical guide to prognosis in stress diseases. *JAMA*, 1952; 149: 1624-28.

BLAZER, DG., 1982. Social support and mortality in an elderly community population. *American Journal of Epidemiology*, 115: 684-694.

BOWLBY, J., 1969. *Attachment and loss*, vol.1: Attachment. London: Hogart Press.

- BOWLING, A., 1997. Measuring social networks and social support. In: *Measuring Health: a Review of Quality of Life Measurements Scales* (A. Bowling), pp. 91-109. Baltimore: Open University Press. 2nd ed.
- BROADHEAD, W.E.; GEHLBACH, SH.; DeGRUY FV. & KAPLAN, BH et al., 1988. The DUKE-UNC Functional Social Support Questionnaire: Measurement of social support In family medicine patients. *Medical Care*, 26: 709-721.
- BROWN, G.R. & RUNDELL, J.R., 1993. A prospective study of psychiatric aspects of early HIV disease in women. *General Hospital Psychiatry*, 15:139-147, 1993
- CAPLAN, G., 1974. Support Systems and Community Mental Health. *Behavioral Publications*. New York.
- CARMINES, E.G. & ZELLER, R., 1979. *A Reliability and Validity Assessment*. Ed. John L. Sullivan, A Sage University Paper Series, EUA.
- CASTRO, R.; CAMPERO, L. & HERNANDEZ, B., 1997. La investigación sobre apoyo social en salud: situación actual y nuevos desafíos. *Revista de Saúde Pública*, 31(4): 425-35.
- CASSEL, J. 1974. An epidemiological perspective of psychosocial factors in disease etiology, *American Journal of Public Health*, 64 (11):1040-1043.
- CHOR, D.; GRIEP, R.H.; LOPES, C.S.; FAERSTEIN, E., 2001. Medidas de rede e apoio social no Estudo Pró-Saúde: pré-testes e estudo piloto. *Cadernos de Saúde Pública*, 17(4): 887-896.
- CHOR, D.; FAERSTEIN, E., ALVES, MELLO, M.G.; LOPES, C.S., 2003. How reproducible is self-reported information on exposure to smoking, drinking, and dietary patterns? *São Paulo Medical Journal* (no prelo).
- COBB S., 1976. Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*; 38:300-314.
- COHEN, S. & HOBERMANN, H.M., 1983. Positive events and social supports as buffers of life change stress. *Journal of Applied Social Psychology*, 13: 99-125.
- COHEN, S. & SYME, SL, 1985. Issues in the study and application of social support. In: *Social Support and Health* (edited by Cohen S. and Syme, S.L.) Academic, Orlando.
- COHEN, S. & WILLS, T., 1985. A Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98: 310-357.
- COHEN, S.; DOYLE, W.J.; SKONER, D.P.; RABIN, B.S. & GWALTNEY, J.M., 1997. Social ties and susceptibility to the common cold. *Journal of the American Medical Association*, 277: 1940-44.

COHEN, S.; BRISSETTE, I.; SKONER, D.P. & DOYLE, W.J., 2001. Social Integration and Health: the case of the Common Cold. <http://www.library.cmu.edu:7850/JoSS/cohen/cohen.html>

CROCKER, L. & ALGINA, J., 1986. Reliability. In: Crocker, L. & Algina, J. *Introduction to Classical & Modern Test Theory*. New York, Holt, Rinehart and Winston.

DEAN, A., LIN, N. & ENSEL, W.M., 1981. The epidemiological significance of social support systems in depression. In: *Research in Community and Mental Health* (Edited by Simmons R.) vol.2, pp. 77-111. JAI Press, Greenwich, Conn.

DEAN K., HOLST E., KREINER S., SCHOENBORN C., WILSON R., 1994. Measurement issues in research on social support and health. *Journal of Epidemiology Community Health*; 48:201-206.

DRESSLER, W.W.; BALIEIRO, M.C. & SANTOS J.E., 1997. The cultural construction of social support in Brazil: associations with health outcomes. *Culture, Medicine and Psychiatry*; 21:303-335.

DUE, P.; HOLSTEIN, B; LUND, R.; MODVIG, J. & AVLUND, K., 1999. Social relations: network, support and relational strain. *Social Science and Medicine*, 48:661-673.

DUNN, G., 1992. *Design and Analysis of Reliability Studies - the Statistical Evaluation of Measurement Errors*. John Wiley & Sons Inc. New York.

DURKHEIM, É., 1951. *Suicide: a study in sociology*. Glencoe, IL., Free Press [1897].

EARP, J.L.; ORY M.G & STROGATZ, D.S., 1982. The effects of family involvement and practioner home visits on the control of hypertension. *American Journal of Public Health*, 72:1146-1152.

FARIA,R, M.O de., 1996. *Redes de Ajuda: Estratégias de Manutenção da Opção de Amamentar*. (Monografia), 1996.

FAERSTEIN, E.; LOPES, C.S.; VALENTE, K.; PLÁ, M.A.S. & FERREIRA, M.B., 1999. Pré-testes de um questionário multidimensional autopreenchível: A experiência do Estudo Pró-Saúde. *PHYSIS – Revista de Saúde Coletiva*, 9(2):117-130.

FAERSTEIN, E.; CHOR, D.; LOPES, C.S., 2001. Confiabilidade da história referida de diagnóstico e tratamento de hipertensão arterial: diferenciais segundo gênero, idade e escolaridade – O Estudo Pró-Saúde. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v.76, n.4, p.301-304.

FERREIRA, A.B.DE H., 2000. *O Dicionário da Língua Portuguesa*; 3ª ed., Rio de Janeiro: Nova Fronteira.

FLEISS, J.L. & COHEN, J., 1973. The equivalence of weighted kappa and the intra-class correlation coefficient as measures of reliability. *Education Psychology Measuring*, 33:613-619.

FRATIGLIONE L.; WANG H.X.; ERICSSON K.; MAYTAN M. & WINBLAD B., 2000. Influence of social network on occurrence of dementia: a community-based longitudinal study. *Lancet*, 355:1315-1319.

FRIEDMAN, M., 1997. Social support sources among older women with heart failure: continuity versus loss over time. *Research in Nursing & Health*, 20:319-327.

FRANKIE G.H., 1992. Assessment and evaluation of psychological distress in HIV-infected women. *Psychology and Health*, 6:297-312.

FRYDMAN, M.I., 1981. Social support, life events and psychiatric symptoms. A study of direct conditional and interactions effects. *Social Psychiatry*, 16: 69-78.

FURUKAWA, T.; SARASON, I.G. & SARASON, B.R., 1998. Social support and adjustment to a novel social environment. *International Journal of Social Psychiatry*, 44(1): 56-70.

GLASER, R.; KIECOLT-GLASER, J.K.; BONNEAU, R.H.; MALARKEY, W.; KENNEDY, S. & HEGHES, J., 1992. Stress-induced modulation of the immune response to recombinant hepatitis B vaccine. *Psychosomatic Medicine*, 54: 22-29.

GOLDBERG, DP & WILLIAMS, P. A. 1988. *The User's Guide to the General Health Questionnaire*, Nfer-Nelson: Windsor.

GRAHAM, P. & JACKSON, R., 1993. The analysis of ordinal agreement data: beyond weighted kappa. *Journal of Clinical Epidemiology*, 46 (9):1055-1062.

GRIFFITH, L.S. BEVERLY J.F. & PATRICK J.L., 1990. Life stress and social support in Diabetes: association with glycemic control. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 20: 365-372.

GRIEP, R.H.; CHOR, D.; FAERSTEIN, E.; LOPES, C.S., 2003. Apoio social: confiabilidade teste-reteste de escala no Estudo Pró-Saúde. *Cadernos de Saúde Pública* (no prelo).

GRIEP, R.H.; CHOR, D.; FAERSTEIN, E.; LOPES, C.S., 2003. Aspectos da rede social no Estudo Pró-Saúde: confiabilidade teste-reteste. *Revista de Saúde Pública*, 37 (2) (no prelo).

GRAYDON, J.E. & ROSS, E., 1995. Influence of symptoms, lung function, mood, and social support on level of functioning of patients with COPD. *Research in Nursing & Health*, 18:525-533.

GROSSMAN, M. & ROWAT, K., 1995. Parental Relationships, coping strategies, received support, and well-being in adolescents of separated or divorced and married parents. *Research in Nursing & Health*, 18:249-261.

HABICHT, J.P., 1978. Estandarización de métodos epidemiológicos cuantitativos sobre el terrén. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 76:375-381.

HANSON, B.S. & ÖSTERGREN, P.O., 1987. Different social network and social support characteristics, nervous problems and insomnia: theoretical and methodological aspects and some results from the population study "Men born in 1914", Malmö, Sweden. *Social Science and Medicine*, 25(7): 849-859.

HANSON BS, ÖSTERGREN P, ELMSTAHL S, ISACSSON S, RANSTAM J. 1997. Reliability and validity assessments of measures of social network social support and control – results from the Malmö Shoulder and Neck Study. *Scandinavian Journal of Sociological Medicine*; 25(4): 249-257.

HELMINEN, A.; HALONEN, P.; RANKINEN, T.; NISSINEN, A. & RAURAMAA, R., 1995. Validity Assessment of a Social Support Index. *Scandinavian Journal of Sociological Medicine*, 23(1): 66-74.

HENDERSON, S. DUNCAN-JONES, P. & BYRNE, D., 1980. Measuring social relationships: the interview schedule for social interaction. *Psychosocial Medicine*, 10: 723-34.

HERDMAN, M.; FOX-RUSHBY, J. & BADIA, X., 1998. A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQol instruments: the universalist approach. *Quality of Life Research*, 7: 323-335.

HO, S.C., 1991. Health and social predictors of mortality in an elderly Chinese cohort. *American Journal of Epidemiology*, 133: 907-21.

HOLAHAN C.J. & MOOS R.H., 1981. Social support and psychological distress: a longitudinal analysis. *Journal of Abnormal Psychology*; 49:365.

HOLMAN, C.D.J., 1984. Epidemiological programs for Computers and Calculators: analysis of inter-observer variation on a programmable calculator. *American Journal of Epidemiology*, 120 (1): 154-160.

HOUSE, J.S., ROBBINS, C & METZNER, H.L., 1982. The association of social relationships and activities with mortality: prospective evidence for Tecumseh Community Health Study. *American Journal of Epidemiology*, 116: 123-140.

HOUSE, J.S.; LANDIS, K.R.; UMBERSON, D., 1988. Social relationships and health. *Science*, 241:540-5.

HOUSE, JS. & KAHN, R. 1985. Measures and concepts of social support. *In: Social support and Health* (Edited by Cohen, S. & Syme, S) Academic Press, San Francisco.

IWASAKI, M.; OTANI, T.; SUNAGA, R.; MIYAZAKI, H.; XIAO, L.; WANG, N. et al., 2002. Social network and mortality based on the Komo-Ise cohort study in Japan. *International Journal of Epidemiology*, 31(6): 1208-18.

KANG, D.C. COE, C.L. KARASZEWSKI, J. & McCARTHY, D.O., 1998. Relationship of social support to stress responses and immune function in healthy and asthmatic adolescents. *Research in Nursing & Health*, 21: 117-128.

KAPLAN G., 1988. Social connections and mortality from all causes and from cardiovascular disease: prospective evidence from Eastern Finland. *American Journal of Epidemiology*, 128(2):370-380.

KAWACHI, I.; COLDITZ, G.; ASCHERIO, A.; RIMM, E.B.; GIOVANNUCCI, E.; STAMPFER, M.J. & WILLETT., W.C., 1996. A prospective study of social networks in relation to total mortality and cardiovascular disease in men in the USA. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 50:245-251.

KRANTZ, G. & ÖSTERGREN, P., 2000. Common symptoms in middle aged women: their relation to employment status, psychosocial work conditions and social support in a Swedish setting, *Journal of Epidemiology and Community Health*, 54:192-199.

KWAKKEL, G.; WAGENAAR, R.C.; KOLLEN, B.J. & LANKHORST, G.J., 1996. Predicting disability in stroke – a critical review of the literature. *Age Aging*, 25(6): 479-89.

KIECOLT-GLASER, JK; GLASER, R; AND CACIOPPO, JT., 1997. Marital conflict in older adults: endocrinological and immunological correlates. *Psychosomatic Medicine*, 59: 339-349.

LANDIS, J.R. & KOCH, G.G., 1977. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33:159-174.

LANGER, A.; FARNOT, U. ; GARCIA, C. ; BARROS, F. ; VICTORA, C. ; BELIZAN, J.M. & VILLAR, J., 1996. The Latin American trial of psychosocial support during pregnancy: effects on mother's wellbeing and satisfaction, *Social Science and Medicine*, 42 (11): 1589-1597.

LOPES, C.S. & FAERSTEIN, E., 2001. Confiabilidade do relato de eventos de vida estressantes em um questionário autopreenchido: Estudo Pró-Saúde. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 23(3): 126-133.

MATICH, J. RENEE & SIMS, L.S., 1992. A comparison of social support variables between women who intend to breast or bottle feed. *Social Science and Medicine*, 34 (8): 919-927.

MAY, S.M., 1994. Modeling observer agreement – an alternative to kappa. *Journal of Clinical Epidemiology*, 47(11):1315-1324.

McDOWELL, I & NEWELL, C., 1996. *Measuring Health: a Guide to Rating Scales and Questionnaires*, Oxford University Press, New York, Oxford, 2^a ed, cap 4 – Social Health (pp.122-176).

MACLURE, M. & WILLETT, W.C., 1987. Misinterpretation and misuse of the kappa statistic. *American Journal of Epidemiology*, 126: 161-9.

McFARLANE, A.H.; NEALE, K.A., NORMAN, G.R., ROY, R.G. & STREINER, D.L., 1980. Methodological issues in developing scale to measure social support. *Schizophrenia Bulletin*, 7: 90-100.

McHORNEY, C.A.; WARE, Jr J.E.; LU, J.F.R. & SHERBOURNE, C.D., 1995. The MOS 36-item short-form Health Survey (SF-36):III. Tests of data quality, scaling assumptions, and reliability across diverse patient groups. *Medical Care*, 32(1): 40-66.

MINKLER M., 1985. Building supportive ties and sense of community among the inner-city elderly: the Tenderloin Outreach Project. *Health Educational Quarterly*, 12(4): 303-314.

NORBECK, J.S., LINDSEY, A.M., CARRIERI V.L., 1981. The development of an instrument to measure social support. *Nursing Research*, 30(5): 264-269.

NORBECK J.S. & TILDEN V., 1983. Life stress, social support and emotional disequilibrium in complications of pregnancy: a prospective, multivariate study. *Journal of Health Social Behavioral*, 24:30-46.

NORMAN, GR & STREINER, DL., 2000. *Bioesthetics – The Bare Essentials*, 2^a ed., B.C. Decker Inc., Hamilton – London.

NORUSIS, M.J., 1994. *SPSS – Advanced Statistics 6.1*, Chicago: SPSS Inc.

NORWOOD, S., 1996. The social support Apgar: instrument development and testing. *Research in Nursing & Health*, 19:143-152.

ORTH-GOMÉR, K. & UNDÉN, A.L., 1987. The measurement of social support in populations surveys, *Social Science and Medicine* ; 24(1): 83-94.

ORTH-GOMÉR K. & JOHNSON J.V., 1987. Social Network Interaction and Mortality – A six year follow-up study of a random sample of the Swedish population. *Journal of Chronic Disease*, 40(10): 949-957.

O'REILLY, P., 1988. Methodological issues in social support and social network research, *Social Science and Medicine*, 26(8): 863-873.

OSLEN, O.; IVERSEN, L. & SABROE, S., 1991. Age and the operationalization of social support. *Social Science and Medicine*; 32: 767-771.

OSTERGREN, P.O.; HANSON, B.S.; ISACSSON, S.O. & TEJLER L., 1991. Social network, social support and acute chest complaints among young and middle-aged patients in an Emergency Department - a case-control study. *Social Science and Medicine*; 33:257-267.

OXMAN, T.E.; FREEMAN, D.H. & MANHEIMER, E.D., 1995. Lack of social participation or religious strength and comfort as risk factors for death after cardiac surgery in the elderly. *Psychosomatic Medicine*. 57(1): 5-15.

- OXMAN, T.E.; BERKMAN, L.F.; KASL, S.; FREEMAN, D.H. & BARRETT, J., 1992. Social support and depressive symptoms in the elderly. *American Journal of Epidemiology*, 135: 356-368.
- PAYNE, R.L. & JONES, G., 1987. Measurement and Metodological Issues in Social Support. In: *Stress and Health: Issues in Research Methodology* (Kasl, C. & Cooper, C.L.). John Wiley & Sons Lt.; p.167-205.
- PENNINX, W.B.; VAN TILBURG, T.; KRIEGSMAN, D.M.; DEEG, D.J.; BOEKE, A.J. & VAN EIJK, J.T., 1997. Effects of social support and personal coping resources on mortality in older age: The longitudinal Aging Study, Amsterdam. *American Journal of Epidemiology*, 146:510-19.
- PITULA, C.R. & DAUGHERTY, S.R., 1995. Sources of social support and conflict in hospitalized depressed women. *Research in Nursing & Health*, 18: 325-332.
- PILISUK, M. & MINKLER, M., 1985. Supportive Ties: A political economy perspective, *Health Education Quarterly*, 12 (1): 93-106.
- PRINCE, R. & FRASURE-SMITH, N., 1984. Comforting the after-coronary patients. *Canadian Family Physician*, 30:1095-1099.
- REICHENHEIM, M. E. & MORAES, C. L., 2002. Cross-cultural measurement equivalence of the Revised Conflict Tactics Scales (CTS2) Portuguese version used to identify violence within couples. *Cadernos de Saúde Pública*, 18(3): 783-796.
- RODIN, J., 1986. Aging and health: Effects of the sense of control. *Science*; 233:1271-1276.
- ROWLAND D.; ARKKELIN D. & CRISLER L., 1991. *Computer-Based Data Analysis: Using SPSS in the Social and Behavioral Sciences*. Chicago, Nelson-Hall Inc.
- RUBERMAN, W.; WEINBLATT, E.; GOLDBERG, J. & CHAUDHARY, B. 1984. Psychological influences on mortality after myocardial infarction. *New England Journal of Medicine*, 311: 552-9.
- SAAMEÑO, J.A.B.; SÁNCHEZ, A.D.; CASTILHO, J.D.L.; & CLARET, P.L., 1996. Validez y fiabilidad del cuestionario de apoyo social funcional Duke – UNC – 11. *Atención Primaria*, 18(4): 153-163.
- SARASON, I.G.; LEVINE, H.M.; BASHAM, R. & SARASON, B.R., 1983. Assessing social support: the social support questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*. 44: 127-139.
- SEEMAN, T.E., 1996. Social ties and health: the benefits of social integration. *Annals of Epidemiology*, 6: 442-451.
- SHERBOURNE C.D. & STEWART A L., 1991. The MOS Social Support Survey. *Social Science and Medicine*, 38(6): 705-714.

SHERBOURNE, C.D., 1988. The role of social supports and life stress events in use of mental health services. *Medicine Care* 27:1393-1400.

SILVA, E.F. da & PEREIRA, M.G., 1998. Avaliação das estruturas de concordância e discordância nos estudos de confiabilidade, *Revista de Saúde Pública*, 32(4): 383-93.

STANSFELD, S.& MARMOT, M., 1992. Deriving a survey measure of social support: the reliability and validity of the close persons questionnaire. *Social Science and Medicine*, 35(8): 1027-1035.

STROGATZ, D.S.; CROFT, J.B.; JAMES, S.A.; KEENAN, N.L.; BROWNING, S.R.; GARRETT, J.M & CURTIS, A.B., 1997. Social support, stress and blood pressure in blacks adults. *Epidemiology*, 8: 482-7.

STREINER D.L.& NORMAN G.R., 1995. *Health Measurement Scales: A Practical Guide to their Development and Use*, Oxford: Oxford University Press, 2^a ed.

SUSSER, M.W; WATSON, W; HOPPER, K., 1985. *Sociology in Medicine*. Oxford: Oxford University Press.

SUURMEIJER, T.B.M.; DOEGLAS, D.M.; BRIANÇON, S.; KRIJNEN, W.P.; KROL, B.; SANDERMAN, R. et al., 1995. The measurement of social support in the 'European Research on Incapacitating Diseases and Social Support': the development of the Social Support Questionnaire for Transactions (SSQT). *Social Science and Medicine*, 40(9):1221-29.

SZKLO, M. & NIETO, F.J., 2000. *Epidemiology – Beyond the Basics*. Aspen Publishers, Inc.

TAYLOR, S.E.; REPETTU, R.L. & SEEMAN, T., 1997. Health psychology: What is an unhealthy environment and how does it get under the skin? *Annual Review of Psychology*, 48: 411-447.

THEORELL, T. BLOMKVIST, V; JONSSON, H., SHULMAN, S, BERNTROP, E, AND STIGENDAL, L.,1995. Social support and the development of immune function in human immunodeficiency virus infection. *Psychosomatic Medicine*, 57: 32-36.

THOITS, P.A. 1995. Stress, coping, and social support processes: where are we? What next? *Journal of Health Sociological Behavioral*. (extra issue): 53-79.

UMBERSON, D; 1992. Gender, marital status and the social control of health behavior. *Social Science and Medicine*; 34: 907-917.

UNDÉN, A.L & ORTH-GOMÉR, K., 1989. Development of a social support instrument for use in populations surveys. *Social Science and Medicine*, 29(12):1387-1392.

UNDÉN, A.L & ORTH-GOMÉR, K., 1984. Social support and health. Report n.2. Development of a Survey Method to Measure Social Support in Population Studies. *Stress Research Report*. No 178, Karolinska Institute, November.

VOGT T.M.; MULLOOLY J.P.; ERNST D.; POPE C.R. & HOLLIS J.F., 1992. Social Networks as predictors of ischemic heart disease, cancer, stroke and hypertension: incidence, survival and mortality. *Journal of Clinical Epidemiology*, 45(6): 659-666.

WHELAN, T., 1993. The role of social support in mediating the psychological consequences of economic stress. *Sociology of Health & Illness*, 15(1):87-101.

WILCOX, R.G.; ROLAND, J.M. & HAMPTON, J.R., 1981. Prognosis of patients with "chest pain cause". *British Medical Journal*, 282: 431-433.

WESTMAN M.E. D. & SHIROM A., 1985 Job stress, cigarette smoking and cessation: The conditioning effects of peer support. *Social Science and Medicine*; 20: 637-644.

YATES, B., 1995. The relationships among social support and short-and long-terms recovery outcomes in men with coronary heart disease. *Research in Nursing & Health*, 18: 193-203.

ANEXO 1

Medidas de Rede e Apoio social no Estudo Pró-Saúde: Pré-Testes e Estudo Piloto

Medidas de rede e apoio social no Estudo Pró-Saúde: pré-testes e estudo piloto

Social network and social support measures from the Pró-Saúde Study: pre-tests and pilot study

Dóra Chor ¹
Rosane Harter Griep ²
Claudia S. Lopes ³
Eduardo Faerstein ³

¹ Departamento de Epidemiologia e Métodos Quantitativos em Saúde, Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rua Leopoldo Bulhões 1480, Rio de Janeiro, RJ 21041-210, Brasil.

² Departamento de Enfermagem em Saúde Pública, Escola de Enfermagem Anna Nery, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rua Afonso Cavalcante 275, Rio de Janeiro, RJ 20211-110, Brasil.

³ Departamento de Epidemiologia, Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rua São Francisco Xavier 524, 7º andar, Rio de Janeiro, RJ 20559-900, Brasil.

Abstract We describe methodological steps in the selection of questions on social networks and support for a cohort study of 4,030 employees from a public university in Rio de Janeiro. First, group discussions with volunteers were conducted to explore the adequacy of related concepts. Next, questions in the Medical Outcomes Study questionnaire were submitted to standard "forward-" and "back-translation" procedures. The questions were subsequently evaluated through five stages of pre-tests and a pilot study. No question had a proportion of non-response greater than 5%. Pearson correlation coefficients between questions were distant from both zero and unity; correlation between all items and their dimension score was higher than 0.80 in most cases. Finally, Cronbach Alpha coefficients were above 0.70 within each dimension. Results suggest that social networks and support will be adequately measured and will allow for the investigation of their associations with health outcomes in a Brazilian population.

Key words Social Support; Questionnaires; Cohort Studies

Resumo Neste artigo, relatamos a metodologia de seleção de perguntas sobre rede e apoio social, incluídas em um estudo de coorte de 4.030 funcionários de uma universidade pública no Rio de Janeiro. Em primeiro lugar, a adequação de conceitos foi explorada em discussões de grupos de voluntários. Em seguida, o questionário do Medical Outcomes Study foi submetido a procedimentos padronizados de tradução e versão. As perguntas foram a seguir avaliadas em cinco etapas de pré-testes e estudo piloto. Nenhuma pergunta apresentou proporção de não-resposta acima de 5%. Os coeficientes de correlação de Pearson entre os itens foram distantes de zero e da unidade; a correlação entre cada item e o escore de sua dimensão foi superior a 0,80 em quase todos os casos. Finalmente, os coeficientes Alpha de Cronbach foram superiores a 0,70 em todas as dimensões. Os resultados sugerem que aspectos de rede e apoio social serão mensurados adequadamente, permitindo a investigação de suas associações com desenlaces relacionados à saúde em um grupo populacional no Brasil.

Palavras-chave Apoio Social; Questionário; Estudos de Coortes

Introdução

Nas últimas décadas, estados subjetivos como depressão e solidão, atitudes relacionadas à sexualidade e à qualidade de vida passaram a ser intensivamente investigados em estudos epidemiológicos. Foi necessário então utilizar metodologias, já desenvolvidas principalmente nas áreas da educação e da psicologia, para mensurar conceitos que não são passíveis de tradução em valores observáveis por meio da posição de um ponteiro (Streiner & Norman, 1989). Dentre esses conceitos destaca-se o de laços sociais.

A relação entre laços sociais e saúde foi sugerida, na década de 70, por Sidney Cobb (1976) e, de maneira independente, por John Cassel (1976), quando compilaram evidências de que a ruptura de laços sociais aumentava a suscetibilidade a doenças. Diversos pesquisadores notaram que portadores de enfermidades tão diversas como hipertensão arterial, depressão e tuberculose, e ainda vítimas de acidentes, relatavam com maior frequência o fato de não estarem (ou não se sentirem) inseridos em uma rede de apoio mútuo, ou ainda de terem experimentado em maior grau perdas importantes de laços sociais (e.g. viuvez, separação amorosa, desemprego, mudança de moradia) (Pilisuk & Minkler, 1985).

Dentre as diferentes idéias englobadas na expressão "laços sociais", dois conceitos se destacam: rede social e apoio social. As redes (*networks*) são definidas como "teias" de relações sociais que circundam o indivíduo bem como suas características (por exemplo, disponibilidade e frequência de contato com amigos e parentes), ou como os grupos de pessoas com quem há contato ou alguma forma de participação social (por exemplo, grupos religiosos, associações sindicais) (Berkman & Syme, 1979; Bowling, 1997). Além desses dois aspectos, Hanson & Östergren (1987), adicionaram a "ancoragem social" (*social anchorage*), que descreve a percepção do grau de identificação ou vínculo entre o indivíduo e os grupos formais e informais a que pertence (ambiente de trabalho, área de moradia, família, por exemplo).

A definição de apoio social não é consensual. Segundo Bowling (1997), Sherbourne & Stewart (1991) e Cohen & Wills (1985), trata-se do grau com que relações interpessoais correspondem a determinadas funções (por exemplo, apoio emocional, material e afetivo), com ênfase no grau de satisfação do indivíduo com a disponibilidade e qualidade dessas funções. Cobb (1976) define apoio social como a informação que leva o indivíduo a acreditar que é

querido, amado e estimado, e que faz parte de uma rede social com compromissos mútuos. Minkler (1985) ressalta que apoio social deve ser compreendido como um processo recíproco, isto é, que gera efeitos positivos tanto para quem recebe como para quem oferece o apoio, permitindo que ambos tenham maior sensação de controle sobre suas vidas.

Embora os mecanismos de ação exercidos pela rede e apoio social nos sistemas de defesa do organismo humano ainda não tenham sido elucidados, duas hipóteses básicas são apresentadas. Na primeira, atuam "tamponando" a resposta do organismo em forma de doença, que pode ocorrer em consequência de grandes perdas ou rupturas emocionais (Cohen & Wills, 1985). Na segunda hipótese, o apoio social poderia reforçar a sensação de controle sobre a própria vida, o que por sua vez implicaria em efeitos positivos sobre a saúde (Rodin, 1986).

A forte e consistente associação inversa entre um índice multidimensional de laços sociais e a taxa geral de mortalidade, foi um dos primeiros efeitos identificados da rede e apoio social sobre a saúde (Berkman & Syme 1979). Investigações posteriores confirmaram a relação inversa entre a magnitude de índices de rede e apoio social e o risco de morrer por doença coronariana, acidente vascular cerebral e também por neoplasias malignas (Dressler et al., 1997; Dalgard & Haheim, 1998).

Além da forte relação com a redução da mortalidade, dimensões de rede e de apoio social associam-se também, de forma direta, com a sobrevida após diagnósticos de doença coronariana, câncer e acidente vascular cerebral (Vogt et al., 1992), e de maneira inversa com a incidência de insônia (Hanson & Östergren, 1987), com a frequência de hipertensão arterial (Strogatz & James, 1986), com a aquisição de hábitos como o tabagismo e consumo de álcool (Westman et al., 1985), e também com o risco de demência (Fratiglione et al., 2000).

Investigações a respeito de rede e apoio social dizem respeito a perguntas extremamente relevantes para o desenvolvimento de políticas e programas de saúde, apesar das inconsistências conceituais ainda existentes e das dificuldades de transformação desses conceitos em variáveis (Dean et al., 1994; O'Reilly, 1988). Tais dificuldades podem explicar parcialmente a tendência a priorizar a pesquisa de fatores de risco biológico e hábitos relacionados à saúde, na pesquisa etiológica, ao invés do ambiente psicossocial. No entanto, não há dúvida de que a saúde – individual ou coletiva – resulta de relações complexas entre inúmeros fatores biológicos, psicológicos e sociais. Para compreen-

der essas relações, problemas metodológicos existentes devem ser enfrentados.

Neste artigo, relatamos as etapas iniciais percorridas pelos pesquisadores do Estudo Pró-Saúde, entre setembro de 1998 e junho de 1999, para incluir questões relativas à rede e apoio social em um questionário multidimensional acerca de aspectos da saúde física e mental dos funcionários técnico-administrativos de uma universidade pública, no Rio de Janeiro (Figura 1).

Encontra-se em preparação outra comunicação, na qual relatamos os resultados dos estudos de confiabilidade e validade do instrumento.

Metodologia

População e delineamento do estudo

O Pró-Saúde constitui um estudo de coorte de 4.030 funcionários técnico-administrativos do quadro efetivo da Universidade, que responderam a um questionário auto-preenchido na Fase 1 de coleta de dados, entre agosto e novembro de 1999, e cujos resultados formarão a "linha de base" da investigação. O seguimento da coorte incluirá contatos bienais com os participantes, voltados para a avaliação de desfechos em estudo, além da complementação e atualização de dados de base.

Pesquisa bibliográfica

A multiplicidade de índices que pretendem medir estados subjetivos, como rede e apoio social, é um fato observado com frequência. Mesmo assim, havia a possibilidade de que a validade de face e de conteúdo desses instrumentos não fossem consideradas adequadas à população desse estudo, situação que demandaria a elaboração de um novo índice. Streiner & Norman (1989) comentam que a construção de um índice válido e confiável não é uma tarefa trivial, sendo recomendada a utilização de índices previamente elaborados e testados, sempre que possível.

Em uma primeira etapa, realizamos pesquisa bibliográfica, onde foi possível identificar apenas um instrumento brasileiro para avaliação quantitativa de rede e apoio social, cujo conteúdo era especificamente dirigido ao período de gestação, parto e puerpério (Langer et al., 1996; Victora et al., 1994). Nesta revisão foram identificados diferentes conceitos (vide introdução) e instrumentos de medida de rede e apoio social, utilizados por pesquisadores de diversos países, cujas abordagens variam bas-

tante tanto no conteúdo quanto na forma das perguntas aplicadas (McDowell & Newell, 1996). Decidiu-se pela necessidade de explorar, entre brasileiros, a pertinência de conceitos, funções e componentes de rede e de apoio social antes de optar e/ou adaptar um dos questionários identificados. Para isso, aplicou-se técnica qualitativa de discussão em grupo, na qual utilizamos alguns procedimentos adotados em grupos focais e outros adotados em grupos naturais, de acordo com Coreil (1995).

Discussão em grupo

Duas sessões de discussão em grupo com duração de duas horas e meia cada uma, foram realizadas com funcionários técnico-administrativos de diversas unidades da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), com perfil semelhante ao da população de estudo. Os grupos foram constituídos, respectivamente, por doze mulheres e doze homens, observando-se adicionalmente critérios de homogeneidade entre os participantes quanto a idade e nível sócio-econômico. A exposição de opiniões divergentes foi estimulada, sem necessidade de atingir um consenso a respeito do assunto.

De maneira resumida, os seguintes tópicos fizeram parte do roteiro de discussão:

- a) Escreva as iniciais e o tipo de relacionamento das pessoas que são importantes na sua vida;
- b) Escreva as iniciais e o tipo de relacionamento de pessoas que você considera que são íntimas;
- c) O que você acha que diferenciou as duas listas de pessoas, as importantes e as íntimas?
- d) Que tipo de ajuda você já precisou das pessoas com quem você se relaciona?
- e) Por favor, lembre de situações em que você já precisou de ajuda material de pessoas que não moram com você. Por exemplo, se você já precisou de R\$10,00 emprestados ou se já precisou deixar seu filho com alguém durante algumas horas (situações semelhantes foram apresentadas em relação a apoio emocional e de informação).
- f) Quais são os grupos de pessoas com quem você se reúne normalmente (por exemplo, na igreja, em grupos de oração, no futebol)? Que importância esses grupos têm na sua vida?

Após a discussão de cada grupo, onde participaram um coordenador e um redator, as anotações realizadas por este, bem como a transcrição das fitas gravadas foram analisadas, de forma independente, por dois dos autores (DC e RHG). Desejava-se explorar, entre outros aspectos, abordagens diferentes, utili-

Figura 1

Questionário.

Perguntas do bloco de rede social

D1 – Com quantos parentes você se sente à vontade e pode falar sobre quase tudo?
(Se for o caso, inclua esposo(a), companheiro(a) ou filhos nesta resposta.)

_____ parentes; nenhum

D2 – Com quantos amigos você se sente à vontade e pode falar sobre quase tudo?
(Não inclua esposo(a), companheiro(a) ou filhos nesta resposta.)

_____ amigos; nenhum

D3 – Nos últimos 12 meses, você participou de atividades esportivas em grupo (futebol, vôlei, basquete, outros) ou atividades artísticas em grupo (grupo musical, coral, artes plásticas, outras)?

D4 – Nos últimos 12 meses, você participou de reuniões de associações de moradores ou funcionários, sindicatos ou partidos?

D5 – Nos últimos 12 meses, você participou de trabalho voluntário não remunerado, em organizações não governamentais (ONGs), de caridade, ou outras ?

As seguintes opções de resposta foram oferecidas para as perguntas D3, D4 e D5

sim; não

Se SIM, com que frequência?

mais de uma vez por semana

uma vez por semana

2 a 3 vezes por semana

algumas vezes no ano

uma vez no ano

Perguntas do bloco de apoio social

Todas as perguntas foram precedidas da expressão: Se você precisar...com que frequência conta com alguém

D6 – que o ajude, se ficar de cama?

D7 – para lhe ouvir, quando você precisa falar?

D8 – para lhe dar bons conselhos em uma situação de crise?

D9 – para levá-lo ao médico?

D10 – que demonstre amor e afeto por você?

D11 – para se divertir junto?

D12 – para lhe dar informação que o(a) ajude a compreender uma determinada situação?

D13 – em quem confiar ou para falar de você ou sobre seus problemas?

D14 – que lhe dê um abraço?

D15 – com quem relaxar?

D16 – para preparar suas refeições, se você não puder prepará-las?

D17 – de quem você realmente quer conselhos?

D18 – com quem distrair a cabeça?

D19 – para ajudá-lo nas tarefas diárias, se você ficar doente?

D20 – para compartilhar suas preocupações e medos mais íntimos?

D21 – para dar sugestões sobre como lidar com um problema pessoal?

D22 – com quem fazer coisas agradáveis?

D23 – que compreenda seus problemas?

D24 – que você ame e que faça você se sentir querido?

As seguintes opções de resposta foram oferecidas para todas as perguntas:

nunca; raramente; às vezes; quase sempre; sempre

zadas por instrumentos diversos, como por exemplo perguntas relacionadas ao número e frequência de contato com pessoas íntimas (*close friends/relatives*) (Berkman & Syme, 1979; Östergren et al., 1991), em contraposição a pessoas importantes (*significant people*) (Norbeck & Tilden, 1983; Penninx et al., 1997). Foi possível detectar os distintos significados desses conceitos para os participantes. Na lista de pessoas importantes foram incluídos não só parentes, amigos, colegas de trabalho, comadres, compadres, afilhados como também: "...o pessoal do salão onde eu faço a unha, eu adoro eles...vai todo mundo no mesmo horário...aquela coisa gostosa".

Outro aspecto interessante foi a inclusão por alguns homens e algumas mulheres – entre as pessoas importantes mas não entre as íntimas – de parentes já falecidos, do santo protetor e mesmo de Deus: "...minha avó já falecida...eu tinha uma afinidade muito grande com ela...então eu a sinto presente, perto de mim... não é conversar diretamente, mas parece..."; "...marido, mãe, eu, eu mesma, o meu interior, o meu Deus interior".

De acordo com os depoimentos, foi possível perceber que as pessoas consideradas importantes eram aquelas percebidas como estando presentes na vida dos participantes (fisicamente ou não) ou que compartilhavam momentos de alegria, entre outros aspectos.

A lista de pessoas íntimas incluiu tipos semelhantes de relacionamento – parentes e amigos – mas foi, em todos os casos, muito menor do que a lista de pessoas importantes: "...nas pessoas importantes eu tinha listado doze pessoas, enxuguei, e dessas doze, as pessoas íntimas são três, né? E eu acho que pessoa íntima tem uma relação assim...ajuda a solucionar problemas meus, e eu também ajudo a essas pessoas todas a resolver os problemas delas. E a intimidade está um pouco ligada a isso...solução de problemas, até funciona assim como confiante, né?"

Uma das características que distinguiram o grupo dos "íntimos", foi a confiança para contar tudo: "...divido tudo, todos os meus problemas, e eles sempre me socorrem...;tenho irmãos que eu gosto muito, que são importantes pra mim...todos são da minha família, mas não é tudo que a gente pode contar pra eles, entendeu?"

Não somente o sentimento de confiança mas também o de sentir-se à vontade para falar abertamente sobre todo e qualquer assunto fizeram parte do conceito de intimidade para vários participantes: "...a questão da intimidade não é simplesmente você confiar ou não confiar na pessoa, né? Mas é porque eu me sinto mais à vontade para falar, para conversar mais abertamente..."

Corroborando essa distinção, alguns participantes excluíram seus cônjuges da lista de pessoas íntimas: "...nem tudo se pode falar pro marido"; "...eu tirei da intimidade aqui, a minha esposa, (estava incluída na lista das pessoas importantes) porque a gente é recém-casado...acho que a única pessoa que sabe tudo praticamente de mim é um amigo meu...porque tem coisas que eu prefiro que uma pessoa não saiba...".

A reciprocidade de confiança e para resolução de problemas (presente em depoimentos anteriores), aparece também na profundidade de conhecimento entre as pessoas íntimas: "...eu conheço ele tanto quanto ele me conhece, por essa intimidade..."; "...pessoa íntima é aquela que me conhece, às vezes, mais do que eu mesma...é aquele que eu não posso nem fugir, é o íntimo mesmo".

Além das diferenças entre pessoas íntimas e importantes, os tipos de ajuda ou apoio – material, emocional, entre outros – que fazem parte das medidas de apoio social utilizadas em instrumentos identificados na literatura internacional, foram também avaliados com o intuito de explorar sua adequação em população com características semelhantes àquela do Estudo Pró-Saúde. Um dos participantes, declarou precisar de "...apoio moral, espiritual e financeiro...". Outros detalharam esses tipos gerais, predominando necessidades e expectativas relacionadas ao "apoio moral", além do financeiro. Dessa forma, citaram necessitar de: "...um conselho, uma opinião..."; "...honestidade, fidelidade, uma palavra de apoio..."; "...que a pessoa seja um bom ouvinte, aconchego e carinho".

A análise das discussões em grupo teve efeito direto na formulação das perguntas. Quanto à rede social, considerou-se mais importante obter informação sobre a quantidade de amigos e parentes íntimos, de acordo com Östergren et al. (1991) e Berkman & Syme (1979) do que a informação sobre pessoas importantes. Com essa finalidade, utilizamos conceitos adotados por esses autores e confirmados pelas discussões em grupo para a formulação das perguntas (Com quantos parentes/amigos você se sente à vontade e pode falar sobre quase tudo? Vide texto integral a seguir). Além disso, decidiu-se enfatizar as medidas de apoio social (vide tópico Pré-testes), assim como foi ratificada a relevância dos tipos de apoio avaliados em outros instrumentos, incluindo-se itens relativos a apoio material, emocional, de informação, afetivo e de interação positiva.

Ao finalizarmos a análise das discussões em grupo, adotamos o conceito de rede social proposto por Berkman & Syme (1979) e Bowling (1997), segundo o qual trata-se de relações so-

ciais que circundam o indivíduo e os grupos de pessoas com quem há contato ou alguma forma de participação social. Apoio social foi definido como o grau com que relações interpessoais correspondem a determinadas funções (por exemplo, apoio emocional, material e afetivo), com ênfase no grau de satisfação do indivíduo com a disponibilidade e qualidade dessas funções segundo Cohen & Wills (1985), Sherbourne & Stewart (1991) e Bowling (1997). De acordo com os conceitos adotados, propusemos a versão do questionário a ser aplicada nos pré-testes.

Pré-testes

O objetivo principal dos pré-testes foi o aprimoramento das sucessivas versões do questionário. O relato detalhado da estratégia utilizada nos pré-testes encontra-se em outra publicação (Faerstein et al., 1999). Resumidamente, foram desenvolvidos em cinco estágios, que envolveram cerca de 150 voluntários.

Na etapa 1, a própria equipe de pesquisadores e colaboradores respondeu à primeira versão, subsidiando com comentários e sugestões, a elaboração da segunda versão do questionário. Nas etapas 2 a 5, os pré-testes foram realizados com voluntários, funcionários técnico-administrativos da FIOCRUZ, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Secretaria de Saúde e Higiene do Estado do Rio de Janeiro.

Diferentes estratégias foram aplicadas nas etapas de pré-testes. Na etapa 2, os respondentes foram entrevistados e estimulados a pensar alto e a tecer comentários detalhados sobre qualquer tipo de dificuldade encontrada. Na etapa 3, a terceira versão do questionário foi, pela primeira vez "aplicada", ou seja, todo o questionário foi preenchido por 25 voluntários; nessa etapa os aplicadores limitaram-se a registrar dúvidas e questionamentos que surgiram espontaneamente. Nas duas últimas etapas, a diagramação definitiva do questionário foi gradativamente delimitada, assim como o contexto de aplicação simultânea em grupos de participantes.

A análise dos relatórios das três primeiras etapas dos pré-testes revelou, entre outros aspectos, a necessidade de redução do tempo médio de preenchimento. Assim, todo o questionário foi revisto, buscando-se simplificar e até excluir itens. No bloco relativo à rede e apoio social, onde as perguntas utilizadas até essa etapa, tinham sido adaptadas do questionário proposto por Hanson & Östergren (1987), as questões referentes à rede eram mais nume-

rosas do que aquelas de apoio social. Em função da necessidade de encurtar todo o questionário e, especialmente, em função da análise das discussões em grupo (vide item Discussões em Grupo), que revelou a maior importância atribuída à disponibilidade e qualidade das funções de apoio social, optou-se pela aplicação do conjunto dos itens utilizados no *Medical Outcomes Study* (MOS) (Sherbourne & Stewart, 1991). Nesse instrumento, os itens relativos a apoio social são priorizados, em comparação com os de rede, agrupando-se suas diferentes funções em cinco dimensões: emocional, de informação, material, afetiva e de interação positiva (vide texto integral a seguir).

Os itens utilizados no MOS são também aplicados, atualmente, no *National Population Health Study* (NPHS), estudo anual sobre as condições de saúde da população canadense. A experiência dos pesquisadores responsáveis pelo NPHS também reforçou nossa escolha já que, segundo depoimento colhido, após diversas tentativas com diferentes instrumentos de medida de apoio social, o questionário utilizado pelo MOS foi o que possibilitou a melhor discriminação de subgrupos da população canadense em relação a desfechos na área da saúde (Gary Catlin, comunicação pessoal, 1999).

No questionário utilizado no MOS, cada uma das cinco dimensões de apoio social é constituída por diversas perguntas, perfazendo um total de dezenove. As perguntas são introduzidas pela frase "se você precisar..." seguida pelo tipo de apoio, e as opções de resposta são apresentadas da mesma forma para todos os itens: nunca, raramente, às vezes, quase sempre, sempre (vide texto integral a seguir).

A validade de face e a validade de conteúdo dos itens de apoio social do MOS foram consideradas adequadas pelos investigadores do Estudo Pró-Saúde. Ambos os tipos de validade representam julgamentos subjetivos a respeito da capacidade do índice de avaliar as qualidades do conceito que se deseja medir (daí a denominação "de face" ou seja, se o instrumento "parece" medir aquilo a que se propõe) e, no caso da validade de conteúdo, quanto à possibilidade de se abranger, no instrumento, todos os aspectos ou dimensões considerados relevantes ao conceito em estudo (Streiner & Norman, 1989). Cabe notar que esse julgamento só foi possível em função da realização prévia das discussões em grupo, onde pudemos nos aproximar da relevância e do significado de alguns conteúdos, englobados nos conceitos de rede e apoio social, para um conjunto de pessoas com características semelhantes às da população-alvo.

Quanto à validade de constructo desse instrumento, Sherbourne & Stewart (1991) identificaram alta correlação entre as dimensões de apoio social e outros conceitos que, teoricamente, estão relacionados. Assim, altos coeficientes de correlação foram estimados entre as dimensões de apoio social e medidas de solidão (correlação negativa); com avaliações de dinâmica familiar e conjugal, e também com medidas de saúde mental (correlação positiva). Além disso, os bons resultados observados pelos autores em relação à consistência interna (coeficientes Alpha de Cronbach acima de 0,91) e à estabilidade das medidas após um ano (coeficientes de estabilidade acima de 0,72), para as dimensões de apoio social, também reforçaram a escolha do questionário aplicado no MOS, submetido, em seguida, ao processo de tradução e versão.

Tradução e versão do instrumento: buscando a equivalência

Buscando alcançar a maior equivalência possível entre instrumentos aplicados em idiomas diferentes (o original em inglês e sua tradução para o português), um processo de tradução e versão (*forward and backtranslation*) (Herdman et al., 1997) foi realizado. Este consistiu na tradução do original em inglês para o português, por um tradutor profissional, e da versão, outra vez para o inglês, por outro tradutor igualmente qualificado. A segunda versão em inglês foi comparada à original por cinco epidemiologistas fluentes nos dois idiomas, que consideraram equivalentes as duas versões em inglês.

Todas as perguntas utilizadas no MOS, traduzidas para o português e sem nenhuma adaptação, foram inseridas no questionário global e submetidas às duas últimas etapas dos pré-testes e também ao estudo piloto.

Estudo piloto

O estudo piloto representou um "ensaio geral" de todas as atividades previstas para a coleta de dados propriamente dita. Uma amostra sistemática de 200 funcionários administrativos – em um total de cerca de 2.000 – contratados em regime de prestação de serviços fizeram parte dessa etapa, por apresentarem um perfil social e funcional semelhante ao da população de estudo, ou seja, dos funcionários efetivos da Universidade.

A análise dos resultados do estudo piloto identificou proporção muito pequena de dados ausentes no bloco relativo à rede e apoio social: em duas perguntas, houve oito (4%) e

dez (5%) respostas ausentes, respectivamente; em uma pergunta, houve duas (1%) respostas ausentes; e em cinco perguntas, houve uma (0,5%) resposta ausente. Assim, dentre os vinte e quatro itens do bloco, dezesseis itens (66%) não apresentaram nenhum dado ausente.

Além da verificação da quantidade de dados ausentes, o que poderia sugerir dificuldades de compreensão da pergunta, aplicamos outros critérios de avaliação da qualidade dos itens que fizeram parte do bloco de apoio social.

Em primeiro lugar, verificamos o grau de correlação entre cada uma das perguntas e todas as outras, através do coeficiente de correlação de Pearson, que é um indicador da validade de discriminação ou seja, avalia a capacidade dos itens em medir apoio social e não qualquer outro conceito (Tabela 1). Nenhum dos itens apresentou coeficiente de correlação de Pearson próximo de zero ou próximo da unidade com muitos outros itens, o que favoreceria sua exclusão por ausência de relação com o conceito medido (no primeiro caso), ou por redundância com outros itens (no segundo caso) (Rowland et al., 1991).

A segunda etapa da avaliação do bloco de apoio social foi realizada através do coeficiente de correlação de Pearson entre cada pergunta e a dimensão a que teoricamente pertence. Para compor a medida de cada dimensão de apoio social (apoio afetivo, emocional, informação, interação positiva e material), cinco escores foram elaborados. Assim, tomando como exemplo as três perguntas que compõem a dimensão apoio afetivo (Se você precisar...com que frequência (1) conta com alguém que demonstre amor e afeto por você; (2) conta com alguém que lhe dê um abraço; (3) conta com alguém que você ame e que faça você se sentir querido), suas respostas foram codificadas entre 1 ("nunca") e 5 ("sempre"), com pontuações intermediárias para "raramente", "às vezes" e "quase sempre". Efetuou-se a soma dos "pontos obtidos" nessas três perguntas. Por exemplo, se um funcionário respondeu "quase sempre" em dois itens, e "sempre" no terceiro, seu total de pontos foi igual a treze. O resultado dessa adição foi dividido pelo número máximo de pontos que o respondente poderia totalizar segundo o número de perguntas efetivamente respondidas (não deixadas em branco). Assim, aqueles que responderam às três perguntas da dimensão apoio afetivo, poderiam perfazer, no máximo, quinze pontos (5x3). O resultado da razão – total de pontos obtidos/máximo de pontos possíveis – foi multiplicado por 100, a fim de padronizar a variação dos escores das cinco dimensões entre zero e 100, independen-

Tabela 1

Coeficientes de correlação de Pearson entre as perguntas do bloco de apoio social. Estudo Pró-Saúde - Piloto, 1999

	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17	D18	D19	D20	D21	D22	D23	D24	
D6	1,00																			
D7	0,639	1,00																		
D8	0,478	0,794	1,00																	
D9	0,601	0,538	0,590	1,00																
D10	0,505	0,533	0,513	0,539	1,00															
D11	0,490	0,523	0,444	0,462	0,528	1,00														
D12	0,505	0,670	0,650	0,537	0,621	0,647	1,00													
D13	0,527	0,759	0,665	0,525	0,569	0,558	0,707	1,00												
D14	0,489	0,620	0,544	0,512	0,647	0,599	0,654	0,619	1,00											
D15	0,490	0,554	0,498	0,450	0,606	0,781	0,709	0,623	0,689	1,00										
D16	0,177	0,347	0,349	0,303	0,310	0,408	0,344	0,258	0,396	0,415	1,00									
D17	0,456	0,630	0,625	0,487	0,541	0,537	0,733	0,742	0,584	0,629	0,397	1,00								
D18	0,372	0,500	0,530	0,371	0,518	0,759	0,652	0,584	0,546	0,756	0,471	0,722	1,00							
D19	0,480	0,614	0,548	0,538	0,473	0,440	0,582	0,573	0,606	0,497	0,558	0,658	0,496	1,00						
D20	0,492	0,644	0,572	0,472	0,549	0,527	0,674	0,701	0,600	0,601	0,344	0,647	0,616	0,608	1,00					
D21	0,454	0,691	0,707	0,510	0,491	0,479	0,658	0,712	0,549	0,597	0,253	0,693	0,580	0,552	0,745	1,00				
D22	0,435	0,558	0,534	0,405	0,548	0,747	0,658	0,604	0,641	0,813	0,505	0,691	0,829	0,555	0,658	0,619	1,00			
D23	0,460	0,563	0,572	0,462	0,536	0,571	0,710	0,670	0,590	0,665	0,295	0,702	0,734	0,550	0,738	0,684	0,711	1,00		
D24	0,399	0,430	0,375	0,401	0,545	0,575	0,573	0,657	0,566	0,693	0,261	0,547	0,599	0,428	0,530	0,523	0,669	0,668	1,00	

Perguntas: Se você precisar, com que frequência conta com alguém...

D6 - que o ajude, se ficar de cama?

D7 - para lhe ouvir, quando você precisar falar?

D8 - para lhe dar bons conselhos em uma situação de crise?

D9 - para levá-lo ao médico?

D10 - que demonstre amor e afeto por você?

D11 - para se divertir junto?

D12 - para lhe dar informação que o(a) ajude a compreender uma determinada situação?

D13 - em quem confiar ou para falar de você ou sobre seus problemas?

D14 - que lhe dê um abraço?

D15 - com quem relaxar?

D16 - para preparar suas refeições, se você não puder prepará-las?

D17 - de quem você realmente quer conselhos?

D18 - com quem distrair a cabeça?

D19 - para ajudá-lo nas tarefas diárias, se você ficar doente?

D20 - para compartilhar suas preocupações e medos mais íntimos?

D21 - para dar sugestões sobre como lidar com um problema pessoal?

D22 - com quem fazer coisas agradáveis?

D23 - que compreenda seus problemas?

D24 - que você ame e que faça você se sentir querido?

temente do número de itens que compõem cada uma delas. Obteve-se assim os cinco escores, suas médias e desvios-padrão (Tabela 2).

Nenhuma das perguntas apresentou coeficiente de correlação menor do que 0,20 com o escore total de sua dimensão específica (Tabela 2), critério também preconizado para exclusão do item da respectiva dimensão (Rowland, 1991). Além disso, todos os itens de apoio afetivo, interação positiva e apoio material incluíram-se também no critério de composição de dimensões, proposto por Sherbourne & Stewart (1991), segundo o qual o coeficiente de correlação do item com o escore de sua dimensão deve ser, pelo menos, dois desvios-padrão maior do que o mesmo coeficiente estimado

com qualquer uma das outras dimensões (Tabela 2). Por outro lado, as perguntas que compõem a dimensão apoio emocional não se enquadraram neste último critério já que seus coeficientes de correlação com a dimensão apoio de informação foram também elevados. O mesmo resultado foi observado em relação às perguntas que compõem o apoio de informação, cujos coeficientes de correlação com o apoio emocional foram também elevados (Tabela 2). Procedimentos adicionais de análise serão utilizados a fim de explorar a possibilidade de que o apoio emocional e o apoio de informação sejam analisados em conjunto, de acordo com o procedimento adotado por Sherbourne & Stewart (1991), cujos resultados relaciona-

Tabela 2

Coefficientes de correlação de Pearson entre as perguntas do bloco de apoio social e respectivas dimensões.
Estudo Pró-Saúde - Piloto, 1999.

Disponibilidade de alguém para:	Média	Desvio-Padrão	Apoio Afetivo	Apoio Emocional	Apoio de Informação	Interação Positiva	Apoio Material
Demonstrar amor e afeto por você - D10	4,61	0,81	0,844*	0,628	0,618	0,608	0,600
Dar-lhe um abraço - D14	4,48	0,90	0,868*	0,696	0,666	0,697	0,656
Amar - D24	4,44	0,94	0,838*	0,654	0,581	0,699	0,488
Ouvi-lo - D7	4,24	1,12	0,613	0,850*	0,798	0,589	0,699
Confiar - D13	4,15	1,12	0,722	0,896*	0,812	0,644	0,617
Dividir preocupações - D20	3,98	1,26	0,655	0,892*	0,761	0,643	0,628
Compreender seus problemas - D23	4,07	1,07	0,706	0,849*	0,766	0,702	0,578
Dar-lhe bons conselhos - D8	4,22	1,08	0,552	0,745	0,853*	0,532	0,646
Dar-lhe informação - D12	4,16	1,02	0,723	0,791	0,864*	0,727	0,645
Dar-lhe conselhos desejados - D17	4,01	1,15	0,655	0,779	0,877*	0,669	0,654
Dar sugestões - D21	4,01	1,26	0,608	0,814	0,889*	0,611	0,582
Divertir-se junto - D11	4,27	1,05	0,671	0,623	0,600	0,912*	0,588
Relaxar - D15	4,18	1,11	0,779	0,700	0,697	0,939*	0,606
Fazer coisas agradáveis - D22	4,27	1,01	0,730	0,725	0,719	0,921*	0,620
Distrair a cabeça - D18	4,14	1,05	0,652	0,696	0,712	0,844*	0,558
Ajudá-lo se ficar de cama - D6	4,31	1,12	0,540	0,607	0,542	0,511	0,735*
Levá-lo ao médico - D9	4,07	1,28	0,561	0,573	0,608	0,476	0,811*
Preparar suas refeições - D16	4,19	1,17	0,373	0,359	0,383	0,478	0,664*
Ajudar nas tarefas diárias - D19	4,13	1,18	0,585	0,674	0,672	0,537	0,842*

* Itens que compõem cada dimensão.

dos a essas duas dimensões foram semelhantes aqueles encontrados em nosso estudo piloto.

Finalizando a etapa inicial de avaliação do questionário, os coeficientes Alpha de Cronbach foram estimados para avaliar se as diferentes perguntas utilizadas para avaliar o mesmo conceito - por exemplo, os três itens que supostamente medem o apoio afetivo - conseguem de fato alcançar esse objetivo (consistência interna) (Aday, 1991). Os coeficientes foram elevados, excedendo o padrão de 0,70 recomendado por Rowland (1991): 0,81, 0,89, 0,89, 0,93 e 0,76 respectivamente, para as dimensões de apoio afetivo, emocional, de informação, interação positiva e material.

Comentários

Apesar dos esforços realizados no Brasil nos últimos anos, no sentido de incorporar aspectos sócio-econômicos e sócio-culturais aos estudos epidemiológicos, dimensões relacionadas à rede e apoio social permanecem largamente inexploradas. De acordo com a revisão da literatura, a utilização de medidas de rede e/ou apoio social, por meio de perguntas estrutura-

das, parece estar limitada a ensaio clínico com gestantes residentes em quatro municípios de países latinoamericanos (incluindo Pelotas, Rio Grande do Sul), onde os efeitos do reforço da rede social e do apoio emocional foram avaliados em relação à satisfação com a experiência da maternidade e aos cuidados com a saúde da mulher e da criança (Langer et al., 1996; Victora et al., 1994).

A construção de índices e escalas para medir fenômenos de natureza subjetiva não é uma tarefa fácil, recomendando-se a utilização de índices já existentes, desde que apresentem boa validade e confiabilidade. Essa foi a opção do grupo coordenador dessa pesquisa, embora o instrumento escolhido não tenha sido testado em população brasileira anteriormente. A validade de conteúdo dos itens que integram o questionário - que parecem se aplicar não só a populações norte-americanas mas também à população desse estudo, com bom nível de escolaridade - bem como os resultados dos pré-testes e do estudo piloto, trouxeram maior segurança quanto a sua adequação à população de estudo. As estimativas de confiabilidade e validade do instrumento farão parte de sua avaliação em maior profundidade.

Referências

- ADAY, L. A., 1991. *Designing and Conducting Health Surveys. A Comprehensive Guide*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- BERKMAN, L. F. & SYME, S. L., 1979. Social networks, host resistance, and mortality: A nine-year follow-up study of Alameda County residents. *American Journal of Epidemiology*, 109:186-204.
- BOWLING, A., 1997. Measuring social networks and social support. In: *Measuring Health: A Review of Quality of Life Measurements Scales* (A. Bowling, ed.), pp. 91-109, 2nd Ed., Buckingham: Open University Press.
- CASSEL, J., 1976. The contribution of the social environment to host resistance. *American Journal of Epidemiology*, 104:300-314.
- COBB, S., 1976. Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, 38:300-314.
- COHEN, S. & WILLS, T. A., 1985. Stress, social support and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98:310-357.
- COREIL, J., 1995. Group interview methods in community health research. *Medical Anthropology*, 16:193-210.
- DALGARD, O. S. & HAHEIM, L. L., 1998. Psychosocial risk factors and mortality: A prospective study with special focus on social support, social participation, and locus of control in Norway. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 52: 476-481.
- DEAN, K.; HOLST, E.; KREINER, S.; SCHOENBORN, C. & WILSON, R., 1994. Measurement issues in research on social support and health. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 48:201-206.
- DRESSLER, W. W.; BALIEIRO, M. C. & SANTOS, J. E., 1997. The cultural construction of social support in Brazil: Associations with health outcomes. *Culture, Medicine and Psychiatry*, 21:303-335.
- FAERSTEIN, E.; LOPES, C. S.; VALENTE, K.; PLÁ, M. A. S. & FERREIRA, M. B., 1999. Pré-testes de um questionário multidimensional autopreenchível: A experiência do Estudo Pró-Saúde. *PHYSIS - Revista de Saúde Coletiva*, 9:117-130.
- FRATIGLIONE, L.; WANG, H.-X.; ERICSSON, K.; MAYTAN, M. & WINBLAD, B., 2000. Influence of social network on occurrence of dementia: A community-based longitudinal study. *Lancet*, 355:1315-1319.
- HANSON, B. S. & OSTERGREN, P.-O., 1987. Different social network and social support characteristics, nervous problems and insomnia: Theoretical and methodological aspects on some results from population study "Men born in 1914", Malmo, Sweden. *Social Science and Medicine*, 25:849-859.
- HERDMAN, M.; FOX-RUSHBY, J. & BADIA, X., 1997. Equivalence and the translation and adaptation of health-related quality of life questionnaires. *Quality of Life Research*, 6:237-247.
- LANGER, A.; FARNOT, U.; GARCIA, C.; BARROS, F.; VICTORA, C.; BELIZAN, J. M. & VILLAR, J., 1996. The Latin American trial of psychosocial support during pregnancy: Effects on mother's wellbeing and satisfaction. *Social Science and Medicine*, 42: 1589-1597.
- MCDOWELL, I. & NEWELL, C., 1996. *Measuring Health: A Guide to Rating Scales and Questionnaires*. New York: Oxford University Press.
- MINKLER, M., 1985. Building supportive ties and sense of community among the inner-city elderly: The Tenderloin Outreach Project. *Health Educational Quarterly*, 12:303-314.
- NORBECK, J. S. & TILDEN, V., 1983. Life stress, social support and emotional disequilibrium in complications of pregnancy: A prospective, multivariate study. *Journal of Health Society and Behavior*, 24: 40-46.
- O'REILLY, P., 1988. Methodological issues in social support and social network research. *Social Science and Medicine*, 26:863-873.
- OSTERGREN, P.-O.; HANSON, B. S.; ISACSSON, S.-O. & TEJLER, L., 1991. Social network, social support and acute chest complaints among young and middle-aged patients in an Emergency Department - A case-control study. *Social Science and Medicine*, 33:257-267.
- PENNINX, B. W. J. H.; van TILBURG, T.; KRIEGSMAN, D. M. W.; DEEG, D. J. H.; BOEKE, A. J. P. & van EIJK, J. T. M., 1997. Effects of social support and personal coping resources on mortality in older ages: The Longitudinal Aging Study Amsterdam. *American Journal of Epidemiology*, 146:510-519.
- PILISUK, M. & MINKLER, M., 1985. Supportive ties: A political economy perspective. *Health Education Quarterly*, 12:93-106.
- RODIN, J., 1986. Aging and health: Effects of the sense of control. *Science*, 233:1271-1276.
- ROWLAND, D.; ARKKELIN, D. & CRISLER, L., 1991. *Computer-Based Data Analysis. Using SPSS in the Social and Behavioral Sciences*. Chicago: Nelson-Hall Inc.
- SHERBOURNE, C. D. & STEWART, A. L., 1991. The MOS social support survey. *Social Science and Medicine*, 32:705-714.
- STREINER, D. L. & NORMAN, G. R., 1989. *Health Measurement Scales. A Practical Guide to their Development and Use*. Oxford: Oxford University Press.
- STROGATZ, D. S. & JAMES, S. A., 1986. Social support and hypertension among blacks and whites in a rural southern community. *American Journal of Epidemiology*, 124:949-956.
- VICTORA, C.; LANGER, A.; BARROS, F.; BELIZAN, J.; FARNOT, U. & VILLAR, J., 1994. The Latin American Multicenter Trial on psychological support during pregnancy: Methodology and baseline comparability. *Controlled Clinical Trials*, 15:379.
- VOGT, T. M.; MULLOOLY, J. E.; ERNST, D.; POPE, C. R. & HOLLIS, J. F., 1992. Social Networks as predictors of ischemic heart disease, cancer, stroke and hypertension: Incidence, survival and mortality. *Journal of Clinical Epidemiology*, 45:659-666.
- WESTMAN, M. & EDEN, D., 1985. Shirom A. Job stress, cigarette smoking and cessation: The conditioning effects of peer support. *Social Science and Medicine*, 20:637-644.

ANEXO 2

Tópicos Propostos aos Grupos Focais

Tópicos propostos aos grupos focais

- a- Na opinião de vocês, o que ou quem é importante para que uma pessoa se sinta apoiada, amparada na vida?
Por favor, liste pessoas importantes para a sua vida (aquela que te dá apoio pessoal).
Que tipo de relacionamento você tem com as pessoas listadas?
- b- Agora, por favor, liste seus amigos e parentes íntimos (pessoas que você pensa conhecer muito bem e com quem você pode conversar sobre praticamente qualquer coisa).
- c- O que faz a diferença entre ser uma pessoa importante ou ser uma pessoa íntima?
- d- Que tipo de pessoa te dá mais apoio em diferentes situações da vida? As pessoas importante ou as pessoas íntimas?
- e- Agora, por favor, liste os grupos dos quais você participa (grupos ou lugares onde você costuma se reunir com outras pessoas, com frequência).
- f- Em que tipo de situação você já precisou de ajuda material (por exemplo, que lhe prestassem R\$10,00) de pessoas que não moram com você?
- g- Em que tipo de situação você já precisou de ajuda para conseguir informação ou orientação (por exemplo, para preencher o formulário do Imposto de Renda) de pessoas que não moram com você?
- h- Em que tipo de situação você já precisou de apoio emocional?

Questionário “Censo de Saúde UERJ” – 1999 - Estudo Pró-Saúde

IMS INSTITUTO
DE MEDICINA
SOCIAL

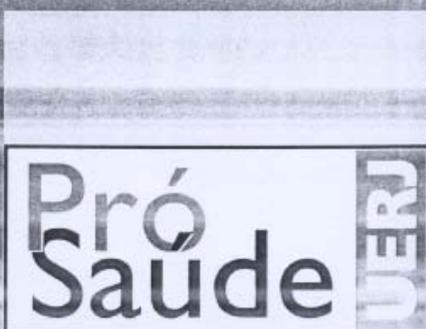


PRODEMAN
UERJ COORDENADORIA DE PROGRAMAS DE
PESQUISA DE DEMANDAS SOCIAIS

Censo Saúde UERJ

1999

CONFIDENCIAL





INSTRUÇÕES

- ▶ Responda após **ler devagar cada pergunta até o final, e todas as opções de resposta.**
- ▶ Para todas as perguntas, **há sempre uma resposta que se aplica melhor ao seu caso.**
- ▶ Mesmo que você não se lembre, com precisão, da situação abordada na pergunta, **tente responder da forma mais aproximada possível.**
- ▶ **Não deixe perguntas ou itens em branco,** a não ser que o próprio questionário instrua para "pular" perguntas.

Qualquer dúvida, consulte o aplicador.

Obrigado!

BLOCO A

Para começar, algumas perguntas se referem a seu estado de saúde, e a alguns problemas de saúde que você possa ter tido ou tenha.

A1. De um modo geral, em comparação a pessoas da sua idade, como você considera o seu próprio estado de saúde?

- 1 Muito bom
- 2 Bom
- 3 Regular
- 4 Ruim

A2. Em comparação a 12 meses atrás, como você considera o seu estado de saúde atual?

- 1 MELHOR que o de 12 meses atrás
- 2 IGUAL ao de 12 meses atrás
- 3 PIOR que o de 12 meses atrás

A3. Quando foi a última vez que você teve sua pressão arterial medida?

- 1 Há mais de 3 anos
- 2 Entre 1 e 3 anos atrás
- 3 Entre 6 e 11 meses atrás
- 4 Há menos de 6 meses

A4. Alguma vez um MÉDICO ou outro PROFISSIONAL DE SAÚDE lhe informou que você tinha ou tem hipertensão, isto é, pressão alta?

- 1 Sim, apenas uma vez
- 2 Sim, mais de uma vez, em dias diferentes
- 3 Sim, apenas durante a gravidez
- 4 Não

Se NÃO, ou apenas durante a gravidez, pule para a pergunta A8, página 2

A5. Com que idade você foi informado(a) pela primeira vez que tinha pressão alta?

_____ anos de idade

A6. Alguma vez um médico lhe receitou remédio(s) para controlar sua pressão alta?

- 1 Sim
- 2 Não

Se NÃO, pule para a pergunta A8, página 2

A7. Atualmente, você está tomando remédio(s) para controlar sua pressão alta?

- 1 Sim
2 Não, parei por orientação médica
3 Não, tive que parar ou quis parar, mesmo sem orientação médica

A8. Alguma vez um médico lhe informou que você teve ou tem...

Para CADA condição ou doença, marque SIM ou NÃO.

Sempre que marcar SIM, informe COM QUE IDADE um MÉDICO lhe informou, pela primeira vez, que você teve ou tem a condição ou doença.

Colesterol alto (gordura no sangue)?

- 1 Sim → Se SIM: ___ anos de idade
2 Não

Diabetes (açúcar no sangue)?

- 1 Sim → Se SIM: ___ anos de idade
2 Não

Infarto do miocárdio (ataque do coração)?

- 1 Sim → Se SIM: ___ anos de idade
2 Não

Angina (isquemia, má circulação no coração)?

- 1 Sim → Se SIM: ___ anos de idade
2 Não

Acidente vascular cerebral (derrame)?

- 1 Sim → Se SIM: ___ anos de idade
2 Não

Asma (bronquite asmática)?

- 1 Sim → Se SIM: ___ anos de idade
2 Não

Enfisema ou bronquite crônica?

- 1 Sim → Se SIM: ___ anos de idade
2 Não

Cálculo (pedra) no rim?

- 1 Sim → Se SIM: ___ anos de idade
2 Não

Cálculo (pedra) na vesícula?

- 1 Sim → Se SIM: ___ anos de idade
2 Não

Úlcera no estômago ou duodeno?

- 1 Sim → Se SIM: ___ anos de idade
2 Não

Gastrite?

- 1 Sim → Se SIM: ___ anos de idade
2 Não

LER (lesão por esforço repetitivo, tendinite/sinovite)?

- 1 Sim → Se SIM: ___ anos de idade
2 Não

Artrose (artrite, reumatismo)?

- 1 Sim → Se SIM: ___ anos de idade
2 Não

Hérnia de disco?

- 1 Sim → Se SIM: ___ anos de idade
2 Não

Hipertireoidismo (tireóide acelerada)?

- 1 Sim → Se SIM: ___ anos de idade
2 Não

Hipotireoidismo?

- 1 Sim → Se SIM: ___ anos de idade
2 Não

Tuberculose?

- 1 Sim → Se SIM: ___ anos de idade
2 Não

As perguntas desta página são sobre problemas de saúde que impediram alguma de suas atividades habituais (trabalho, estudo ou lazer), nas ÚLTIMAS DUAS SEMANAS

A9. Nas ÚLTIMAS DUAS SEMANAS, você ficou impedido(a) de realizar alguma de suas atividades habituais (trabalho, estudo ou lazer) por ter tido algum dos tipos de DOR listados abaixo?

Marque SIM ou NÃO para cada tipo de dor.

Dor de cabeça	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
Dor de dente	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
Dor no pescoço ou ombros	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
Dor nas costas ou coluna	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
Dor de estômago	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não

A10. Nas ÚLTIMAS DUAS SEMANAS, você ficou impedido(a) de realizar alguma de suas atividades habituais (trabalho, estudo ou lazer) por ALGUM OUTRO problema de saúde que você teve?

1 Sim

2 Não

Se NÃO, pule para a pergunta A12, nesta página

A11. Qual foi, ou quais foram, esse(s) outro(s) problema(s) de saúde que você teve, nas ÚLTIMAS DUAS SEMANAS, que o(a) impediu de realizar alguma de suas atividades habituais (trabalho, estudo ou lazer)?

A12. Nas ÚLTIMAS DUAS SEMANAS, por QUANTOS DIAS, no total, você ficou impedido(a) de realizar alguma de suas atividades habituais (trabalho, estudo ou lazer) por algum problema de saúde que você teve?

____ dias

1 Nenhum dia

A13. Nas ÚLTIMAS DUAS SEMANAS, com que frequência você teve dificuldade para pegar no sono?

- 1 Sempre
- 2 Quase sempre
- 3 Às vezes
- 4 Raramente
- 5 Nunca

A14. Nas ÚLTIMAS DUAS SEMANAS, com que frequência você acordou durante o sono e teve dificuldade para dormir de novo?

- 1 Sempre
- 2 Quase sempre
- 3 Às vezes
- 4 Raramente
- 5 Nunca

A15. Nas ÚLTIMAS DUAS SEMANAS, com que frequência você se sentiu cansado sem motivo aparente?

- 1 Sempre
- 2 Quase sempre
- 3 Às vezes
- 4 Raramente
- 5 Nunca

A16. Agora, nós gostaríamos de saber como você tem passado, nas ÚLTIMAS DUAS SEMANAS, em relação aos aspectos abaixo relacionados. Aqui, queremos saber somente sobre problemas mais recentes, e não sobre aqueles que você possa ter tido no passado.

Nas ÚLTIMAS DUAS SEMANAS, você tem...

perdido muito sono por preocupação?

- 1 De jeito nenhum 2 Não mais que de costume 3 Um pouco mais que de costume 4 Muito mais que de costume

se sentido constantemente nervoso(a) e tenso(a)?

- 1 De jeito nenhum 2 Não mais que de costume 3 Um pouco mais que de costume 4 Muito mais que de costume

sido capaz de manter a atenção nas coisas que está fazendo?

- 1 Mais que de costume 2 O mesmo de sempre 3 Menos que de costume 4 Muito menos que de costume

sentido que é útil na maioria das coisas do seu dia-a-dia?

- 1 Mais que de costume 2 O mesmo de sempre 3 Menos útil que de costume 4 Muito menos útil que de costume

sido capaz de enfrentar seus problemas?

- 1 Mais que de costume 2 O mesmo de sempre 3 Menos capaz que de costume 4 Muito menos capaz que de costume

se sentido capaz de tomar decisões?

- 1 Mais que de costume 2 O mesmo de sempre 3 Menos capaz que de costume 4 Muito menos capaz que de costume

sentido que está difícil de superar suas dificuldades?

- 1 De jeito nenhum 2 Não mais que de costume 3 Um pouco mais que de costume 4 Muito mais que de costume

se sentido feliz de um modo geral?

- 1 Mais que de costume 2 O mesmo de sempre 3 Menos que de costume 4 Muito menos que de costume

tido satisfação nas suas atividades do dia-a-dia?

- 1 Mais que de costume 2 O mesmo de sempre 3 Menos que de costume 4 Muito menos que de costume

se sentido triste e deprimido(a)?

- 1 De jeito nenhum 2 Não mais que de costume 3 Um pouco mais que de costume 4 Muito mais que de costume

perdido a confiança em você mesmo?

- 1 De jeito nenhum 2 Não mais que de costume 3 Um pouco mais que de costume 4 Muito mais que de costume

se achado uma pessoa sem valor?

- 1 De jeito nenhum 2 Não mais que de costume 3 Um pouco mais que de costume 4 Muito mais que de costume

A17. Nas ÚLTIMAS DUAS SEMANAS, você usou algum medicamento?

1 Sim

2 Não

Se SIM, que medicamento(s) você usou nas ÚLTIMAS DUAS SEMANAS?

BLOCO B

As próximas perguntas se referem a aspectos do atendimento à sua saúde.

B1. Você tem algum tipo de plano ou seguro saúde (particular, de empresa, ou órgão público)?

ATENÇÃO: Não considerar IASERJ.

- 1 Sim, como titular
- 2 Sim, como dependente
- 3 Não

B2. Quando foi a última vez que você fez exame para medir o colesterol ou gordura no sangue?

- 1 Nunca fiz exame para medir colesterol
- 2 Há mais de 3 anos
- 3 Entre 1 e 3 anos atrás
- 4 Há menos de 1 ano

B3. Em geral, com que frequência você vai ao dentista para uma revisão de rotina?

- 1 Nunca fui ao dentista
- 2 Não costumo fazer revisão de rotina, só vou ao dentista quando tenho um problema
- 3 Menos frequentemente que de 2 em 2 anos
- 4 De 2 em 2 anos
- 5 Pelo menos 1 vez por ano

B4. Quando foi a última vez que você fez exame de vista?

- 1 Nunca fiz exame de vista
- 2 Há mais de 3 anos
- 3 Entre 1 e 3 anos atrás
- 4 Há menos de 1 ano

B5. Nos ÚLTIMOS 12 MESES, você alguma vez fez uso das terapias ou práticas abaixo, com objetivo de cura ou manutenção da saúde? Marque SIM ou NÃO para cada item.

Homeopatia	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
Acupuntura	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
Fitoterapia (chás ou tinturas de ervas ou plantas)	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
Massagem (shiatsu, outras)	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
Simpatias	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
Curas espirituais (cirurgia espiritual, passes ou consulta em centro ou terreiro, outras)	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
OUTRAS (especifique): _____		

B6. Você já doou sangue alguma vez?

- 1 Sim
2 Não, nunca pensei em doar
3 Não, não pude doar por razões de saúde/outras razões

Se NÃO, pule para a pergunta B9, nesta página

B7. Na maioria das vezes em que você doou sangue, qual foi o motivo que o levou a doar?

- 1 Necessidade de parente
2 Necessidade de amigo
3 Sem relação com necessidade de parente ou amigo

B8. Nos ÚLTIMOS 5 ANOS, quantas vezes você doou sangue?

- 1 Nenhuma vez
2 1 vez
3 2 a 4 vezes
4 5 vezes ou mais

B9. Sem considerar as leis que existem sobre doação de órgãos em caso de morte, você concordaria que sua família doasse seus órgãos em caso de morte?

- 1 Sim
2 Não
3 Ainda não tenho opinião sobre o assunto

B10. Em 1995, tornou-se obrigatório o uso do cinto de segurança na cidade.

Antes da lei, quando você dirigia ou estava como passageiro no banco da frente de um carro, na cidade, com que frequência você usava o cinto?

- 1 Nunca
- 2 Raramente
- 3 Às vezes
- 4 Quase sempre
- 5 Sempre
- 6 Não andava de carro

B11. Com o tempo, muitas pessoas perdem alguns ou mesmo todos os dentes.

Qual das opções abaixo melhor corresponde ao número de dentes que você perdeu?

- 1 Não perdi nenhum dente
- 2 Perdi um ou poucos dentes
- 3 Perdi vários dentes
- 4 Perdi quase todos ou todos os dentes

BLOCO C

Agora, gostaríamos de saber a respeito da sua altura, história de peso e alguns hábitos.

C1. Qual é sua altura?

_____ cm

C2. Qual é o seu peso atual? (mulheres grávidas: mencionar o peso antes da gravidez)

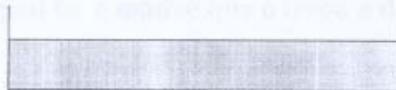
_____ Kg

C3. Aproximadamente, quanto você pesava aos 20 anos de idade?

_____ Kg

C4. Qual das situações abaixo descreve **melhor** a evolução do seu peso desde os 20 anos de idade até agora?

1 Não tive grandes mudanças de peso, este ficou aproximadamente o mesmo desde os 20 anos de idade.



2 Tive vários altos e baixos de mais de 5 quilos ("ioiô"), mas meu peso agora é aproximadamente o mesmo que aos 20 anos de idade.



3 Meu peso veio aumentando desde os 20 anos de idade.



4 Meu peso veio aumentando desde os 20 anos de idade com vários altos e baixos de mais de 5 quilos.



5 Meu peso veio diminuindo desde os 20 anos de idade.



6 Meu peso veio diminuindo desde os 20 anos de idade com vários altos e baixos de mais de 5 quilos.



C5. Em relação ao peso que você acharia ideal para você, como você classifica o seu peso atual?

- 1 Muito acima do ideal
- 2 Um pouco acima do ideal
- 3 Ideal
- 4 Um pouco abaixo do ideal
- 5 Muito abaixo do ideal

C6. Com que frequência você consome frutas frescas?

- 1 Nunca ou menos frequentemente que 1 vez por mês
- 2 1 a 3 vezes por mês
- 3 1 a 3 vezes por semana
- 4 4 a 6 vezes por semana
- 5 Diariamente

C7. Com que frequência você consome alimentos fritos (frituras)?

- 1 Nunca ou menos frequentemente que 1 vez por mês
- 2 1 a 3 vezes por mês
- 3 1 a 3 vezes por semana
- 4 4 a 6 vezes por semana
- 5 Diariamente

C8. Com que frequência você consome verduras?

- 1 Nunca ou menos frequentemente que 1 vez por mês
- 2 1 a 3 vezes por mês
- 3 1 a 3 vezes por semana
- 4 4 a 6 vezes por semana
- 5 Diariamente

C9. Que tipo de leite você consome com maior frequência?

- 1 Não tomo leite
- 2 Leite normal ou integral
- 3 Leite desnatado ou semidesnatado

C10. Nas ÚLTIMAS DUAS SEMANAS, você praticou alguma atividade física para melhorar sua saúde, condição física ou com objetivo estético ou de lazer?

- 1 Sim
- 2 Não

Se NÃO, pule para a pergunta C12, na página 13

C11. Em relação às **ÚLTIMAS DUAS SEMANAS**, para cada atividade abaixo, marque **SIM** ou **NÃO**. Sempre que **SIM**, informe o número total de vezes que você praticou a atividade nas **ÚLTIMAS DUAS SEMANAS** e o tempo gasto, em geral, cada vez (em minutos).

ATIVIDADE			Número total de vezes nas ÚLTIMAS DUAS SEMANAS ?	Tempo em geral gasto por vez (em minutos)?
Caminhada devagar	1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não	Se SIM →	_____	_____
Caminhada rápida	1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não	Se SIM →	_____	_____
Ioga ou alongamento	1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não	Se SIM →	_____	_____
Bicicleta ou natação devagar	1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não	Se SIM →	_____	_____
Bicicleta ou natação rápida	1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não	Se SIM →	_____	_____
Ginástica	1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não	Se SIM →	_____	_____
Tênis	1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não	Se SIM →	_____	_____
Vôlei	1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não	Se SIM →	_____	_____
Musculação	1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não	Se SIM →	_____	_____
Dança	1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não	Se SIM →	_____	_____
Corrida	1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não	Se SIM →	_____	_____
Futebol ou basquete	1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não	Se SIM →	_____	_____
Remo	1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não	Se SIM →	_____	_____
Lutas	1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não	Se SIM →	_____	_____
Outras:	_____	_____ →	_____	_____
	_____	_____ →	_____	_____

C12. Você é ou já foi fumante de cigarros, ou seja, já fumou, ao longo da vida, pelo menos 100 cigarros (cinco maços)?

1 Sim

2 Não

Se NÃO, pule para a pergunta C18, nesta página

C13. Com que idade você começou a fumar?

____ anos

C14. Você fuma cigarros atualmente?

1 Sim

2 Não

Se SIM, pule para a pergunta C16, nesta página

C15. Com que idade você parou de fumar pela última vez?

____ anos

C16. Em geral, quantos cigarros por dia você fuma ou fumava?

____ cigarros

1 Menos de 1 cigarro por dia

C17. Ao todo, durante quantos anos você fumou ou fuma?

(Se for o caso, desconte os períodos em que você deixou de fumar.)

____ anos

1 Menos de 1 ano

C18. Você convive com pessoas fumando na mesma sala de trabalho ou em casa?

1 Sim, tanto em casa como no trabalho

2 Sim, apenas em casa

3 Sim, apenas no trabalho

4 Não

As próximas perguntas referem-se ao consumo de cerveja, chope, vinho, uísque, cachaça ou outros destilados, licores, batidas ou qualquer outro tipo de bebida alcoólica, seja consumida em refeições ou fora delas, em situações especiais ou apenas para relaxar.

C19. Nas ÚLTIMAS DUAS SEMANAS, você consumiu algum tipo de bebida alcoólica?

1 Sim

2 Não

Se **NÃO**, pule para o **BLOCO D**, na página 15

C20. Nas ÚLTIMAS DUAS SEMANAS, quantos dias, ao todo, você consumiu algum tipo de bebida alcoólica?

1 Todos os dias

2 10 a 13 dias

3 6 a 9 dias

4 2 a 5 dias

5 1 único dia

C21. Nas ÚLTIMAS DUAS SEMANAS, nos dias em que você bebeu, EM GERAL, quantas doses você bebeu em cada um desses dias?

ATENÇÃO: Uma dose de bebida alcoólica corresponde, por exemplo, a 1 lata ou meia garrafa grande de cerveja, ou a 1 chope, ou 1 copo de vinho, ou 1 dose de uísque ou cachaça ou outros destilados, ou 1 copo de caipirinha.

1 1 dose

2 2 a 4 doses

3 5 a 7 doses

4 8 a 10 doses

5 Mais de 10 doses

BLOCO D

As próximas perguntas são sobre aspectos da sua vida com a família, amigos e algumas atividades em grupo.

D1. Com quantos PARENTES você se sente à vontade e pode falar sobre quase tudo?
(Se for o caso, inclua esposo(a) companheiro(a) ou filhos nesta resposta.)

_____ parentes

1 Nenhum

D2. Com quantos AMIGOS você se sente à vontade e pode falar sobre quase tudo?
(Não inclua nesta resposta esposo(a), companheiro(a) e outros parentes.)

_____ amigos

1 Nenhum

D3. Nos ÚLTIMOS 12 MESES, você participou de atividades esportivas em grupo (futebol, vôlei, basquete, outros) ou atividades artísticas em grupo (grupo musical, coral, artes plásticas, outras)?

1 Sim

2 Não

Se SIM, com que frequência?

1 Mais de uma vez por semana

2 1 vez por semana

3 2 a 3 vezes por mês

4 Algumas vezes no ano

5 Uma vez no ano

D4. Nos ÚLTIMOS 12 MESES, você participou de reuniões de associações de moradores ou funcionários, sindicatos ou partidos?

1 Sim

2 Não

Se SIM, com que frequência?

1 Mais de uma vez por semana

2 1 vez por semana

3 2 a 3 vezes por mês

4 Algumas vezes no ano

5 Uma vez no ano

D5. Nos ÚLTIMOS 12 MESES, você participou de trabalho voluntário não remunerado, em organizações não-governamentais (ONGs), de caridade, ou outras?

- 1 Sim
2 Não

Se SIM, com que frequência?

- 1 Mais de uma vez por semana
2 1 vez por semana
3 2 a 3 vezes por mês
4 Algumas vezes no ano
5 Uma vez no ano

A seguir, apresentamos perguntas sobre situações em que as pessoas procuram por outras em busca de companhia, apoio ou ajuda.

D6. Se você precisar...

Com que frequência conta com alguém que o ajude, se ficar de cama?

- 1 Nunca
2 Raramente
3 Às vezes
4 Quase sempre
5 Sempre

D7. Se você precisar...

Com que frequência conta com alguém para lhe ouvir, quando você precisa falar?

- 1 Nunca
2 Raramente
3 Às vezes
4 Quase sempre
5 Sempre

D8. Se você precisar...

Com que frequência conta com alguém para lhe dar bons conselhos em uma situação de crise?

- 1 Nunca
2 Raramente
3 Às vezes
4 Quase sempre
5 Sempre

D9. Se você precisar...

Com que frequência conta com alguém para levá-lo(a) ao médico?

- 1 Nunca
- 2 Raramente
- 3 Às vezes
- 4 Quase sempre
- 5 Sempre

D10. Se você precisar...

Com que frequência conta com alguém que demonstre amor e afeto por você?

- 1 Nunca
- 2 Raramente
- 3 Às vezes
- 4 Quase sempre
- 5 Sempre

D11. Se você precisar...

Com que frequência conta com alguém para se divertir junto?

- 1 Nunca
- 2 Raramente
- 3 Às vezes
- 4 Quase sempre
- 5 Sempre

D12. Se você precisar...

Com que frequência conta com alguém para lhe dar informação que o(a) ajude a compreender uma determinada situação?

- 1 Nunca
- 2 Raramente
- 3 Às vezes
- 4 Quase sempre
- 5 Sempre

D13. Se você precisar...

**Com que frequência conta com alguém em quem confiar
ou para falar de você ou sobre seus problemas?**

- 1 Nunca
- 2 Raramente
- 3 Às vezes
- 4 Quase sempre
- 5 Sempre

D14. Se você precisar...

Com que frequência conta com alguém que lhe dê um abraço?

- 1 Nunca
- 2 Raramente
- 3 Às vezes
- 4 Quase sempre
- 5 Sempre

D15. Se você precisar...

Com que frequência conta com alguém com quem relaxar?

- 1 Nunca
- 2 Raramente
- 3 Às vezes
- 4 Quase sempre
- 5 Sempre

D16. Se você precisar...

**Com que frequência conta com alguém
para preparar suas refeições, se você não puder prepará-las?**

- 1 Nunca
- 2 Raramente
- 3 Às vezes
- 4 Quase sempre
- 5 Sempre

D17. Se você precisar...

Com que frequência conta com alguém de quem você realmente quer conselhos?

- 1 Nunca
- 2 Raramente
- 3 Às vezes
- 4 Quase sempre
- 5 Sempre

D18. Se você precisar...

Com que frequência conta com alguém com quem distrair a cabeça?

- 1 Nunca
- 2 Raramente
- 3 Às vezes
- 4 Quase sempre
- 5 Sempre

D19. Se você precisar...

Com que frequência conta com alguém para ajudá-lo nas tarefas diárias, se você ficar doente?

- 1 Nunca
- 2 Raramente
- 3 Às vezes
- 4 Quase sempre
- 5 Sempre

D20. Se você precisar...

Com que frequência conta com alguém para compartilhar suas preocupações e medos mais íntimos?

- 1 Nunca
- 2 Raramente
- 3 Às vezes
- 4 Quase sempre
- 5 Sempre

D21. Se você precisar...

Com que frequência conta com alguém para dar sugestões sobre como lidar com um problema pessoal?

- 1 Nunca
- 2 Raramente
- 3 Às vezes
- 4 Quase sempre
- 5 Sempre

D22. Se você precisar...

Com que frequência conta com alguém com quem fazer coisas agradáveis?

- 1 Nunca
- 2 Raramente
- 3 Às vezes
- 4 Quase sempre
- 5 Sempre

D23. Se você precisar...

Com que frequência conta com alguém que compreenda seus problemas?

- 1 Nunca
- 2 Raramente
- 3 Às vezes
- 4 Quase sempre
- 5 Sempre

D24. Se você precisar...

Com que frequência conta com alguém que você ame e que faça você se sentir querido?

- 1 Nunca
- 2 Raramente
- 3 Às vezes
- 4 Quase sempre
- 5 Sempre

As próximas perguntas referem-se a alguns acontecimentos ou situações desagradáveis que podem ter ocorrido com você nos últimos 12 meses.

D25. Nos ÚLTIMOS 12 MESES, você teve algum problema de saúde que o(a) impediu de realizar alguma de suas atividades habituais (trabalho, estudo ou lazer) por mais de um mês?

- 1 Sim
2 Não

Se SIM, qual foi esse problema de saúde?

D26. Nos ÚLTIMOS 12 MESES, você esteve internado em hospital por uma noite, ou mais, em razão de doença ou acidente?

- 1 Sim
2 Sim, mais de uma vez
3 Não

Se SIM, qual(is) o(s) motivo(s) dessa(s) internação(ões)?

D27. Nos ÚLTIMOS 12 MESES, faleceu algum parente próximo seu (pai, mãe, cônjuge, companheiro(a), filho ou irmão)?

- 1 Sim
2 Não

D28. Nos ÚLTIMOS 12 MESES, você enfrentou dificuldades financeiras mais severas do que as habituais?

- 1 Sim
2 Não

D29. Nos ÚLTIMOS 12 MESES, você foi forçado a mudar de casa contra sua vontade (por exemplo, por aumento de aluguel)?

- 1 Sim
2 Não

D30. Nos ÚLTIMOS 12 MESES, você passou por algum rompimento de relação amorosa, incluindo divórcio ou separação?

- 1 Sim
2 Não

D31. Nos ÚLTIMOS 12 MESES, você foi assaltado ou roubado, isto é, teve dinheiro ou algum bem tomado, mediante uso ou ameaça de violência?

- 1 Sim, uma vez
2 Sim, mais de uma vez
3 Não

D32. Nos ÚLTIMOS 12 MESES, você foi vítima de alguma agressão física?

- 1 Sim, uma vez
2 Sim, mais de uma vez
3 Não

D33. Nos ÚLTIMOS 12 MESES, você se sentiu discriminado por alguma instituição ou pessoa, por alguma das razões abaixo? (Marque SIM ou NÃO para cada item)

Sua cor ou raça	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
Ser homem ou mulher	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
Sua religião ou culto	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
Sua opção ou preferência sexual	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
Doença ou deficiência física	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
Sua idade	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
Sua condição social ou econômica	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
OUTRAS (especifique):	_____	

D34. Quando foi a última vez que você sofreu, pelo menos, uma das situações desagradáveis mencionadas nas páginas 21 e 22 (perguntas D25 a D33)?

- 1 Não sofreu nenhuma dessas situações
- 2 Há menos de 1 mês
- 3 Entre 1 e 3 meses atrás
- 4 Entre 4 e 6 meses atrás
- 5 Entre 6 e 12 meses atrás

BLOCO E

As próximas perguntas são sobre aspectos da sua história pessoal e de sua família.

E1. Em que município e estado você nasceu?

Município: _____

Estado: _____

País (se não for nascido no Brasil): _____

E2. Há quanto tempo você mora, sem interrupção, em seu município atual de residência?

_____ anos

Há menos de 1 ano

E3. Há quanto tempo você mora em seu endereço atual?

_____ anos

Há menos de 1 ano

E4. Qual o grau de instrução de seu pai ?

- 1 Não frequentou escola
- 2 1º grau incompleto
- 3 1º grau completo
- 4 2º grau incompleto
- 5 2º grau completo
- 6 Universitário incompleto
- 7 Universitário completo
- 8 Não conheci/morreu cedo

E5. Qual o grau de instrução de sua mãe?

- 1 Não frequentou escola
- 2 1º grau incompleto
- 3 1º grau completo
- 4 2º grau incompleto
- 5 2º grau completo
- 6 Universitário incompleto
- 7 Universitário completo
- 8 Não conheci/morreu cedo

E6. Incluindo você, quantos filhos sua mãe natural teve, considerando aqueles que já morreram?

Agora, pense na época em que você tinha 12 anos de idade.

E7. Quando você tinha 12 anos de idade, em que tipo de lugar você morava?

- 1 Capital de estado
- 2 Cidade grande, mas não capital
- 3 Cidade pequena ou vila
- 4 Zona rural

E8. Quando você tinha 12 anos de idade, seus pais eram vivos?

- 1 Pai e mãe eram vivos.
- 2 Apenas pai era vivo.
- 3 Apenas mãe era viva.
- 4 Nem pai nem mãe eram vivos.

E9. Quando você tinha 12 anos de idade, com quem você morava a maior parte do tempo?

- 1 Com pai e mãe
- 2 Com mãe
- 3 Com pai
- 4 Com outros parentes
- 5 Em instituição (orfanato ou outra)

E10. Como você classifica a situação econômica da sua família, quando você tinha 12 anos de idade, isto é, o padrão de vida de sua família naquela época?

- 1 Rica
- 2 Média
- 3 Pobre
- 4 Muito pobre

E11. Quando você tinha 12 anos de idade, em sua casa, algum adulto batia com força nas crianças?

- 1 Sim, com frequência
- 2 Sim, às vezes
- 3 Sim, raramente
- 4 Não

E12. Quando você tinha 12 anos de idade, em sua casa, houve ocasiões em que se deixou de comer por falta de dinheiro?

- 1 Sim, com frequência
- 2 Sim, às vezes
- 3 Sim, raramente
- 4 Não

E13. Comparado ao padrão de vida que você tem agora, como era o padrão de vida da sua família quando você tinha 12 anos?

- 1 Era melhor que o meu padrão de vida agora
- 2 Era igual ao meu padrão de vida agora
- 3 Era pior que o meu padrão de vida agora

E14. Com que idade você começou a trabalhar?

_____ anos

E15. Atualmente, você trabalha em algum plantão noturno ou de 24 horas, no HUPE, Campus da UERJ, ou fora da UERJ?

- 1 Sim
- 2 Não

Se SIM, com que frequência?

- 1 Menos frequentemente que 1 vez por mês
- 2 1 a 3 vezes por mês
- 3 1 vez por semana
- 4 2 a 3 vezes por semana
- 5 4 ou mais vezes por semana

E16. No passado, você já trabalhou em algum plantão noturno ou de 24 horas, no HUPE, Campus da UERJ, ou fora da UERJ?

- 1 Sim, mas parei por motivo de saúde (doença, problemas de sono, outros)
- 2 Sim, mas parei por outro motivo (sem relação com saúde)
- 3 Sim, e continuo trabalhando
- 4 Não

E17. Em geral, quantas horas no total você trabalha por semana? (inclua horas-extras e qualquer atividade remunerada em emprego ou por conta própria)

_____ horas por semana

E18. Em sua opinião, qual é a sua cor ou raça?

As próximas perguntas referem-se à sua vida familiar, moradia e outros aspectos.

E19. Atualmente, você é...

- 1 Casado(a) ou vive em união
- 2 Separado(a), ou divorciado(a)
- 3 Viúvo(a)
- 4 Solteiro(a) (Nunca casou ou viveu em união) →

Se **NUNCA CASOU**, ou **NUNCA VIVEU EM UNIÃO**, pule para a pergunta E22, nesta página

E20. Há quanto tempo você está na situação conjugal atual?

_____ anos

- 1 Menos de 1 ano

E21. Em que mês e ano você se casou, ou começou a viver com alguém em união, pela primeira vez?

_____/19_____
mês ano

E22. Quantos filhos nascidos vivos você teve?

_____ filhos

- 1 Não tive filhos/Meus filhos são todos adotivos →

Se **NÃO TEVE FILHOS**, ou tem apenas filhos adotivos, pule para a pergunta E25, na página 28

E23. Em que mês e ano nasceu seu primeiro filho(a)?

_____/19_____
mês ano

E24. Quando você soube que ia ter seu primeiro filho, você queria ter tido filho antes, queria ter naquele momento, queria esperar mais, ou não queria ter filhos?

- 1 Queria ter tido filho antes
- 2 Queria ter filho naquele momento
- 3 Queria esperar mais tempo
- 4 Não queria ter filhos

E25. Além de você, alguém mais mora em sua casa?

Inclua cônjuge/companheiro(a), filhos e enteados, pais, outros parentes, amigos, agregados, pessoas ausentes temporariamente, e empregados que durmam na casa.

- 1 Sim
- 2 Não

Se NÃO, pule para a pergunta E29, na página 29

E26. Em relação a todos os outros adultos e crianças que moram em sua casa, informe o parentesco ou relação que cada uma tem com você e a idade dessas pessoas.

Nº	Parentesco/relação com você	idade
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

E27. Em sua casa, quem é considerado o chefe da família ou o principal responsável pela casa?

- 1 Eu mesmo(a)
- 2 Meu cônjuge ou companheiro(a)
- 3 Eu e meu cônjuge, igualmente
- 4 Meu pai ou minha mãe
- 5 Meu filho ou minha filha
- 6 Não tem chefe
- 7 Outra pessoa: _____

E28. Qual o grau de instrução do chefe da família ou (principal) responsável por sua casa?

- 1 Não frequentou escola.
- 2 1º grau incompleto
- 3 1º grau completo
- 4 2º grau incompleto
- 5 2º grau completo
- 6 Universitário incompleto
- 7 Universitário completo
- 8 AMBOS CÔNJUGES SÃO CHEFES/MORO SÓ/NÃO TEM CHEFE

E29. Em sua casa trabalha alguma empregada doméstica mensalista?

- 1 Sim, uma
- 2 Sim, mais de uma
- 3 Não

E30. Qual a situação do imóvel em que você mora?

- 1 Alugado
- 2 Próprio – já pago
- 3 Próprio – ainda pagando
- 4 Cedido por pessoa ou empresa
- 5 Outra condição (especifique): _____

E31. Quantos banheiros existem em sua casa?

E32. Em relação aos bens abaixo, marque SIM para os que existem na sua casa ou NÃO para os que não existem. Para cada item, caso SIM, mencione a quantidade:

			QUANTOS?
Televisão em cores	1 <input type="checkbox"/> Sim	Se SIM →	_____
	2 <input type="checkbox"/> Não		
Rádio (não considerar rádio de automóvel)	1 <input type="checkbox"/> Sim	Se SIM →	_____
	2 <input type="checkbox"/> Não		
Automóvel	1 <input type="checkbox"/> Sim	Se SIM →	_____
	2 <input type="checkbox"/> Não		
Máquina de lavar roupa	1 <input type="checkbox"/> Sim	Se SIM →	_____
	2 <input type="checkbox"/> Não		
Videocassete	1 <input type="checkbox"/> Sim	Se SIM →	_____
	2 <input type="checkbox"/> Não		
Geladeira simples	1 <input type="checkbox"/> Sim	Se SIM →	_____
	2 <input type="checkbox"/> Não		
Geladeira duplex ou freezer	1 <input type="checkbox"/> Sim	Se SIM →	_____
	2 <input type="checkbox"/> Não		
Aspirador de pó	1 <input type="checkbox"/> Sim	Se SIM →	_____
	2 <input type="checkbox"/> Não		

E33. No mês passado, qual foi aproximadamente sua renda familiar líquida, isto é, a soma de rendimentos, já com os descontos, de todas as pessoas que contribuem regularmente para as despesas de sua casa?

- 1 Até 500 reais
- 2 Entre 501 e 1000 reais
- 3 Entre 1001 e 1500 reais
- 4 Entre 1501 e 2000 reais
- 5 Entre 2001 e 2500 reais
- 6 Entre 2501 e 3000 reais
- 7 Entre 3001 e 4000 reais
- 8 Entre 4001 e 5000 reais
- 9 Mais de 5000 reais

E34. Quantas pessoas (adultos e crianças), incluindo você, dependem dessa renda para viver? Se for o caso, inclua dependentes que recebem pensão alimentícia. Não inclua empregados domésticos aos quais você paga salário.

_____ pessoas

E35. Qual é o seu grau de instrução?

- 1 1º grau incompleto
- 2 1º grau completo
- 3 2º grau incompleto
- 4 2º grau completo
- 5 Universitário incompleto
- 6 Universitário completo
- 7 Pós-graduação

E36. Atualmente, qual é a sua religião? (aquela com que você mais se identifica)

- 1 Adventista
- 2 Assembléia de Deus
- 3 Batista
- 4 Budista
- 5 Candomblé
- 6 Casa da Benção
- 7 Católica
- 8 Congregação Cristã do Brasil
- 9 Espirita Kardecista
- 10 Evangelho Quadrangular
- 11 Judaica
- 12 Luterana
- 13 Messiânica
- 14 Metodista
- 15 Presbiteriana
- 16 Testemunha de Jeová
- 17 Umbanda
- 18 Universal do Reino de Deus
- 19 Outra (especifique): _____
- 20 Não tenho religião

E37. Nos ÚLTIMOS 12 MESES (sem contar com situações como casamento, batizado, ou enterro), com que freqüência você compareceu a cultos ou atividades da sua religião ou de outra religião?

- 1 Mais de 1 vez por semana
- 2 1 vez por semana
- 3 2 a 3 vezes por mês
- 4 Algumas vezes no ano
- 5 Uma vez no ano
- 6 Não compareci nenhuma vez

E38. Em que religião você foi criado(a)? (Se for o caso, marque mais de uma.)

- 1 Adventista
- 2 Assembléia de Deus
- 3 Batista
- 4 Budista
- 5 Candomblé
- 6 Casa da Benção
- 7 Católica
- 8 Congregação Cristã do Brasil
- 9 Espírita Kardecista
- 10 Evangelho Quadrangular
- 11 Judaica
- 12 Luterana
- 13 Messiânica
- 14 Metodista
- 15 Presbiteriana
- 16 Testemunha de Jeová
- 17 Umbanda
- 18 Universal do Reino de Deus
- 19 Outra (especifique): _____
- 20 Não fui criado(a) em nenhuma religião

E39. O Censo Brasileiro (IBGE) usa os termos preta, parda, branca, amarela e indígena para classificar a cor ou raça das pessoas. Se você tivesse que responder ao Censo do IBGE hoje, como se classificaria a respeito de sua cor ou raça?

- 1 Preta
- 2 Parda
- 3 Branca
- 4 Amarela
- 5 Indígena

E40. Qual é o seu sexo?

- 1 Masculino
- 2 Feminino

E41. Qual é a sua data de nascimento?

____ / ____ / ____
dia mês ano

PARA OS HOMENS:

Você chegou ao fim do questionário geral.

**MUITO OBRIGADO POR
SUA COLABORAÇÃO!**

Se quiser fazer algum comentário, por favor utilize o espaço abaixo.

PARA AS MULHERES:

**Há algumas perguntas adicionais, para você.
Por favor, siga para a próxima página.**

QUESTIONARIO DA MULHER

As próximas perguntas são importantes para conhecer aspectos da saúde da mulher

M1. Com que idade você ficou menstruada pela primeira vez?

_____ anos

1 Nunca menstruei

Se NUNCA, pule para a pergunta M7, página 35

M2. Você ainda fica menstruada?

1 Sim

2 Não

Se SIM, pule para a pergunta M7, página 35

M3. Há quanto tempo você parou de menstruar?

1 Há menos de 6 meses

2 Entre 6 meses e 1 ano atrás

3 Há mais de 1 ano

M4. Com que idade você parou de menstruar?

_____ anos

M5. Por que você não menstrua mais?

1 Menopausa natural

2 Cirurgia para retirada de útero ou ovários

3 Outros tratamentos (hormônios, quimioterapia ou radiação)

4 Outra razão – especificar: _____

M6. Depois que parou de menstruar, você alguma vez usou hormônio para menopausa (em comprimidos, adesivos ou injeções) para alívio dos sintomas ou por outra recomendação médica?

1 Sim, uso atualmente

2 Sim, já usei, mas não uso mais

3 Não

M7. Quando foi a última vez que você fez um exame preventivo do câncer do colo do útero, conhecido como “preventivo” ou teste de Papanicolaou?

- 1 Nunca fiz esse exame
- 2 Há mais de 3 anos
- 3 Entre 1 e 3 anos atrás
- 4 Há menos de 1 ano

M8. Quando foi a última vez que um médico examinou suas mamas?

- 1 Nunca tive minhas mamas examinadas por médico
- 2 Há mais de 3 anos
- 3 Entre 1 e 3 anos atrás
- 4 Há menos de 1 ano

M9. Com que frequência você mesma examina suas mamas (palpação), com o objetivo de descobrir caroços ou qualquer anormalidade?

- 1 Nunca
- 2 Raramente
- 3 Às vezes
- 4 Quase todo mês
- 5 Todo mês

M10. Você já usou pílulas anticoncepcionais para evitar gravidez ou para tratamento ginecológico?

- 1 Sim, uso atualmente
- 2 Sim, já usei, mas não uso mais
- 3 Não

M11. Você fez ligação das trompas (cirurgia de esterilização) para evitar gravidez?

- 1 Sim
- 2 Não

Se NÃO, pule para a pergunta M14, página 36

M12. Com que idade você fez a ligação das trompas?

_____ anos

M13. A ligação das trompas foi feita por ocasião do nascimento de um filho?

- 1 Sim, na cesariana
- 2 Sim, depois de parto normal
- 3 Não

M14. Alguma vez um médico lhe informou que você tinha mioma uterino, um tumor benigno no útero?

- 1 Sim
- 2 Não

Se NÃO, pule para a pergunta M18, nesta página

M15. Com que idade você foi informada, pela primeira vez, que tinha mioma?

____ anos

M16. Antes de o médico descobrir que você tinha mioma, você sentia dor ou desconforto na região pélvica (bacia), ou tinha sangramento anormal?

- 1 Sim
- 2 Não

M17. O diagnóstico de mioma foi confirmado por exames?

- 1 Sim, por ultra-sonografia
- 2 Sim, por cirurgia (retirada do tumor ou útero)
- 3 Sim, por ambas: ultra-sonografia e cirurgia
- 4 Não

M18. Você fez cirurgia para retirada do útero, isto é, uma histerectomia?

- 1 Sim
- 2 Não

Se NÃO, pule para a pergunta M21, página 37

M19. Com que idade você fez a cirurgia para retirada do útero (histerectomia)?

____ anos

M20. Segundo o médico, qual foi o motivo principal da sua cirurgia para retirada do útero (histerectomia)?

- 1 Mioma uterino
- 2 Prolapso do útero (útero caído)
- 3 Endometriose
- 4 Câncer ginecológico
- 5 Evitar câncer ginecológico
- 6 Complicações da gravidez ou parto
- 7 Sangramento vaginal anormal
- 8 Outro: especificar _____

As próximas perguntas são para mulheres que tiveram filhos.
Se você não teve filhos, ENCERRE AQUI E PULE PARA A PÁGINA 38.

M21. Quando você estava grávida do seu primeiro filho (mesmo se esse nasceu morto), com quantos meses de gravidez você estava, quando fez sua primeira consulta de pré-natal (controle de gravidez)?

- 1 Não fiz pré-natal naquela gravidez
- 2 Estava com mais de 6 meses de gravidez
- 3 Estava entre 4 e 6 meses de gravidez
- 4 Estava com menos de 4 meses de gravidez

M22. O parto desse seu primeiro filho foi uma cesárea, isto é, uma operação cesariana?

- 1 Sim
- 2 Não

Se NÃO, pule para a
pergunta M24, nesta página

M23. A data da cesárea foi marcada com antecedência?

- 1 Sim
- 2 Não

M24. Você amamentou seu primeiro filho?

- 1 Sim
- 2 Não

Se NÃO, encerre aqui e faça
seus comentários na página 38

**M25. Que idade tinha seu primeiro filho,
quando você parou completamente de amamentá-lo?**

_____ meses

1 Menos de 1 mês

2 Ainda estou amamentando meu primeiro filho

MUITO OBRIGADO DE NOVO!

Você chegou ao fim do questionário!

Se quiser fazer algum comentário, por favor utilize o espaço abaixo.

ANEXO 4

Estadísticas Utilizadas

1. Estatística kappa (κ) (Szklo & Nieto, 2000; p. 376):

$$\kappa = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

onde,

P_o = proporção da concordância observada

P_e = proporção da concordância esperada ocorrida apenas ao acaso

2. Estatística kappa ponderado (κ_w) (Szklo & Nieto, 2000; p. 382):

$$\kappa_w = \frac{P_{ow} - P_{ew}}{1 - P_{ew}}$$

onde:

P_{ow} = proporção ponderada observada da concordância dada por

$$\sum_{i=j} \sum_{j=1} w_{ij} p_{ij}$$

P_{ew} = proporção ponderada devido ao acaso dada por

$$\sum_{i=j} \sum_{j=1} w_{ij} p_i p_j$$

A definição dos pesos é dada por:

$$w_{ij} = 1 - \frac{(i-j)^2}{(k-1)^2}$$

onde:

k é o número de categorias na tabela de contingência.

P_{ij} = proporção dos dados que caem na casela (i,j)

3. Estatística dos Modelos log-lineares (May, 1993; Silva & Pereira, 1998; Graham & Jackson, 1993)

3.1. Modelo de Independência (*Independence*)

$$\log m_{ij} = \lambda + \lambda_i^A + \lambda_j^B$$

Onde, m_{ij} = frequência esperada de ser classificado na categoria i pelo primeiro avaliador e na categoria j pelo segundo; λ é a média total; λ^A é o efeito do i -ésimo nível do avaliador **A** e λ^B é o efeito do j -ésimo nível do avaliador **B**.

3.2. Concordância diagonal (*diagonal agreement*)

$$\log(m_{ij}) = \lambda + \lambda_i^A + \lambda_j^B + \delta(i,j)$$

$$\text{Onde: } \delta(i, j) = \begin{cases} \delta, se & i = j \\ 0, se & i \neq j \end{cases}$$

3.3. Semi –independência (*quasi-independence*)

$$\log(m_{ij}) = \lambda + \lambda_i^A + \lambda_j^B + \delta(i, j)$$

$$\text{Onde: } \delta(i, j) = \begin{cases} \delta_i, se & i = j, i = 1K, I \\ 0, se & i \neq j, i = 1, K, I \end{cases}$$

3.4. Associação linear por linear ou modelo de associação uniforme (*linear by linear association* ou *uniform association*)

$$\log m_{ij} = \lambda + \lambda_i^A + \lambda_j^B + \beta u_i u_j$$

onde:

β = parâmetro que mede a associação entre as avaliações

$u_i u_j$ = escores que devem ser especificados para cada uma das linhas e colunas

3.5. Concordância diagonal mais associação linear por linear ou concordância mais associação uniforme (*diagonal agreement plus linear by linear association*)

$$\log m_{ij} = \lambda + \lambda_i^A + \lambda_j^B + \beta u_i u_j + \delta(i, j)$$

$$\text{Onde: } \delta(i, j) = \begin{cases} \delta, se & i = j \\ 0, se & i \neq j \end{cases}$$

3.6. Semi-associação (*quasi-association*)

$$\log m_{ij} = \lambda + \lambda_i^A + \lambda_j^B + \beta u_i u_j + \delta(i, j)$$

$$\text{Onde: } \delta(i, j) = \begin{cases} \delta_i, se & i = j, i = 1K, I \\ 0, se & i \neq j, i = 1, K, I \end{cases}$$

3.7. Parâmetros triangulares ou associação triangular ou assimetria (*triangle parameters*)

$$\log(m_{ij}) = \lambda + \lambda_i^A + \lambda_j^B + \delta(i, j)$$

$$\text{Onde: } \delta(i, j) = \begin{cases} \delta'_i, se & i > j \\ \delta_{ij} = 1, caso contrário \end{cases}$$

Obs: O ajuste de cada modelo, isto é, a comparação entre as frequências observadas e as estimadas por este, foi avaliada através da estatística χ^2 da razão de verossimilhança (G^2). Consideramos que o modelo se ajustou bem aos dados para valor de $p > 0,05$. Entre os modelos que atenderam a essa exigência, aquele considerado de melhor ajuste aos dados foi o mais simples (pelo critério de parcimônia) e com menor valor de G^2 (para os respectivos graus de liberdade).

4. Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCIC) (Szklo & Nieto, 2000; p.396)

$$CCIC = \frac{V_b}{V_T} = \frac{V_b}{V_b + V_e}$$

em que:

V_b = variância entre os indivíduos

V_t = variância total

V_e = erro (resíduos)

5. Coeficiente alpha de Cronbach (Streiner & Norman, 1998; p. 64)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_T^2} \right)$$

em que:

n = número de itens

σ_i = desvio padrão de cada item

σ_T = desvio padrão do escore total

Avaliações Psicométricas Adicionais da Escala de Apoio Social

APOIO EMOCIONAL/INFORMAÇÃO

*** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis *****

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	D20	3,7187	1,3689	3949,0
2.	D23	3,8835	1,1404	3949,0
3.	D13	4,0066	1,1992	3949,0
4.	D7	4,1152	1,1413	3949,0
5.	D8	3,9861	1,2332	3949,0
6.	D21	3,8220	1,2389	3949,0
7.	D17	3,8620	1,2395	3949,0
8.	D12	4,0329	1,0721	3949,0

Correlation Matrix

	D20	D23	D13	D7	D8
D20	1,0000				
D23	,7320	1,0000			
D13	,7022	,6742	1,0000		
D7	,6075	,5901	,7064	1,0000	
D8	,5977	,5856	,6793	,7725	1,0000
D21	,7816	,7458	,7293	,6338	,6496
D17	,6872	,6950	,6972	,6173	,6727
D12	,6338	,6466	,6978	,6173	,6465

	D21	D17	D12
D21	1,0000		
D17	,7376	1,0000	
D12	,6770	,6540	1,0000

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

N of Cases = 3949,0

Statistics for Scale	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables		
	31,4269	66,4423	8,1512	8		
Item Means	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	3,9284	3,7187	4,1152	,3966	1,1066	,0167
Item Variances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	1,4571	1,1494	1,8740	,7246	1,6304	,0477

Item-total Statistics

Scale Mean	Scale Variance	Corrected Item-Squared	alpha
------------	----------------	------------------------	-------

	if Item Deleted	if Item Deleted	Total Correlation	Multiple Correlation	if Item Deleted
D20	27,7083	49,2173	,7992	,6848	,9348
D23	27,5434	52,1757	,7870	,6522	,9351
D13	27,4204	50,8775	,8257	,6893	,9323
D7	27,3117	52,5479	,7610	,6644	,9368
D8	27,4409	51,3215	,7697	,6763	,9363
D21	27,6050	50,1408	,8416	,7350	,9312
D17	27,5650	50,7296	,8029	,6563	,9339
D12	27,3940	53,3001	,7661	,5950	,9367

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Reliability Coefficients 8 items

Alpha = ,9424 Standardized item alpha = ,9429

APOIO MATERIAL

*** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis *****

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	D6	4,1060	1,2930	3963,0
2.	D9	3,8854	1,4131	3963,0
3.	D16	4,0954	1,2238	3963,0
4.	D19	4,0729	1,1857	3963,0

Correlation Matrix

	D6	D9	D16	D19
D6	1,0000			
D9	,6895	1,0000		
D16	,4378	,4596	1,0000	
D19	,5504	,5610	,6706	1,0000

N of Cases = 3963,0

Statistics for Scale	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
	16,1597	17,5810	4,1930	4

Item Means	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	4,0399	3,8854	4,1060	,2205	1,0568	,0108

Item-total Statistics

Scale Mean	Scale Variance	Corrected Item-Squared	Alpha
------------	----------------	------------------------	-------

	If Item Deleted	if Item Deleted	Total Correlation	Multiple Correlation	if Item Deleted
D6	12,0537	10,3164	,6734	,5154	,7875
D9	12,2743	9,5949	,6841	,5265	,7847
D16	12,0643	11,1617	,6019	,4609	,8180
D19	12,0868	10,6613	,7121	,5506	,7731

Reliability Coefficients 4 items

Alpha = ,8349 Standardized item alpha = ,8367

INTERAÇÃO SOCIAL POSITIVA/AFETIVO

*** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis *****
 R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	D10	4,4545	,9500	3952,0
2.	D11	4,1478	1,0867	3952,0
3.	D14	4,2751	1,0512	3952,0
4.	D15	3,9600	1,1740	3952,0
5.	D18	3,9727	1,1062	3952,0
6.	D22	4,0633	1,0825	3952,0
7.	D24	4,2895	1,0597	3952,0

Covariance Matrix

	D10	D11	D14	D15	D18
D10	,9025				
D11	,6139	1,1809			
D14	,6692	,6822	1,1050		
D15	,6684	,8247	,8824	1,3783	
D18	,5946	,8279	,7324	,9369	1,2238
D22	,5997	,8282	,7014	,9053	,8764
D24	,6143	,6406	,6923	,7853	,6920

	D22	D24
D22	1,1719	
D24	,7428	1,1230

Correlation Matrix

	D10	D11	D14	D15	D18
--	-----	-----	-----	-----	-----

D10	1,0000					
D11	,5947	1,0000				
D14	,6701	,5972	1,0000			
D15	,5993	,6464	,7150	1,0000		
D18	,5657	,6887	,6298	,7214	1,0000	
D22	,5831	,7040	,6164	,7123	,7319	
D24	,6102	,5563	,6215	,6312	,5903	

	D22	D24
D22	1,0000	
D24	,6475	1,0000

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

N of Cases = 3952,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of
Scale	29,1627	39,1072	6,2536	Variables
				7

Item Means	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	4,1661	3,9600	4,4545	,4944	1,1249	,0335

Item Variances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	1,1551	,9025	1,3783	,4758	1,5272	,0205

Inter-item	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
Covariances	,7386	,5946	,9369	,3423	1,5758	,0113

Inter-item	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
Correlations	,6397	,5563	,7319	,1756	1,3157	,0029

Item-total Statistics

	Scale	Scale	Corrected	Squared	Alpha
	Mean	Variance	Item-	Multiple	if Item
	If Item	if Item	Total	Correlation	Deleted
	Deleted	Deleted	Correlation		
D10	24,7082	30,6845	,7145	,5444	,9191
D11	25,0149	29,0914	,7537	,5952	,9152
D14	24,8877	29,2822	,7665	,6228	,9139
D15	25,2027	27,7228	,8094	,6745	,9097
D18	25,1900	28,5630	,7882	,6513	,9117
D22	25,0994	28,6277	,8035	,6720	,9102
D24	24,8732	29,6496	,7222	,5392	,9182

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Reliability Coefficients 7 items

Alpha = ,9255 Standardized item alpha = ,9255

Interpretações:

MÉDIA DA ESCALA SE O ITEM É DESPREZADO: avalia o impacto causado na média da escala se algum item é retirado. Itens que retirados causam alterações importantes no valor da média seriam os de maior peso para o indicador.

VARIÂNCIA DA ESCALA, SE O ITEM É DESPREZADO: avalia os itens que tem maior variabilidade de medida.

CORRELAÇÃO CORRIGIDA ENTRE ITEM E TOTAL: mostra o coeficiente de correlação de Pearson (r) entre o item específico e o indicador total, depurado (corrigido) de sua própria contribuição. Avalia se a contribuição de cada item é efetiva o suficiente para valer o esforço de sua mensuração no futuro (Pereira, 1999). A correlação item-total deveria ser de pelo menos 0,40 para que um item seja mantido no instrumento (McHorney et al., 1994).

CORRELAÇÃO MÚLTIPLA AO QUADRADO (R^2): é o R^2 múltiplo da regressão linear que toma o item considerado como variável dependente e todos os outros como variáveis independentes.

ALPHA, SE O ITEM É DESPREZADO: mostra o impacto que teria a retirada de cada item considerado sobre o desempenho da dimensão.

ANEXO 6

Análise Fatorial da Escala de Apoio Social

Coefficientes de Correlação de Pearson entre as Perguntas do Bloco de Apoio Social, Estudo Pró-Saúde, 1999

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	1,000																		
2	0,634	1,000																	
3	0,574	0,773	1,000																
4	0,687	0,603	0,611	1,000															
5	0,506	0,591	0,564	0,551	1,000														
6	0,408	0,521	0,490	0,454	0,593	1,000													
7	0,467	0,618	0,649	0,541	0,589	0,610	1,000												
8	0,498	0,705	0,682	0,569	0,605	0,554	0,697	1,000											
9	0,444	0,584	0,537	0,507	0,674	0,597	0,598	0,636	1,000										
10	0,420	0,558	0,517	0,492	0,601	0,647	0,604	0,622	0,716	1,000									
11	0,436	0,376	0,363	0,457	0,451	0,442	0,421	0,388	0,410	0,462	1,000								
12	0,436	0,618	0,673	0,523	0,532	0,514	0,655	0,698	0,581	0,607	0,442	1,000							
13	0,416	0,547	0,529	0,469	0,567	0,690	0,614	0,616	0,634	0,723	0,462	0,641	1,000						
14	0,551	0,493	0,476	0,560	0,527	0,473	0,514	0,496	0,496	0,510	0,669	0,532	0,533	1,000					
15	0,448	0,606	0,597	0,526	0,568	0,573	0,635	0,702	0,610	0,668	0,464	0,687	0,665	0,563	1,000				
16	0,457	0,632	0,650	0,547	0,550	0,557	0,679	0,729	0,582	0,636	0,431	0,739	0,656	0,544	0,779	1,000			
17	0,393	0,527	0,491	0,438	0,584	0,704	0,595	0,576	0,617	0,715	0,462	0,586	0,735	0,513	0,639	0,638	1,000		
18	0,391	0,592	0,587	0,474	0,582	0,576	0,648	0,674	0,622	0,667	0,424	0,696	0,681	0,524	0,728	0,748	0,683	1,00	
19	0,342	0,448	0,415	0,391	0,610	0,555	0,502	0,491	0,623	0,634	0,430	0,505	0,594	0,468	0,554	0,522	0,648	0,617	1,00

KMO and Bartlett's Test

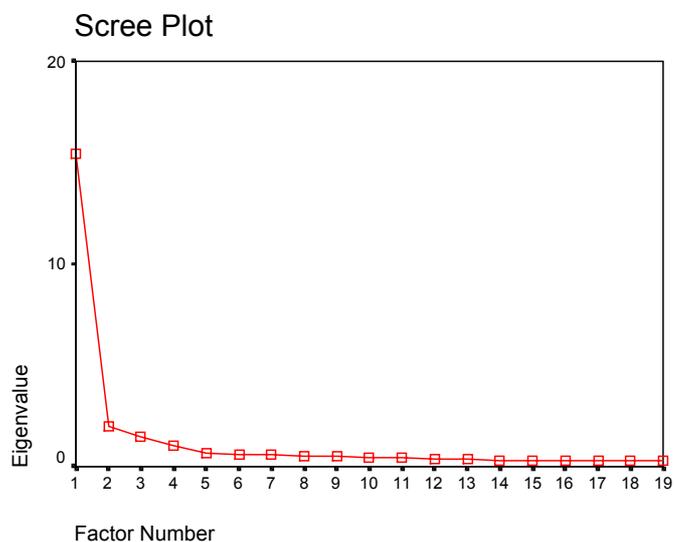
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,967
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	61306,521
	df	171
	Sig.	,000

a. Based on correlations

Communalities

	Raw	
	Initial	Extraction
ficar de cama	1,602	1,134
lhe ouvir	1,180	,926
dar conselhos	1,594	1,110
levá-lo ao médico	2,304	1,286
demonstre amor e afeto	,494	,516
se divertir junto	,854	,683
dar informação para entender situação	,832	,729
em quem confiar	1,442	1,051
que lhe dê um abraço	,796	,671
com quem relaxar	1,309	,962
preparar suas refeições	1,074	,740
de quem você realmente quer conselhos	1,574	1,025
com quem distrair a cabeça	1,023	,857
ajudá-lo nas tarefas diárias	1,163	,871
compartilhar preocupações e medos	2,466	1,303
dar sugestões de como lidar com problema pessoal	1,731	1,131
alguém para fazer coisas agradáveis	,943	,835
compreenda seus problemas	1,179	,940
que você ame e que faça você se sentir querido	,709	,631

Extraction Method: Principal Axis Factoring.



Total Variance Explained

Factor	Initial Eigenvalues ^a			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
Raw	15,470	59,053	59,053	15,007	57,286	57,286	7,276	27,773	27,773
	1,951	7,446	66,499	1,439	5,494	62,780	6,060	23,132	50,905
	1,487	5,677	72,176	,956	3,648	66,428	4,067	15,523	66,428
	1,030	3,933	76,109						
	,689	2,629	78,738						
	,612	2,336	81,074						
	,588	2,245	83,319						
	,508	1,939	85,258						
	,481	1,835	87,093						
	,459	1,753	88,845						
	,417	1,592	90,437						
	,373	1,424	91,861						
	,364	1,388	93,249						
	,330	1,261	94,510						
	,315	1,201	95,711						
	,299	1,142	96,853						
	,285	1,089	97,942						
	,276	1,055	98,997						
	,263	1,003	100,000						

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

a. When analyzing a covariance matrix, the initial eigenvalues are the same across the raw and rescaled solution.

Rotated Factor Matrix ^a

	Raw		
	Factor		
	1	2	3
alguém para fazer coisas agradáveis	,826	,306	,244
com quem distrair a cabeça	,799	,388	,261
com quem relaxar	,844	,400	,300
que você ame e que faça você se sentir querido	,722	,217	,251
compreenda seus problemas	,753	,587	,170
se divertir junto	,703	,309	,308
que lhe dê um abraço	,641	,405	,310
compartilhar preocupações e medos	,822	,723	,323
demonstre amor e afeto	,492	,345	,394
dar conselhos	,305	,904	,447
em quem confiar	,540	,821	,294
lhe ouvir	,321	,779	,466
dar sugestões de como lidar com problema pessoal	,680	,777	,253
de quem você realmente quer conselhos	,623	,747	,278
dar informação para entender situação	,531	,598	,298
ficar de cama	,157	,519	,917
levá-lo ao médico	,312	,640	,883
ajudá-lo nas tarefas diárias	,540	,239	,723
preparar suas refeições	,547	,093	,658

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 22 iterations.

