

JULIANA ALVES DO CARMO

**PROPOSTA DE UM ÍNDICE DE VULNERABILIDADE
CLÍNICO-FUNCIONAL PARA A ATENÇÃO BÁSICA:
UM ESTUDO COMPARATIVO COM A AVALIAÇÃO
MULTIDIMENSIONAL DO IDOSO**

Belo Horizonte

2014

JULIANA ALVES DO CARMO

**PROPOSTA DE UM ÍNDICE DE VULNERABILIDADE
CLÍNICO-FUNCIONAL PARA A ATENÇÃO BÁSICA:
UM ESTUDO COMPARATIVO COM A AVALIAÇÃO
MULTIDIMENSIONAL DO IDOSO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Promoção de Saúde e Prevenção da Violência da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Promoção de Saúde e Prevenção da Violência.

Linha de pesquisa: Promoção de Saúde e suas bases

Orientador: Prof. Dr. Edgar Nunes de Moraes

Belo Horizonte

2014

Carmo, Juliana Alves do.
C287p Proposta de um índice de vulnerabilidade clínico-funcional para a
Atenção Básica [manuscrito]: um estudo comparativo com a avaliação
multidimensional do idoso. / Juliana Alves do Carmo. -- Belo
Horizonte: 2014.
111f.: il.
Orientador: Edgar Nunes de Moraes.
Área de concentração: Promoção de Saúde e Prevenção da Violência.
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais,
Faculdade de Medicina.

1. Atenção Primária à Saúde. 2. Atenção Secundária à Saúde 3. Idoso.
4. Populações Vulneráveis. 5. Análise de Vulnerabilidade. 6. Triagem. 7.
Dissertações Acadêmicas. I. Moraes, Edgar Nunes de. II. Universidade
Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. III. Título.
NLM: WA 300



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DA
VIOLENCIA/MP

UFMG

ATA DA DEFESA DA DISSERTAÇÃO DA ALUNA JULIANA ALVES DO CARMO - 2012737107

Realizou-se, no dia 11 de agosto de 2014, às 14:00 horas, Instituto Jenny de Andrade Faria – Auditório, da Universidade Federal de Minas Gerais, a defesa de dissertação, intitulada *Proposta de um Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional para a Atenção Básica: um Estudo Comparativo com a Avaliação Multidimensional do Idoso.*, apresentada por JULIANA ALVES DO CARMO, número de registro 2012737107, graduada no curso de MEDICINA, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DA VIOLENCIA, à seguinte Comissão Examinadora: Prof. Edgar Nunes de Moraes - Orientador (UFMG), Prof(a). Maria Aparecida Camargos Bicalho (UFMG), Prof(a). Silvana de Araújo Silva (UFMG).

A Comissão considerou a dissertação:

Aprovada

Reprovada

Finalizados os trabalhos, lavrei a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada por mim e pelos membros da Comissão.
Belo Horizonte, 11 de agosto de 2014.

Prof. Edgar Nunes de Moraes (Doutor)

Prof(a). Maria Aparecida Camargos Bicalho (Doutora)

Prof(a). Silvana de Araújo Silva (Doutora)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DA
VIOLÊNCIA/MP

UFMG

FOLHA DE APROVAÇÃO

Proposta de um Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional para a Atenção Básica: um Estudo Comparativo com a Avaliação Multidimensional do Idoso.

JULIANA ALVES DO CARMO

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA/MP, como requisito para obtenção do grau de Mestre em PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA, área de concentração PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA.

Aprovada em 11 de agosto de 2014, pela banca constituída pelos membros:

Prof. Edgar Nunes de Moraes - Orientador
UFMG

Prof(a). Maria Aparecida Camargos Bicalho
UFMG

Prof(a). Silvana de Araújo Silva
UFMG

Belo Horizonte, 11 de agosto de 2014.

RESUMO

A expressiva diminuição da taxa de fecundidade, a redução dos índices de mortalidade, assim como a elevação da expectativa de vida, tem ocasionado rápida transição demográfica no Brasil, com o conseqüente envelhecimento populacional, em um contexto de profundas transformações sociais. Esse cenário apresenta importantes desafios para os serviços públicos de saúde, devido ao conseqüente aumento das demandas por atenção específica aos idosos em função da maior prevalência de doenças crônico-degenerativas, de incapacidades funcionais, bem como do surgimento de neoplasias associadas ao próprio processo de envelhecimento. De maneira geral, boa parte dos profissionais da atenção primária de saúde parece interpretar que qualquer indivíduo com 60 anos ou mais, por ser considerado legalmente idoso, deve ser encaminhado para os serviços de atenção secundária, independentemente de sua condição clínico-funcional. Atendimentos desnecessários, entretanto, demandam tempo, recursos e esforços que poderiam ser melhor direcionados caso os serviços de atenção secundária recebessem, prioritariamente, indivíduos em situação de vulnerabilidade ou fragilidade. Assim, foi avaliada a pertinência da utilização de um questionário, o Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional, a ser utilizado por profissionais da atenção básica para a identificação da condição clínico-funcional do idoso, como mecanismo de triagem dos indivíduos que devem ser encaminhados para a atenção secundária. O estudo apontou que o questionário avaliado apresentou um alto grau de confiabilidade e validade, revelando ser um instrumento de caráter multidimensional, simples e de rápida aplicação, provavelmente adequado aos fins a que se destina.

Palavras-chave: Análise de Vulnerabilidade; Atenção Primária à Saúde; Atenção Secundária à Saúde; Idoso; Populações vulneráveis; Triagem.

ABSTRACT

The expressive reduction of fertility and mortality rates, associated with an elevation in life expectancy, has led to important demographic changes in Brazil, with the resulting aging of the population, in a context of deep social transformation. This scenario presents public health services with important challenges due to an increase in the demand for specialized attention to elderly citizens brought about by a higher prevalence of chronic-degenerative diseases, functional disabilities, and the development of neoplasms related to the aging process. In a way, many primary care professionals tend to interpret that any individual above 60 years of age, legally an elderly citizen, should be referred to secondary care, independently of his or her clinical-functional condition. Unnecessary appointments, however, use time, resources, and manpower that could be better allocated if secondary care received, predominantly, vulnerable or frail patients. This study evaluated the pertinence of using a questionnaire, the Clinical-Functional Vulnerability Index, to be used by primary care to identify the clinical-functional condition of elderly individuals, as a screening mechanism to select the patients who must be referred to secondary care. The study showed that the questionnaire has a high degree of reliability and validity, proving to be a quick, simple, multidimensional instrument, probably adequate for its purposes.

Keywords: Elderly Primary Care; Elderly Secondary Care; Frailty; IVCF-20; Screening; Vulnerability.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

QUADRO 1	- Classificação Clínico-Funcional do Idoso.....	16
QUADRO 2	- Procedimentos com finalidade diagnóstica do SIGTAP.....	17
QUADRO 3	- Quadro comparativo dos principais instrumentos de triagem de vulnerabilidade em idosos.....	33
GRÁFICO 1	- Curva ROC avaliando a variação da sensibilidade e especificidade para diferentes valores de corte.....	45

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Frequências absolutas e percentuais de indicadores de vulnerabilidade clínico-funcional.....	44
TABELA 2	Relato detalhado de sensibilidade e especificidade.....	46
TABELA 3	Sensibilidade, Especificidade, VPP e VPN.....	47
TABELA 4	Frequências dos indicadores de vulnerabilidade clínico-funcional obtidas a partir de dois entrevistadores com 52 indivíduos atendidos no Centro de Saúde.....	48

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABVD	- Atividades Básicas de Vida Diária
AIVD	- Atividades Instrumentais de Vida Diária
AMI	- Avaliação Multidimensional do Idoso
AVD	- Atividades de Vida Diária
BRIGHT	- <i>Brief Risk Identification of Geriatric Health Tool</i>
CMC	- Central de Marcação de Consultas
CRASI	- Centro de Referência em Assistência à Saúde do Idoso
CS	- Centro de Saúde
EARRS	- <i>Elderly at Risk Rating Scale</i>
FEFA	- <i>Frail Elderly Functional Assessment</i>
GFI	- <i>Groningen Frailty Indicator</i>
IAG	- <i>International Association of Gerontology</i>
IAGG	- <i>International Association of Gerontology and Geriatrics</i>
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IJAF	- Instituto Jenny de Andrade Faria
ISAR	- <i>Identification of Seniors at Risk</i>
IVCF-20	- Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional
MCPS	- <i>Marigliano-Cacciafesta Polypathological Scale</i>
NUGG	- Núcleo de Geriatria e Gerontologia
ONU	- Organização das Nações Unidas
OPM	- Órteses, Próteses e Materiais Especiais
OMS	- Organização Mundial de Saúde
PRA	- <i>Probability of Repeated Admission</i>
PRISMA	- <i>Program on Research for Integrating Services for the Maintenance of Autonomy</i>

ROC	- <i>Receiver Operating Characteristic</i>
SBGG	- Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia
SES/MG	- Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais
SHARE-FI	- <i>Survey of Health Ageing and Retirement in Europe – Frailty Instrument</i>
SMSA/PBH	- Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura de Belo Horizonte
SISREG	- Sistema Nacional de Regulação
SIGTAP	- Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS
SPQ	- <i>Sherbrooke Postal Questionnaire</i>
SUS	- Sistema Único de Saúde
TFI	- <i>Tilburg Frailty Indicator</i>
UFMG	- Universidade Federal de Minas Gerais
VES	- <i>Vulnerable Elders Survey</i>
VP	- Valor preditivo
VPN	- Valor preditivo negativo
VPP	- Valor preditivo positivo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
1.1	Uma breve visão histórica da geriatria no mundo, no Brasil e em Minas Gerais ...	10
1.2	Fluxo de encaminhamentos para o Centro Mais Vida	13
2	REVISÃO DA LITERATURA	19
2.1	Instrumentos para triagem rápida de vulnerabilidade em idosos	26
2.2	Redes de atenção à saúde	34
3	METODOLOGIA	37
3.1	A Avaliação Multidimensional do Idoso	37
3.2	Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional	38
3.3	Objetivo geral	39
3.4	Objetivos específicos	39
3.5	Descrição dos procedimentos	39
4	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	43
4.1	Visão geral da amostra	43
4.2	Validade	45
4.3	Confiabilidade	47
5	CONCLUSÃO	50
	REFERÊNCIAS	52
	ANEXOS	60

1 INTRODUÇÃO

A expressiva diminuição da taxa de fecundidade, a redução dos índices de mortalidade, assim como a elevação da expectativa de vida, têm ocasionado rápida transição demográfica no Brasil, com o conseqüente envelhecimento populacional, em um contexto de profundas transformações sociais, refletindo uma tendência mundial (CAMARANO, 2006; GRUNDY, 2003). O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE estima que, até o ano de 2060, o Brasil contará com uma população idosa constituída por aproximadamente 58 milhões de indivíduos (IBGE, 2013). Ainda segundo o IBGE (2013), atualmente, no Brasil, uma em cada dez pessoas tem 60 anos de idade ou mais. Estima-se que, em 2050, a relação será de uma para cinco em todo o mundo, e de uma para três nos países desenvolvidos. De acordo com relatório da Organização das Nações Unidas – ONU (2010), o número mundial de pessoas com 100 anos de idade ou mais aumentará 10 vezes, de aproximadamente 292.000 pessoas em 2010 para 3 milhões em 2050.

Ao mesmo tempo em que o aumento da sobrevida traz uma sensação de vitória da vida sobre a finitude, também coloca para toda a população uma série de enfrentamentos decorrentes do aumento da expectativa de vida (LITVOC; BRITO, 2004). Esse cenário apresenta importantes desafios para os serviços públicos de saúde, devido ao conseqüente aumento das demandas por atenção específica aos idosos em função da maior prevalência de patologias crônico-degenerativas, de incapacidades funcionais, bem como do surgimento de neoplasias associadas ao próprio processo de envelhecimento (CARMO *et al.*, 2008). A Organização Mundial de Saúde – OMS prevê que, até o ano de 2020, as doenças crônicas corresponderão a 80% da totalidade de moléstias a acometerem a população nos países em desenvolvimento (OMS, 2003). Isso, obviamente, implica a necessidade de adequação das políticas públicas de saúde, com a implementação de mecanismos de gestão que possam fazer frente a esses desafios (MENDES, 2011). É importante lembrar que a primeira Lei de Política Pública para os idosos no Brasil surgiu apenas em 1994 (RODRIGUES; RAUTH, 2006) e o primeiro passo para a implantação de uma rede de assistência à saúde do idoso foi dado em 2002, com a publicação da Portaria Ministerial 702/2002, que criou os Centros de Referência em Assistência à Saúde do Idoso – CRASI (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002). A implementação dessas políticas, entretanto, tem ocorrido de forma lenta, gradual e desarticulada, perenizando a visão de alguns gestores e, também, de alguns profissionais de saúde, de que o indivíduo idoso é apenas um adulto enfermo, visão essa que conduz a uma desconsideração

generalizada das peculiaridades dessa fase da vida. Ainda hoje, é aparente a escassez de serviços específicos de atenção à saúde do idoso nas várias regiões do país, fazendo com que indivíduos idosos recebam acompanhamento médico de profissionais pouco conhecedores das especificidades do processo de envelhecimento.

A demora no reconhecimento da importância dos serviços de atenção à saúde do idoso e a consequente lentidão na implementação de políticas públicas eficientes e articuladas não se restringe, convém ressaltar, ao cenário brasileiro. Em outros países, mesmo naqueles que ostentam notáveis avanços na oferta de serviços públicos de saúde, a consolidação de uma visão ampla da necessidade da implantação de serviços de saúde voltados às especificidades do indivíduo idoso, demorou décadas para acontecer, como será brevemente mostrado na próxima sessão.

1.1 Uma breve visão histórica da geriatria no mundo, no Brasil e em Minas Gerais

Segundo Pereira *et al.* (2009), a preocupação com a longevidade e a imortalidade sempre esteve presente na história da humanidade, sendo identificada na mitologia grega, em papiros do antigo Egito e também em escritos bíblicos. Médicos e filósofos da antiguidade fizeram observações sobre o envelhecimento, relacionando a perda do calor intrínseco à senectude. De acordo com Gaylord e Williams (1994), no século XIII, Roger Bacon propôs um programa de investigação epidemiológica da longevidade de indivíduos vivendo em diferentes locais e sob condições diversas. Para Bacon, seria possível proteger-se do envelhecimento através da adoção de uma dieta controlada, exercícios, repouso e estilo de vida moderados, além de inalações frequentes da respiração de uma jovem virgem.

Ignatz Leo Nascher, médico vienense radicado nos Estados Unidos, propôs, em 1909, a criação de uma nova especialidade médica, a Geriatria, destinada a tratar das doenças dos idosos e da velhice. Esse estudioso, que estimulou pesquisas sobre o envelhecimento, é considerado o pai da Geriatria (PAPALÉO NETTO, 2007). Em 1930, a médica inglesa Marjorie Warren desenvolveu princípios considerados primordiais na prática da Geriatria moderna, sendo considerada a mãe da Geriatria. Uma de suas contribuições foi a sistematização da avaliação de pacientes idosos, um embrião da Avaliação Multidimensional do Idoso (BARTON; MULLEY, 2003).

Em 1942, foi criada a *American Society of Geriatrics*, sendo publicado o periódico *Geriatrics* em 1946. No Reino Unido, foi fundada a *Medical Society for the Care of the Elderly* em 1947, passando a ser denominada *British Geriatric Society* em 1959 (MORLEY, 2004). A *International Association of Gerontology* (IAG) foi fundada em 1950, na Bélgica, sendo que, em 2004, passou a se denominar *International Association of Gerontology and Geriatrics* (IAGG), congregando sociedades científicas de todo o mundo, atuando na promoção e no desenvolvimento da geriatria e da gerontologia como ciências¹.

No Brasil, o estudo da geriatria e da gerontologia foi deflagrado a partir do Projeto de Lei nº. 8, do Senado Federal, de autoria de Atílio Vivacqua, que criava o Serviço Nacional de Assistência à Velhice². Mesmo sem a aprovação do referido projeto, um grupo de profissionais no Rio de Janeiro organizou-se, em 1961, para criar a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG), com a finalidade de congregar profissionais envolvidos na assistência aos indivíduos com idade maior que 60 anos³.

A Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) foi pioneira no ensino da Geriatria no curso de Medicina em todo o país (MORAES; MARINO, 2010). Nos anos 70, o Professor Caio Benjamin Dias lançou a semente dessa nova especialidade médica na UFMG. Posteriormente, o Professor Anielo Greco Rodrigues dos Santos concluiu sua formação em Geriatria na Inglaterra e tornou-se referência no atendimento ao idoso em Minas Gerais. Em 1996, foi criado o Ambulatório de Geriatria, única instituição pública responsável pelo atendimento a idosos frágeis provenientes das várias regiões do estado de Minas Gerais. No ano de 1999, foi criado o Núcleo de Geriatria e Gerontologia da UFMG (NUGG), com a finalidade de integrar todos os professores e unidades da UFMG que atuavam na área do envelhecimento. Em 2003, todo o trabalho desenvolvido, particularmente na área assistencial, recebeu o reconhecimento do Ministério da Saúde, sendo o serviço de Geriatria credenciado como o primeiro Centro de Referência em Atenção ao Idoso do estado de Minas Gerais, e responsável pelo programa de assistência aos portadores de doença de Alzheimer no estado mineiro.

¹ <http://iagg.info>

² http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p_cod-mate=23971

³ <http://sbgg.org.br/profissionais/index.php?historico>

As novas instalações do Centro de Referência em Atenção à Saúde do Idoso foram inauguradas em 05 de abril de 2010, recebendo o nome de Instituto Jenny de Andrade Faria de Atenção à Saúde do Idoso e da Mulher – IJAF, em homenagem à mãe do Dr. Aloysio Faria, ex-aluno da Faculdade de Medicina da UFMG e doador dos recursos financeiros necessários a sua construção e compra de equipamentos. Essa nova instalação possibilitou a ampliação e qualificação do atendimento ao idoso, da pesquisa na área de envelhecimento e do potencial de capacitação de recursos humanos.

Em setembro de 2010, a Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais – SES/MG, em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura de Belo Horizonte – SMSA/PBH, credenciou o serviço como Centro Mais Vida da Macrorregião Central I, com o objetivo de desenvolver o Programa Mais Vida, que é um projeto prioritário do Governo de Minas Gerais, tendo como finalidade melhorar a qualidade de vida da pessoa idosa, oferecendo um padrão de excelência nas ações de saúde, permitindo, assim, longevidade ao idoso, com independência e autonomia.

Atualmente, o Centro de Referência em Atenção à Saúde do Idoso do Hospital das Clínicas da UFMG desenvolve as seguintes atividades:

a) no Instituto Jenny de Andrade Faria:

– Geriatria Mais Vida: é constituída pela primeira avaliação geriátrico-gerontológica do indivíduo idoso proveniente da atenção primária. A partir dessa avaliação, são definidas as condições de saúde global do indivíduo e sugeridas estratégias individualizadas de cuidados gerais para esse idoso. Aqueles indivíduos identificados com condições de saúde de baixa complexidade para o cuidado são reencaminhados para atenção primária, que será responsável pelo seu acompanhamento, com apoio matricial feito pela equipe de profissionais do Programa Mais Vida;

– Geriatria Referência: os idosos avaliados pela equipe do Programa Mais Vida e identificados como frágeis, apresentando alto grau de complexidade clínica em sua condição de saúde, ou dúvida diagnóstica ou terapêutica, além da necessidade de reabilitação interdisciplinar, com mais de uma especialidade, tal como fisioterapia, fonoaudiologia, terapia ocupacional, enfermagem ou nutrição, são encaminhados para a equipe de profissionais da Geriatria de Referência do Hospital das Clínicas da UFMG, para continuidade de seu tratamento;

– Geriatria Mutirão: o objetivo deste programa é instrumentalizar os médicos da atenção primária para a identificação de quadros de demência na população idosa proveniente de determinada região do município. Os idosos também são avaliados pela equipe multidisciplinar do Programa Mais Vida, com o objetivo de identificar condições de saúde que demandam suporte fisioterápico, nutricional, odontológico, fonoaudiológico e de terapia ocupacional. Aqueles pacientes que apresentam situação de saúde mais complexa ou quadro de demência são encaminhados para uma avaliação mais pormenorizada pela equipe de profissionais geriátrico-gerontológicos do Hospital das Clínicas da UFMG, para melhor definição diagnóstica e continuidade de seu tratamento.

b) Programa de Monitoramento do Idoso Frágil Institucionalizado:

- Hospital das Clínicas (internação);
- Casa do Ancião Cidade Ozanan (Instituição de Longa Permanência para Idosos).

1.2 Fluxo de encaminhamentos para o Centro Mais Vida

Dentro de sua composição, o Programa Mais Vida tem como componente a Geriatria Mais Vida, que é a modalidade de atendimento responsável pela avaliação multidimensional do idoso frágil objetivando a definição das condições de saúde do indivíduo e a elaboração de um Plano de Cuidados, que é enviado à atenção primária para efetiva implementação e acompanhamento. O Plano de cuidados é uma estratégia utilizada para a organização do cuidado, onde se define claramente quais são as condições de saúde e doença do paciente, as intervenções mais apropriadas para a melhoria da sua saúde, as justificativas para as mudanças e quais profissionais e equipamentos de saúde serão necessários para a implementação das intervenções (MORAES, 2012). No idoso frágil, todas essas perguntas são complexas e multifatoriais e devem ser respondidas por uma equipe multidisciplinar, capaz de pensar de forma interdisciplinar, tendo como ferramentas o Cuidado Baseado em Evidências e o Cuidado Centrado no Paciente. Todas as decisões clínicas devem considerar as melhores evidências científicas disponíveis e aplicáveis ao caso e, sobretudo, valorizar as preferências, necessidades, desejos e valores do idoso e de sua família, ou seja, a individualização do cuidado (BARDES, 2012). Assim, o Plano de Cuidados contém todas as informações necessárias para o planejamento e implementação das ações necessárias para a manutenção ou recuperação da saúde do idoso.

A marcação de primeiras consultas é feita pela atenção primária, utilizando o Sistema Nacional de Regulação (SISREG) ou a Central de Marcação de Consultas (CMC) da Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Os critérios previstos pelo programa para que um idoso seja encaminhado para a atenção secundária são:

- a) idoso com 80 anos ou mais;
- b) idoso com 60 anos ou mais que apresente no mínimo uma das características abaixo:
 - polipatologia (cinco diagnósticos ou mais);
 - polifarmácia (cinco medicamentos ou mais tomados ao dia);
 - imobilidade parcial ou total;
 - incontinência urinária ou fecal;
 - instabilidade postural (quedas de repetição);
 - incapacidade cognitiva;
 - história de internações frequentes e/ou pós-alta hospitalar;
 - dependência nas atividades básicas de vida diária;
 - insuficiência familiar (indicador de alta vulnerabilidade social).

Não obstante a existência desses critérios, de maneira geral, uma parcela significativa dos profissionais da atenção primária de saúde parece interpretar que qualquer indivíduo com 60 anos ou mais, por ser considerado legalmente idoso (BRASIL, 2003), deve ser encaminhado para os serviços de atenção secundária, independentemente de sua condição clínico-funcional. Atendimentos desnecessários, entretanto, demandam tempo, recursos e esforços que poderiam ser melhor direcionados caso os serviços de atenção secundária recebessem, prioritariamente, indivíduos em situação de vulnerabilidade ou fragilidade, os quais realmente necessitam de acompanhamento especializado.

Em Minas Gerais, o Governo do Estado implantou o Programa Mais Vida em 2008, “que tem como finalidade melhorar a qualidade de vida da pessoa idosa”. O Hospital das Clínicas da UFMG é credenciado como Centro Mais Vida e tem que cumprir metas pré-estabelecidas pela Secretaria Estadual da Saúde de Minas Gerais para ter acesso aos recursos financeiros destinados ao programa. O idoso é submetido ao protocolo de Avaliação Multidimensional do Idoso – AMI (ANEXO A), processo longo e abrangente, envolvendo o idoso e seus familiares. A AMI foi implantada no serviço há mais de 10 anos e tem por objetivo a definição das condições de saúde do indivíduo e a elaboração do Plano de Cuidados. Essa

avaliação é realizada por equipe geriátrico-gerontológica especializada e é constituída por um formulário composto de 17 seções, totalizando 495 itens. Todos os idosos são avaliados por médicos geriatras e enfermeiros gerontólogos. São obtidas informações referentes à funcionalidade global do indivíduo, cognição, humor, comportamento, mobilidade, comunicação, aspectos relacionados aos sistemas fisiológicos principais (nutrição, saúde bucal, sono, pele e anexos, sistemas respiratório, cardiovascular, nervoso, musculoesquelético, geniturinário, digestivo e endócrino-metabólico), uso de fármacos, história pregressa e fatores relacionados à família, ao ambiente onde o indivíduo reside e ao cuidador. Além disso, frequentemente são aplicados instrumentos de avaliação funcional e escalas específicas realizadas pela equipe interdisciplinar (fisioterapia, terapia ocupacional, fonoaudiologia, neuropsicologia, farmácia, nutrição e serviço social). A partir das informações obtidas, pode ser solicitada propedêutica complementar, como tomografia de crânio, densitometria óssea, entre outros exames. Ao final da AMI, o idoso é classificado em 10 estratos clínico-funcionais (MORAES, 2014), possibilitando a individualização do diagnóstico global do idoso e, conseqüentemente, facilitando a continuidade do cuidado de forma sistematizada, assegurando a integralidade na atenção à saúde. O Quadro 1 apresenta essa classificação clínico-funcional.

O custo estimado da AMI realizada no serviço é de R\$ 578,51. O Quadro 2 compara esse valor com os valores pagos pelo Sistema Único de Saúde – SUS para o Grupo de Procedimentos com Finalidade Diagnóstica padronizados no Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS – SIGTAP.

Assim, podemos considerar a AMI como um procedimento diagnóstico de alto custo, que necessita ser, portanto, bem indicada. Torna-se, portanto, fundamental a utilização de instrumentos de triagem rápida, aplicados por profissionais de nível médio, como os agentes comunitários de saúde e/ou técnicos de enfermagem, capazes de reconhecer o idoso de risco de declínio funcional. Embora sejam descritos na literatura vários instrumentos para triagem rápida de vulnerabilidade em idosos, aqueles que poderiam ser utilizados na atenção básica têm sua validação para uso prático ainda incipiente (HOOGENDIJK *et al.*, 2013). Apesar dos inúmeros instrumentos de rastreamento de vulnerabilidade em idosos identificados na literatura, não foram encontrados trabalhos que avaliassem a inserção desses instrumentos no processo de planejamento do cuidado desses indivíduos, em longo prazo, tanto pela atenção primária quanto pela atenção secundária, permitindo, assim, a consolidação de uma estrutura

em rede, priorizando os idosos mais fragilizados, num contexto de sistema de saúde, quer seja público ou privado.

Quadro 1 – Classificação Clínico-Funcional do Idoso

CLASSIFICAÇÃO CLÍNICO-FUNCIONAL DO IDOSO	
IDOSOS ROBUSTOS	Estrato 1: são idosos que se encontram no grau máximo de vitalidade. Apresentam independência para todas as AVD avançadas, instrumentais e básicas e ausência de doenças ou fatores de risco, exceto a própria idade. São indivíduos que envelheceram livres de doenças e não apresentam nenhuma outra condição de saúde preditora de desfechos adversos.
	Estrato 2: São idosos independentes para todas as AVD, mas que apresentam condições de saúde de baixa complexidade clínica, como a hipertensão arterial não complicada e/ou presença de fatores de risco como tabagismo, dislipidemia, osteopenia, dentre outros
	Estrato 3: São idosos independentes para todas as AVD, mas que apresentam doenças crônico-degenerativas bem estabelecidas e de maior complexidade clínica, como hipertensão arterial complicada, <i>diabetes mellitus</i> , história de ataque isquêmico transitório, acidente vascular cerebral sem sequelas, doença renal crônica, insuficiência cardíaca, doença pulmonar obstrutiva crônica, osteoartrite, doença arterial coronariana com ou sem infarto agudo do miocárdio, doença arterial periférica e câncer, osteoporose, fibrilação atrial, dentre outros. Nestes idosos, tais doenças não estão associadas à limitação funcional e, geralmente, apresentam-se de forma isolada. Neste grupo estão também incluídos também os idosos que apresentam um ou dois critérios do “fenótipo de fragilidade”.
IDOSOS EM RISCO DE FRAGILIZAÇÃO OU FRÁGEIS	Estrato 4: São idosos que apresentam evidências de sarcopenia-síndrome, comprometimento cognitivo leve e/ou comorbidades múltiplas (polipatologia, polifarmácia ou internação recente), mas continuam independentes para todas as atividades de vida diária, incluindo as avançadas, definidas como as atividades relacionadas à integração social, atividades produtivas, recreativas e/ou sociais.
	Estrato 5: São idosos que apresentam evidências de sarcopenia-síndrome, comprometimento cognitivo leve e/ou comorbidades múltiplas e que já começam a apresentar declínio funcional em AVD avançadas. Estes idosos ainda são independentes para as AVD instrumentais e básicas.
	Estrato 6: São os idosos que apresentam declínio funcional parcial nas atividades instrumentais de vida diária e são independentes para as AVD básicas.
	Estrato 7: São os idosos que apresentam declínio funcional em todas as atividades instrumentais de vida diária, mas ainda são independentes para as atividades básicas de vida diária.
	Estrato 8: São os idosos que apresentam dependência completa nas AVD instrumentais associada à semidependência nas AVD básicas: comprometimento de uma das funções influenciadas pela cultura e aprendizado (banhar-se e/ou vestir-se e/ou uso do banheiro)
	Estrato 9: São os idosos que apresentam dependência completa nas AVD instrumentais associada à dependência incompleta nas AVD básicas: comprometimento de uma das funções vegetativas simples (transferência e/ou continência), além de, obviamente, ser dependente para banhar-se, vestir-se e usar o banheiro. A presença isolada de incontinência urinária não deve ser considerada, pois é uma função e não uma atividade.
	Estrato 10: São os idosos que se encontram no grau máximo de fragilidade e, conseqüentemente, apresentam o máximo de dependência funcional, necessitando de ajuda, inclusive, para alimentar-se. No índice de Katz são classificados no estágio G (DUARTE <i>et al.</i> , 2007)

Fonte: MORAES, 2014

Quadro 2 – Procedimentos com Finalidade Diagnóstica do SIGTAP

Grupo: Procedimentos com Finalidade Diagnóstica	
Competência: Dezembro de 2014	
Procedimento	Valor pago pelo SUS
Exploração diagnóstica pelo vídeoeleetroencefalograma com ou sem uso de eletrodo de profundidade	R\$ 1.707,05
Cateterismo cardíaco em Pediatria	R\$ 653,72
Cateterismo cardíaco	R\$ 614,72
Avaliação Multidimensional do Idoso – AMI	R\$ 578,51
Cintilografia de perfusão cerebral com Tálío	R\$ 438,01
Cintilografia de Miocárdio para avaliação da perfusão em situação de estresse	R\$ 408,52
Ressonância magnética de crânio	R\$ 268,75 (valor pago para qualquer segmento do corpo)
Aortografia abdominal	R\$ 189,63
Angiografia cerebral	R\$ 179,46
Polissonografia	R\$ 170,00
Colonoscopia	R\$ 112,66
Colangiopancreatografia retrógrada por via endoscópica	R\$ 90,68
Endoscopia digestiva alta	R\$ 48,16
Avaliação para diagnóstico diferencial de deficiência auditiva	R\$ 46,56
Campimetria computadorizada ou manual com gráfico	R\$ 40,00
Broncoscopia	R\$ 36,02
Teste de esforço/teste ergométrico	R\$ 30,00
Capilaroscopia	R\$ 28,52
Eletroneuromiograma	R\$ 27,00

Fonte: Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS – SIGTAP (www.datasus.gov.br)

A fim de otimizar os encaminhamentos feitos pela atenção primária à atenção secundária, adequando-os à capacidade instalada, a equipe do Instituto Jenny de Andrade Faria elaborou, em 2013, o Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional – IVCF-20 (ANEXO B). Esse questionário, a ser utilizado pela atenção primária, é composto por vinte questões de fácil e rápida aplicação e foi desenvolvido para ser utilizado como instrumento de triagem para avaliação da necessidade de encaminhamento para a atenção secundária em geriatria. O referido questionário pode ser aplicado por qualquer profissional da equipe de saúde da família, particularmente pelo Agente Comunitário de Saúde.

A proposta de adoção, pela atenção primária, de um instrumento multidimensional de triagem, entretanto, deve ser precedida de uma avaliação criteriosa de sua validade, confiabilidade e adequação aos fins a que se propõe. Esse é o objetivo precípuo deste trabalho. No capítulo 2, será feita uma revisão da literatura na qual serão elucidados os conceitos de saúde, vulnerabilidade e fragilidade, será apresentado um apanhado geral dos principais instrumentos existentes para a identificação da vulnerabilidade e da fragilidade em indivíduos idosos e será apontada a inadequação da utilização desses instrumentos como ferramenta de coesão entre os diferentes componentes de um sistema de saúde organizado em rede. O capítulo 3 trará uma descrição pormenorizada do instrumento IVCF-20 e da metodologia empregada nesta pesquisa. A apresentação e a discussão dos resultados da pesquisa serão feitas no capítulo 4. Por fim, o capítulo final trará considerações gerais sobre o instrumento avaliado e sugestões de estudos que possam aprofundar o conhecimento na área em questão.

2 REVISÃO DA LITERATURA

O conhecimento da condição funcional do idoso na sua comunidade é de primordial importância para uma triagem eficiente e para o adequado encaminhamento de linhas de ação que conduzam a uma abordagem multidisciplinar específica às necessidades do indivíduo. Para Veras (2009), construir uma base de dados sobre os doentes crônicos deve ser um dos objetivos das estratégias de prevenção de doenças, de monitoramento das condições de saúde de uma população, bem como da identificação dos fatores associados a essas condições. O autor sugere que, para os idosos, deve-se trabalhar em níveis preventivos, com graus distintos de intervenção. Ainda segundo o autor, o indivíduo idoso com capacidade funcional preservada, independente para todas as atividades de vida diária e portador de condições clínicas mais simples, definido como robusto por Moraes (2014), deve ser atendido e acompanhado pela atenção primária, por médicos clínicos ou generalistas não geriatras, desde que treinados e qualificados. Aqueles pacientes vulneráveis ou em risco de fragilização e também os idosos frágeis, devem ser acompanhados pela atenção secundária, ou seja, por profissionais de saúde especializados no cuidado ao idoso.

Segundo Boulton e Wieland (2010), evidências recentes mostram que a atenção à saúde dos idosos, com qualidade, resolutividade e custo-benefício favorável deve ser associada a quatro condições essenciais, que superam o simples diagnóstico e tratamento das doenças individuais:

- a) avaliação multidimensional ou abrangente, capaz de reconhecer as mais diversas demandas biopsicossociais do paciente, seus valores, crenças, sentimentos e preferências para o cuidado;
- b) elaboração, implementação e monitoramento de um plano de cuidados, composto por todas as intervenções preventivas, curativas, paliativas e reabilitadoras, definidas de forma compartilhada;
- c) comunicação e coordenação com todos os profissionais e serviços necessários para a implementação do plano de cuidados, enfatizando os eventos de transição do cuidado;
- e
- d) promoção do engajamento ativo do paciente e sua família no cuidado com sua saúde.

A consolidação dessas condições essenciais, entretanto, não é uma tarefa fácil, tendo em vista as características de saúde que são peculiares à população idosa. Diferentemente do processo evolutivo das crianças e adolescentes, que pode ser caracterizado pela consistência nas fases de desenvolvimento físico e mental, o processo de envelhecimento não segue um padrão homogêneo (MINAYO; COIMBRA JUNIOR, 2002), sendo possível que idosos com a mesma faixa etária apresentem condições clínico-funcionais completamente diferentes. Essa característica do envelhecimento traz consigo dificuldades relacionadas ao planejamento e à gestão dos processos de prevenção e tratamento das enfermidades típicas dessa etapa da vida (MORAES, 2012).

A previsão da demanda pelos serviços de atenção à saúde e o estabelecimento de ações preventivas das enfermidades que naturalmente acometem os indivíduos idosos são dificultados pela característica aleatória com que essas condições se manifestam. É impossível, por exemplo, prever que, ao chegar a determinada idade, o idoso necessitará desta ou daquela medida terapêutica, uma vez que indivíduos diferentes apresentam diferentes necessidades, as quais variam independentemente da faixa etária em que se encontram. Essa dificuldade na previsão, no planejamento e na implantação de ações preventivas tem feito com que os serviços de saúde, principalmente na atenção primária, considerem todo indivíduo com idade igual ou superior a 60 anos como necessitando de atenção especializada e o encaminhem, sem uma análise mais aprofundada, para o serviço de atenção secundária. Esse critério, por si só, não parece adequado (VETTER, 1984), uma vez que, como já mencionado, é possível que uma parte desses indivíduos apresente condições funcionais plenas, ou seja, são considerados idosos robustos, que podem continuar sendo acompanhados pela atenção primária, reduzindo, assim, a sobrecarga para os escassos serviços especializados na atenção ao idoso.

Para se compreender claramente a distinção entre um idoso saudável e outro que necessita de acompanhamento especializado, torna-se pertinente explicitar o conceito de saúde, que, segundo a *World Health Organization* – WHO (1946), é um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas ausência de doenças. Nos indivíduos idosos, esse conceito é plenamente aplicável, uma vez que a maioria deles apresenta disfunções orgânicas ou doenças que, em muitos casos, não estão associadas à limitação de suas atividades ou restrição social. De acordo com Moraes (2008), o aspecto primordial da saúde de um indivíduo idoso é sua funcionalidade global, ou seja, sua capacidade de gerir sua própria vida

de forma autônoma, ou de cuidar de si próprio de maneira independente. A portaria que instituiu a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa considera que “o conceito de saúde para o indivíduo idoso se traduz mais pela sua condição de autonomia e independência do que pela presença ou ausência de doença orgânica” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

O processo de envelhecimento é, inevitavelmente, acompanhado de incapacidades e declínios funcionais que, ao longo do tempo, limitam o exercício da autonomia e da independência do idoso, seja por instabilidade postural, incontinência esfinteriana, imobilidade, restrições comunicativas, incapacidade cognitiva e outros processos degenerativos. Esse declínio, por sua vez, pode contribuir para o surgimento de problemas interacionais e de relacionamento com a família, podendo inclusive ocasionar o isolamento social do idoso, não sendo raros os casos de abandono por parte de familiares. Assim, o declínio funcional é o mais importante indicador da iminente manifestação de vulnerabilidade do idoso e, por isso, deve ser o foco da intervenção geriátrica e gerontológica, independentemente da idade do paciente. O declínio funcional, associado a indícios da condição de vulnerabilidade revela-se, assim, um indicador de inestimável valor para a compreensão de determinantes de saúde, envolvendo os planos biológico, de relacionamentos familiares e sociais. Segundo Paz *et al.* (2006), qualquer modificação em um dos planos ocasionará consequências nos demais. O reconhecimento da perda da capacidade funcional permite a elaboração de intervenções efetivas e antecipadas, propiciando ao idoso a manutenção de uma qualidade de vida satisfatória através de um envelhecimento bem sucedido (MALAGUTTI; BERGO, 2010).

A palavra vulnerabilidade deriva do latim *vulnerare*, que significa “ferir” ou “possibilidade de ser ferido” (DE WITTE *et al.*, 2013). É um conceito que emerge das ciências sociais e remete ao impacto dos desastres naturais sobre o homem. Cada indivíduo cresce e se desenvolve com uma reserva funcional, constituída por elementos tais como, condições de saúde, suporte familiar e recursos materiais. A vulnerabilidade é um processo que se desenvolve ao longo da vida como resultado pessoal das agressões sofridas pelo indivíduo, tanto no plano biológico quanto no plano material e, também, no plano social. A maneira como o indivíduo responde a essas agressões depende dos mecanismos de resposta desenvolvidos a partir das experiências vividas (SCHRÖDER-BUTTERFILL; MARIANTI, 2006). Para os propósitos deste trabalho, vulnerabilidade é considerada como a situação de um indivíduo idoso que apresenta maior probabilidade de desenvolver desfechos clínicos adversos, capazes de comprometer sua

autonomia e independência, tais como o declínio funcional e a institucionalização, podendo, na ausência de uma abordagem adequada, tornar-se um idoso frágil.

Fragilidade é um termo de importância ímpar na avaliação geriátrica. Entretanto, seu conceito ainda é controverso (FISHER, 2005). A maior parte das concepções sobre fragilidade tem como foco principal problemas físicos que acometem os idosos, o que poderia, potencialmente, levar à fragmentação do cuidado ao idoso (GOBBENS *et al.*, 2010). Rockwood *et al.* (1999) conceituam fragilidade como um estado fisiológico de alta predisposição a desfechos negativos e um fator independente para o risco de quedas, piora da mobilidade, dependência funcional e hospitalização. Clegg *et al.* (2013) consideram fragilidade como a presença de condições crônicas resultantes do declínio funcional, que podem levar à necessidade de institucionalização e até mesmo à possibilidade de óbito. Idosos frágeis tem um risco de até 4,46 vezes maior de apresentarem um ou mais desses problemas (FRIED, 2001). A *American Medical Association* estima que 40% dos idosos com idade igual ou superior a 80 anos são frágeis e apresentam comorbidades, havendo uma tendência de aumento dessa proporção (METZELTHIN *et al.*, 2010).

Fried (2001) conceituou fragilidade como sendo uma síndrome geriátrica, de caráter multifatorial, caracterizada pelo declínio cumulativo dos sistemas fisiológicos associado ao envelhecimento ou a doenças subclínicas, resultando em diminuição das reservas de energia e redução da resistência do indivíduo a fatores estressores. A partir desse conceito, foi criado o “fenótipo da fragilidade”, caracterizado pela presença de três ou mais dos seguintes critérios:

- a) perda de peso não intencional;
- b) redução da força muscular exemplificada por fraqueza;
- c) fadiga;
- d) ingestão alimentar diminuída;
- e) anormalidades do equilíbrio e da marcha; e
- f) baixo nível de atividade física.

As comorbidades são definidas por Fried (2004) pela presença de duas ou mais doenças no mesmo indivíduo, com base em critérios diagnósticos bem estabelecidos para cada uma delas. Segundo a autora, com o envelhecimento, a prevalência de comorbidades tem um aumento considerável, podendo chegar a 70,2% dos indivíduos após os 80 anos. A incapacidade

funcional é definida pela autora como a dificuldade para a realização de tarefas essenciais para uma vida independente, incluindo as atividades de autocuidado e as atividades domiciliares, com a necessidade de ajuda de outra pessoa. Além de ser um fenômeno social, a incapacidade funcional pode ser considerada uma situação de abordagem médica. Fried (2004) estima que 20% a 30% dos idosos residentes na comunidade, com idade superior a 70 anos, apresentem dependência para as atividades instrumentais de vida diária, tais como preparar refeições, cuidar das finanças, fazer compras, ou para as atividades básicas de vida diária, assim como vestir-se, tomar banho e alimentar-se. Essa prevalência aumenta progressivamente com o envelhecimento. A dependência funcional é também fator de risco para eventos adversos e cerca de 50% de suas causas desenvolvem-se agudamente, tais como o acidente vascular encefálico ou a fratura de fêmur.

Em estudo realizado por Fried, com 2.762 participantes (FRIED, 2004), a coexistência de fragilidade, comorbidades e incapacidade ou dependência foi observada em 21,5% dos idosos. A autora identifica que a superposição entre essas três condições é elevada, sendo fundamental a diferenciação entre elas, objetivando melhor definição do plano de cuidados de um indivíduo idoso, com a priorização de intervenções específicas. Entretanto, intervenções direcionadas ao tratamento de uma comorbidade podem afetar negativamente a abordagem de outra comorbidade, gerando mais dependência e fragilidade. A dependência funcional pode exacerbar as comorbidades e a fragilidade.

Rockwood (2005) propôs outro modelo de fragilidade, tendo como importante a presença de déficits cumulativos, evidenciados através do Índice de Fragilidade e apresenta um caráter multidimensional. Esse índice é uma medida ponderada do acúmulo individual de 30 a 70 déficits clínicos, que incluem a presença e a gravidade de doenças, capacidade de realização das atividades de vida diária e sinais físicos e neurológicos verificados no exame clínico. Cada item avaliado recebe uma nota, que pode ser zero ou um, de acordo com sua frequência ou gravidade. O índice é, então, calculado dividindo-se o número de itens presentes pelo total de itens considerados. Os resultados classificam os indivíduos idosos em três categorias, a saber, robusto, pré-frágil e frágil.

Lacas e Rockwood (2012) sugerem que a fragilidade é um conceito multidimensional e que, em sua avaliação, outros aspectos deveriam ser considerados, tais como componentes sócio-demográficos, funcionais, afetivos, cognitivos, médicos e físicos.

Ravaglia *et al.* (2008) sugeriram nove preditores independentes de fragilidade, a saber:

- a) idade igual ou maior que 80 anos;
- b) baixa atividade física;
- c) sexo masculino;
- d) presença de comorbidades;
- e) déficits sensoriais;
- f) dependências nas atividades instrumentais de vida diária;
- g) alterações de marcha e equilíbrio;
- h) circunferência da panturrilha menor que 31 cm; e
- i) pessimismo quanto à própria saúde.

Moraes (2014) apresenta um modelo de classificação clínico-funcional do idoso, baseado em uma visão de saúde pública, fortemente ancorado na multidimensionalidade das determinantes da saúde do idoso, sem desprezar a importância das patologias ou das alterações físicas, como a sarcopenia. Assim, de acordo com o autor, os idosos podem ser classificados como:

- a) idoso robusto – é o indivíduo capaz de gerenciar sua vida de forma independente e autônoma e não apresenta incapacidade funcional ou alguma condição crônica de saúde associada a maior vulnerabilidade;
- b) idoso em risco de fragilização – é o idoso capaz de gerenciar sua vida de forma independente e autônoma, entretanto, encontra-se em um estado dinâmico entre senescência e senilidade, originando a presença de limitações funcionais (declínio funcional iminente), mas sem dependência funcional. Esse indivíduo apresenta uma ou mais condições crônicas de saúde preditoras de eventos adversos, tais como:
 - evidências de sarcopenia: presença do “fenótipo da fragilidade” descrito por Fried (2001), ou seja, emagrecimento significativo não intencional, fadigabilidade, fraqueza, lentificação da marcha e baixo nível de atividade física. A lentificação da marcha é o principal determinante da sarcopenia, podendo ser considerada quando for igual ou menor que 0,8 m/s (distância padronizada de quatro metros, com velocidade um pouco acima do usual, sem distância para aceleração ou desaceleração), de acordo com Sayer (2013). Outro indicador interessante de sarcopenia é a circunferência da panturrilha menor ou igual a 31 cm. Também podem

- ser preditores de sarcopenia a perda de peso não intencional de 4,5 kg ou 5% do peso corporal no último ano, 6 kg ou mais nos últimos seis meses ou 3 kg ou mais no último mês, além do Índice de Massa Corporal menor que 22 kg/m² (FIELDING, 2011);
- presença de comorbidades múltiplas, representadas por polipatologias, polifarmácia ou relato de internações recentes, em um período igual ou inferior a seis meses e/ou pós-alta hospitalar (a hospitalização está associada a risco de declínio funcional, independente da causa (GILL *et al.*, 2004));
- c) idoso frágil – é o indivíduo portador de declínio funcional estabelecido e incapaz de gerenciar sua vida, em virtude da presença de incapacidades únicas ou múltiplas, tais como:
- imobilidade parcial ou completa;
 - incapacidade cognitiva (demência, depressão ou doença mental);
 - instabilidade postural (história de duas ou mais quedas nos últimos seis meses e/ou dificuldades da marcha caracterizada por desequilíbrio e alterações no padrão da marcha, capazes de restringir a participação social do indivíduo);
 - incapacidade comunicativa (distúrbio de fala, visão ou audição); e
 - incontinência esfincteriana, restringindo a participação do idoso na comunidade.

Ainda segundo o autor, os idosos frágeis podem ser considerados como:

- a) idoso frágil com declínio funcional estabelecido – é o indivíduo ancião que se encontra dependente para as atividades de vida diária e apresenta estabilidade clínica, sem dúvidas em seu diagnóstico ou tratamento;
- b) idoso frágil de alta complexidade – é o idoso que apresenta, além da dependência funcional nas atividades de vida diária, condições de difícil manejo clínico, ou seja, existem dúvidas em seu diagnóstico, tratamento ou processo de reabilitação;
- c) idoso frágil em fase final de vida – indivíduo que apresenta dependência funcional importante e sobrevida estimada menor que seis meses, necessitando de cuidados paliativos.

Tendo em vista que o indivíduo idoso geralmente apresenta condições crônicas de saúde, o modelo de cuidado a ser adotado para esse grupo deve ser proativo, integrado, contínuo, focado na promoção e manutenção da saúde e no estímulo ao autocuidado apoiado. A fim de

garantir o alcance desses atributos, esse modelo de cuidado deve ser desenvolvido a partir de dados concretos sobre a condição clínico-funcional do idoso. Na próxima seção, será apresentado um apanhado geral dos principais instrumentos existentes para esse fim.

2.1 Instrumentos para triagem rápida de vulnerabilidade em idosos

Embora sejam descritos na literatura vários instrumentos para triagem rápida de vulnerabilidade em idosos, aqueles que poderiam ser utilizados na atenção básica têm sua validação para uso prático ainda incipiente (HOOGENDIJK *et al.*, 2013). A aplicação dos questionários pode ser feita de forma universal ou oportunista. Nesta última, o instrumento é aplicado quando o indivíduo entra em contato com o sistema de saúde. A desvantagem é que sempre existirá um número considerável de idosos que não tem acesso ao sistema de saúde e que, portanto, não serão avaliados. Na aplicação universal, todos os idosos residentes em determinada localidade são entrevistados, garantindo a triagem para um número maior de pacientes idosos (HÉBERT *et al.*, 1996). Além disso, os instrumentos podem ser de autoaplicação ou baseados na observação direta do desempenho do paciente, sendo os últimos mais merecedores de crédito. Contudo, apresentam maior custo e, também, maior dificuldade de aplicação em grandes populações (METZELTHIN, 2010). Segundo Moraes (2014), os instrumentos para triagem rápida de vulnerabilidade em idosos deveriam ter caráter multidimensional, sendo de fácil aplicação e não exigindo uso de instrumental específico, ser validado para a população brasileira e evidenciar, de forma simples, o risco de mortalidade e declínio funcional, além do fenótipo da fragilidade.

A partir de levantamento bibliográfico realizado, foram identificados alguns instrumentos de triagem rápida de vulnerabilidade entre idosos, apresentados, a seguir, na ordem cronológica de seu desenvolvimento:

- a) *The Screening Letter* – questionário de autoaplicação, desenvolvido por Barber *et al.* (1980) para o rastreamento de fragilidade em idosos com idade acima de 70 anos, sendo constituído por nove itens que avaliam autonomia, autopercepção de saúde, visão, audição e história prévia de hospitalização (ANEXO C);
- b) *Probability of Repeated Admission* (PRA) – instrumento desenvolvido por Boulton *et al.* (1993), com o objetivo de avaliar e estratificar o risco de internação hospitalar em idosos. Os fatores de risco identificados como maiores preditores para admissão

hospitalar foram a autopercepção do estado de saúde, número de pernoites hospitalares, número de visitas médicas nos últimos 12 meses, presença de doença cardíaca, sexo, presença de Diabetes Mellitus, presença de um cuidador e faixa etária. A partir desses fatores, foi elaborado um questionário com oito perguntas, que, através da aplicação da regressão logística, define um coeficiente que indica a probabilidade de internação repetida. Os valores possíveis vão de 0.07 a 0.78. O valor considerado limite é de 0.5 para a definição dos grupos de risco. Em 2009, Estrella *et al.* aplicaram o referido instrumento em uma população de idosos em um serviço de saúde no contexto da medicina suplementar no Brasil, tendo em vista a necessidade de priorização do atendimento daqueles indivíduos com um risco maior de adoecimento. O questionário foi aplicado por telefone e as respostas foram obtidas do próprio idoso ou dos familiares cuidadores, conforme o caso (ANEXO D). No estudo brasileiro, o risco foi considerado baixo quando o PRA apresentava-se menor que 0.30, o que foi verificado em 76,03% dos indivíduos; médio de 0.30 a 0.39, observado em 13,4% dos idosos; médio-alto de 0.400 a 0.499, identificado em 7,23% dos indivíduos e alto quando foi igual ou maior a 0.500, verificado em 3,23% dos idosos;

- c) *Screening Package* – instrumento desenvolvido por Moore e Siu (1996), com a finalidade de identificar problemas que classificam o idoso de risco. É constituído por oito itens que abordam problemas de visão e audição, memória, problemas de mobilidade, incontinência urinária, perda de peso, depressão e autonomia. O questionário, com duração de 8 a 12 minutos, foi aplicado por profissionais não médicos, em um ambulatório de medicina geriátrica da Universidade da Califórnia. Os autores concluíram que o instrumento é simples, podendo ser aplicado por profissionais não médicos durante uma visita ao consultório (ANEXO E);
- d) *Sherbrooke Postal Questionnaire (SPQ)* – instrumento desenvolvido em 1996, no Canadá, com o objetivo de prever o declínio funcional de idosos na comunidade, sendo utilizado de forma universal, através da via postal. O questionário era constituído de 21 perguntas e foi enviado a uma amostra de 842 idosos com idade igual ou superior a 75 anos (ANEXO F). Esses indivíduos receberam duas visitas de uma enfermeira treinada, sendo a primeira visita um mês após enviarem seus questionários respondidos e a segunda visita após um ano de seguimento. Nessas visitas, a enfermeira aplicou uma avaliação funcional de autonomia. Foi identificado risco de declínio funcional associado à idade e a mais 14 itens do questionário (CALDAS, *et al.*, 2013). Após regressão logística, foram apresentados seis itens

capazes de prever o risco de declínio funcional, constituindo o *Sherbrooke Postal Questionnaire*, a saber: distúrbios de visão, distúrbios de audição, problemas de memória, uso de mais de três medicações por dia, uso de algum instrumento de auxílio para locomoção e morar sozinho. Os idosos que apresentaram duas ou mais respostas positivas no questionário foram considerados de risco e encaminhados à avaliação multidimensional, além de serem inseridos em programa de vigilância à saúde. Esses indivíduos apresentaram um risco 2,4 vezes maior de declínio funcional no ano seguinte. O risco relativo de declínio funcional associado à não resposta ao questionário foi de 2,1 vezes maior. O fato de um idoso morar sozinho não esteve associado ao aumento do risco de declínio funcional, sendo visto como marcador de boa saúde (HÉBERT *et al.*, 1996);

- e) *Elderly at Risk Rating Scale* (EARRS) – questionário constituído por 20 questões abrangendo sete áreas específicas, a saber: função sensorial, condição mental, mobilidade, condição física, continência, envolvimento social e uso de medicamentos. Desenvolvido e aplicado por Donald, em 1997, mostrou-se ser de fácil aplicação (ANEXO G);
- f) *The Screening Instrument* – questionário desenvolvido por Maly *et al.* (1997), constituído por 12 itens que avaliam quedas, depressão, incontinência urinária e presença de prejuízo funcional em atividades básicas e instrumentais de vida diária, bem como atividades sociais (ANEXO H);
- g) *The Strawbridge Questionnaire* – instrumento de autoaplicação proposto por Strawbridge *et al.* (1998), tendo sido testado por Matthews *et al.* (2004). É composto por 16 itens que avaliam os domínios da visão, audição, cognição, nutrição e desempenho físico (ANEXO I);
- h) *Frail Elderly Functional Assessment* (FEFA) – instrumento desenvolvido para ser aplicado a distância, de maneira rápida e por profissional com pouco treinamento. Constituído por 19 itens, demonstrou ser sensível e confiável para a detecção de mudanças funcionais em idosos frágeis (GLOTH *et al.*, 1999) (ANEXO J);
- i) *Identification of Seniors at Risk* (ISAR) – instrumento constituído por seis questões autoadministradas, utilizado para rastreamento de risco de perda funcional em idosos que procuram serviços hospitalares. Os itens referem-se à necessidade de ajuda nas atividades diárias antes de procurar o serviço de emergência, número de hospitalizações nos últimos seis meses, problemas visuais, memória, número de medicações em uso diário e necessidade de ajuda após alta hospitalar (MCCUSKER *et*

- al.*, 1999). Mostrou-se ser um preditor válido para morte e reinternação hospitalar (SALVI *et al.*, 2012) (ANEXO K);
- j) *Vulnerable Elders Survey* (VES-13) – instrumento simples e eficaz, capaz de identificar o idoso vulnerável residente na comunidade, com ênfase nos componentes biofisiológicos, como idade, autopercepção da saúde, presença de limitações físicas e incapacidades (SALIBA *et al.*, 2001). É um questionário de fácil aplicabilidade, podendo ser respondido pelo paciente ou pelos familiares/cuidadores, inclusive por telefone, dispensando a observação direta do paciente. O tempo médio para a aplicação do instrumento é de quatro a cinco minutos e pode ser utilizado por qualquer profissional da área da saúde (ANEXO L). Foi traduzido e adaptado para a língua portuguesa, mostrando-se ser um questionário confiável no que diz respeito à estabilidade e consistência interna de suas medidas (LUZ *et al.*, 2013; MAIA *et al.*, 2012). Cada item recebe uma determinada pontuação e o somatório final pode variar entre zero e dez pontos. Pontuação maior ou igual a três indica um risco 4,2 vezes maior de declínio funcional ou morte em dois anos, independentemente do sexo e do número de comorbidades presentes. A idade e a autopercepção da saúde são excelentes preditores de morbimortalidade, pois são considerados indicadores indiretos da presença de doenças crônico-degenerativas. De acordo com Lima-Costa e Camarano (2009), a autoavaliação da saúde é fidedigna, apresenta validade e confiabilidade equivalentes a outras medidas mais complexas da condição de saúde, predizendo de forma consistente o declínio funcional e a mortalidade, também na realidade brasileira;
- k) *Brief Risk Identification of Geriatric Health Tool* (BRIGHT) – questionário elaborado por Kerse *et al.* (2008), autoaplicável, constituído por 11 itens que avaliam autonomia, necessidade de ajuda de terceiros para realização de atividades básicas e instrumentais de vida diária, locomoção, quedas, cognição, função executiva, círculo íntimo de relações, humor e autopercepção da saúde (ANEXO M). Tem o objetivo de identificar idosos com prejuízo funcional na comunidade. Ocorrendo três respostas afirmativas no questionário, sugere-se o acompanhamento cuidadoso do indivíduo pelo serviço de saúde;
- l) *Marigliano-Cacciafesta Polypathological Scale* (MCPS) – questionário elaborado por Amici *et al.*, em 2008, constituído por questões que avaliam a presença de comorbidades relacionadas aos sistemas respiratório, gastrointestinal, nervoso, cardiovascular, renal, locomotor, além das funções cognitivas, visuais, auditivas,

estado nutricional e presença de tumores (ANEXO N). Em 2011, esse instrumento foi avaliado para rastreamento de fragilidade em idosos em um centro de reabilitação da Universidade de Roma (AMICI *et al.*, 2011);

- m) *Program on Research for Integrating Services for the Maintenance of Autonomy (PRISMA-7)* – questionário desenvolvido em Quebec, no Canadá, é constituído por sete perguntas objetivas, com resposta dicotômica (sim/não), que avaliam idade, sexo, limitação funcional devido a problemas de saúde, necessidade regular de ajuda para atividades diárias, ter alguém para ajudar em caso de necessidade, presença de algum problema de saúde que exija a permanência do idoso no domicílio e uso de órtese como auxílio na locomoção (ANEXO O). O idoso é considerado frágil quando apresenta três ou mais respostas positivas, sendo, nesse caso, encaminhado para a Avaliação Geriátrica Ampla (RAÏCHE, 2008);
- n) *Tilburg Frailty Indicator (TFI)* – desenvolvido na Holanda, esse instrumento é constituído por duas partes. A primeira parte avalia os determinantes de fragilidade, tais como idade, sexo, estado civil, etnia, escolaridade, renda, estilo de vida, presença de comorbidades e de eventos marcantes na vida, como doença grave ou perda de pessoas queridas, e satisfação com moradia. A segunda parte refere-se à identificação da fragilidade propriamente dita, sendo constituída por 15 questões objetivas, autorreferidas e distribuídas em três domínios: físico, psicológico e social. A maior parte das questões é respondida com “sim” ou “não”, com exceção de quatro questões que incluem a opção “às vezes”. O resultado final é um escore que varia de zero a 15 pontos, sendo que valores iguais ou superiores a cinco pontos indicam a presença de fragilidade (ANEXO P). É um instrumento que apresenta boas propriedades psicométricas, com direcionamento maior para o reconhecimento do “fenótipo da fragilidade”, como descrito por Fried (2001). Contudo, exclui a presença de dependência funcional (GOBBENS *et al.*, 2010). Além disso, esse instrumento ainda requer validação em estudos maiores na atenção primária e com critério de qualidade maior (PIALOUX *et al.*, 2012). A segunda parte desse instrumento foi adaptada para a população brasileira (SANTIAGO *et al.*, 2012), com elevada equivalência semântica, alto percentual de entendimento e boa aceitação dos itens do questionário por parte dos idosos avaliados. A primeira parte do instrumento ainda não foi validada para a população brasileira. Os resultados sugerem que a versão do TFI adaptada para os idosos brasileiros pode representar uma ferramenta útil na avaliação dessa população;

- o) *Survey of Health Ageing and Retirement in Europe-Frailty Instrument (SHARE-FI)* – instrumento desenvolvido com a finalidade de avaliar o grau de fragilidade em indivíduos com 50 anos de idade ou mais, sendo constituído de 21 questões, além da realização de um teste de força de prensão de mão, desenvolvido a partir de quatro domínios: exaustão, perda de peso, fraqueza muscular e baixa atividade física. Posteriormente, foi simplificado para seis questões (ANEXO Q). Os autores concluíram que o instrumento pode ser utilizado por profissionais de saúde médicos e não médicos, em toda a comunidade europeia, pela fácil aplicabilidade e acessibilidade (ROMERO-ORTUNO *et al.*, 2010);
- p) *Groningen Frailty Indicator (GFI)* – questionário com caráter multidimensional, que pode ser aplicado também em clínicas geriátricas, unidades de urgência, centros cirúrgicos e instituições de longa permanência para idosos. Valoriza a presença de dependência funcional, sendo constituído por 15 itens, divididos em componentes físico, cognitivo, social e psicológico (ANEXO R). O idoso é considerado frágil quando apresenta escore igual ou superior a quatro pontos. Mostrou-se adequado nas versões autoaplicáveis e em populações heterogêneas de idosos (PETERS *et al.*, 2012).

Metzelthin *et al.* (2010) compararam as propriedades psicométricas de três instrumentos de rastreamento de fragilidade em idosos que podem ser aplicados por via postal: o GFI, o SPQ e o TFI. A taxa de resposta foi de 77% e a prevalência de fragilidade variou entre 40% e 60%. O GFI e o TGI mostraram maior consistência interna e validade, em comparação ao SPQ.

Hoogendijk *et al.* (2013) compararam cinco instrumentos utilizados para a identificação de fragilidade no idoso com dois instrumentos considerados padrão-ouro, o “fenótipo da fragilidade” descrito por Fried (2001) e a AMI feita pela equipe multidisciplinar. Os instrumentos avaliados foram o julgamento clínico do médico generalista, a presença de polifarmácia, a autopercepção da saúde, o PRISMA-7 e o GFI. Dentre eles, o PRISMA-7 mostrou melhor acurácia e maior concordância entre os instrumentos avaliados. Os autores sugerem que a utilização de um instrumento de triagem deve ser o primeiro passo, a partir do qual o idoso será avaliado de forma multidimensional, com o objetivo de definir as intervenções necessárias para a modificação da história natural do processo de fragilização e/ou prevenir desfechos adversos.

Apesar dos inúmeros instrumentos de rastreamento de vulnerabilidade em idosos identificados na literatura, não foram encontrados trabalhos que avaliassem a inserção desses instrumentos no processo de planejamento do cuidado desses indivíduos, em longo prazo, tanto pela atenção primária quanto pela atenção secundária. A possibilidade desse tipo de planejamento permitiria a consolidação de uma estrutura em rede, priorizando os idosos mais fragilizados, num contexto de sistema de saúde tanto público quanto privado. O Quadro 3 apresenta uma avaliação comparativa entre os testes listados anteriormente, considerando as características que um questionário de triagem de vulnerabilidade deveria apresentar para melhor direcionamento do cuidado do idoso.

Quadro 3 – Quadro Comparativo dos Principais Instrumentos de Triagem de Vulnerabilidade em Idosos

	Desfecho Principal				Caráter Multidimensional	Exigência de instrumental específico	Rápida Aplicação por profissional de nível médio	Definição das propriedades psicométricas (S/E/VPP e VPN)	Validação no Brasil
	Fenótipo da Fragilidade	Maior utilização do sistema de saúde	Avaliação Geriátrica Ampla	Mortalidade e declínio funcional					
1. VES-13	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM
2. Probability of Repeated Admission	NÃO	SIM (risco de internação hospitalar)	NAÕ	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM
3. Sherbrooke Postal Questionnaire	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO
4. Program on Research for Integrating Services for the Maintenance of Autonomy –PRISMA-7	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO
5. Tilburg Frailty Indicator – TFI	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	SIM	SIM
6. Survey of Health Ageing and Retirement in Europe- Frailty Instrument – SHARE-FI	SIM	-	-	-	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO
7. Groningen Frailty Indicator	-	-	-	-	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
8. The Screening Letter	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO
9. Screening Package	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO
10. Elderly at Risk Rating Scale	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO
11. The Screening Instrument	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO
12. The Strawbridge Questionnaire	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO
13. Frail Elderly Functional Assessment	-	-	-	-	-	-	-	-	NÃO
14. Identification of Seniors at Risk	-	-	-	-	-	-	-	-	NÃO
15. Brief Risk Identification of Geriatric Health Tool – BRIGHT	-	-	-	-	-	-	-	-	NÃO
16. Marigliano-Cacciafesta Polypathological Scale	-	-	-	-	-	-	-	-	NÃO
17. IVCF-20	SIM	Não avaliado	SIM	Não avaliado	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM

2.2 Redes de atenção à saúde

Segundo Mendes (2010), as Redes de Atenção à Saúde (RAS) são organizações de conjuntos de serviços de saúde, vinculados entre si por objetivos comuns e por uma ação cooperativa e interdependente, coordenada pela atenção primária de saúde. Algumas características dessas redes também são importantes:

- a) o intercâmbio constante de seus recursos;
- b) o relacionamento horizontal e igualitário de todos os pontos de atenção à saúde;
- c) a noção de um contínuo de atenção nos níveis primário, secundário e terciário;
- d) a integralização da atenção, com intervenções promocionais, preventivas, curativas, cuidadoras, reabilitadoras e paliativas;
- e) a otimização da atenção, de forma oportuna e eficiente, em tempos e lugares certos, e ofertando serviços efetivos, em consonância com as evidências disponíveis;
- f) foco no ciclo completo de atenção a uma condição de saúde; e
- g) geração de valor para a sua população.

Ainda segundo o autor, a proposta de criação de uma RAS é quase centenária, já que foi feita, pela primeira vez, no Relatório Dawson, publicado em 1920 no Reino Unido. Nos Estados Unidos, um trabalho importante foi o de Shortell *et al.* (1993), que propôs superar a fragmentação existente nos sistemas de atenção à saúde por meio da instituição de sistemas integrados de serviços de saúde que configurassem um contínuo coordenado de serviços para uma população definida. Nos Estados Unidos, o maior problema dos programas de atenção à saúde é o foco exclusivo na doença. Em 2001, o *Institute of Medicine* produziu um trabalho sobre a qualidade da atenção à saúde e concluiu que o sistema de saúde é fragmentado, faltam informações clínicas, os processos de atenção estão pobremente desenhados e com duplicação desnecessária de serviços (INSTITUTE OF MEDICINE, 2001). Mesmo quando um programa diferenciado é oferecido, o objetivo é prioritariamente a redução de custos na abordagem de doenças específicas (VERAS, 2012). Isso traz complicações na abordagem do paciente idoso, uma vez que, na maior parte dos casos, o paciente apresenta múltiplas patologias (MORAES, 2012).

No Canadá, no setor público, a experiência de redes de atenção à saúde se desenvolveu sob a forma de sistemas integrados de saúde. Leatt *et al.* (1996) fizeram uma avaliação do sistema

de atenção à saúde de várias províncias canadenses e constataram que havia a fragmentação dos serviços. Assim, propuseram a integração desses sistemas por meio da definição de uma população de responsabilidade, do pagamento por capitação, da instituição de médicos de família como porta de entrada, da oferta de serviços integrais, do reforço das informações em saúde e do planejamento com base nas necessidades da população (MENDES, 2011).

Na América Latina, as RAS são uma política oficial do Ministério da Saúde do Chile (MINISTÉRIO DE SALUD DE CHILE, 2005), já sendo discutidas há algum tempo. Em 2010, a Organização Pan-Americana da Saúde elaborou um programa para a implantação das redes integradas de serviços na Região das Américas (ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, 2010).

No Brasil, o assunto tem sido tratado recentemente, mas de maneira crescente (MENDES, 2011). Em 30 de dezembro de 2010, foi assinada a Portaria 4.279, que estabelece as diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010). Segundo Marques *et al.*, (2009), o Governo de Minas Gerais, em seus planos de governo 2003/2010, colocou as redes de atenção à saúde como prioridade, implantando, em escala estadual, quatro redes temáticas principais, a saber:

- a) rede de atenção às doenças cardiovasculares e ao diabetes – Rede Hiperdia;
- b) rede de atenção à mulher e à criança – Rede Viva Vida;
- c) rede de atenção aos idosos – Rede Mais Vida; e
- d) rede de atenção às urgências e emergências.

Apesar de sua existência legal, as políticas de atenção à saúde do idoso, no Brasil, têm se materializado de forma pontual e desarticulada, apontando para a necessidade de criação de uma rede de atenção à população idosa que contemple a descentralização de ações, ao mesmo tempo em que promova assistência multidisciplinar integrada, objetivando o estabelecimento de estratégias de manutenção da funcionalidade, da saúde e do bem-estar do indivíduo idoso (MORAES, 2012).

Segundo Veras (2012), se, por um lado, os idosos apresentam maior carga de doenças e incapacidades e utilizam mais os serviços de saúde, por outro, os modelos vigentes de atenção à saúde do idoso se mostram ineficientes e de custo elevado, demandando estruturas

inovadoras. Do ponto de vista da saúde pública, a capacidade funcional surge como o conceito de saúde mais apropriado para instrumentalizar e operacionalizar uma política eficiente de atenção à saúde do idoso. Um instrumento que seja capaz de identificar, com alto grau de confiança, a condição clínico-funcional do indivíduo idoso, dentro da realidade brasileira, é elemento essencial para o estabelecimento de uma rede de atenção à saúde coesa, interdependente e cooperativa. No próximo capítulo, será explicitado o questionário IVCF-20, instrumento desenvolvido com a pretensão de preencher essa lacuna, e será descrita a metodologia empregada neste trabalho para realizar a avaliação da adequação da utilização desse questionário no âmbito da atenção ao idoso.

3 METODOLOGIA

O presente trabalho apresenta os resultados de um estudo em corte transversal, no qual foram comparados resultados obtidos através do uso do questionário Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional com os resultados obtidos através do uso da Avaliação Multidimensional do Idoso em uma amostra de pacientes do Instituto Jenny de Andrade Faria. Antes de apresentar os objetivos deste trabalho e descrever os procedimentos realizados neste estudo, entretanto, torna-se essencial caracterizar esses dois instrumentos, detalhando seus objetivos, elementos constitutivos e diferenças.

3.1 A Avaliação Multidimensional do Idoso

A Avaliação Multidimensional do Idoso é um processo diagnóstico global e amplo, envolvendo o paciente e sua família, com a finalidade de verificar a saúde do idoso como um todo e, assim, revelar problemas que, anteriormente, eram atribuídos ao próprio envelhecimento e, portanto, não abordados da maneira adequada. (MORAES, 2012). Consiste na busca de informações referentes à funcionalidade global, sistemas funcionais, sistemas fisiológicos principais, uso de medicamentos, história pregressa e aos fatores contextuais, tais como a avaliação sócio-familiar, avaliação ambiental e do cuidador. Ao final da AMI, o idoso é classificado em 10 estratos clínico-funcionais, já mencionados anteriormente (QUADRO 1), possibilitando a individualização do diagnóstico global do idoso e, conseqüentemente, facilitando a continuidade do cuidado de forma sistematizada, assegurando a integralidade na atenção à saúde (MORAES, 2014). Essa classificação é utilizada em todo o idoso atendido no serviço e foi considerada a variável de comparação para a análise do IVCF-20 neste trabalho.

A AMI é considerada padrão-ouro, uma vez que consegue descrever o estado global do idoso com a maior veracidade possível (MARTINEZ *et al.*, 2003). Entretanto, a utilização da AMI no contexto da atenção básica é inexecutável, apresentando pouca praticidade de aplicação em termos de saúde pública. Assim, com a finalidade de se definir quem é o idoso a ser submetido à AMI, um instrumento de triagem multidimensional, objetivo, simples e de rápida aplicação torna-se de grande importância.

3.2 Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional

O instrumento foi construído de forma interdisciplinar, com ampla participação de equipes geriátrico-gerontológicas altamente especializadas na atenção ao idoso frágil, mas também reuniu a contribuição de agentes comunitários, auxiliares e técnicos de enfermagem, enfermeiros, médicos, equipes do Núcleo de Apoio à Saúde da Família e gestores da atenção básica. Outro aspecto relevante foi a representatividade das diversas regiões do Brasil, na medida em que foi discutido por profissionais inseridos na atenção básica das regiões Sudeste (Minas Gerais – Belo Horizonte), Centro-Oeste (Distrito Federal – Brasília), Norte (Acre – Rio Branco) e Sul (Rio Grande do Sul – Porto Alegre). Foram três meses de intensa discussão do instrumento, com diversas reuniões e oficinas no Ministério da Saúde (Área Técnica de Saúde da Pessoa Idosa, Departamento de Atenção Básica à Saúde, Departamento de Assistência Farmacêutica, entre outros), com a participação de pesquisadores da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).

O referido questionário contempla aspectos multidimensionais da condição de saúde do idoso, sendo constituído por 20 questões distribuídas em oito seções, a saber: idade, autopercepção da saúde, incapacidades funcionais, cognição, humor, mobilidade, comunicação e comorbidades múltiplas. Cada seção tem uma pontuação específica, que, no total, perfazem um valor máximo de quarenta pontos. A identificação da condição clínico-funcional do idoso é obtida a partir dos seguintes critérios (MORAES, 2014):

- a) zero a três pontos – o idoso é considerado robusto, podendo ser acompanhado pela atenção básica de saúde;
- b) quatro a nove pontos – o idoso apresenta risco de fragilização, devendo ser encaminhado para a atenção secundária para avaliação multidimensional e prevenção do declínio funcional;
- c) 10 pontos ou mais – o idoso já está em condição de fragilidade, apresentando declínio funcional estabelecido e sendo incapaz de gerenciar sua vida, devendo ser encaminhado para avaliação multidimensional e acompanhamento especializado visando uma abordagem preventiva, curativa ou paliativa.

3.3 Objetivo geral

O objetivo geral deste trabalho é verificar a pertinência da utilização do Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional – IVCF-20 – como instrumento de triagem para utilização pela atenção básica de saúde.

3.4 Objetivos específicos

- a) Averiguar a capacidade do IVCF-20 de identificar a condição clínico-funcional do idoso em comparação com a avaliação multidimensional;
- b) Avaliar a sensibilidade e a especificidade do IVCF-20;
- c) Verificar a concordância entre avaliadores no uso do questionário IVCF-20.

3.5 Descrição dos procedimentos

O estudo tem um caráter comparativo entre o IVCF-20 e a AMI, com corte transversal, em uma amostra de prontuários de 449 idosos atendidos no Instituto Jenny de Andrade Faria de Atenção ao Idoso e à Mulher, unidade de atenção geriátrica secundária do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais. A coleta de dados foi feita no período de 10 de novembro de 2013 a 10 de fevereiro de 2014. Da amostra, 397 idosos foram avaliados no Instituto e submetidos ao IVCF-20 e à AMI. A aplicação do IVCF-20 foi feita pela equipe de enfermagem, quando da chegada do paciente ao serviço. A aplicação da AMI foi realizada por um geriatra durante a consulta clínica. Os outros 52 pacientes foram avaliados pela equipe do Instituto em sua comunidade, ou seja, em seu respectivo Centro de Saúde, onde foram submetidos ao questionário duas vezes, por dois profissionais de saúde que não sabiam do resultado obtido pelo outro. O objetivo desse procedimento foi determinar a confiabilidade entre avaliadores. Esses pacientes também foram avaliados de forma multidimensional pela equipe. Foram excluídos aqueles pacientes que apresentavam deficiência visual grave, uma vez que isso poderia gerar um viés nas análises. Foram considerados como robustos, idosos classificados com AMI de valores entre 0 e 3. As informações obtidas formaram a base de dados a serem analisados com o uso do *Statistical Package for Social Sciences – Statistics for Windows (SPSS)*, versão 19.0.

Os dados foram analisados com o uso do software *Stata*, versão 6.0. A estatística descritiva foi realizada com o objetivo de determinar a frequência de cada questão do IVCF-20, assim como para identificar as distribuições percentuais. Média, mediana e desvio-padrão foram obtidos. Os idosos avaliados no Instituto e aqueles avaliados na comunidade foram descritos separadamente.

A validade do IVCF-20 foi verificada a partir do cálculo do Coeficiente de Pearson entre a AMI e o IVCF-20. O Coeficiente de Pearson varia entre -1 (correlação negativa perfeita entre as variáveis) e +1 (correlação perfeita positiva entre as variáveis) (FIGUEIREDO FILHO; SILVA JÚNIOR, 2009).

Outra medida utilizada para avaliar a validade do questionário foi a área sob a curva ROC (*Receiver Operating Characteristic*) para uma medida global da acurácia do IVCF-20 quando comparado à AMI. A curva ROC é uma função contínua da sensibilidade (ou taxa de verdadeiros positivos) versus a taxa de falsos positivos (ou 1-especificidade). Para cada ponto de corte são calculados valores de sensibilidade e especificidade, que podem ser dispostos em forma de gráfico. A Curva ROC é uma ferramenta poderosa para medir e especificar problemas no desempenho do diagnóstico em medicina por permitir estudar a variação da sensibilidade e especificidade para diferentes valores de corte (MARGOTTO, 2010). A curva ROC é independente da prevalência do item em estudo, uma vez que as frações de verdadeiros positivos e as frações de falsos positivos são calculadas separadamente. A área sob a curva ROC é uma medida resumo do desempenho de um teste, ou seja, o índice de exatidão de um teste. Dado um indivíduo doente e outro não doente, essa medida é interpretada como a probabilidade do indivíduo portador da doença ter um resultado ao teste diagnóstico de maior magnitude que aquele não doente. Um teste totalmente incapaz de discriminar indivíduos doentes e não doentes teria uma área sob a curva de 0.5. Quanto maior a capacidade do teste de discriminar os indivíduos segundo esses dois grupos, mais a curva se aproxima do canto superior esquerdo do gráfico e a área sob a curva é próxima de um. Pode-se dizer, também, que a área sob a curva ROC é uma medida não paramétrica da distância entre as distribuições dos resultados, para indivíduos doentes e não doentes (MARTINEZ *et al.*, 2003).

O uso da curva ROC permite estabelecer o melhor ponto de corte empírico, uma vez que os programas que calculam a curva ROC também calculam o número de indivíduos corretamente

classificados, o que é considerado aqui como aquele ponto de corte que maximiza tanto a sensibilidade quanto a especificidade. Após a obtenção desse ponto de corte, variações na acurácia resultantes do uso do IVCF-20 no lugar da AMI foram avaliadas, com a descrição da sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo e valor preditivo negativo.

A sensibilidade de um teste é a capacidade que um teste de triagem ou diagnóstico apresenta de detectar os indivíduos verdadeiramente positivos, ou seja, de diagnosticar corretamente os doentes. A especificidade corresponde à capacidade que um teste de triagem ou diagnóstico tem de detectar os verdadeiros negativos, isto é, de diagnosticar corretamente os indivíduos sadios.

O valor preditivo de um teste diz respeito à extensão com que o referido teste pode prever a ocorrência do problema ou doença. Nessa situação, a seguinte questão torna-se importante: dado que o teste apresentou resultado positivo (ou negativo), qual a probabilidade do indivíduo ser realmente vulnerável ou não? Esse atributo do teste é conhecido como Valor Preditivo (VP) podendo ser positivo (VPP) ou negativo (VPN), e é determinado pela interação de três variáveis: a sensibilidade do teste, sua especificidade e a prevalência da doença no grupo de estudo⁴. O VPP é a proporção de doentes entre os considerados positivos pelo teste; o VPN é a proporção de sadios entre os considerados negativos pelo teste.

A confiabilidade do IVCF-20 foi avaliada em termos da concordância entre avaliadores, para os indivíduos atendidos na comunidade, e da consistência interna, para toda a amostra. Assim, para a avaliação da medida de concordância entre avaliadores, foi utilizado o coeficiente Kappa para cada item do IVCF-20 e o coeficiente Kappa ponderado quadrático para o instrumento como um todo. O coeficiente Kappa mede o grau de concordância além do que seria esperado tão somente pelo acaso entre os pares de avaliadores após a contabilização das informações, podendo variar entre -1 (discordância total) e +1 (concordância total). Valores menores que 0 indicam que não há concordância; entre 0 e 0.20 indicam concordância ligeira; entre 0.21 e 0.40, concordância considerável; entre 0.41 e 0.60, concordância moderada; entre 0.61 e 0.80, concordância substancial; valores entre 0.81 e 1 indicam concordância excelente (LANDIS; KOCH, 1977).

4 http://posstrictosensu.iptsp.ufg.br/uploads/59/original_Modulo2-Avaliacaodetestesdiagnosticos.pdf

A consistência interna foi avaliada pela medida da correlação ou homogeneidade relativa entre as respostas aos itens do IVCF-20 e foi explicitada pelo índice alfa de Cronbach, o qual varia, de maneira geral, de zero a +1. O índice alfa de Cronbach é calculado a partir da variância dos itens individuais e da variância da soma dos itens de cada avaliador para todos os itens do questionário (HORA *et al.*, 2010). A confiabilidade, por conseguinte, tal como medida pelo alfa de Cronbach, é maior quanto maior for a associação interna simultânea entre as variáveis. DeVellis (2003) considera que valores de 0.70 a 0.80 são respeitáveis, de 0.81 a 0.90, muito bons, muito acima de 0.90, o pesquisador deve considerar encurtar o questionário, uma vez que a escala pode mostrar a existência de itens praticamente iguais, verbalizados de forma diferente.

Ao calcular a sensibilidade, a especificidade e os valores preditivos do IVCF-20, é possível obter um retrato bastante fiel da capacidade do questionário de identificar a condição clínico-funcional de pacientes idosos, o que permite traçar um parecer sobre sua adequação como instrumento de triagem desses pacientes. No próximo capítulo, serão apresentados os resultados dos testes efetuados e analisado o seu significado para os objetivos deste trabalho.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Visão geral da amostra

A Tabela 1, representativa do perfil dos participantes do estudo, apresenta as frequências absolutas e relativas das respostas aos itens do IVCF-20 na amostra estudada, ou seja, o grupo avaliado na atenção secundária (CRASI) e o grupo avaliado na atenção primária (CS). Uma primeira análise dessa tabela revela a existência de algumas diferenças significativas entre os dois grupos, as quais podem ser importantes para a interpretação dos resultados, podendo, portanto, contribuir para o alcance dos objetivos da pesquisa. O grupo atendido no Centro de Referência era mais velho e os idosos mais vulneráveis no que se refere a todas as dimensões da vulnerabilidade clínico-funcional. Isso pode ser explicado pelo fato de o CRASI, pela sua própria natureza, acolher mais indivíduos que apresentam incapacidades e polipatologias e demandam mais cuidados do que aqueles pacientes que procuram os CS. Tendo em vista que os CS recebem pacientes idosos pelos mais diferentes motivos, inclusive para abordagens preventivas, tais como vacinação ou aferição de níveis pressóricos, o número de idosos com idade mais avançada, em situação de vulnerabilidade ou fragilidade pode ficar diluído no número total de pacientes idosos que acorrem ao serviço. A existência de diferenças biológicas entre os dois grupos da amostra veio a ser mais um assessorio para verificar se o IVCF-20 é sensível a essas variações.

Os escores finais do IVCF-20 mostram que a média, o desvio-padrão e a mediana foram, respectivamente, iguais a 1,98, (4,5) e 1 para os idosos atendidos no CS, e 12,6, (8,8) e 11 para os idosos atendidos no CRASI. Isso significa que os idosos atendidos no CS são, em seu conjunto, mais saudáveis e menos vulneráveis que os idosos atendidos no CRASI, dado que os escores finais foram menores para os primeiros.

Tabela 1 – Frequências absolutas e percentuais de indicadores de vulnerabilidade clínico-funcional

Questão*	ITENS DO IVCF-20	n (%)** CRASI	n (%)** CS
1	Idade acima de 60 anos	178 (44,8)	39 (75,0)
	– 60 a 74 anos	162 (40,8)	11 (21,2)
	– 75 a 84 anos – 85 anos ou mais	57 (14,4)	2 (3,9)
2	Autopercepção da saúde regular ou ruim	236 (59,5)	10 (19,2)
3 a 5	incapacidade em pelo menos uma AIVD	154 (38,8)	1 (1,9)
6	deixou de tomar banho sozinho por condição física – ABVD	58 (14,6)	1 (1,9)
7	algum familiar ou amigo mencionou esquecimento do paciente	245 (61,7)	5 (9,6)
8	piora do esquecimento nos últimos meses ⁽¹⁾	176 (71,8)***	2 (40,0)***
9	esquecimento impedindo a realização de alguma atividade no cotidiano	129 (52,7)***	0 (0,0)***
10	desânimo, tristeza ou desesperança no último mês	204 (51,4)	2 (3,9)
11	perda de interesse ou prazer no último mês em atividades antes prazerosas	126 (31,7)	2 (3,9)
12	incapacidade de elevar o braço acima do nível do ombro	35 (8,8)	0 (0,0)
13	incapacidade de manusear/segurar pequenos objetos	26 (6,6)	0 (0,0)
14	perda de peso não intencional ⁽²⁾ ou IMC menor que 22 kg/m ² ou circunferência da panturrilha menor que 31 cm ou tempo no teste de velocidade da marcha (4m) maior que 5s	172 (43,3)	3 (5,8)
15	duas ou mais quedas no último ano	122 (30,7)	4 (7,7)
16	dificuldade para caminhar impeditiva de realização de atividades no cotidiano ⁽³⁾	109 (27,5)	1 (1,9)
17	perda involuntária de urina ou fezes em algum momento	189 (47,6)	9 (17,3)
18	problemas de visão impeditivos de realização de atividades no cotidiano ⁽⁴⁾	75 (18,9)	1 (1,9)
19	problemas de audição impeditivos de realização de atividades no cotidiano ⁽⁵⁾	63 (15,9)	1 (1,9)
20	cinco ou mais doenças crônicas ou uso diário de 5 ou mais medicamentos diferentes ou internação nos últimos 6 meses	153 (38,5)	1 (1,9)

Notas:

* os números à frente das perguntas fazem conexão com as perguntas do questionário;

** proporções calculadas em relação a um total de 449 pacientes, que equivalem aos 100,0% da amostra obtida, sendo 397 atendidos em um CRASI e 52 pacientes atendidos em CS;

*** proporções calculadas em relação aos pacientes cujo familiar/amigo mencionou esquecimento;

⁽¹⁾ as incapacidades em atividades instrumentais consideradas foram três: deixar de fazer compras por condição física; deixar de controlar dinheiro/gastos/pagar contas por saúde/condição física; deixar de realizar pequenos trabalhos domésticos por condição física (são exemplos de pequenos trabalhos domésticos, mencionados no questionário: lavar louça, arrumar a casa, fazer limpeza leve);

⁽²⁾ é considerado positivo para perda de peso não intencional aquele idoso que perdeu mais de 4,5 kg ou 5% do peso corporal no último ano ou 3 kg no último mês ou 6 kg nos últimos 6 meses;

⁽³⁾ Permitido uso de óculos ou bengala;

⁽⁴⁾ Permitido o uso de óculos ou lentes de contato;

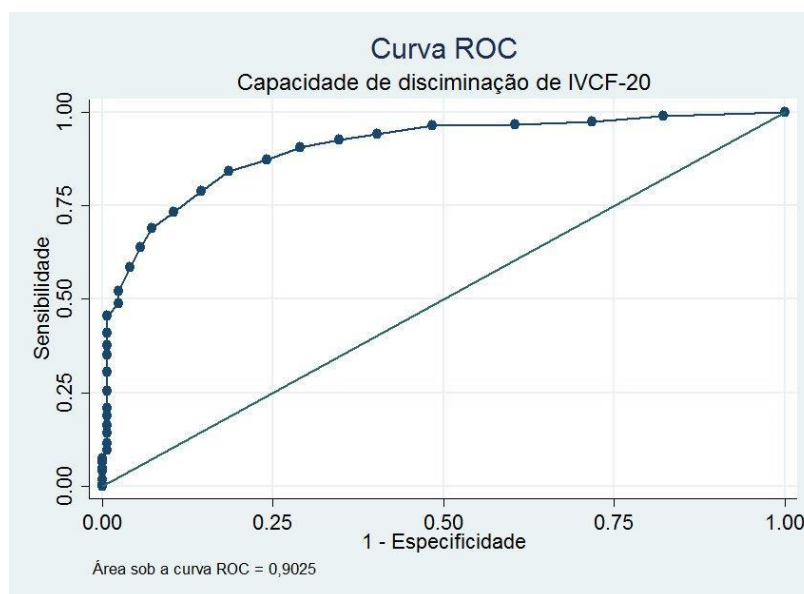
⁽⁵⁾ Permitido uso de aparelhos de audição.

4.2 Validade

O coeficiente de correlação de Pearson entre o IVCF-20 e a AMI, para a amostra de idosos atendidos no CRASI, foi de +0,792 e estatisticamente diferente de zero, indicando correlação de magnitude elevada (próxima de 1) e positiva. Entre os idosos atendidos no CS, esse valor foi de +0,675, magnitude também elevada, positiva e estatisticamente diferente de zero, o que permite afirmar que existe uma correlação moderada entre as duas variáveis, ou seja, se a pontuação obtida no IVCF-20 aumentar, isso também ocorrerá na pontuação obtida através da AMI. Se a pontuação obtida através do IVCF-20 diminuir, isso também ocorrerá na pontuação obtida na AMI.

O Gráfico 1 mostra a curva ROC para os resultados obtidos a partir do IVCF-20. Como fica evidenciado no Gráfico 1, a posição da curva, mais aproximada do canto superior esquerdo, revela que o IVCF-20 foi capaz de identificar como frágeis os idosos que apresentavam esse perfil.

Gráfico 1 – Curva ROC avaliando a variação da sensibilidade e especificidade para diferentes valores de corte



Considerando a curva ROC, a área sob a curva foi de 0,903 (IC95%: 0,871-0,934), sendo substancial, uma vez que o valor foi bastante superior a 0,50 (concordância devida meramente ao acaso). O ponto de corte obtido foi seis, sendo que, assim, pontuações no IVCF-20 iguais ou maiores do que sete indicam uma forte possibilidade de o idoso ser classificado como

frágil. Para esse valor obtido, o percentual de indivíduos classificados como corretos foi igual a 84,4% (TABELA 2).

Tabela 2 – Relato detalhado de sensibilidade e especificidade

Pontos de corte	Sensibilidade	Especificidade	Corretamente classificados
(>= 0)	100.00%	0.00%	68.77%
(>= 1)	98.90%	17.74%	73.55%
(>= 2)	97.44%	28.23%	75.82%
(>= 3)	96.70%	39.52%	78.84%
(>= 4)	96.34%	51.61%	82.37%
(>= 5)	94.14%	59.68%	83.38%
(>= 6)	92.67%	65.32%	84.13%
(>= 7)	90.48%	70.97%	84.38%
(>= 8)	87.18%	75.81%	83.63%
(>= 9)	84.25%	81.45%	83.38%
(>= 10)	78.75%	85.48%	80.86%
(>= 11)	73.26%	89.52%	78.34%
(>= 12)	68.86%	92.74%	76.32%
(>= 13)	63.74%	94.35%	73.30%
(>= 14)	58.61%	95.97%	70.28%
(>= 15)	52.01%	97.58%	66.25%
(>= 16)	48.72%	97.58%	63.98%
(>= 17)	45.42%	99.19%	62.22%
(>= 18)	41.03%	99.19%	59.19%
(>= 19)	37.73%	99.19%	56.93%
(>= 20)	35.16%	99.19%	55.16%
(>= 21)	30.40%	99.19%	51.89%
(>= 22)	25.27%	99.19%	48.36%
(>= 23)	20.88%	99.19%	45.34%
(>= 24)	18.68%	99.19%	43.83%
(>= 25)	16.12%	99.19%	42.07%
(>= 26)	14.29%	99.19%	40.81%
(>= 27)	11.36%	99.19%	38.79%
(>= 28)	9.52%	99.19%	37.53%
		...	
(>= 34)	1.83%	100.00%	32.49%
(>= 38)	0.37%	100.00%	31.49%
(> 38)	0.00%	100.00%	31.23%

A Tabela 3 mostra que os valores de sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo – VPP e valor preditivo negativo – VPN, foram, respectivamente, 90,5%, 71,0%, 87,3%, e 77,2%. Esses índices foram calculados utilizando apenas a amostra do CRASI, uma vez que a amostra proveniente do CS foi obtida, principalmente, com o objetivo de fazer o teste-reteste e verificar a confiabilidade do instrumento.

Tabela 3 – Sensibilidade, Especificidade, VPP e VPN

IVCF-20	Avaliação Multidimensional do Idoso			VPP	VPN
	0 a 3	4 ou mais	Total		
0 a 6	88 (70.97%)	26 (9.52%)	114 (28.72%)		77.2% (88/114)
7 ou mais	36 (29.03%)	247 (90.48%)	283 (71.28%)	87.3% (247/283)	
Total	124 (100%)	273 (100%)	397 (100%)		
Sensibilidade	90.5% (247/273)				
Especificidade	71.0% (88/124)				

Esses valores indicam que o IVCF-20 apresentou alta sensibilidade e valor preditivo positivo elevado na identificação dos idosos frágeis, características desejáveis para um instrumento de triagem. A especificidade e o valor preditivo negativo, apesar de não terem se mostrado tão altos, também são significativos, o que implica que o instrumento teve uma capacidade considerável de detectar, na amostra estudada, aqueles idosos que efetivamente eram robustos.

4.3 Confiabilidade

A confiabilidade entre avaliadores foi calculada a partir do índice Kappa (TABELA 4). Considerando os dois avaliadores que aplicaram o IVCF-20 no CS, observa-se que o avaliador um, em maior proporção que o avaliador dois, indicou esquecimento do paciente mencionado por familiar ou amigo, e desânimo, tristeza ou desesperança. O avaliador dois mencionou maior proporção, comparativamente ao avaliador um, de autopercepção de saúde regular ou ruim, piora do esquecimento, perda de interesse em atividades antes prazerosas, perda de capacidade aeróbica/muscular, incontinência esfíncteriana, problemas de visão e comorbidades. Ainda assim, as médias e medianas das respostas entre os avaliadores foram muito próximas e indicaram valores inferiores a três (idoso classificado como robusto),

indicando não haver variações significativas na classificação emitida pelos avaliadores e confirmando diferenças previamente percebidas nas características biológicas dos dois grupos.

Tabela 4 – Frequências dos indicadores de vulnerabilidade clínico-funcional obtidas a partir de dois entrevistadores com 52 indivíduos atendidos no Centro de Saúde.

Questão*	ITENS DO IVCF-20	Avaliador 1 (%)	Avaliador2 (%)	Concordância (%)	Kappa
2	Autopercepção da saúde regular ou ruim deixou, por saúde ou condição física...	5 (9,6)	10 (19,2)	90,4	0,62
3	de fazer compras	1(1,9)	1(1,9)	100,0	1,00
4	controlar dinheiro/gastos/pagar contas	1(1,9)	1(1,9)	100,0	1,00
5	realizar pequenos trabalhos domésticos	1(1,9)	1(1,9)	100,0	1,00
6	deixou de tomar banho sozinho por condição física	1 (1,9)	1 (1,9)	100,0	1,00
7	algun familiar ou amigo mencionou esquecimento	9 (17,3)	5 (9,6)	92,3	0,67
8	piora do esquecimento nos últimos meses ⁽¹⁾	1 (11,1)**	2 (40,0)**	98,1	0,66
9	esquecimento impedindo a realização de alguma atividade no cotidiano ⁽¹⁾	0 (0,0)**	0 (0,0)**	100,0	----
10	desânimo, tristeza ou desesperança no último mês	5 (9,6)	2 (3,9)	94,2	0,55
11	perda de interesse ou prazer no último mês em atividades antes prazerosas	1 (1,9)	2 (3,9)	98,1	0,66
12	incapacidade de elevar o braço acima do nível do ombro	0 (0,0)	0 (0,0)	100,0	----
13	incapacidade de manusear/segurar pequenos objetos	0 (0,0)	0 (0,0)	100,0	----
14	perda de peso não intencional ⁽²⁾ ou IMC menor que 22 kg/m ² ou circunferência da panturrilha menor que 31 cm ou tempo no teste de velocidade da marcha (4m) maior que 5 segundos	2 (3,9)	3 (5,8)	98,1	0,79
15	duas ou mais quedas no último ano	4 (7,7)	4 (7,7)	100,0	1,00
16	dificuldade para caminhar impeditiva de realização de atividades no cotidiano ⁽⁵⁾	1 (1,9)	1 (1,9)	100,0	1,00
17	perda involuntária de urina ou fezes em algum momento	8 (15,4)	9 (17,3)	94,2	0,79
18	problemas de visão impeditivos de realização de atividades no cotidiano ⁽⁴⁾	0 (0,0)	1 (1,9)	98,1	----
19	problemas de audição impeditivos de realização de atividades no cotidiano ⁽⁵⁾	1 (1,9)	1 (1,9)	100,0	1,00
20	cinco ou mais doenças crônicas ou uso diário de cinco ou mais medicamentos diferentes ou internação nos últimos seis meses	0 (0,0)	1 (1,9)	98,1	----
	IVCF - 20 (concordância e Kappa ponderado)	----	----	99,5	0,944
	IVCF-20 (média)	2,2	1,98	----	----
	IVCF-20 (mediana)	2	1	----	----

Notas:

* os números à frente das perguntas fazem conexão com as perguntas do questionário;

** proporções calculadas em relação aos pacientes cujo familiar/amigo mencionou esquecimento;

⁽¹⁾ são exemplos de pequenos trabalhos domésticos, mencionados no questionário: lavar louça, arrumar a casa, fazer limpeza leve;

⁽²⁾ é positivo para perda de peso não intencional o indivíduo que, de forma não intencional: perdeu mais de 4,5 kg ou 5% do peso

corporal no último ano ou 3 kg no último mês ou 6 kg nos últimos 6 meses;

⁽³⁾ permitido uso de óculos ou bengala;

⁽⁴⁾ permitido o uso de óculos ou lentes de contato;

⁽⁵⁾ permitido uso de aparelhos de audição.

Os percentuais de concordância e os índices Kappa revelaram-se elevados. Os índices Kappa foram quase perfeitos ou substanciais para todos os itens do IVCF-20, exceção feita ao item desânimo, tristeza ou desesperança no último mês, que obteve concordância considerada moderada. Quanto ao Kappa ponderado quadrático para a totalidade de itens do IVCF-20, este foi de 0,94, sendo considerado, então, quase perfeito. A concordância ponderada foi igual a 99,5%. Isso sugere que o instrumento pode ser aplicado por avaliadores diferentes, sem que haja discordância significativa.

O índice alfa de Cronbach encontrado para idosos atendidos no CRASI foi de 0,740, valor considerado respeitável. O mesmo índice para os idosos atendidos no CS foi de 0,861, valor considerado como muito bom. Isso sugere que o instrumento tem um alto grau de consistência interna, sem, entretanto, ser redundante nos seus itens constitutivos.

Considerando as análises estatísticas realizadas no estudo, pode-se inferir que o IVCF-20 apresenta um alto grau de sensibilidade, ao mesmo tempo em que proporciona um nível considerável de especificidade, ou seja, o instrumento é capaz de identificar, com notável acurácia, tanto idosos que necessitam de acompanhamento especializado, quanto aqueles que podem receber acompanhamento na atenção primária. Além disso, o estudo evidenciou uma considerável correlação com a AMI.

No próximo capítulo, serão apresentadas considerações gerais sobre o estudo e sugestões de pesquisas que possam vir a aprofundar ou complementar o presente trabalho.

5 CONCLUSÃO

É notável a escassez de estudos relacionados à adequação de instrumentos de triagem inicial de idosos frágeis em países em desenvolvimento, com fins a sua utilização dentro do contexto de redes de atenção à saúde do idoso. Este estudo objetivou preencher essa lacuna, apresentando os resultados da avaliação de um instrumento de triagem especificamente desenhado para a população idosa brasileira, o IVCF-20.

O questionário foi utilizado para identificar o grau de vulnerabilidade e de fragilidade em uma amostra de 449 idosos provenientes da atenção primária do município de Belo Horizonte, Minas Gerais. Os resultados da aplicação desse questionário nos participantes da amostra foram comparados aos resultados obtidos a partir da Avaliação Multidisciplinar do Idoso. O estudo apontou que o instrumento apresentou um alto grau de sensibilidade, acompanhado de um considerável nível de confiabilidade. Também, o IVCF-20 apresentou um alto grau de correlação com a AMI e elevada consistência interna. Isso sugere a pertinência da adoção do Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional na atenção básica como instrumento de triagem inicial de idosos potencialmente frágeis e que demandem maiores cuidados pela equipe multidisciplinar de geriatria e gerontologia.

É um instrumento de caráter multidimensional, válido, confiável, simples e de rápida aplicação, podendo ser utilizado por qualquer profissional de saúde. Além disso, não é um instrumento “fim”, que apenas define o grau de vulnerabilidade de um indivíduo idoso, mas, sim, um instrumento “meio”, que indica qual a prioridade no seguimento desse paciente, e que pode possibilitar o acompanhamento clínico necessário em um contexto de rede de atenção à saúde do idoso.

Devido ao fato de este estudo ter incluído idosos provenientes de apenas um centro de saúde na comunidade e de um centro de referência em atenção geriátrica secundária, é aconselhável a realização de outros estudos que contemplem a integração de outros centros de atenção ao idoso a fim de se verificar a pertinência do uso do IVCF-20 em uma amostra maior de indivíduos. Também é recomendável o estudo da utilização do IVCF-20 em outras regiões do Brasil, bem como em outras modalidades de atendimento ao idoso, tais como clínicas geriátricas, centros de convivência, serviços de urgência e emergência e instituições de longa permanência.

O ponto de corte para que um idoso fosse considerado frágil, neste trabalho, foi identificado como maior ou igual a sete. Entretanto, convém salientar que, a fim de atender às características de uma determinada população, pode ser considerada a modificação desse ponto de corte, o que, obviamente alterará a relação entre sensibilidade e especificidade do instrumento. Se o objetivo for aumentar a sensibilidade do IVCF-20, pode-se diminuir o ponto de corte, permitindo a identificação de um maior número de idosos frágeis. Contudo, perde-se em especificidade, uma vez que alguns idosos robustos serão classificados como frágeis. Considerando a rede de atenção ao idoso existente no Sistema Único de Saúde, isso pode gerar dificuldades no atendimento de todos esses indivíduos, sendo realmente necessária a priorização dos casos mais frágeis.

Em conclusão, pode-se afirmar que, ressalvadas as sugestões de aprimoramento deste trabalho, os resultados do estudo apontam que o uso do IVCF-20 pode ser um adequado primeiro passo na identificação de indivíduos idosos que necessitam de uma atenção mais imediata.

REFERÊNCIAS

- AMICI, A.; BARATTA, A.; LINGUANTI, A.; GIUDICE, G.; SERVELLO, A.; SCALISE, C.; TAFARO, L.; CICCONE, P.; MARIGLIANO, V.; CACCIAFESTA, M. The Marigliano–Cacciafesta polypathological scale: A tool for assessing fragility. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, v. 46, n. 3, p. 327-334, 2008.
- AMICI, A.; PECCI, M. T.; LINGUANTI, A.; PASSADOR, P.; PONZANETTI, A.; DE ANGELIS, R.; MARTINELLI, V.; ZACCONE, M.; MARIGLIANO, V.; CACCIAFESTA, M. Self-administrated test based on the Marigliano-Cacciafesta Polypathological Scale (MCPS), as a screening tool for early identification of frailty in the elderly: a cohort study. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, v. 52, n. 1, p. e60-e65, 2011.
- BAILER, C., TOMITCH, L. M. B., D'ELY, R. C. S. F. O planejamento como processo dinâmico: a importância do estudo piloto para uma pesquisa experimental em linguística aplicada. *Revista Intercâmbio*, São Paulo, v. XXIV, p. 129-146, 2011.
- BARBER, J. H.; WALLIS, J. B.; MCKEATING, E. A postal screening questionnaire in preventive geriatric care. *Journal of the Royal College of General Practitioners*, v. 30, n. 210, p. 49-51, 1980.
- BARDES, C. L. Defining “Patient-Centered Medicine”. *New England Journal of Medicine*. v. 366, p. 782-783, 2012.
- BARTON, A.; MULLEY, G. History of the development of geriatric medicine in the UK. *Postgraduate Medicine Journal*, v. 79, p. 229-234, 2003.
- BIELASZKA-DUVERNAY, C. The “GRACE” model: in-home assessment lead to better care for dual eligibles. *Health Affairs*, v. 30, n. 3, p. 431-434, 2011.
- BOULT, C.; DOWD, B.; MCCAFFREY, D.; BOULT, L.; HERNANDEZ, R.; KRULEWITCH, H. Screening elders for risk of hospital admission. *Journal of the American Geriatrics Society*, v. 41, n. 8, p. 811-817, 1993.
- BOULT, C.; WIELAND, G. D. Comprehensive primary care for older patients with multiple chronic conditions. *JAMA*, Chicago, v. 304, p. 1936-1943, 2010.
- BODENHEIMER, T.; WAGNER, E. H.; GRUMBACH, K. Improving primary care for patients with chronic illness. *JAMA*, Chicago, v. 288, p. 1775-1779, 2002.
- BODENHEIMER, T.; WAGNER, E. H.; GRUMBACH, K. Improving primary care for patients with chronic illness. The chronic care model, part 2. *JAMA*, Chicago, v. 288, p. 1909-1914, 2002.
- BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. *Estatuto do Idoso*. Lei nº. 10,741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2003. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.741.htm>. Acesso em 26 de setembro de 2013.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Redes estaduais de atenção à saúde do idoso: guia operacional e portarias relacionadas*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa*. Portaria MS/GM nº. 2.528 de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/2528%20aprova%20a%20politica%20nacional%20de%20saude%20da%20pessoa%20idosa.pdf>>. Acesso em 26 de setembro de 2013.

CALDAS, C. P.; VERAS, R. P.; MOTTA, L. P.; LIMA, K. C.; KISSE, C. B. S.; TROCADO, C. V. M.; GUERRA, A. C. L. C. Rastreamento de risco de perda funcional: uma estratégia fundamental para a organização da Rede de Atenção ao Idoso. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 18, n. 12, p. 3495-3506, 2013.

CAMARANO, A. A. Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. In: FREITAS *et al.* *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 88-105, 2006.

CARMO, J. A. *et al.* Rastreamento de câncer no idoso. In: MORAES, E. N. *Princípios Básicos de Geriatria e Gerontologia*. 1 ed. Belo Horizonte: Coopmed, p. 231-238, 2008.

CLEEG, A.; YOUNG, J.; ILIFFE, S.; RIKKERT, M. O.; ROCKWOOD, K. Frailty in elderly people. *Lancet*, v. 8, p. 1-11, 2013.

DEVELLIS, R. F. *Scale development: theory and applications*. 2ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2003.

DE WITTE, N.; DE DONDER, L.; DURY, S.; BUFFEL, T.; VERTÉ, D.; SCHOLS, J. Frailty and vulnerability measurements in community dwelling older persons. *Aporia The Nursing Journal*, Canadá, v. 5, n. 1, 2013.

DONALD, I. P. Development of a modified Winchester disability scale--the elderly at risk rating scale. *Journal of Epidemiology and Community Health*, v. 51, n. 5, p. 558-563, 1997.

DUARTE, Y. A. O.; ANDRADE, C. L.; LEBRÃO, M. L. O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 41, n. 2, p. 317-325, 2007.

ESTRELLA, K.; OLIVEIRA, C. E. F.; SANT'ANNA, A. A.; CALDAS, C. P. Detecção do risco de internação hospitalar em população idosa: um estudo a partir da porta de entrada no sistema de saúde suplementar. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 25, n. 3, p. 507-512, 2009.

FIELDING, R. A. *et al.* Sarcopenia: an undiagnosed condition in older adults. Current consensus definition: prevalence, etiology, and consequences. International Working Group on Sarcopenia. *Journal of the American Medical Directors Association*, v. 12, n. 4, p. 249-256, 2011.

FIGUEIREDO FILHO, D. B.; SILVA JÚNIOR, J. A. Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson (r). *Revista Política Hoje*, v. 18, n. 1, p. 115-146, 2009.

FISHER, A. L. Just what defines frailty? *Journal of the American Geriatrics Society*, v. 53, n. 12, p. 2229–2230, 2005.

FRIED, L. P.; TANGEN, C. M.; WALSTON, J.; NEWMAN, A. B.; HIRSCH, C.; GOTTDIENER, J.; SEEMAN, T.; TRACY, R.; KOP, W. J.; BURKE, G.; MCBURNIE, M. A.; CARDIOVASCULAR HEALTH STUDY COLLABORATIVE RESEARCH GROUP. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *The Journal of Gerontology series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, Washington, v. 56, p. M146-156, 2001.

FRIED, L. P.; FERRUCCI, L.; DARER, J.; WILLIAMSON, J. D.; ANDERSON, G. Untangling the concept of disability, frailty and comorbidity: implications for improved targeting and care. *The Journal of Gerontology series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, Washington, v. 59, p. 255-263, 2004.

GAYLORD, S. A.; WILLIAMS, M. E. A brief history of development of geriatric medicine. *Journal of the American Geriatrics Society*, v. 42, p. 335-340, 1994.

GILL, T. M.; HALLORE, H. G.; HOLFORD, T. R.; GUO, Z. Hospitalization, restricted activity and the development of disability among older persons. *JAMA*, v. 292, n. 17, p. 2115-2124, 2004.

GLOTH, F. M.; SCHEVE, A. A.; SHAH, S.; ASHTON, R.; MCKINNEY, R. The Frail Elderly Functional Assessment Questionnaire: its responsiveness and validity in alternative settings. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, v. 80, n. 12, p. 1572-1576, 1999.

GOBBENS, R. J.; VAN ASSEN, M. A.; LUIJKX, K. G.; WIJNEN-SPONSELEE, M. T.; SCHOLS, J. M. The Tilburg Frailty Indicator: psychometric properties. *Journal of the American Medical Directors Association*, v. 11, n. 5, p. 344-355, 2010.

GRUNDY, E. M. D. The epidemiology of aging. In: *Brocklehurst's Textbook of Geriatric medicine and Gerontology*. 6 ed. Philadelphia: Churchill Livingstone, p. 231-238, 2003.

HÉBERT, R.; BRAVO, G.; KORNER-BITENSKY, N.; VOYER, L. Predictive validity of a postal questionnaire for screening community-dwelling elderly individuals at risk of functional decline. *Age and Ageing*, v. 25, n. 2, p. 159-167, 1996.

HOOGENDIJK, E. O.; VAN DER HORST, H. E.; DEEG, D. J.; FRIJTERS, D. H.; PRINS, B. A.; JANSEN, A. P.; NIJPELS, G.; VAN HOUT, H. P. The identification of frail older adults in primary care: comparing the accuracy of five simple instruments. *Age and Ageing*, v. 42, n. 2, p. 262-265, 2013.

HORA, H. R. M.; MONTEIRO, G. T. R.; ARICA, J. Confiabilidade em Questionários para Qualidade: um Estudo com o Coeficiente Alfa de Cronbach. *Produto & Produção*, v. 11, n. 2, p. 85-103, 2010.

INSTITUTE OF MEDICINE. *Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century*. Washington: The National Academy Press, 2001. 359 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. *Projeção da população do Brasil por sexo e idade: 2000-2060*. Disponível em:

<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2013/default_tab.shtm>. Acesso em 18 de outubro de 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. *Censo 2010*. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em 18 de outubro de 2013.

KERSE, N.; BOYD, M.; MCLEAN, C.; KOZIOL-MCLAIN, J.; ROBB, G. The BRIGHT tool. *Age and Ageing*, v. 37, n.5, p. 553-588, 2008.

KÖCHE, J. C. Hipóteses e Variáveis. In: KÖCHE, J. C. *Fundamentos de Metodologia Científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa*. 26 ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

LACAS, A.; ROKWOOD, K. Frailty in primary care; a review of its conceptualizations and implications for practice. *BMC Medicine*, Londres, v. 10, n. 14, 11 Jan. 2012.

LANDIS, J. R.; KOCH, G. G. The Measurement of observer agrément for categorical data. *Biometrics*, Washington, v. 33, n. 1, p. 159-174, Mar. 1977.

LEATT, P.; PINK, G. H.; NAYLOR, C. D. Integrated delivery systems: has their time come in Canada? *Canadian Medical Association Journal*, v. 154, n. 6, p. 803-809, 1996.

LIMA-COSTA, M. F.; CAMARANO, A. A. Demografia e epidemiologia do envelhecimento no Brasil. In: MORAES, E. N. *Princípios básicos de geriatria e gerontologia*. Belo Horizonte: Coopmed, p. 3-19, 2009.

LITVOC, J.; BRITO, F. C.; *Envelhecimento: prevenção e promoção da saúde*. São Paulo: Editora Atheneu, 2004.

LUZ, L. L.; SANTIAGO, L. M.; SILVA, J. F. S.; MATTOS, I. E. Primeira etapa da adaptação transcultural do instrumento The Vulnerable Elders Survey (VES-13) para o Português. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 29, n. 3, p. 621-628, 2013.

MAIA, F. O. M.; DUARTE, Y. A. O.; SECOLI, S. R.; SANTOS, J. L. F.; LEBRÃO, M. L. Adaptação transcultural do Vulnerable Elders Survey-13 (VES-13): contribuindo para a identificação de idosos vulneráveis. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 46, n. spe, p. 166-122, 2012 .

MALAGUTTI, W.; BERGO, A. M. *Abordagem interdisciplinar do idoso*. Rio de Janeiro: Rubio, 2010.

MALY, R. C.; HIRSCH, S. H.; REUBEN, D. B. The performance of simple instruments in detecting geriatric conditions and selecting community-dwelling older people for geriatric assessment. *Age and Ageing*, v. 26, n. 3, p. 223-231, 1997.

MARGOTTO, P. R. *CURVA ROC – Como fazer e interpretar no SPSS*. Disponível em: <http://www.paulomargotto.com.br/documentos/Curva_ROC_SPSS.pdf>. Acesso em 18 de outubro de 2013.

MARQUES, A. J. S.; MENDES, E.V.; SILVA, J. A.; SILVA, M. V. C. P. *O Choque de Gestão na Saúde em Minas Gerais*. Belo Horizonte: Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais, 2009. 324 p.

MARTINEZ, E. Z.; LOUZADA-NETO, F.; PEREIRA, B. B. A curva ROC para testes diagnósticos. *Cadernos de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 7-31, 2003.

MATTHEWS, M.; LUCAS, A.; BOLAND, R.; HIRTH, V.; ODENHEIMER, G.; WIELAND, D.; WILLIAMS, H.; ELEAZER, G. P. Use of a questionnaire to screen for frailty in the elderly: an exploratory study. *Aging Clinical and Experimental Research*, v. 16, n. 1, p. 34-40, 2004.

MCCUSKER, J.; BELLAVANCE, F.; CARDIN, S.; TRÉPANIER, S.; VERDON, J.; ARDMAN, O. Detection of older people at increased risk of adverse health outcomes after an emergency visit: the ISAR screening tool. *Journal of the American Geriatrics Society*, v. 47, n. 10, p. 1229-1237, 1999.

MENDES, E. M. *As Redes de Atenção à Saúde*. Brasília: Organização Pan-americana de Saúde, 2011.

METZELTHIN, S. F.; DANIËLS, R.; VAN ROSSUM, E.; DE WITTE, L.; VAN DEN HEUVEL, W. J.; KEMPEN, G. I. The psychometric properties of three self-report screening instruments for identifying frail older people in the community. *BMC Public Health*, v. 10, p. 176-184, 2010.

MINAYO, M. C. S.; COIMBRA JUNIOR, C. E. A. Entre a liberdade e a dependência: reflexões sobre o fenômeno social do envelhecimento. In: *Antropologia, saúde e envelhecimento*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, p. 11-24, 2002.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Portaria 4.279, de 30 de dezembro de 2010*. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

MINISTERIO DE LA SALUD DE CHILE. *Redes Asistenciales*. Santiago, Subsecretaria de Redes Asistenciales, 2005.

MOORE, A. A.; SIU, A. L. Screening for common problems in ambulatory elderly: clinical confirmation of a screening instrument. *The American Journal of Medicine*, v. 100, n. 4, p. 438-443, 1996.

MORAES, E. N. *Avaliação Multidimensional do Idoso: a consulta do idoso – instrumentos de rastreio*. Folium, 2008.

MORAES, E. N. *Atenção à saúde do idoso: aspectos conceituais*. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2012.

MORAES, E. N.; MORAES, F. L. *Avaliação Multidimensional do Idoso*. 4ed. Belo Horizonte: Folium, 2014.

MORAES, E. N.; MARINO, M. C. A. Envelhecimento. *Revista Médica de Minas Gerais*, v. 20, n. 1, p. 1, 2010.

MORLEY, J. E. A brief history of geriatrics. *Journal of Gerontology: MEDICAL SCIENCES*, v. 59A, n. 11, p. 1132-1152, 2004.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Perspectiva Populacional, 2010*. Disponível em <<http://esa.un.org/unpd/wpp/Excel-Data/population.htm>>. Acesso em 19 de outubro de 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *Cuidados Inovadores para condições Crônicas: componentes estruturais de ação: relatório mundial*. Brasília, Organização Mundial da Saúde, 2003.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. *Redes integradas de servicios de salud: conceptos, opciones de política y hoja de ruta para su implementación en las Américas*. Washington, HSS/IHS/OPS, Serie La Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas, n. 4, 2010.

PAPALÉO NETTO, M. *Tratado de Gerontologia*. 2 ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2007.

PAIXÃO JR, C. M.; REICHENHEIM, M. E. Uma revisão sobre instrumentos de avaliação funcional do idoso. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 7-19, 2005.

PAZ, A. A.; SANTOS, B. R. L.; EIDT, O. R. Vulnerabilidade e envelhecimento no contexto da saúde. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 338-42, 2006.

PEREIRA, A. M. V. B.; SCHNEIDER, R. H.; SCHWANKE, C. H. A. Geriatria, uma especialidade centenária. *Scientia Medica*, Porto Alegre, v. 19, n. 4, p. 154-161, out/dez 2009.

PETERS, L. L.; BOTER, H.; BUSKENS, E.; SLAETS, J. P. Measurement properties of the Groningen Frailty Indicator in home-dwelling and institutionalized elderly people. *Journal of the American Medical Directors Association*, v. 13, n. 6, p. 546-551, 2012.

PIALOUX, T.; GOYARD, J.; LESOURD, B. Screening tools for frailty in primary health care: a systematic review. *Geriatrics & Gerontology International*, v. 12, n. 2, p. 189-197, 2012.

RAÏCHE, M.; HÉBERT, R.; DUBOIS, M. F. PRISMA-7: A case-finding tool to identify older adults with moderate to severe disabilities. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, v. 47, p. 9-18, 2008.

RAVAGLIA, G., FORTI, P., LUCICESARE, A., PISACANE, N., RIETTI, E., PATTERSON, C. Development of an easy prognostic score for frailty outcomes in the aged. *Age Ageing*, v.37, n. 2, p. 161-166, 2008.

ROCKWOOD, K.; STADNYK, K.; MACKNIGHT, C.; MCDOWELL, I.; HÉBERT, R.; HOGAN, D. B. A brief clinical instrument to classify frailty in elderly people. *Lancet*, v. 353, n. 9148, p. 205-206, 1999.

ROCKWOOD, K.; SONG, X.; MACKNIGHT, C.; BERGMAN, H.; HOGAN, D. B.; MCDOWELL, I.; MITNITSKI, A. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. *Canadian Medical Association Journal*, v. 173, n.5, p. 489-495, 2005.

RODRIGUES, N. C.; RAUTH, J. Os Desafios do envelhecimento no Brasil. In: FREITAS *et al.* *Tratado de Geriatria e gerontologia*. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 186-192, 2006.

ROMERO-ORTUNO, R.; WALSH, C. D.; LAWLOR, B. A.; KENNY, R. A. A Frailty Instrument for primary care: findings from the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE). *BMC Geriatrics*, v. 10, n. 57, p. 1-12, 2010.

SALIBA, D.; ELLIOTT, M.; RUBENSTEIN, L. Z.; SOLOMON, D. H.; YOUNG, R. T.; KAMBERG, C. J.; ROTH, C.; MACLEAN, C. H.; SHEKELLE, P. G.; SLOSS, E. M.; WENGER, N. S. The Vulnerable Elders Survey: a tool for identifying vulnerable older people in the community. *Journal of the American Geriatrics Society*, v. 49, n. 12, p. 1691-1699, 2001.

SALVI, F.; MORICHI, V.; GRILLI, A.; LANCIONI, L.; SPAZZAFUMO, L.; POLONARA, S.; ABBATECOLA, A. M.; DE TOMMASO, G.; DESSI-FULGHERI, P.; LATTANZIO, F. Screening for frailty in elderly emergency department patients by using the Identification of Seniors At Risk (ISAR). *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, v. 16, n. 4, p. 313-318, 2012.

SANTIAGO, L. M.; LUZ, L. L.; MATTOS, I. E.; GOBBENS, R. J. J. Adaptação transcultural do instrumento *Tilburg Frailty Indicator* (TFI) para a população brasileira. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 28, n. 9, p. 1795-1801, 2012.

SAYER, A. A.; ROBINSON, S. M.; PATEL, H. P.; SHAVLAKADZE, T.; COOPER, C.; GROUNDS, M. D. New horizons in the pathogenesis, diagnosis and management of sarcopenia. *Age and Ageing*, v. 42, n. 2, p. 145-150, 2013.

SCHRÖDER-BUTTERFILL, E.; MARIANTI, R. A Framework for understanding old-age vulnerabilities. *Ageing and Society*. v. 26, n. 1, p. 9-35, 2006.

SHORTELL, S.M.; GILLIES, R. R.; ANDERSON, D. A.; MITCHELL, J. B.; MORGAN, K.L. *et al.* Creating organized delivery systems: the barriers and the facilitators. *Hospital & Health Services Administration*; v. 38, n. 4, p. 447-466, 1993.

STRAWBRIDGE, W. J.; SHEMA, S. J.; BALFOUR, J. L.; HIGBY, H. R.; KAPLAN, G. A. Antecedents of frailty over three decades in an older cohort. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, v. 53, n. 1, p. S9-S16, 1998.

STREINER, D. L. Starting at the Beginning: An Introduction to Coefficient Alpha and Internal Consistency. *Journal of Personality Assessment*, v. 80, n. 1, p. 99-103, 2003.

TISAKO, M.; SILVA, V. P.; SILVA, A. I.; GOMES, L. Centenários do mundo: uma visão panorâmica. *Revista Kairós*, v. 1, n. 12, p. 213-232, 2009.

VERAS, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Revista de Saúde Pública*, v. 43, n. 3, p. 548-554, 2009.

VERAS, R.P. Experiências e tendências internacionais de modelos de cuidado para com o idoso. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 17, n. 1, p. 231-238, 2012.

VETTER, N.J.; JONES, D. A.; VICTOR, C. R. Effect of health visitors working with elderly patients in general practice: a randomised controlled trial. *British Medical Journal*, v. 288, p. 369-372, 1984.

WAGNER, E. H. Chronic disease management: what will it take to improve care for chronic illness? *Effective Clinical Practice*, Philadelphia, v. 1, p. 2-4, 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Preamble to the constitution of the World Health Organizations as adopted by the International Health Conference*. New York, 1946.

ANEXO A – Avaliação Multidimensional do Idoso



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UFMG
NÚCLEO DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA DA UFMG
SERVIÇO DE GERIATRIA DO HC-UFMG
INSTITUTO JENNY DE ANDRADE FARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE DO IDOSO

CENTRO MAIS VIDA MACRORREGIÃO CENTRO I

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DO IDOSO

Data: ____/____/____

I. IDENTIFICAÇÃO

Nome:	
Número de Registro:	
Sexo:	
Profissão:	Aposentado: () Sim () Não
Idade:	
Data de Nascimento:	
Naturalidade:	
Estado:	País:
Estado Civil: () Casado () Solteiro () Viúvo () Separado () Outros	
Cor: () Leucoderma () Feoderma () Melanoderma	
Escolaridade:	
Endereço:	
Telefone:	
Informante (se for o caso):	Parentesco:
Cuidador:	

II. QUEIXA PRINCIPAL DETALHADA

III. REVISÃO DOS SISTEMAS FISIOLÓGICOS PRINCIPAIS

1. Geral

Febre:	<input type="checkbox"/> Sim ____°C	<input type="checkbox"/> Não
Mal-estar:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Astenia	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Aparência bem cuidada	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Cooperativo ao exame	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Tranquilo	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não

Palidez cutaneomucosa	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Especificar:		
Cianose de extremidades:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Icterícia:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Desidratação:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Especificar		
Tireoide aumentada:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Nódulo tireoidiano:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Especificar		
Linfadenomegalias:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Especificar		

2. Órgãos dos Sentidos:

Deficiência visual:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Uso de lentes corretivas	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Teste Snellen	<input type="checkbox"/> < 0,3	<input type="checkbox"/> > 0,3
Dificuldade para ler jornais ou revistas	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Data da última visita ao Oftalmologista: _____/_____/_____		

Deficiência auditiva:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Uso de prótese auditiva	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Teste do sussurro (60cm de cada ouvido)	<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Negativo
Dificuldade para conversação com 3 ou mais pessoas	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Data da última visita ao Otorrinolaringologista: _____/_____/_____		

Otoscopia

3. Pele e Anexos:

Ceratose actínica	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Ceratose Seborreica	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Prurido: <input type="checkbox"/> Localizado <input type="checkbox"/> Generalizado	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Xerodermia	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Uso regular de creme hidratante	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Uso regular de protetor solar	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Neoplasia cutânea	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Úlcera de membros inferiores	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Úlcera de pressão	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Localização <input type="checkbox"/> sacral <input type="checkbox"/> trocântérica <input type="checkbox"/> calcâneo <input type="checkbox"/> outros		
Gravidade: <input type="checkbox"/> Estágio 1: presença de vermelhidão e irritação local		
<input type="checkbox"/> Estágio 2: ulceração comprometendo epiderme/derme		
<input type="checkbox"/> Estágio 3: ulceração até subcutâneo e fáscia muscular		
<input type="checkbox"/> Estágio 4: ulceração comprometendo músculo e/ou osso		
Outras lesões:		

4. Aparelho Cardiovascular:

Dispneia <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		
<input type="checkbox"/> Habitual maior <input type="checkbox"/> Habitual <input type="checkbox"/> Habitual menor		
<input type="checkbox"/> Independente do esforço		
Dor torácica <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		
<input type="checkbox"/> duração de 2 a 5 min. <input type="checkbox"/> desencadeada pelo esforço		
<input type="checkbox"/> melhora com repouso ou nitrato		
Especificar: _____		
Palpitação <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		
<input type="checkbox"/> início ou término súbito <input type="checkbox"/> ritmo irregular		
<input type="checkbox"/> sensação de pausa <input type="checkbox"/> repercussão clínica		
<input type="checkbox"/> frequentemente <input type="checkbox"/> ocasionalmente <input type="checkbox"/> raramente		
Fatores desencadeantes: _____		

Perda da consciência <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		
<input type="checkbox"/> síncope <input type="checkbox"/> lipotimia <input type="checkbox"/> sugestivo de hipoglicemia		
<input type="checkbox"/> hipotensão ortostática <input type="checkbox"/> indeterminada		
Claudicação mmii <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		

Pressão Arterial	mmHg	Fc (bpm)
Deitado 1 minuto		
Deitado 5 minutos		
Ortostatismo 0 min		
Ortostatismo 1 min		
Ortostatismo 3 min		
Ectasia de aorta	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Sopro carotídeo	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Ingurgitamento jugular	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Ictus cordis palpável	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Especificar: _____		
Bulhas cardíacas		
Sopro cardíaco	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Especificar: _____		
Estalido	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Especificar: _____		
Pulso arterial periférico:		
Veias de mmii:		

5. Aparelho Gênitó-urinário:

Prostatismo() sim () não
 Incontinência Urinária() sim () não
 () recente <30 dias () crônica > 30 dias
 () urgência () esforço () refluxo () funcional () mista
 () Limitante () Não limitante
 Urgência() sim () não
 Noctúria() sim () não
 Data da Menopausa _____
 Sangramento pós-menopáusicos() sim () não
 Reposição estrogênica: () Sim Especificar: _____ () não
 () Nunca fez () Suspendeu () Faz regularmente
 História obstétrica: G__P__A____
 Data da última visita ao Ginecologista: _____

Toque Retal

Palpação das Mamas

6. Aparelho Digestivo:

Disfagia..... () sim () não
 () orofaríngea () esofageana intermitente () progressiva
 () não progressiva () indeterminada
 Engasgo() sim () não
 1. Ocasionalmente 2. Dependendo da dieta
 3. Frequentemente
 Dispepsia() sim () não
 1. Queimação epigástrica que piora com a fome
 2. Empachamento pós-prandial
 3. Regurgitação 4. Indeterminada
 Náuseas/Vômitos () sim () não
 Constipação intestinal..... () sim () não
 () < 6 meses () > 6 meses
 () Necessita do uso regular de laxativo
 () Necessita de extração manual das fezes
 Frequência das evacuações _____
 Consistência das fezes _____
 Diarreia () sim () não
 () > 30 dias () disenteriforme () esteatorreia () indeterminada
 Hemorragia digestiva () sim () não
 () alta () baixa
 Incontinência fecal () sim () não
 () Recente <30 dias () Crônica > 30 dias
 () Sobrefluxo () Anorretal () Neurogênica () Secundária
 Dor abdominal () sim () não
 Doença Hemorroidária () sim () não
 Flatulência () sim () não

Icterícia () sim () não

Parede abdominal

Visceromegalias

Massas

Cicatrizes

Dor

Peristaltismo

7. Aparelho Respiratório:

Tosse.....() sim () não
 () > 4 semanas () < 4 semanas
 () Seca () Produtiva

Chieira torácica..() sim () não

Expectoração purulenta.....() sim () não

Hemoptise.....() sim () não

Frequência Respiratória:

Palpação:

Percussão:

Ausculta:

8. Sistema Nervoso:

Cefaleia() Sim () Não
 () < 6 meses () > 6 meses

Especificar: _____

Tremores() Sim () Não
 () repouso () cinético () indeterminado () misto

Tonturas() sim () não
 () rotatória () desequilíbrio () visão turva () "cabeça vazia"
 () Associada a mudanças súbitas da posição do pescoço
 () Associada ao ortostatismo

() Frequentemente
 () Ocasionalmente

Zumbido no ouvido() Sim () Não

Distúrbio de marcha.....() Sim () Não

Convulsão() Sim () Não
 () Recorrente () Isolada
 () Controlada com medicação

Distúrbios da fala () Sim () Não
 Especificar:

Fundoscopia

Pares cranianos

Força Muscular

Sensibilidade

Reflexos Tendinosos

Coordenação

Equilíbrio

Déficit Focal() Sim () Não

Bradicinesia() Sim () Não

Rigidez tipo roda denteada ..() Sim () Não

9. Sistema Musculoesquelético:

Artralgia () sim () não
 () poliartralgia () monoartralgia () artrite () indeterminado
 () pequenas articulações () grandes articulações
 Localização →

Rigidez matinal () sim () não

Lombalgia () sim () não
 1.Ocasional 2.Contínua mas não limitante
 3.Contínua e limitante
 Especificar: () comum/postural () radiculopatia
 () espondilite anquilosante () aguda

Ombro doloroso () sim () não

Rigidez generalizada () sim () não

Peso ou fraqueza nos membros inferiores . () sim () não

Pés
 () Joanete () Ceratose plantar () Úlceras () Unha encravada
 () calcanealgia () Onicomomicose () Calçados inadequados

Deformidade:
 () cifose () torácica () lombar
 () mãos () pés () articular

10. Avaliação da Cavidade Oral

Xerostomia () Sim () Não
 Halitose () Sim () Não
 Problemas de mastigação..... () Sim () Não
 Feridas ou lesões na mucosa oral ou língua..... () Sim () Não
 Sangramento gengival..... () Sim () Não
 Dor nos dentes, gengivas ou língua. () Sim () Não
 Prótese dentária () Sim () Não
 Prótese bem adaptada..... () Sim () Não
 Higiene regular da boca ou prótese..... () Sim () Não
 Data da última visita ao dentista: _____

.Oroscopia:

IV. AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE GLOBAL

ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA BÁSICAS (AVD básicas: AUTOCUIDADO)

FUNÇÃO	INDEPENDÊNCIA Faz sozinho, totalmente, habitualmente e corretamente atividade considerada	DEPENDÊNCIA			
		PARCIAL		COMPLETA	
		Faz parcialmente ou não corretamente a atividade ou com pouca dificuldade		O idoso não faz a atividade considerada	
		Ajuda não humana	Ajuda humana		
BANHAR-SE Usa adequadamente chuveiro, sabão e/ou esponja	Independente para entrar e sair do banheiro.	Necessidade de ajuda através do uso de órtese ou algum apoio material para o banho.	Necessidade de ajuda humana para lavar algumas partes do corpo (costas ou pernas) ou supervisão	Recebe assistência no banho para mais de uma parte do corpo (ou não se banha)	
VESTIR-SE Apanha a roupa do armário ou gaveta, veste-se e consegue despir-se. Exclui-se calçados.	Independente para pegar a roupa e se vestir	Necessidade de apoio de algum objeto para se vestir.	Necessidade de ajuda humana para pegar a roupa.	Dependência total para vestir-se.	
USO DO BANHEIRO Locomove-se até o banheiro, despe-se e limpa-se e arruma a roupa.	Independente para ir ao banheiro e se limpar.	Necessidade de ajuda através do uso de órtese ou marreco, comadre e urinol para a higiene	Necessidade de ajuda humana para ir ao banheiro ou se limpar.	Não vai ao banheiro para o processo de eliminação	
TRANSFERIR-SE Locomove-se da cama para a cadeira e vice-versa	Independente para entrar ou sair do leito, sentar e levantar da cadeira.	Necessidade de ajuda através do uso de órtese ou de algum apoio material para realizar a transferência	Necessidade de ajuda humana parcial para entrar e sair do leito, sentar e levantar da cadeira.	Não sai da cama. Restrito ao leito	
CONTROLE ESFINCTERIANO	Micção	<i>Independência para controlar a micção</i>	Necessidade de ajuda através do uso regular de urinol, comadre ou marreco para controle da micção e defecação.	Necessidade de ajuda humana para controle da micção ou usa fralda noturna somente (supervisão)	Dependência total através do uso constante de cateteres ou fraldas
	Evacuação	<i>Independência para controlar os movimentos intestinais</i>	Necessidade de ajuda através do uso regular de urinol, comadre ou marreco para controle da defecação.	Necessidade de ajuda humana para controle da defecação (supervisão) ou usa fralda noturna somente.	Dependência total através do uso constante de fraldas
ALIMENTAR-SE Consegue apanhar a comida do prato ou equivalente e levar à boca	Independente para pegar o alimento e levá-lo até a boca.	Necessidade de ajuda através do uso de adaptadores para a alimentação	Alimenta-se sozinho exceto pela assistência para cortar a carne e passar manteiga no pão.	Dependência total para a alimentação.	

AVD's Básicas segundo Katz (1963) e Likert - modificados.

ATIVIDADES INSTRUMENTAIS DE VIDA DIÁRIA (AVD's instrumentais)

Atividade de vida diária	Sem ajuda	Com ajuda parcial	Incapaz
Você é capaz de preparar as suas refeições?			
Você é capaz de tomar os seus remédios na dose certa e horário correto?			
Você é capaz de fazer compras?			
Você é capaz de controlar o seu dinheiro ou finanças?			
Você é capaz de usar o telefone?			
Você é capaz arrumar a sua casa?			
Você é capaz de lavar e passar a sua roupa?			
Você é capaz de fazer pequenos trabalhos domésticos?			
Você é capaz de sair de casa sozinho para lugares mais distantes, usando algum transporte, sem necessidade de planejamento especiais?			

O que o senhor (a) gostaria de fazer e que não está fazendo?

MOBILIDADE

MARCHA.....()

1. Sozinho 2. Ajuda ocasional 3. Ajuda frequente 4. Muleta ou bengala
5. andador 6. Cadeira de rodas 7. Imobilidade completa (acamado)

Tipo de Marcha _____

Subir escada (5 degraus).....()

S. Sim N. Não 9. NA

“Timed get up and go” :

O paciente deve ser orientado a levantar-se de uma cadeira, sem apoio de braços, caminhar 3 metros, virar 180 grau quando andando e retornar, sentando na cadeira.

Duração: () <10 segundos () 10 a 30 segundos () ≥ 30 segundos

EQUILÍBRIO

Teste de Romberg: Olhos abertos _____ Olhos fechados _____

Equilíbrio Unipodálico:

QUEDAS**História de quedas no último ano.....sim não**

Número de quedas..... 1 2 a 4 ≥ 5

Repercussão funcional..... sim não

Especificar:

Causas/circunstâncias:

*Tropeção / escorregão**Ausência de motivo aparente**Perda da consciência**Doença aguda*

Tempo de permanência no chão:

Necessidade de ajuda para levantar-se..... sim não

FRATURA.....() sim () não() vértebra () fêmur () antebraço () outro Data:
() Espontânea () Acidental**COGNIÇÃO**

Presença de esquecimento.....() sim () não () NA

Duração da sintomatologia:

Houve alteração do seu funcionamento anterior.....() sim () não () NA

O esquecimento vem piorando progressivamente?() sim () não () NA

Estado Mental.....()

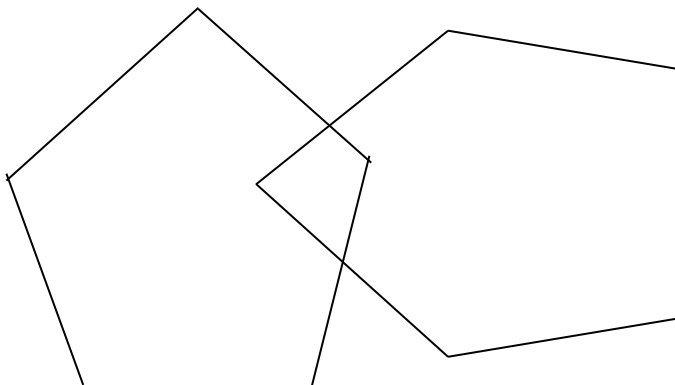
1. Orientado e obedece a instruções simples;
2. Desorientado, mas pode obedecer a instruções simples
3. Desorientado, não obedece a instruções simples;
4. Não mantém contato

MINI-MENTAL

ESCOLARIDADE (anos/escola): _____

Mini-Mental de Folstein (1975), adaptado por Brucki et al (2003)			
Orientação Temporal (05 pontos) <i>Dê um ponto para cada item</i>	Ano		
	Mês		
	Dia do mês		
	Dia da semana		
	Semestre/Hora aproximada		
Orientação Espacial (05 pontos) <i>Dê um ponto para cada item</i>	Estado		
	Cidade		
	Bairro ou nome de rua próxima		
	Local geral: que local é este aqui (apontando ao redor num sentido mais amplo: hospital, casa de repouso, própria casa)		
	Andar ou local específico: em que local nós estamos (consultório, dormitório, sala, apontando para o chão)		
Registro (3 pontos)	Repetir: GELO, LEÃO e PLANTA		
Atenção e Cálculo (5 pontos) Dê 1 ponto para cada acerto. Considere a tarefa com melhor aproveitamento.	Subtrair $100 - 7 = 93 - 7 = 86 - 7 = 79 - 7 = 72 - 7 = 65$		
	Soletrar inversamente a palavra MUNDO=ODNUM		
Memória de Evocação (3 pontos)	Quais os três objetos perguntados anteriormente?		
Nomear dois objetos (2 pontos)	Relógio e caneta		
Repetir (1 ponto)	"NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ"		
Comando de estágios (3 pontos) (Dê 1 ponto para cada ação correta)	"Apanhe esta folha de papel com a mão direita, dobre-a ao meio e coloque-a no chão"		
Escrever uma frase completa (1 ponto)	"Escreva alguma frase que tenha começo, meio e fim"		
Ler e executar (1 ponto)	FECHE SEUS OLHOS		
Copiar diagrama (1 ponto)	Copiar dois pentágonos com interseção		
PONTUAÇÃO FINAL (escore = 0 a 30 pontos)			

FECHE SEUS OLHOS



TESTE DE LISTA DE PALAVRAS DO CERAD (MORRIS *et al*, 1989; BERTOLUCCI *et al*, 1998)

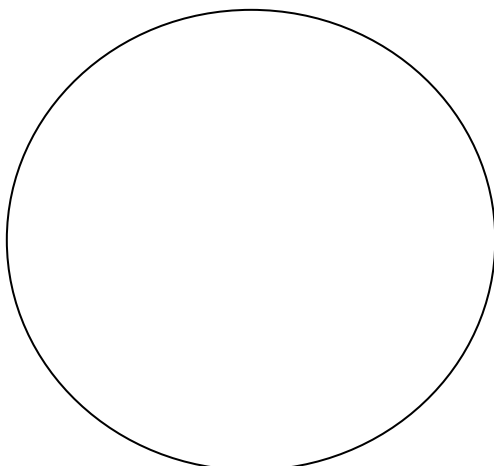
Lista de Palavras para Fixação e Recordação					
1ª tentativa	Ordem	2ª tentativa	Ordem	3ª tentativa	Ordem
Manteiga		Praia		Cabana	
Braço		Braço		Bilhete	
Praia		Cabana		Poste	
Carta		Manteiga		Rainha	
Rainha		Poste		Motor	
Cabana		Motor		Carta	
Poste		Erva		Erva	
Bilhete		Rainha		Braço	
Erva		Bilhete		Manteiga	
Motor		Carta		Praia	
Score					

Evocação de 5 minutos	
	Ordem
Manteiga	
Braço	
Praia	
Carta	
Rainha	
Cabana	
Poste	
Bilhete	
Erva	
Motor	
SCORE	

TESTE DO RELÓGIO.....()

TESTE DO RELÓGIO (SCORE DE SHULMAN)	0	Inabilidade absoluta para representar o relógio
	1	O desenho tem algo a ver com o relógio mas com desorganização visuo-espacial grave;
	2	Desorganização visuo-espacial moderada que leva a uma marcação de hora incorreta, perseveração, confusão esquerda-direita, números faltando, números repetidos, sem ponteiros, com ponteiros em excesso;
	3	Distribuição visuo-espacial correta com marcação errada da hora;
	4	Pequenos erros espaciais com dígitos e hora corretos;
	5	Relógio perfeito;

“Desenhe um relógio com todos os números e marcando 11:10”



TESTE DAS FIGURAS**Percepção visual correta:**()

Nomeação correta:()

Memória Incidental()*Esconda as figuras e pergunte: "que figuras eu acabei de lhe mostrar?"***Memória Imediata 1 (número de acertos):**()

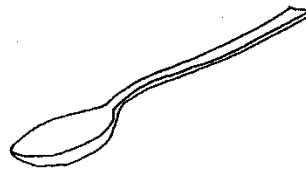
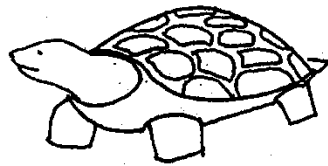
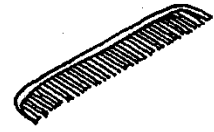
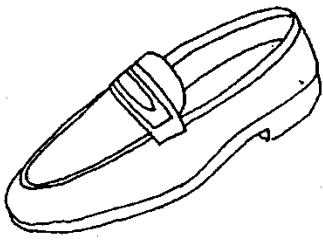
Mostre as figuras novamente durante 30 segundos dizendo: "Olhe bem e procure memorizar esta figuras" (Se houver déficit visual importante, peça que memorize as palavras que você vai dizer; diga os nomes dos objetos lentamente, um nome/segundo; fale a série toda duas vezes.)

Memória Imediata 2()

Mostre a figuras novamente durante 30 segundos dizendo:

"Olhe bem e procure memorizar esta figuras" (Se houver déficit visual importante, peça que memorize as palavras que você vai dizer; diga os nomes dos objetos lentamente, um nome/segundo; fale a série toda duas vezes.)

EVOCAÇÃO DE 5 MINUTOS:()



FLUÊNCIA VERBAL (1 minuto):

Animais.....()
Frutas.....()

ESCALA ISQUÊMICA DE HACHINSKI

ESCALA ISQUÊMICA DE HACHINSKI		
	Original	Modificada por Loeb
<i>Início súbito</i>	2	1
<i>Antecedentes de AVC</i>	2	2
<i>Sintomas neurológicos focais</i>	2	2
<i>Sinais neurológicos focais</i>	2	2
<i>Áreas hipodensas na neuroimagem</i>	*	
<i>Únicas</i>	*	2
<i>Múltiplas</i>	*	3
<i>Deterioração cognitiva em degraus</i>	1	
<i>Evolução flutuante</i>	2	*
<i>Confusão mental noturna</i>	1	*
<i>Preservação relativa da personalidade</i>	1	*
<i>Depressão</i>	1	*
<i>Queixas somáticas</i>	1	*
<i>Incontinência emocional</i>	1	*
<i>História de hipertensão</i>	1	*
<i>Evidência de aterosclerose associada</i>	1	*
SCORE		
Sugestivo de Demência Vascular	≥ 7	≥ 5
Sugestivo de Demência de Alzheimer	≤ 4	≤ 2

ÍNDICE DE PFEFFER

Avaliação das Atividades de Vida Diária, segundo Pfeffer						
0. Normal	0. Nunca o fez, mas poderia fazê-lo					
1. Faz, com dificuldade	1. Nunca o fez e agora teria dificuldade					
2. Necessita de ajuda						
3. Não é capaz						
	0	1	2	3	0	1
Ele (Ela) é capaz de preparar uma comida?						
Ele (Ela) manuseia seu próprio dinheiro?						
Ele (Ela) é capaz de manusear seus próprios remédios?						
Ele (Ela) é capaz de comprar roupas, comida, coisas para casa sozinho?						
Ele (Ela) é capaz de esquentar a água para o café e apagar o fogo?						
Ele (Ela) é capaz de manter-se em dia com as atualidades, com os acontecimentos da comunidade ou da vizinhança?						
Ele (Ela) é capaz de prestar atenção, entender e discutir um programa de rádio ou televisão, um jornal ou uma revista?						
Ele (Ela) é capaz de lembrar-se de compromissos, acontecimentos, familiares, feriados?						
Ele (Ela) é capaz de passear pela vizinhança e encontrar o caminho de volta para casa?						
Ele (Ela) é capaz de ser deixado (a) em casa sozinho (a) de forma segura?						
0. Normal	0. Nunca ficou, mas poderia ficar agora					
1. Sim, com precauções	1. Nunca ficou e agora teria dificuldade					
2. Sim, por curtos períodos						
3. Não poderia						
PONTUAÇÃO						

HUMOR

Você se sente frequentemente triste ou deprimido.....Sim Não

Sintomas Maiores de Depressão:

Interesse ou prazer acentuadamente diminuídos.....Sim Não
Humor deprimido (sente-se triste ou vazio)Sim Não
 Perda ou ganho significativo de peso, ou diminuição ou aumento do apetite..... Sim Não
 Insônia ou hipersonia Sim Não
 Agitação ou retardo psicomotor..... Sim Não
 Fadiga ou perda de energia.....Sim Não
 Sentimento de inutilidade ou culpa excessiva ou inadequada..... Sim Não
 Capacidade diminuída de pensar ou concentrar-se..... Sim Não
 Pensamento recorrentes de morte, ideação suicida recorrente..... Sim Não

SCORE: ()

Duração da sintomatologia:

A sintomatologia trouxe alteração do seu funcionamento anterior.....Sim Não

Escala Geriátrica de Depressão (GDS-15 e GDS-5)

(Para cada questão, escolha a opção que mais se assemelha ao que você está sentindo nas últimas semanas)
 Validação: Almeida O.P. Arq Neuropsiquiat, v.57,p.421-426, 1999.

Você está basicamente satisfeito com sua vida?..... Sim **NÃO**
 Você se aborrece com frequência?..... **SIM** Não
 Você se sente um inútil nas atuais circunstâncias?..... **SIM** Não
 Você prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas?..... **SIM** Não
 Você sente que sua situação não tem saída?.....**SIM** Não

Você tem medo que algum mal vá lhe acontecer? **SIM** Não
 Você acha que sua situação é sem esperanças?.....**SIM** Não
 Você acha maravilhoso estar vivo?..... Sim **NÃO**
 Você sente que sua vida está vazia?..... **SIM** Não
 Você sente que a maioria das pessoas está melhor que você?.....**SIM** Não
 Você se sente com mais problemas de memória do que a maioria?..... **SIM** Não
 Você deixou muitos de seus interesses e atividades? **SIM** Não
 Você se sente de bom humor a maior parte do tempo?..... Sim **NÃO**
 Você se sente cheio de energia?..... Sim **NÃO**
 Você se sente feliz a maior parte do tempo?..... Sim **NÃO**

Alterações Comportamentais

INVENTÁRIO NEUROPSIQUIÁTRICO (NPI – CUMMINGS <i>et al.</i> , 1994)									
Intensidade: 1 = leve; 2 = moderado; 3 = grave;				Frequência: 1 = ocasionalmente, menos de uma vez por semana; 2 = pouco frequentemente, cerca de uma vez por semana; 3 = frequentemente, várias vezes por semana, mas não todo dia; 4 = Muito frequentemente, uma ou mais vezes por dia ou continuamente					
SINTOMATOLOGIA	NÃO	SIM							
		INTENSIDADE			FREQUÊNCIA				
		1	2	3	1	2	3	4	
Delusão: ideias de cunho persecutório, de furto ou infidelidade.									
Alucinações: visuais/ auditivas/ táteis/ olfativas									
Agitação, inquietude, agressividade									
Disforia: baixa de humor, tristeza									
Ansiedade									
Euforia									
Apatia: comportamento passivo, falta de iniciativa,									
Desinibição									
Irritabilidade/Labilidade emocional									
Atividade motora aberrante: perambulação,...									

Comentários:

História de doença psiquiátrica prévia.....() sim () não

Especificar:

Clinical Dementia Rating (CDR).....()

Função	Comprometimento Funcional				
	Nenhum 0	Questionável 0,5	Leve 1	Moderado 2	Grave 3
Memória	Não há perda de memória ou esquecimento leve e inconstante	Esquecimento leve mas consistente. Esquecimento "benigno". Lembrança parcial dos eventos.	Perda moderada da memória para eventos recentes, interferindo com as atividades do cotidiano.	Perda grave da memória. Apenas material altamente conhecido continua preservado. Informações novas são rapidamente perdidas.	Perda grave da memória. Apenas resquícios de memória estão presentes.
Orientação	Completamente orientado	Completamente orientado, exceto pela presença de discretas dificuldades nas relações temporais	Dificuldade moderada nas relações temporais. Orientado no espaço. Pode apresentar desorientação geográfica.	Dificuldade grave nas relações temporais. Usualmente desorientado no tempo e frequentemente no espaço.	Orientado somente quanto à pessoa.
Julgamento e resolução de problemas	Resolve problemas do dia-a-dia e lida bem com negócios e finanças. Julgamento é bom em relação ao seu desempenho anterior	Comprometimento discreto na capacidade de resolução de problemas, similaridades e diferenças	Dificuldade moderada na resolução de problemas, similaridades e diferenças. Julgamento social usualmente mantido	Comprometimento grave na resolução de problemas, similaridades e diferenças. Julgamento social usualmente comprometido.	Completamente incapaz de emitir julgamento e resolver problemas.
AVDI's comunitárias	Independente para os níveis usuais de trabalho, compras e participação em grupos sociais e voluntários	Comprometimento leve	Incapaz de funcionar independente, embora ainda consiga realizar algumas. Apresenta-se normal no contato casual.	Completamente incapaz de funcionar adequadamente fora do domicílio, apesar de não aparentar.	Completamente incapaz de funcionar adequadamente fora do domicílio. Aparenta estar muito comprometido para tais funções.
AVDI's domiciliares (tarefas domésticas)	Vida doméstica, hobbies e interesses intelectuais preservados	Comprometimento leve	Comprometimento leve mas já estabelecido. Incapaz de realizar tarefas, hobbies ou atividades mais difíceis.	Apenas tarefas simples estão preservadas. Interesses bastante restritos.	Completamente incapaz
AVD's básicas	Independente no autocuidado		Necessita de ajuda	Requer assistência para vestir-se, higiene pessoal e cuidado pessoal	Requer assistência completa no cuidado pessoal. Presença de incontinência.

NUTRIÇÃO

Peso (kg) _____

Estatura (m) _____ Altura do joelho (cm): _____

Índice de Massa Corporal ($P : E^2$) _____

TRIAGEM NUTRICIONAL SUBJETIVA. LIPSCHITZ, 1994	
SINAIS	PONTUAÇÃO
Tem doença ou condição que faz mudar o tipo e/ou quantidade de alimento que consome?	2
Consome menos de duas refeições ao dia ?	3
Consome ao menos 2 porções ao dia de frutas, hortaliças, e 1 porção de leite e substitutos ao dia?	2
Bebe 3 ou mais copos de cerveja, ou 1 dose aguardente ou outra bebida alcóolica diariamente?	2
Tem problema nos dentes ou na boca que dificultam sua alimentação?	2
É frequente faltar dinheiro para comprar alimentos que precisa?	4
Come sozinho na maioria das refeições?	1
Toma mais de três remédios diferentes por dia?	1
Teve perda ou ganho de peso de 5 kg nos últimos 6 meses	2
Não é fisicamente capaz para fazer compras, cozinhar e/ou se alimentar sozinho?	2
TOTAL	
PONTUAÇÃO E A CONDIÇÃO NUTRICIONAL:	
0 a 2 pontos	SEM RISCO NUTRICIONAL. Reavaliar em 6 meses
3 a 5 pontos	RISCO NUTRICIONAL MODERADO. Reavaliar em 3 meses
6 ou mais pontos	ALTO RISCO NUTRICIONAL. Encaminhar idoso para médico e ou nutricionista e ou assistente social

V. HISTÓRIA PESSOAL ATUAL E PREGRESSA

TABAGISMO() sim () não

Número de cigarros/dia: _____ Duração/anos: _____

Outros: _____

ETILISMO() sim () não

Tipo de bebida: _____ Dose diária: _____ Duração/anos: _____

CAGE (triagem: teste positivo com 1 resposta afirmativa)

1. Você já sentiu a necessidade de reduzir ou suspender o álcool (Cut down) ?

2. Alguém já o criticou pelo ato de beber?

3. Sente-se culpado (Guilty) por beber?

4. Costuma beber logo pela manhã (Eye-opener)

Drogas ilícitas: () Sim _____ () Não

SEXUALIDADE

Redução da libido.....() SIM () NÃO

Dispareunia() SIM () NÃO

Atividade sexual.....() SIM () NÃO

Disfunção erétil.....() SIM () NÃO

SONO

Distúrbio do sono.....() sim () não
 () insônia () hipersonia
 O transtorno do sono interfere com as atividades do dia() sim () não
 O paciente acorda muito cedo ou muito tarde.....() sim () não
 O paciente demora a adormecer...() sim () não
 O paciente tem despertares noturnos() sim () não
 Noctúria Pesadelos Preocupação Dispneia Dor Roncos Mioclonia das pernas Sonambulismo

Os cochilos diurnos são.....()
 (1) Frequentes (2) Pouco frequentes mas longos (C) Ausentes

O companheiro(a) relata..... ()
 1. Roncos excessivos 2. Períodos de apneia 3. Pernas inquietas 4. Mioclonia de mmii (espasmos)

ATIVIDADE FÍSICA:() sim () não

Frequência () regular () ocasional () raro

Tipo: _____

Orientada por profissional() Sim () Não

DIREÇÃO VEICULAR() sim () não

USO DE MEDICAMENTOS

Droga	Dose	Tempo de Uso	Indicação Médica

Presença de hipersensibilidade à drogas ou intolerância de qualquer natureza...() sim () não

Especificar:

IMUNIZAÇÃO

Vacinação antitetânica () Completa () Incompleta () Ausente () Ignorado

Data da última dose:

Se negativo, especificar por que:

Vacinação Anti-Influenza no último ano.....() sim () não

Se negativo, especificar:

Vacinação Anti-Pneumocócica() sim () não

Ano: _____

Se negativo, especificar:

Vacinação antiamarílica() sim () não

Ano: _____

Se negativo, especificar:

ÓRTESES/PRÓTESES() sim () não

Especificar:

HOSPITALIZAÇÕES CLÍNICAS (DIAGNÓSTICO/ANO)

1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

5 _____

CIRURGIAS PRÉVIAS

1 _____

2 _____

3 _____

DIAGNÓSTICOS ANTERIORES RELATADOS:

	Diagnóstico		Diagnóstico
Doenças Cardiovasculares		Órgãos dos Sentidos	
Hipertensão arterial		Catarata	
Insuficiência Cardíaca		Glaucoma	
Insuficiência Coronariana		Degeneração macular	
Arritmia cardíaca		Outras:	
Doença vascular periférica			
Outras:		Sistema Musculoesquelético	
		Osteoartrite	
Doenças Respiratórias		Osteoporose	
DPOC		Outras:	
Asma			
Tuberculose		Doenças Hematológicas	
Pneumonia		Anemia	
Neoplasia		Linfoma/Leucemia/Mieloma	
Outras:		Discrasia sanguínea	
		Outras:	
Doenças Endócrino-Metabólicas			
Diabetes mellitus		Doenças do Tubo Digestivo	
Dislipidemia		DRGE	
Hipotireoidismo		Úlceras Pépticas	
Hipertireoidismo		Colelitíase	
Outras:		Neoplasia	
		Outras:	
Doenças Neuropsiquiátricas		Doenças Gênero-urinárias	
Demência		ITU	
Depressão		Neoplasia	
Parkinsonismo		Outras	
AVC			
Confusão mental aguda			

HISTÓRIA FAMILIAR POSITIVA PARA:

- Doença cardiovascular prematura.....() sim () não
 (IAM ou morte súbita antes dos 55 anos no pai ou parentes de 1º grau do sexo masculino, ou antes dos 65 anos na mãe ou parentes de 1º grau do sexo feminino)
- Hipertensão arterial sistêmica..... () sim () não
- Diabetes mellitus tipo II..... () sim () não
- Doença tireoidiana..... () sim () não
- Câncer de cólon () sim () não
- Câncer de mama..... () sim () não () não se aplica
- Câncer de próstata..... () sim () não () não se aplica
- Osteoporose/Fratura de fragilidade.....() sim () não
- Depressão..... () sim () não
- Demência..... () sim () não

VI. AVALIAÇÃO PSÍQUICA E SÓCIO-FAMILIAR**A) IDOSO DE COMUNIDADE****Quadro da constituição familiar**

Nome	Parentesco	Sexo	Est.Civil	Reside com o idoso	
				Sim	Não

Risco Psicossocial na esfera familiar

	SIM	NÃO
Se tem algum problema, sente que a família se preocupa o necessário?		
Sente que é escutado e que compartilham consigo problemas e preocupações familiares?		
Sente-se compreendido?		
Sente-se satisfeito com a maneira como é tratado na família?		
Viuvez recente		
Perda de filhos (recente)		
Vive sozinho		

Área profissional

Ocupação de habilitações profissionais:

Situação atual

Aposentado: () Sim () Não

Situação previdenciária: () Privada () Pública

Desenvolve alguma outra atividade produtiva? () Sim () Não

Área social/atividades/interesses:**Interesses sociais**

Grupos de convivência: () Sim () Não

Escolas abertas: () Sim () Não

Clubes: () Sim () Não

Trabalhos voluntários: () Sim () Não

Visitas a parentes: Quais?

Frequência: () diária () semanal () quinzenal () mensal () esporádica

Visitas a amigos: Quais?

Frequência:

Lazer:

Religião:

Qual?

Praticante?

Onde?

Frequência?

A religião/espiritualidade na velhice é:

Em geral, você diria que sua saúde é:

Atualmente	Há um ano
Excelente	Muito melhor agora do que há um ano
Muito boa	Um pouco melhor agora do que há um ano
Boa	Quase a mesma coisa do que há um ano
Ruim	Um pouco pior agora do que há um ano
Muito ruim	Muito pior agora do que há um ano

Em sua opinião, qual problema que mais o atinge na vida diária:

() nenhum () econômico () saúde () pessoal () familiar

B. IDOSO INSTITUCIONALIZADO

1. Tempo de institucionalização: _____
2. Como chegou à instituição: () Vontade própria () Trazido por parentes
() Trazidos por outros
3. Motivo da institucionalização:
4. O que significa viver no asilo?
5. Como é a sua rotina na instituição?
6. Dinâmica das relações: Você considera a relação:
 - Idoso/idoso: () Ótima () Boa () Regular () Péssima
 - Idoso/funcionários: () Ótima () Boa () Regular () Péssima
 - Idoso/dirigente: () Ótima () Boa () Regular () Péssima
 - Idoso/familiares: () Ótima () Boa () Regular () Péssima

7. Família

7.1 Com quem residia antes de vir para a instituição?

7.2 Quadro da constituição familiar

Nome	Parentesco	Sexo	Est.Civil	Local da residência	Visita		Frequência
					Sim	Não	

8. Religião:

Qual? Praticante? Onde? Frequência?
 A religião/espiritualidade na velhice é:

9. Área profissional

Ocupação de habilitações profissionais:

Situação atual

Aposentado: () Sim () Não

Situação previdenciária: () Privada () Pública

Desenvolve alguma outra atividade produtiva? () Sim () Não

Recebe o Benefício de Prestação Continuada (BPC)? () Sim () Não

10. Interesses principais:

Antes da institucionalização:

Atuais:

11. Visão do idoso sobre o envelhecimento:

12. Em geral, você diria que sua saúde é:

Atualmente	Há um ano
Excelente	Muito melhor agora do que há um ano
Muito boa	Um pouco melhor agora do que há um ano
Boa	Quase a mesma coisa do que há um ano
Ruim	Um pouco pior agora do que há um ano
Muito ruim	Muito pior agora do que há um ano

13. Em sua opinião, qual problema que mais o atinge na vida diária:

() nenhum () econômico () saúde () pessoal

14. Tem conhecimento sobre as Leis específicas para os idosos?

15. Citar um fato marcante da sua vida.

VII. AVALIAÇÃO DO CUIDADOR

Inventário do Fardo do Cuidador

Nome

Sexo:

Data

Grau de parentesco:

Veja uma lista de descrições do que as pessoas que cuidam de outras às vezes sentem. Para cada enunciado indique com que frequência acontece de você se sentir assim:
 NUNCA, 1. RARAMENTE, 2. ALGUMAS VEZES, 3. FREQUENTEMENTE, 4. QUASE SEMPRE. Não há resposta certa ou errada.

Com que frequência acontece de você...	Nunca 0	Não na última semana 1	1 ou 2 vezes na última semana 2	3 a 6 vezes na última semana 3	Diariamente 4
1- sentir que por causa do tempo dedicado ao cuidado do seu parente você não tem mais tempo suficiente para você?					
2- se sentir dividido entre os cuidados do seu parente e as outras responsabilidades familiares ou de trabalho?					
3- se sentir colérico quando você está na presença do seu parente?					
4- sentir que seu parente atrapalha suas relações com outros membros da família ou amigos?					
5- se sentir tenso quando está com o seu parente?					
6- sentir que a sua saúde se deteriorou por causa de sua implicação com o seu parente?					
7- sentir que você não tem tanta privacidade quanto gostaria por causa do seu parente?					
8- sentir que sua vida social se deteriorou por causa do cuidado que você dedica ao seu parente?					
9- sentir que você perdeu o controle da sua vida após a doença de seu parente?					
10- sentir que você não sabe bem o que fazer pelo seu parente?					
20- sentir que você deveria fazer mais pelo seu parente?					
11- sentir que você poderia oferecer melhores cuidados ao seu parente?					
12- No final das contas, com que frequência acontece de você sentir que os cuidados do seu parente são um fardo, um peso, uma carga?					

VIII. AVALIAÇÃO AMBIENTAL

ESCALA AMBIENTAL DE RISCO DE QUEDAS

LOCAL	AVALIAÇÃO	SIM	NÃO
ÁREAS DE LOCOMOÇÃO	Áreas de locomoção desimpedidas		
	Barras de apoio		
	Revestimentos: uniformes ou tapetes bem fixos		
ILUMINAÇÃO	Suficiente para clarear toda a superfície de marcha no interior de cada cômodo, incluindo degraus		
	Interruptores: acessíveis na entrada dos cômodos		
	Sentinelas: iluminando o quarto, o corredor e o banheiro		
	Iluminação exterior: suficiente para iluminar toda a entrada exterior		
	Cama com luz indireta		
QUARTO DE DORMIR	Guarda-roupa: cabides facilmente acessíveis		
	Cadeira permitindo se assentar para se vestir		
	Cama de boa altura (45 cm)		
BANHEIRO	Lavabo: facilmente acessível e bem fixo		
	Área do chuveiro: antiderrapante		
	Box: abertura fácil, cortina bem firme		
COZINHA	Armários: baixos, sem necessidade de uso de escada		
	Pia sem vazamentos e que permite entrada de cadeira de roda se necessário		
ESCADA	Revestimento antiderrapante, marcação do primeiro e último degraus com faixa amarela		
	Corrimão bilateral		
	Corrimão sólido		
	Corrimão que se prolonga além do primeiro e do último degraus		
	Espelho do degrau fechado, com lixas antiderrapantes		
	Uniformidade dos degraus: altura dos espelhos e profundidade dos degraus constantes		

Local onde passa a maior parte do tempo	Atividade desenvolvida	Problemas com o local

Existe algum local em sua residência que o senhor(a) não frequenta? Por qual motivo?

IX. EXAMES COMPLEMENTARES:

Screening					
Mamografia					
Citologia cerviz uterino					
US pélvico					
Sangue oculto fecal					
Retossigmoidoscopia					
PSA total					
PSA livre					

Doenças Endócrino-Metabólicas					
T.S.H.					
Glicemia de jejum					
Colesterol total					
HDL-C					
LDL-C					
VLDL-C					
Triglicérides					
Sódio					
Potássio					
Cloro					
Cálcio					
Fósforo					
Fosfatase Alcalina					
Ácido úrico					
Vitamina B12					
Ácido Fólico					
Albumina					
Globulinas					

Função Renal					
Ureia					
Creatinina					
Clearance Creat					
Urina Rotina					

Radiologia/ Outros	
RX tórax	
ECG	

Densitometria óssea					
Score T	Fêmur				
	Vértebra				
Score Z	Fêmur				
	Vértebra				

Hemograma				
Hemoglobina				
Hemácias				
Hematócrito				
VCM				
CHCM				
RDW				
Leucócitos Global				
Neutrófilos				
Linfócitos				
Eosinófilos				
Monócitos				
Basófilos				
Plaquetas				
PTT				
RNI				
Outras:				

OUTROS

X. Estimativas Gerais

1. Risco de Framingham (*Risco de doença arterial coronariana em 10 anos*):

	HOMEM					MULHER					SCORE
Idade											
20-34 a	- 9					- 7					
35-39 a	- 4					- 3					
40-44 a	0					0					
45-49 a	3					3					
50-54 a	6					6					
55-59 a	8					8					
60-64 a	10					10					
65-69 a	11					12					
70-74 a	12					14					
75-79 a	13					16					
Colesterol Total (mg/ml)	20-39a	40-49a	50-59a	60-69a	70-79a	20-39a	40-49a	50-59a	60-69a	70-79a	
< 160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
160-199	4	3	2	1	0	4	3	2	1	1	
200-239	7	5	3	1	0	8	6	4	2	1	
240-279	9	6	4	2	1	11	8	5	3	2	
≥ 280	11	8	5	3	1	13	10	7	4	2	
Tabagismo											
Não-fumante	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fumante	8	5	3	1	1	9	7	4	2	1	
HDL-Colesterol (mg/dl)											
≥ 60	- 1					-1					
50-59	0					0					
40-49	1					1					
< 40	2					2					
Pressão Sistólica (mm Hg)	Se não tratada		Se tratada			Se não tratada			Se tratada		
< 120	0		0			0			0		
120-129	0		1			1			3		
130-139	1		2			2			4		
140-159	1		2			3			5		
≥ 160	2		3			4			6		
PONTUAÇÃO TOTAL	Risco de DAC em 10 a					PONTUAÇÃO TOTAL					Risco de DAC em 10 a
< 0	<1					< 9					< 1
0	1					9					1
1	1					10					1
2	1					11					1
3	1					12					1
4	1					13					2
5	2					14					2
6	2					15					3
7	3					16					4
8	4					17					5
9	5					18					6
10	6					19					8
11	8					20					11
12	10					21					14
13	12					22					17
14	16					23					22
15	20					24					27
16	25					≥25					≥ 30
≥17	≥ 30										
RISCO EM 10 ANOS _____ %						RISCO EM 10 ANOS _____ %					

Framingham Point Scores- JAMA, v.286, p.180-187, 2001

2. Função Renal Estimada (Clearance de creatinina estimado pela fórmula de Cockcroft-Gault)
(140 – idade × peso(k) / 72 × creatinina sérica (mg%)):

Clearance de creatinina estimado: _____ ml/plasma/minuto

XI. DIAGNÓSTICOS PRINCIPAIS

1. Diagnóstico Funcional:

DIAGNÓSTICO FUNCIONAL GLOBAL					
		COMPROMETIMENTO FUNCIONAL			
		NÃO	SIM		
ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA	AUTO-CUIDADO		Semi-dependência	Dependência incompleta	Dependência completa
	AVDS INSTRUMENTAIS		Dependência parcial		Dependência completa
MOBILIDADE	POSTURA/ MARCHA/ EQUILÍBRIO		Instabilidade Postural		Incapacidade Postural
COGNIÇÃO / HUMOR	COGNIÇÃO		Transtorno Cognitivo Leve		Incapacidade Cognitiva
	HUMOR				
COMUNICAÇÃO	VISÃO				
	AUDIÇÃO				
	FALA / VOZ				
<i>Outras Funções Orgânicas:</i>	SAÚDE BUCAL				
	CONTINÊNCIA URINÁRIA		Transitória Permanente Urgência Esforço Transbordamento Mista Funcional		
	CONTINÊNCIA FECAL				
	ESTADO NUTRICIONAL		Sobrepeso	Obesidade	Subnutrição
	SONO		Insônia		Hipersonia
<i>Interação Social</i>	LAZER				
	SUPORTE FAMILIAR				
	SUPORTE SOCIAL				
	SEGURANÇA AMBIENTAL				

2. Diagnósticos dos Sistemas Fisiológicos Principais:

XII. PLANO DE CUIDADOS

1. PREVENÇÃO (Primária/Secundária)

- Dislipidemia:
- Aspirina:
- Reposição de cálcio e vit. D:
- Terapia de reposição hormonal:
- Imunização:
- Screening de câncer:
- Atividade física:
- Hábitos de vida:
- Higiene do sono:
- Lazer:

2. TRATAMENTO

- Orientações Gerais:

- MEDICAMENTOS (Medicamentos indicados e contraindicados):

3. REABILITAÇÃO

- Física/Cognitiva:
- Ambiental:
- Nutricional:
- Sócio-familiar:

Observações Finais:

ANEXO B – Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional - IVCF-20

ÍNDICE DE VULNERABILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL - IVCF-20

MARCADORES DE VULNERABILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL			
<ul style="list-style-type: none"> • Todas as respostas devem ser confirmadas por alguém que conviva com o idoso. • Nos idosos incapazes de responder, utilizar as respostas do cuidador. 			

			Pontuação	
IDADE	1. Qual é a sua idade?	60 a 74 anos	0	
		75 a 84 anos	1	
		≥ 85 anos	3	
AUTO-PERCEPÇÃO DA SAÚDE	2. Em geral, comparando com outras pessoas de sua idade, você diria que sua saúde é:	Excelente, muito boa ou boa	0	
		Regular ou ruim	1	
INCAPACIDADES FUNCIONAIS	AVD Instrumental <i>Respostas positivas valem 4 pontos cada. Todavia, a pontuação máxima é de 4 pontos, mesmo que o idoso tenha respondido sim para todas as três atividades de vida diária.</i>	3. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de fazer compras?		
		() Sim	4	
		() Não ou não faz compras por outros motivos que não a saúde		
			0	
		4. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de controlar seu dinheiro, gastos ou pagar as contas de sua casa?		
		() Sim	4	
	() Não ou não controla o dinheiro por outros motivos que não a saúde	0		
	5. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de realizar pequenos trabalhos domésticos, como lavar louça, arrumar a casa ou fazer limpeza leve?			
	() Sim	4		
	() Não ou não faz mais pequenos trabalhos domésticos por outros motivos que não a saúde	0		
AVD Básica <i>Resposta positiva vale 6 pontos.</i>	6. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de tomar banho sozinho?			
	() Sim	6		
() Não	0			

			Sim	Não
COGNIÇÃO	7. Algum familiar ou amigo falou que você está ficando esquecido?		1	0
	8. Este esquecimento está piorando nos últimos meses?		1	0
	9. Este esquecimento está impedindo a realização de alguma atividade do cotidiano?		2	0
HUMOR	10. No último mês, você ficou com desânimo, tristeza ou desesperança?		2	0
	11. No último mês, você perdeu o interesse ou prazer em atividades anteriormente prazerosas?		2	0
MOBILIDADE	Alcance, preensão e pinça	12. Você é incapaz de elevar os braços acima do nível do ombro?	1	0
		13. Você é incapaz de manusear ou segurar pequenos objetos?	1	0
	Capacidade aeróbica e muscular	14. Você tem alguma das três condições abaixo relacionadas?		
		<ul style="list-style-type: none"> • Perda de peso não intencional de 4,5 kg ou 5% do peso corporal no último ano ou 3 kg no último mês ou 6 kg nos últimos 6 meses; • IMC menor que 22kg/m²; • Circunferência da panturrilha < 31 cm; • Tempo gasto no teste de velocidade da marcha (4m) > 5 seg. 	2	0
	Marcha	15. Você teve duas ou mais quedas no último ano?	2	0
		16. Você tem dificuldade para caminhar capaz de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano? <i>É permitido o uso de prótese ou bengala</i>	2	0
Continência esfinteriana	17. Você perde urina ou fezes, sem querer, em algum momento?		2	0
COMUNICAÇÃO	18. Você tem problemas de visão capazes de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano? <i>É permitido o uso de óculos ou lentes de contato</i>		2	0
	19. Você tem problemas de audição capazes de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano? <i>É permitido o uso de aparelhos de audição</i>		2	0
COMORBIDADES MÚLTIPLAS	20. Você tem alguma das três condições abaixo relacionadas? <ul style="list-style-type: none"> • Cinco ou mais doenças crônicas; • Uso regular de 5 ou mais medicamentos diferentes, todo dia; • Interação recente, nos últimos 6 meses. 		4	0
Pontuação Final			40 pontos	

ANEXO C – *The Screening Letter*

<i>The Screening Letter</i>		
Do you live on your own?	Yes	No
Are you without a relative you could call on for help?	Yes	No
Do you depend on someone for regular help?	Yes	No
Are there any days when you are unable to have a hot meal?	Yes	No
Are you confined to your home through ill health?	Yes	No
Is there anything about your health causing you concern or difficulty?	Yes	No
Do you have difficulty with vision?	Yes	No
Do you have difficulty with hearing?	Yes	No
Have you been in hospital during the past year?	Yes	No

ANEXO D - *Probability of Repeated Admission* adaptado para a Língua Portuguesa

1. Em geral, você diria que sua saúde é:

- (a) Excelente
- (b) Muito boa
- (c) Boa
- (d) Média
- (e) Ruim

2. Nos últimos 12 meses, você passou a noite como paciente em algum hospital?

- (a) Não, nenhuma vez
- (b) Uma vez
- (c) Duas ou três vezes
- (d) Duas ou três vezes
- (e) Mais do que três vezes

3. Nos últimos 12 meses, quantas vezes você procurou o médico ou uma clínica para tratamento?

- (a) Nenhuma vez
- (b) Uma vez
- (c) Duas ou três vezes
- (d) Quatro a seis vezes
- (e) Mais do que seis vezes

4. Nos últimos 12 meses, você teve diabetes?

- (a) Sim
- (b) Não

5. Você alguma vez já teve doença coronariana? Angina? Infarto do miocárdio? Ataque do coração?

- (a) Sim (qualquer das respostas acima for "sim")
- (b) Não (se todas as respostas às questões acima forem "não")

6. Sexo?

- (a) Homem
- (b) Mulher

7. Existe algum amigo, parente ou vizinho que poderia tomar conta de você por alguns dias se você precisar?

- (a) Sim
- (b) Não

8. Qual sua data de nascimento? (idade deve então ser calculada)

- (a) 65 - 74 anos
- (b) 75 - 79 anos
- (c) 80 - 84 anos
- (d) Mais que 85 anos

ANEXO E – The Screening Package

Problem	Screening Measure	Positive Screen	Supporting Data
Vision	2 Parts: Ask: "Do you have difficulty driving, or watching television, or reading, or doing any of your daily activities because of your eyesight? If yes, then: Test each eye with Snellen chart while patient wears corrective lenses (if applicable).	Yes to question and inability to read greater than 20/40 on Snellen chart.	Question: derived from some of the most reliable items on the Boston Activities of Daily Vision Scale; test-retest reliability is 0.8 ¹⁵ ; Snellen chart: "gold" standard.
Hearing	Use audioscope set at 40 dB. Test hearing using 1,000 and 2,000 Hz.	Inability to hear 1,000 or 2,000 Hz in both ears or either of these frequencies in one ear.	In physicians' offices: sensitivity = 0.94; specificity = 0.72. ¹⁶
Leg mobility	Time the patient after asking: "Rise from the chair. Walk 20 feet briskly, turn, walk back to the chair and sit down."	Unable to complete task in 15 seconds.	Modified version of the "Up & Go"; inter-rater and test-retest reliability = 0.99; good correlations with other measures of gait and balance (-0.6 to -0.8). ¹⁷
Urinary incontinence	2 Parts: Ask: "In the last year, have you ever lost your urine and gotten wet?" If yes, then ask: "Have you lost urine on at least 6 separate days?"	Yes to both questions.	83% agreement between patient response and urologic assessment. ^{18,19}
Nutrition/weight loss	2 Parts: Ask: "Have you lost 10 lbs. over the past 6 months without trying to do so?" Weigh the patient.	Yes to the question or weight <100 lb.	Question: relative risk of death = 2.0 (NHEFS); weight: PPV of malnutrition = 0.99. ^{20,21}
Memory	Three-item recall.	Unable to remember all three items after 1 minute.	Likelihood ratios: recalls all 3 = 0.06; recalls 2 = 0.5; recalls <2 = 3.1. ²²
Depression	Ask: "Do you often feel sad or depressed?"	Yes to the question.	Sensitivity = 0.78; specificity = 0.87. ²³
Physical disability	Six questions: "Are you able to...: "Do strenuous activities like fast walking or bicycling?" "Do heavy work around the house like washing windows, walls, or floors?" "Go shopping for groceries or clothes?" "Get to places out of walking distance?" "Bathe, either a sponge bath, tub bath, or shower?" "Dress, like putting on a shirt, buttoning and zipping, or putting on shoes?"	Yes to any of the questions.	Coefficient of scalability 0.86; coefficient of reproducibility 0.96; test-retest reliability 0.88; good correlation with other measures of physical function 0.63–0.89. ²⁴

ANEXO F – *Sherbrooke Postal Questionnaire*

Do you live alone? (No)

Do you take more than three different medications every day?
(Yes)

Do you regularly use a cane, a walker or a wheelchair to move
about? (Yes)

Do you see well? (No)

Do you hear well? (No)

Do you have problems with your memory? (Yes)

Individual is at risk of functional decline if:

he/she presents more than one risk factor

or

he/she does not return the questionnaire

ANEXO G - Elderly at Risk Rating Scale – EARRS

Surname:		Forename:		Action required:	
Address:	BP:	Weight:	Urine:		
Date of birth:					
Type of residence ?	Flat	Bungalow	House	Warden-aided	Institution
Support service ?					
Home help	Private help	Meals on wheels	District nurse	Day centre	Day hospital
Physical risk	1	2	3	4	5
1 Outdoor mobility	Drives/public transport	Walks daily	Walks occasionally	Walks to gate	Housebound
2 Indoor mobility	Independent	Uses stick around house	Uses frame around house	Room-fast	Bed/chairfast
3 Falls in past 3 months	0	1	2	3	More
4 Washing	Bath/shower independent	Bath shower with difficulty	Can strip wash	Bath/shower with help	Needs washing
5 Dressing	Independent	Some difficulty	Much difficulty	Manages with help	Needs dressing
6 Toilet	Independent	Commode/bottle at night	Commode/bottle day&night	Occasional accidents	Frequent accidents
7 Eating / diet	Independent, good diet	Independent, limited diet	Independent, poor diet	Eats with difficulty	Needs feeding
8 Hearing	Satisfactory	Slight impairment	Satisfactory with aid	Hard of hearing, no aid	Deaf +/- aid
9 Sight	Satisfactory	Some difficulty	Cannot read	Cannot watch TV	Blind
10 Joint pains	None	Occasional	Some of the time	A lot of the time	All of the time
11 Feet/chiroprody	No problem	Mild difficulty	Receives foot care	Receives chiroprody	Needs but gets no chiroprody
12 Drugs	None prescribed	1-3 drugs, understands	>3 drugs, understands	Little vague	Erratic / no idea
Mental risk	1	2	3	4	5
13 Energy	Boundless	Average	Limited	Very limited	Almost none
14 Bereavement	None	—	Close relative last year	—	Close relative last 3 months
15 Sad/weepy	Not at all	Occasionally	Some of the time	A lot of the time	All of the time
16 Confusion	Normal	Occasionally	Forgetful	Muddled	Very confused
Social risk	1	2	3	4	5
17 Lives with?	Relatives/other	—	Spouse only	—	Alone
18 All help received	None required	Less than daily	Daily	Twice daily	Continuous
19 Carers	None required	Carers have no difficulty	Carers have some difficulty	Carers under stress	Carers cannot continue
20 Housing suitability	Ideal	Adequate	Inadequate/problems	Untidy/hazardous	Very poor

ANEXO H - *The Screening Instrument*

Condition	Instrument
Depression	During the past 4 weeks have you often felt sad or depressed?
Falls	During the past 12 months have you fallen all the way to the ground or fallen and hit something like a chair or stair?
Urinary incontinence	1 During the past 12 months have you ever lost your urine and got wet? 2 If yes, have you lost urine on at least 6 separate days?
Functional impairment^a	
BADL	1 During the past 4 weeks, how much physical difficulty did you have taking care of yourself, that is, eating, dressing and bathing? 2 During the past 4 weeks, how much physical difficulty did you have moving in and out of a bed or chair? 3 During the past 4 weeks, how much physical difficulty did you have walking indoors, such as around your home?
IADL	4 During the past 4 weeks, how much physical difficulty did you have walking several blocks? 5 During the past 4 weeks, how much physical difficulty did you have walking one block or climbing one flight of stairs? 6 During the past 4 weeks, how much physical difficulty did you have doing work around the house such as cleaning, light yard work or home maintenance? 7 During the past 4 weeks, how much physical difficulty did you have doing errands such as grocery shopping? 8 During the past 4 weeks, how much physical difficulty did you have driving a car or using public transportation? 9 During the past 4 weeks, how much physical difficulty did you have doing vigorous activities, such as running, lifting heavy objects or participating in strenuous sports?
Social activities	10 During the past 4 weeks, how much physical difficulty did you have visiting with relatives or friends? 11 During the past 4 weeks, how much physical difficulty did you have participating in community activities, such as religious services, social activities or volunteer work? 12 During the past 4 weeks, how much physical difficulty did you have taking care of other people such as family members?

ANEXO I - *The Strawbridge Questionnaire**Strawbridge Questionnaire***Domain I: Physical function and balance**

1. Have you experienced a sudden loss of balance?
2. Do you have arm weakness?
3. Do you have leg weakness?
4. Do you get dizzy when you rise from a seated position?

Domain II: Nutritive function

1. Have you experienced unexplained weight loss?
2. Have you experienced a loss of appetite?

Domain III: Cognitive function

1. Do you have difficulty finding the right word when you are speaking?
2. Do you have difficulty paying attention?
3. Do you have difficulty remembering things?
4. Do you often forget where you put things?

Domain IV: Sensory function

1. Do you have difficulty reading a newspaper?
2. Do you have difficulty recognizing a friend from across the street?
3. Do you have difficulty reading signs at night?
4. Do you have difficulty hearing on the phone?
5. Do you have difficulty carrying on a conversation in a noisy room?
6. Do you have difficulty hearing a normal conversation?

ANEXO J - *Frail Elderly Functional Assessment (FEFA)*

Name of the participant: _____

ID #: _____

Date: _____

1. Are you able to walk?
 - a. Yes, without help
 - b. Yes, with a cane or walker
 - c. Yes, with the help of another person
 - d. Not at all
2. Can you transfer out of bed?
 - a. Yes, alone without a transfer board or other assistive device
 - b. Yes, with the help of a transfer board or other device
 - c. Yes, with the help of one or more than one person
 - d. Yes, with the help of both another person and some assistive device
 - e. Not at all
3. Are you able to turn over on your side in bed?
 - a. Yes, without help
 - b. Yes, with assistive device(s)
 - c. Yes, with some help from another person
 - d. No, must be turned
4. Are you able to wash dishes?
 - a. Yes
 - b. No
5. Are you able to prepare your own hot dinner?
 - a. Yes
 - b. No, but am able to heat up already prepared meals
 - c. No, but am able to make a peanut butter and jelly sandwich
 - d. Not at all
6. Are you able to manage money (paying bills, keep check-book, etc)?
 - a. Yes
 - b. Partially, but not major bills and balancing a check-book
 - c. Sign checks but unable to handle even minor transactions
 - d. No
7. Are you able to use the telephone?
 - a. Yes, including dialing and answering the phone
 - b. Yes, but unable to dial
 - c. Yes, but am not able to dial or pick up receiver
 - d. No
8. Are you able to eat by mouth, including feeding yourself?
 - a. Yes, without help
 - b. Yes, with assistive device(s)
 - c. No, but can eat if fed
 - d. No, but can give own tube feeding
 - e. No, must be tube fed
9. Are you able to dress yourself in pants, shirt or blouse, slip on shoes, and socks if clothes are placed out?
 - a. Yes, without help of either a person or assistive device
 - b. Yes, with assistive device(s)
 - c. Partially, but some help is required from another person
 - d. No, completely dependent on another person

10. Are you able to dress yourself in a robe and slippers if both are placed out?
 - a. Yes, without help of either a person or assistive device
 - b. Yes, with assistive device(s)
 - c. Partially, but some help is required from another person
 - d. No, completely dependent on another person
11. Are you able to bathe in a tub or shower yourself?
 - a. Yes, without help
 - b. Yes, with assistive device(s), eg, tubchair or grab bar
 - c. Partially, but some help is required from another person
 - d. Partially, but some help is required from another person and assistive device(s)
 - e. No, completely dependent on another person
12. If the answer to #11 was 'e' (completely dependent on another person), are you able to sponge bathe yourself?
 - a. Yes, without help
 - b. Partially, but some help is required from another person
 - c. No, completely dependent on another person
 - d. Not applicable (#11 was a, b, c, or d)
13. Are you able to use the toilet, including getting to the bathroom?
 - a. Yes, without help
 - b. Yes, with assistive device(s)
 - c. Yes, with some help from another person
 - d. Yes, with help from another person and assistive device(s)
 - e. No, unable to use toilet in the bathroom

If you answered #13 as 'a' (yes, without help) skip to #15.

14. If you answered #13 above as 'e' (unable to use toilet in the bathroom) are you able to use a bedside commode?
 - a. Yes, without help
 - b. Yes, with assistive device(s)
 - c. Yes, with some help from another person
 - d. Yes, with help from another person and assistive device(s)
 - e. No, unable to use bedside commode
 - f. Not applicable (#13 was a, b, c, or d)

If you answered #14 as 'a' (yes, without help) skip to #16

15. If you answered #14 above as 'e', unable to use bedside commode, are you able to use a bedpan/urinal?
 - a. Yes, without help
 - b. Yes, with help
 - c. No, am unable to recognize bladder fullness or bowel movement
 - d. No, have an ostomy (who cares for the site and empties the bag? _____)
 - e. Not applicable (#13 or #14 was a, b, c, or d)
16. Are you able to sit up?
 - a. Yes, without help
 - b. Yes, with assistive device(s)
 - c. Yes, but some help is required from another person
 - d. No

ANEXO J – FEFA (cont.)

17. Are you able to grasp a cup or a cloth with your hands?	1. a) 0; b) 1; c) 2; d) 3
____ a. Yes, either hand	2. a) 0-d) 3
____ b. Yes, but only with one hand	3. a) 0-d) 3
____ c. No	4. a) 0-b) 1
18. Are you able to reach out past your nose?	5. a) 0-d) 3
____ a. Yes, with arm fully extended at shoulder level	6. a) 0-d) 3
____ b. Yes, but can not fully extend at shoulder level	7. a) 0-d) 3
____ c. No	8. a) 0-e) 4
19. Are you usually able to take your own medications every day?	9. a) 0-d) 3
____ a. Yes, without help	10. a) 0-d) 3
____ b. Yes, if medication doses are set out by another person	11. a) 0-e) 4
____ c. No, must have medication administered by another person	12. a) 0-c) 2; d) 0
____ d. No, do not take medication on a daily basis	13. a) 0-d) 3; e) 0
	14. a) 0-e) 4; f) 0
	15. a) 0-d) 3; e) 0; if answer is d and patient cares for and empties ostomy without help score as 0
	16. a) 0-d) 3
	17. a) 0-c) 2
	18. a) 0-c) 2
	19. a) 0-c) 2; d) 0

Total 0 to 55 (low scores infer better function).

ANEXO K – *The ISAR screening tool*

No.	Question	Answer	Score
1.	Before the illness or injury that brought you to the Emergency, did you need someone to help you on a regular basis?	Yes	01
		No	00
2.	Since the illness or injury that brought you to the Emergency, have you needed more help than usual to take care of yourself?	Yes	01
		No	00
3.	Have you been hospitalized for one or more nights during the past six months (excluding a stay in the Emergency Department)?	Yes	01
		No	00
4.	In general, do you see well?	Yes	00
		No	01
5.	In general, do you have serious problems with your memory?	Yes	01
		No	00
6.	Do you take more than three different medications every day?	Yes	01
		No	00

ANEXO L – VES-13

VES-13

1. Age _____

**SCORE: 1 POINT FOR AGE 75-84
3 POINTS FOR AGE ≥ 85**

2. In general, compared to other people your age, would you say that your health is:

- Poor,* (1 POINT)
- Fair,* (1 POINT)
- Good,
- Very good, or
- Excellent

SCORE: 1 POINT FOR FAIR or POOR

3. How difficulty, on average, do you have with the following physical activities:

	<u>No Difficulty</u>	<u>A little Difficulty</u>	<u>Some Difficulty</u>	<u>A Lot of Difficulty</u>	<u>Unable to do</u>
a. stooping, crouching or kneeling?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/> *
b. lifting, or carrying objects as heavy as 10 pounds?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/> *
c. reaching or extending arms above shoulder level?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/> *
d. writing, or handling and grasping small objects?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/> *
e. walking a quarter of a mile?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/> *
f. heavy housework such as scrubbing floors or washing windows?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/> *

SCORE: 1 POINT FOR EACH * RESPONSE IN Q3a THROUGH f . MAXIMUM OF 2 POINTS.

4. Because of your health or a physical condition, do you have any difficulty:

a. shopping for personal items (like toilet items or medicines)?

- YES → Do you get help with shopping? YES * NO
- NO
- DON'T DO → Is that because of your health? YES * NO

b. managing money (like keeping track of expenses or paying bills)?

- YES → Do you get help with managing money? YES * NO

- NO
- DON'T DO → Is that because of your health? YES * NO

Continued

c. walking across the room? USE OF CANE OR WALKER IS OK.

- YES → Do you get help with walking? YES * NO
 NO
 DON'T DO → Is that because of your health? YES * NO
- d. doing light housework (like washing dishes, straightening up, or light cleaning)?
- YES → Do you get help with light housework? YES * NO
 NO
 DON'T DO → Is that because of your health? YES * NO
- e. bathing or showering?
- YES → Do you get help with bathing or showering? YES * NO
 NO
 DON'T DO → Is that because of your health? YES * NO

***SCORE: 4 POINTS FOR ONE OR MORE *
RESPONSES IN Q4a THROUGH Q4e***

ANEXO M – *The BRIGHT questionnaire*

Please circle your response to the questions below and return the completed questionnaire in the envelope provided.

Thinking of how you have been in the last 3 months:

1. In general do you have good health?	Yes	No
2. Do you need someone to help you get around indoors?	Yes	No
3. Have you tripped or fallen?	Yes	No
4. Do you get short of breath walking across the room?	Yes	No
5. Do you usually need someone to help you bathe or shower?	Yes	No
6. Do you usually need someone to help you comb your hair, brush your teeth, shave, apply makeup, or wash/dry your face and hands?	Yes	No
7. Do you usually need someone to help you dress your lower body?	Yes	No
8. Have you been bothered by feeling down, depressed or hopeless?	Yes	No
9. Do you have any difficulties making decisions about everyday activities?	Yes	No
10. Do you have memory problems that make everyday activities difficult?	Yes	No
11. Do you usually need any help with ordinary housework?	Yes	No
Did you fill in this questionnaire by yourself? _____ If No, Who?	Yes	No

Please fill in the information requested on the back of this form. Thank you for filling it in. Please send it back in the envelope provided.

ANEXO N – MCPS

1. Neurological disorders	
Absence of disorder	0 point
Multi-infarct encephalopathy detected by instrumental examinations in the absence of evident symptoms	1 point
Previous strokes without remaining effects or with effects disappearing after rehabilitation/initial Parkinson's disease	5 points
Previous strokes with slight remaining effects/Parkinson's disease being treated with L-Dopa	8 points
Previous stroke with paralysis/Parkinson's disease in an advanced stage not controlled with pharmaceutical treatment/previous cranial trauma with remaining effects and/or post-traumatic epilepsy	25 points
2. Cardiopathy	
Absence of disorder	0 point
NYHA 1: asymptomaticity, with only signs detectable by instruments (ECG or echocardiography) and/or minimal objective signs (e.g., slight puffing)	1 point
NYHA 2: dyspnea induced by everyday activities (flight of stairs, block of flats), slight-moderate edemas, conditions controlled by treatment	5 points
NYHA 3: dyspnea induced by activities less strenuous than everyday, emphatic edemas, condition hardly controlled by treatment	8 points
NYHA 4: dyspnea when resting	25 points
3. Respiratory disorders	
Absence of disorder	0 point
Asymptomaticity, only thoracic objectivity or X-ray	1 point
Chronic coughing, dyspnea induced by everyday activities	5 points
Coughing phlegm in morning, dyspnea induced by activities less strenuous than everyday or when resting	10 points
Overall respiratory insufficiency (hypoxemia < 60 mmHg, hypercapnia > 50 mmHg)	25 points
4. Renal disorders	
Absence of disorder	0 points
Asymptomaticity with history of nephropathy or IVU, rare episodes of urinary incontinence, creatine < 1.5 mg/dl	1 point
Non-complicated nephropathy creatine (<2.5 mg/dl), permanent catheterization	10 points
Dialysis, terminal uremia	25 points
5. Locomotive apparatus disorders	
Absence of disorder	0 point
Occasional pain	1 point

ANEXO N – MCPS (cont.)

X-ray compatible with degenerative or inflammatory arthropathy	2 points
Continuous osteoarthritic pain, joint mobility slightly moderately compromised	4 points
Continuous osteoarthritic pain and significant limitation of joint movement, not controllable with treatment, severe deformities, multiple vertebral collapses	15 points
6. Sensory deprivation (sight and hearing)	
Absence of impairment	0 point
Slight	4 points
Moderate, but with the use of corrective aids	6 points
Moderate	10 points
Severe	25 points
7. Metabolism and nutritional state	
Normal	0 point
Slightly compromised: MNA 17–23/overweight (BMI = 25–29.9)	1 point
Moderately compromised: MNA <17 and alterations of other indices/slight obesity (BMI = 30–34.9) or severe (BMI = 35–39.9)	4 points
Severely compromised: MNA <17, anemia, secondary decline/severe obesity (BMI ≥ 40)	15 points
Diabetes mellitus decompensation and/or with complications, severe malnutrition, bedridden syndrome	25 points
8. Cognitive state and mood	
Absence of disorder (clinical diagnosis and/or with tests: GDS, MMSE, ...)	0 point
Compromised cognition and/or slight-euthymic depression after treatment/frequent social anxiety-discomfort (at least one episode per month) with occasional use of tranquillizers	1 point
Compromised cognition and/or moderate depression/frequent anxiety (more than two episodes per month) with need for stable treatment with tranquillizers	4 point
Compromised cognition and/or severe depression with greater need for treatment with tranquillizers	10 points
Dementia and/or major depression with psychosis needing pharmaceutical treatment	20 points
9. Peripheral vascular system	
Absence of disorder	0 point
Varicose veins	1 point
Phlebitis and/or recurrent ulcers	2 points
Intermittent claudication	4 points
Pulse at extremities lacking, gangrene and/or amputation of leg	10 points
10. Malignant cancerous disorders	
Absent	0 point
Local carcinoma	1 point
Locally advanced disease with surgery recommended (also in association with chemotherapy) and possible recovery	5 points
Locally advanced disease with surgery not recommended (lymphomas and chronic leukemia/myelodisplastic anemia)	15 points
Disease spread in terminal metastatic stage with cachectic state/lymphomas and acute leukemia	25 points
11. Gastroenteritic disorders	
Absence of disorder	0 point
Episodic disturbances	1 point
Constant symptoms present with signs that can be picked up by instruments and/or stable pharmaceutical treatment/correlated hepatopathy viruses	2 points
Chronic pathology without cure by pharmaceutical therapy and/or surgery	4 points
Hepatic insufficiency	25 points

ANEXO O – PRISMA - 7

Questions	Answers	
1. Are you more than 85 years old?	Yes	No
2. Male?	Yes	No
3. In general, do you have any health problems that require you to limit your activities?	Yes	No
4. Do you need someone to help you on a regular basis?	Yes	No
5. In general, do you have any health problems that require you to stay at home?	Yes	No
6. In case of need, can you count on someone close to you?	Yes	No
7. Do you regularly use a cane, a walker or a wheelchair to move about?	Yes	No
No. of yes and no answers

ANEXO P – *Tilburg Frailty Indicator*

Part A Determinants of frailty		
1. Which sex are you?	<input type="checkbox"/> male	<input type="checkbox"/> female
2. What is your age?years	
3. What is your marital status?	<input type="checkbox"/> married/living with partner <input type="checkbox"/> unmarried <input type="checkbox"/> separated/divorced <input type="checkbox"/> widow/widower	
4. In which country were you born?	<input type="checkbox"/> The Netherlands <input type="checkbox"/> Former Dutch East Indies <input type="checkbox"/> Suriname <input type="checkbox"/> Netherlands Antilles <input type="checkbox"/> Turkey <input type="checkbox"/> Morocco <input type="checkbox"/> Other, namely.	
5. What is the highest level of education you have completed?	<input type="checkbox"/> none or primary education <input type="checkbox"/> secondary education <input type="checkbox"/> higher professional or university education	
6. Which category indicates your net monthly household income?	<input type="checkbox"/> €600 (\$742) or less <input type="checkbox"/> €601–€900 (\$744 – \$1114) <input type="checkbox"/> €901–€1200 (\$1115 – \$1485) <input type="checkbox"/> €1201–€1500 (\$1486 – \$1856) <input type="checkbox"/> €1501–€1800 (\$1857 – \$2227) <input type="checkbox"/> €1801–€2100 (\$2228 – \$2598) <input type="checkbox"/> €2101 (\$2600) or more	
7. Overall, how healthy would you say your lifestyle is?	<input type="checkbox"/> healthy <input type="checkbox"/> not healthy, not unhealthy <input type="checkbox"/> unhealthy	
8. Do you have two or more diseases and/or chronic disorders?	<input type="checkbox"/> yes	<input type="checkbox"/> no
9. Have you experienced one or more of the following events during the past year?		
- the death of a loved one	<input type="checkbox"/> yes	<input type="checkbox"/> no
- a serious illness yourself	<input type="checkbox"/> yes	<input type="checkbox"/> no
- a serious illness in a loved one	<input type="checkbox"/> yes	<input type="checkbox"/> no
- a divorce or ending of an important intimate relationship	<input type="checkbox"/> yes	<input type="checkbox"/> no
- a traffic accident	<input type="checkbox"/> yes	<input type="checkbox"/> no
- a crime	<input type="checkbox"/> yes	<input type="checkbox"/> no
10. Are you satisfied with your home living environment?	<input type="checkbox"/> yes	<input type="checkbox"/> no

ANEXO P – *Tilburg Frailty Indicator* (cont.)

Part B Components of frailty			
B1 Physical components			
11. Do you feel physically healthy?	0 yes		0 no
12. Have you lost a lot of weight recently without wishing to do so? ('a lot' is: 6 kg or more during the last six months, or 3 kg or more during the last month)	0 yes		0 no
Do you experience problems in your daily life due to:			
13.difficulty in walking?	0 yes		0 no
14.difficulty maintaining your balance?	0 yes		0 no
15.poor hearing?	0 yes		0 no
16.poor vision?	0 yes		0 no
17.lack of strength in your hands?	0 yes		0 no
18.physical tiredness?	0 yes		0 no
B2 Psychological components			
19. Do you have problems with your memory?	0 yes	0 sometimes	0 no
20. Have you felt down during the last month?	0 yes	0 sometimes	0 no
21. Have you felt nervous or anxious during the last month?	0 yes	0 sometimes	0 no
22. Are you able to cope with problems well?	0 yes		0 no
B3 Social components			
23. Do you live alone?	0 yes		0 no
24. Do you sometimes miss having people around you?	0 yes	0 sometimes	0 no
25. Do you receive enough support from other people?	0 yes		0 no

The TFI was translated into English using the method of back-translation.

Scoring Part B Components of frailty (range: 0–15)

Question 11:	yes = 0, no = 1
Question 12–18:	no = 0, yes = 1
Question 19:	no and sometimes = 0, yes = 1
Question 20 and 21:	no = 0, yes and sometimes = 1
Question 22:	yes = 0, no = 1
Question 23:	no = 0, yes = 1
Question 24:	no = 0, yes and sometimes = 1
Question 25:	yes = 0, no = 1

ANEXO Q – SHARE – FI

EXHAUSTION	
In the last month, have you had too little energy to do the things you wanted to do?	Yes
	No
LOSS OF APPETITE	
What has your appetite been like?	Diminution in desire for food and/or eating less than usual
	No change in desire for food and/or eating the same as usual
	Increase in desire for food and/or eating the same as usual
WEAKNESS	
Maximum grip strength in Kilograms:	
Right hand:	
Attempt 1:	
Attempt 2:	
Left hand:	
Attempt 1:	
Attempt 2:	
WALKING DIFFICULTIES	
Because of a health or physical problem, do you have any difficulty doing any of the following everyday activities? (Exclude any difficulties that you expect to last less than three months)	
Walking 100 metres:	
Climbing one flight of stairs without resting:	
LOW PHYSICAL ACTIVITY	
How often do you engage in activities that require a low or moderate level of energy such as gardening, cleaning the car, or doing a walk?	Hardly ever, or never
	One to three times a month
	Once a week
	More than once a week
FRAILTY SCORE:	
FRAILTY CATEGORY:	NO-FRAIL
	PRE-FRAIL
	FRAIL

ANEXO R – Groningen Frailty Indicator

Physical components			
Are you able to carry out these tasks single-handedly and without any help? (The use of help resources, such as a walking stick, walking frame, or wheelchair, is considered to be independent.)			
1. Shopping			
2. Walking around outside (around the house or to the neighbors)			
3. Dressing and undressing			
4. Going to the toilet			
5. What mark do you give yourself for physical fitness? (scale 0 to 10)			
6. Do you experience problems in daily life because of poor vision?			
7. Do you experience problems in daily life because of being hard of hearing?			
8. During the past 6 months have you lost a lot of weight unwillingly? (3 kg in 1 month or 6 kg in 2 months)			
9. Do you take 4 or more different types of medicine?			
Cognitive component			
10. Do you have any complaints about your memory?			
Social component			
11. If you are at work, with your family, or at church do you believe that you are part of the social network?*			
12. Do other people pay attention to you?*			
13. Will other people help you if you are in need?*			
Psychological component			
14. In the past 4 weeks did you feel downhearted or sad?*			
15. In the past 4 weeks did you feel calm and relaxed?*			
Scoring:			
Questions 1-4:	Yes = 0	No = 1	
Question 5:	0-6 = 1	7-10 = 0	
Questions 6 - 9:	No = 0	Yes = 1	
Question 10:	No = 0	Sometimes = 0	Yes = 1

ANEXO R – *Groningen Fraity Indicator* (cont.)

Questions 11-13:	Never=1	Sometimes=1	Often=0	All the time=0		
Question 14:	Never=0	Seldom=0	Sometimes=1	Often=1	Very Often=1	All the time=1
Question 15:	Never=1	Seldom=1	Sometimes=1	Often=1	Very Often=0	All the time=0