

Avaliação da Qualidade de Vida após Síndrome Coronariana Aguda: Revisão Sistemática

Quality of Life Assessment after Acute Coronary Syndrome: Systematic Review

Suzana Alves da Silva^{1,2,3}, Sonia Regina Lambert Passos⁴, Mariana Teixeira Carballo³, Mabel Figueiró³ e Investigadores^{2,5}

Escola Nacional de Saúde Pública - ENSP - Fiocruz¹; PROCEP Centro de Ensino e Pesquisa²; Hospital do Coração - IEP - Hcor³; Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas - IPEC - Fiocruz⁴; Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil - SMSDC-RJ⁵, Rio de Janeiro - RJ, Brasil

Resumo

Fundamentos: Qualidade de vida (QV) tem sido apontada como um desfecho de grande importância na avaliação da magnitude do benefício de diferentes intervenções terapêuticas. Entretanto avaliação adequada da QV está atrelada a escolha do instrumento e aos aspectos culturais da população.

Objetivos: Identificar instrumentos traduzidos para o português que foram utilizados para mensurar a QV de pacientes com síndrome coronariana aguda (SCA) segundo o tempo decorrido desde o diagnóstico.

Métodos: Revisão sistemática e meta-análise. Foram pesquisadas referências em bases de dados eletrônicas, bancos de teses e dissertações e em referências cruzadas. São descritas as características dos estudos selecionados, variáveis clínicas e sócio-demográficas. Os desfechos incluíram os escores de QV e as propriedades psicométricas dos instrumentos validados na língua portuguesa (validade, confiabilidade, sensibilidade, responsividade e interpretabilidade).

Resultados: Foram selecionados dezoito estudos, dos quais quatro foram incluídos nas meta-análises. As propriedades psicométricas do questionário MacNew foram consistentemente mais elevadas do que as dos questionários WHOQOL e SF-36, principalmente para o escore social. Considerando os quatro estudos longitudinais, observou-se um aumento médio significativo de 0,55 pontos nos escores de QV do questionário de MacNew e de 5,8 pontos nos escores do SF-36.

Conclusão: Houve melhora da QV com o tempo, mas os estudos são restritos a apenas duas regiões do Brasil e de

Portugal, poucos foram longitudinais e não caracterizaram de forma adequada a gravidade clínica dos pacientes e o tempo decorrido entre o diagnóstico e a aplicação dos questionários. Estudos futuros são necessários para elucidar tais questões.

Introdução

O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é mundialmente conhecido, desde os primórdios do século XX, como uma doença quase sempre fatal. O impacto físico e psicoemocional provocado pela doença e a elevada prevalência de depressão têm sido apontados como os principais fatores que contribuem para o prejuízo da qualidade de vida (QV) desses pacientes em médio e em longo prazo¹⁻³.

Uma revisão sistemática de estudos que avaliaram QV após infarto agudo do miocárdio demonstrou que os efeitos do infarto sobre a QV se dissipam em longo prazo, mas avaliação específica de pacientes que evoluem com comprometimento da função ventricular esquerda, na fase aguda do evento, não parece ter sido realizada⁴. Além disso, dois estudos indicam que as consequências tanto da doença coronariana isquêmica crônica quanto da insuficiência cardíaca não são temporárias, e seus efeitos na mensuração da QV pioram logo após o diagnóstico, sem apresentar melhora no acompanhamento dos pacientes, de forma diferente do que tem sido relatado após um evento agudo^{4,5}.

Embora os sistemas de saúde sempre enfatizem o controle da morbidade e da mortalidade, preocupações mais recentes também têm estimulado a avaliação do impacto provocado pelos agravos de saúde na vida diária dos pacientes. Habitualmente estas quantificações são feitas através de questionários desenvolvidos e validados através de metodologia específica, que envolve sua replicação em outras populações que não a população original no qual foram desenvolvidos.

São inúmeros os instrumentos para avaliar a QV em pacientes com cardiopatia isquêmica e metodologias específicas foram desenvolvidas para tradução, adaptação cultural e interpretação dos instrumentos quando aplicados em outros idiomas. Esta revisão sistemática tem por objetivo analisar quais instrumentos traduzidos para a língua

Palavras-chave

Síndrome coronariana aguda, qualidade de vida, perfil de impacto da doença, revisão.

Correspondência: Suzana Alves Silva •

Rua Cinco de Julho, 176 / 101 – Copacabana - 22051-030 - Rio de Janeiro, RJ – Brasil

E-mail: suzana.silva@cardiol.br, suzanaalvessilva@gmail.com

Artigo recebido em 11/01/11; revisado recebido em 11/01/11; aceito em 04/03/11.

portuguesa foram utilizados para avaliar a qualidade de vida em pacientes com síndrome coronariana aguda (SCA) e a interpretação dos seus resultados de acordo com as propriedades psicométricas dos mesmos.

Métodos

Estratégia de busca

A pesquisa bibliográfica foi realizada por bibliotecária especializada na área de ciências médicas e salva em software de gerenciamento de referências (Endnote versão 13.0). A busca não foi restrita para idioma ou períodos. Os portais, respectivas bases e sintaxes utilizadas estão descritas na Tabela 1. Foi realizada busca manual de referências cruzadas relevantes.

Crítérios de seleção das referências e extração dos dados

A seleção das referências e a coleta de informações foi realizada segundo o *guideline* Prisma⁶, por duplas de pesquisadores treinados independentes. A seleção das referências foi feita através da leitura dos resumos oriundos da pesquisa bibliográfica (tabela 1) e a extração de dados realizada através da leitura do texto completo das referências selecionadas para as variáveis de interesse.

Foram incluídos na análise todos os estudos que avaliaram a qualidade de vida de pacientes com diagnóstico de síndrome coronariana aguda ou infarto agudo do miocárdio, utilizando instrumentos traduzidos para o idioma português.

Os estudos foram incluídos na análise independentemente do delineamento e da extensão do acompanhamento. Estudos com resultados fora dos limites de variação das escalas foram excluídos.

Variáveis selecionadas e desfechos de interesse

Foram analisados os desfechos de qualidade de vida definidos como os escores total e resumidos de cada instrumento, segundo o tempo decorrido entre o diagnóstico da síndrome coronariana aguda e a aplicação do instrumento e de acordo com as características clínicas e o perfil sócio-demográfico da população incluída na análise. Os resultados de validade, compreendendo validade de critério (sensibilidade, especificidade, razão de verossimilhança) e de construto (coeficientes de correlação de Pearson, Spearman ou Kendall); confiabilidade, compreendendo consistência interna (Teste alfa de Cronbach) e reprodutibilidade (Coeficiente de Correlação Intra-Classe ou Kappa ponderado), bem como sensibilidade, responsividade e interpretabilidade foram pesquisados e apenas os resultados encontrados foram descritos.

Análise estatística

As referências selecionadas bem como os dados coletados foram cadastrados em base de dados ACCESS versão 2007, construída especificamente para este fim.

Variáveis quantitativas foram sumarizadas por médias e desvios-padrão como métrica dos escores de qualidade de vida e das propriedades psicométricas dos instrumentos avaliados. A heterogeneidade entre os estudos foi avaliada com base no Teste Cochrane Q² com nível de significância de 10%⁷. O Teste I² também foi utilizado para quantificar a heterogeneidade entre os estudos numa escala de 0 a 100%. Estudos com I² > 75% foram considerados altamente heterogêneos. A combinação dos resultados foi realizada utilizando as médias e os desvios-padrão dos estudos considerando a média ponderada pelo tamanho da amostra de acordo com metodologia padronizada pela Cochrane⁸. Dados dos estudos longitudinais foram consolidados por um modelo de efeitos aleatórios que considerou o Inverso da Variância como medida de ponderação para comparar os

Tabela 1 - Método de busca utilizado para localização de referências relacionadas a avaliação de qualidade de vida pós-infarto agudo do miocárdio

Fonte	Método de Busca	Resultados
BVS (Medline, Lilacs, Scielo)	(Myocardial Infarction OR Acute Coronary Syndrome OR Acute Coronary Disease) AND (Quality of Life or Life Quality) AND (Questionnaire or Questionnaires)	321
PubMed (Medline)	("myocardial infarction"[Title/Abstract] OR "acute coronary syndrome"[Title/Abstract] OR "myocardial infarction"[Mesh] OR "acute coronary syndrome"[Mesh]) AND ("quality of life"[Title/Abstract] OR "quality of life"[Mesh] OR "life quality"[Title/Abstract])	1690
Science Direct	(TITLE-ABS-KEY("myocardial infarction") OR TITLE-ABS-KEY("acute coronary syndrome")) AND (TITLE-ABS-KEY("quality of life" OR "life quality") OR TITLE-ABS-KEY("questionnaire" OR "questionnaires"))	891
Scopus	(((((TITLE-ABS-KEY("myocardial infarction"))OR(TITLE-ABS-KEY("acute coronary syndrome"))))AND(TITLE-ABS-KEY("quality of life"))))AND(TITLE-ABS-KEY("questionnaire"OR"questionnaires"))	497
OVID (Cochrane, PsycInfo, CRD, Medline)	(*Myocardial Infarction/ or myocardial infarction.mp. or *acute coronary syndrome/ or Acute Coronary Syndrome.mp.) and (**Quality of Life/ or quality of life.mp. or quality of life.ti.ab. or life qualities.mp. or life quality.mp.)	1768
Web of Science	Topic=(myocardial infarction OR acute coronary syndrome) AND Topic=(quality of life) AND Topic=(questionnaire OR questionnaires)	179
Google Scholar	"questionnaire" + "quality of life" + ("acute coronary syndrome" OR "acute myocardial infarction" OR "acute coronary disease")	1000
EMBASE	((('acute coronary syndrome'/exp) OR ('acute coronary syndrome'.ti.ab) OR ('heart infarction'/exp) OR ('heart infarction'.ti.ab)) AND (('quality of life'/exp) OR ('quality of life'.ti.ab)) AND (('questionnaire'/exp) OR ('questionnaire'.ti.ab))	456
	Total	6802

BVS - Biblioteca Virtual em Saúde. Busca realizada de Março a Outubro de 2010.

resultados antes e depois em relação ao momento de aplicação dos questionários. Este momento foi definido em relação ao diagnóstico da SCA e estratificado em: ≤ 2 meses e > 2 meses e comparados entre si. Para os estudos seccionais, a comparação entre os dois momentos foi feita considerando dados imputados da média ponderada dos demais estudos naquele período (antes ou depois).

Os testes estatísticos foram realizados no programa RevMan 5 (Cochrane), considerando um nível de significância de 5%. Todos os testes foram bicaudais.

Resultados

Seleção das referências e características dos estudos incluídos

Os resultados da estratégia de busca e seleção de referências estão descritos na figura 1 e as características dos estudos selecionados na tabela 1. Foram localizadas quatro revisões⁹⁻¹² que serviram de base para busca de referências cruzadas.

Dos 2.990 resumos revisados, dezoito textos completos foram incluídos na síntese qualitativa dos quais: três

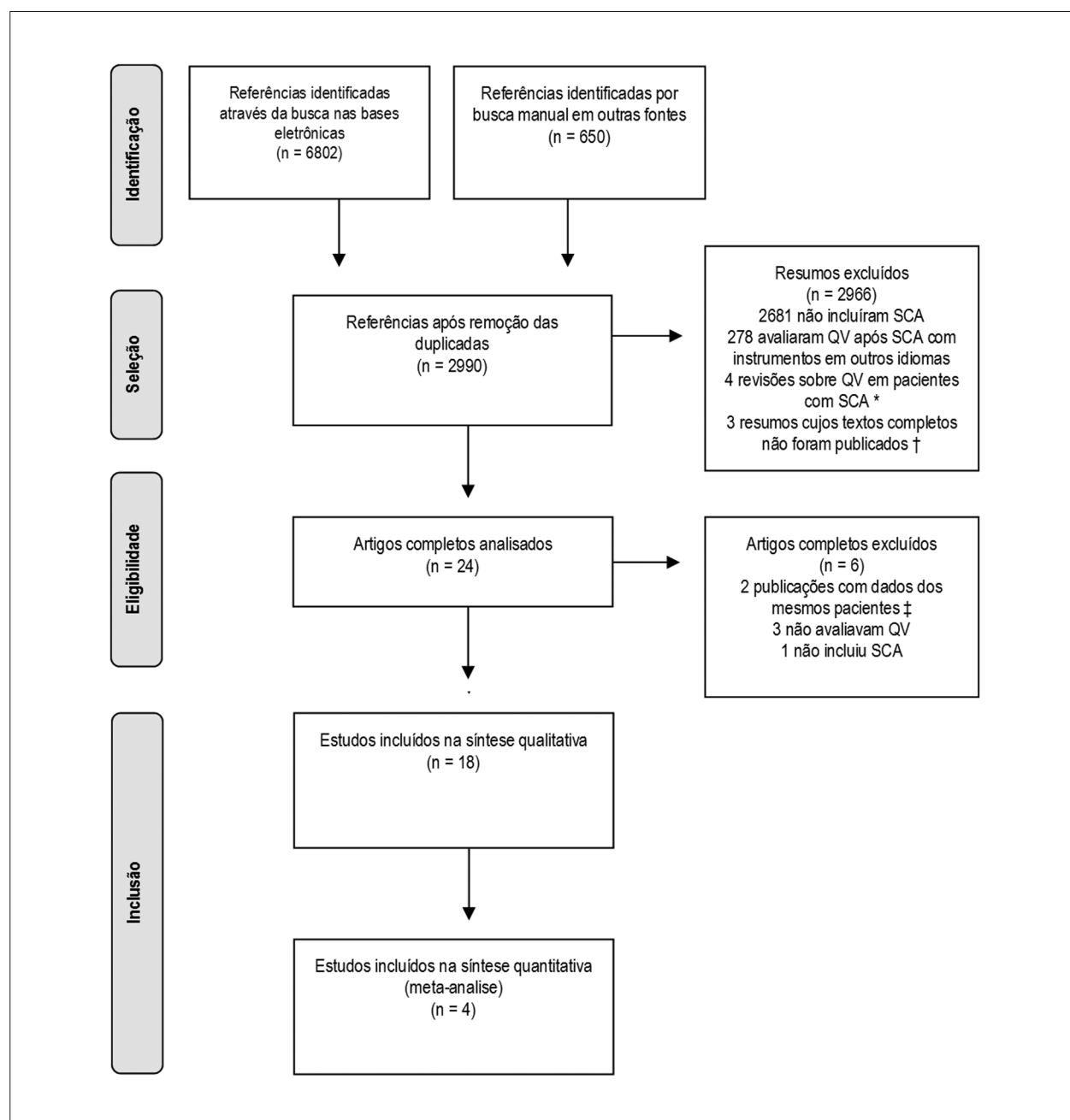


Fig. 1 - Fluxograma; QV – Qualidade de Vida; SCA – Síndrome Coronariana Aguda; (*) Adánez, 1999; Breda, 2005; Dougherty, 1998; Passamani, 1991⁹⁻¹²; (†) Almeida, 1997; Benetti, 2001; Coelho, 2000³¹⁻³³; (‡) Bettencourt, 2005; Ancantara, 2007^{34,35}.

coortes¹³⁻¹⁵, dois casos-controles^{16,17}, onze seccionais¹⁸⁻²⁸, um ensaio clínico não randomizado²⁹ e um ensaio clínico randomizado³⁰. Foram excluídos três resumos cujos textos completos não foram publicados³¹⁻³³ e duas publicações com dados dos mesmos pacientes de outros dois estudos incluídos na análise^{34,35}. Um número expressivo de perdas foi observado em sete dos dezoito estudos incluídos. Três estudos, um sobre o Seattle¹⁵, um sobre IPQ (do inglês, Illness Perception Questionnaire)²⁸ e um sobre NHP (do inglês, Nottingham Health Profile)¹⁶, os únicos a empregar estes instrumentos, não foram incluídos na síntese quantitativa. Quatro estudos contribuíram para a meta-análise (figura 1).

A qualidade de vida pós-SCA foi avaliada em populações selecionadas do sul e sudeste do Brasil, bem como dos distritos do Porto e de Coimbra em Portugal, a grande maioria de pacientes atendidos em ambulatórios de cardiologia ou programas de reabilitação de hospitais universitários (tabela 2).

A seleção de pacientes nestes estudos foi feita através de busca nos registros de prontuário ou de cadastro no hospital e o tamanho da amostra foi definido por conveniência. O tempo decorrido desde o diagnóstico da SCA e a aplicação do questionário variou entre os estudos e não está claro em dois deles. Em sete estudos o tempo foi inferior a dois meses e em nove variou de dois meses à doze anos. O método de aplicação do questionário, se por entrevista, contato telefônico ou auto-aplicação foi descrito em apenas seis estudos, não ficou claro em dois estudos e não foi relatado nos demais (tabela 2).

A maioria dos estudos não informa sobre história prévia, hábitos, com exceção de tabagismo, e características sócio-demográficas das populações estudadas (tabela 3). Nenhum dos estudos selecionados ajustou seus resultados para qualquer destas características. A renda familiar foi inferior a quatro salários mínimos^{19,25,26,28} e a escolaridade inferior a quatro anos em mais de 50% da população estudada, com exceção do estudo de Dias e cols.¹³ que excluiu pacientes com baixa escolaridade. Apenas dois estudos descreveram o percentual de pacientes que retornaram ao trabalho após o evento coronariano, variando de 26%¹⁹ a 52%²⁸.

Questionários de Qualidade de Vida

Os questionários de qualidade de vida mais amplamente utilizados foram: SF-36, em nove estudos; MacNew, em seis estudos; WHOQOL, em três deles e Seattle, IPQ e NHP em um estudo cada. Os escores resumidos e globais obtidos nos períodos antes e após dois meses, bem como a média da diferença nos dois momentos, são apresentados para os questionários SF-36 e MacNew nas figuras 2 e 3, respectivamente, tanto para os estudos seccionais quanto para os longitudinais. As duas meta-análises realizadas para os estudos longitudinais demonstram melhora da qualidade de vida no seguimento tardio, de 0,55(IC95% 0,34-0,76) para o questionário de MacNew e de 5,87(IC95% 3,42-8,31) para o SF-36, em comparação com o acompanhamento inicial, de até dois meses após o diagnóstico da SCA.

As médias ponderadas do SF36, MacNew e WHOQOL³⁶ bem como os resultados do Seattle observados no estudo de Souza e cols.¹⁵, foram semelhantes aos observados em pacientes com síndrome coronariana aguda em outros países (tabela 4)³⁷⁻⁴⁰, e inferiores aos escores observados na população geral dos Estados Unidos e de outros países (tabela 4)⁴¹, exceto para as medidas resumidas que tiveram um comportamento mais parecido com o da população geral de outros países do que com o da população com SCA⁴².

Propriedades Psicométricas

As propriedades psicométricas dos questionários MacNew, WHOQOL e SF36 foram avaliadas em quatro dos dezoito estudos analisados. Validade de construto do tipo convergente foi analisada através da correlação de Pearson entre os questionários MacNew, doença-específico, e SF-36, geral (Alcântara²⁵, Leal e cols.¹⁴ e Nakajima e cols.¹⁹), e entre os questionários WHOQOL-breve e SF-36, ambos gerais (Cruz e cols.²⁶).

As correlações entre os escores do MacNew e do SF-36 foram > 0,6 para os escores saúde mental, vitalidade e capacidade funcional.¹⁹ O escore emocional do MacNew apresentou correlação > 0,6 apenas com dois domínios do SF-36: saúde mental ($r = 0,78$) e vitalidade ($r = 0,69$).^{19,25} As correlações entre o componente físico do SF-36 e os escores global e físico do MacNew foram de 0,70 e 0,72, respectivamente, e entre o componente mental do SF-36 e o escore emocional do MacNew, foi de 0,78 (Leal e cols.¹⁴). A correlação entre os escores emocionais dos dois questionários variou de -0,15 (Alcântara e cols.²⁵) a 0,45 (Nakajima e cols.¹⁹) e entre os escores sociais variou de 0,49 a 0,58 entre os estudos^{14,19,25}. Leal e cols.¹⁴ observaram correlações significativas ($r > 0,70$) entre os escores globais e resumidos de ambos os questionários dentro das mesmas dimensões (componente físico do SF-36 vs. escore global e escore físico do MacNew e componente mental do SF-36 vs. escore emocional do MacNew). Cruz e cols.²⁶ encontraram correlação de Pearson significativa ($r > 0,55$) entre o escore físico do WHOQOL e todos os escores do SF-36 (exceto para os escores limitação física e estado emocional) e entre o escore psicológico do WHOQOL e os escores de saúde mental e vitalidade do SF-36. Os escores vitalidade ($r = 0,58$) e saúde mental do SF-36 ($r = 0,68$) e todos os escores do questionário WHOQOL ($r > 0,55$) se correlacionaram moderadamente com o questionário de depressão de Beck²⁶.

Validade de construto do tipo discriminante foi investigada nos estudos de Nakajima e cols.¹⁹ e de Leal e cols.¹⁴. Pacientes com disfunção ventricular grave apresentaram escores de qualidade de vida significativamente mais baixos comparado aos com disfunção ventricular leve ou moderada¹⁹. O questionário de MacNew foi capaz de discriminar significativamente pacientes com disfunção grave do ventrículo esquerdo dos demais, bem como pacientes com piora evolutiva nos escores do questionário SF-36 daqueles com melhora ou sem mudança nestes escores. O questionário de MacNew também foi capaz de discriminar pacientes com

Artigo de Revisão

Tabela 2 - Características dos estudos selecionados

Autor, ano, local	QQV (método de aplicação)	Desenho	PP	Grupos (num de pacientes)	Tempo desde a SCA	Perdas	População e observações
Alcântara, 2005. ²⁵ MG, Brasil	MacNew* SF36 (não relatado)	Seccional	Sim	IAM (96)	3 a 18 meses	0	Pacientes com história prévia de IAM atendidos no ambulatório do Hospital das Clínicas de Uberlândia. Aqueles com FE < 55% foram excluídos.
Benetti, 2001. ²⁴ SC, Brasil	MacNew (não relatado)	Seccional	Não	IAM – reabilitação (15) IAM – atividade física espontânea (15) IAM – controle (15)	>2 meses	0	Pacientes do sexo masculino do programa de reabilitação da Uni. Federal de Santa Catarina em comparação com pacientes tratados de forma convencional, selecionados por pareamento para idade, tabagismo e história familiar do Instituto de Cardiologia do Hospital Regional
Benetti, 2010. ²⁹ SC, Brasil	MacNew (não relatado)	EC não R (QQV inicial e após 3 meses)	Não	IAM – controle (32); IAM – exercício intenso (32); IAM – exercício moderado (33)	8±4 meses	11 (11%)	Pacientes do sexo masculino com história de IAM há pelo menos 2 e no máximo 12 meses e sedentários há pelo menos 12 meses, atendidos no ambulatório da Univ. do Estado de Santa Catarina. Pacientes com história de ICC, HAS, DPOC ou tabagismo foram excluídos.
Coelho, 1999. ¹⁶ Porto, Portugal	NHP (não relatado)	Caso-Controle	Não	IAM (267) Controle saudável (257)	< 1 mês	114 (43%) 101 (39%)	Homens > 39 anos, admitidos no Departamento de Cardiologia do Hospital Universitário com primeiro episódio de IAM, com capacidade mínima de responder aos questionários.
Cruz, 2009. ²⁶ RS, Brasil	SF36 WHOQOL (auto-administrado)	Seccional	Sim	DAC (105)	6±6 anos	2	Pacientes com história de IAM (74%) ou CRM >3 meses e com capacidade intelectual mínima para responder os questionários. Pacientes com insuficiência renal, DMID, DPOC, SIDA, câncer, sequelas de AVC, epilepsia ou qualquer outra doença crônica debilitante foram excluídos. Dois pacientes analfabetos responderam ao questionário por meio de entrevista.
Dias, 2005. ¹³ Porto, Portugal	SF36 (não relatado)	Coorte (QQV inicial e após 12-18 meses)	Não	SCA (278)	< 1 mês	97 (35%)	Pacientes admitidos no serviço de cardiologia com diagnóstico de alta de SCA confirmado e com escolaridade superior a 4 anos.
Gallani, 2003. ²⁷ SP, Brasil	SF36 (não relatado)	Seccional	Não	IAM (49) Angina (27)	> 2 meses?	0	Pacientes com história de IAM (tempo?) ou angina atendidos no ambulatório de cardiologia do Hospital de Clínicas de Campinas com capacidade de compreensão.
Gouvêa, 2004. ²⁸ Coimbra, Portugal	IPQ (auto-administrado localmente)	Seccional	Não	IAM – Homens (46) IAM – Mulheres (32)	< 1 mês	2 (2,5%)	Pacientes > 40 anos, admitidos na Unidade Coronariana de dois hospitais no norte de Portugal com IAM, Killip I ou II, orientados e capazes de ler ou compreender português.
Leal, 2005. ¹⁴ Porto, Portugal	MacNew SF36 (não relatado)	Coorte (QQV inicial e após 2 meses)	Sim	SCA (150)	< 2 meses	100 (67%)	Pacientes com história de SCA (71% IAM) há no máximo 2 meses atendidos no ambulatório do Hospital Geral de Santo Antonio. Apenas os 50 pacientes encaminhados para o programa de reabilitação foram submetidos aos QQQV em 2 meses, dos quais 17% com escolaridade desconhecida.
Lemos, 2003. ¹⁸ MG, Brasil	MacNew (auto-administrado localmente)	Seccional	Não	IAM (58)	> 1 mês	207 (80%)	Pacientes selecionados a partir de revisão de prontuário dos pacientes atendidos com diagnóstico de IAM > 1 mês (83% < 15 meses), no Hospital Universitário de Uberlândia. Pacientes > 65 anos, com doença crônica ou história de reabilitação foram excluídos.

Continuação							
Lemos, 2008. ¹⁷ RS, Brasil	WHOQOL (não relatado)	Caso- Controle	Não	Controle ambulatorial (59); DCV ambulatorial (49); IAM unidade de internação (60)	< 1 mês	0	Pacientes com história de DCV atendidos no ambulatório ou internados com IAM no Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul. Pacientes com uso de antidepressivos, tratamento psicoterápico, transtorno psiquiátrico foram excluídos.
Nakajima, 2009. ¹⁹ SP, Brasil	MacNew SF36 (entrevista)	Seccional	Sim	IAM (159)	> 3 meses?	0	Pacientes com história de IAM (tempo?) atendidos no ambulatório da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Campinas. Pacientes com história de evento cardiovascular nos últimos 3 meses foram excluídos.
Salveti, 2008. ³⁰ SP, Brasil	SF36 (não relatado)	ECR. (QQV inicial e após 3 meses)	Não	SCA controle (20); SCA exercício domiciliar (19)	Não relatado	0	Pacientes com história de um evento coronariano agudo admitidos no serviço de cardiologia clínica do Hospital da Escola Paulista de Medicina. Pacientes com capacidade funcional < 6 METs ou FE < 50% ou história de ICC, AVC, NYHA III ou IV, angina recorrente, arritmia ventricular, > 2 IAM, PCR ou DMV foram excluídos
Siviero, 2003. ²⁰ SP, Brasil	WHOQOL (entrevista)	Seccional	Não	IAM (33)	< 1 semana	0	Pacientes admitidos com IAM na terapia intensiva de 3 hospitais gerais, filantrópicos em 3 municípios do interior de São Paulo. Os critérios de exclusão não foram relatados. Este estudo descreve apenas a frequência das respostas ao questionário e não sumariza os resultados de QV em medidas de tendência central.
Souza, 2008. ¹⁵ RS, Brasil	Seattle (não relatado)	Coorte (QQV inicial e após 6 meses)	Não	SCA sem SST (305)	< 1 mês	16 (5,3%)	Pacientes internados com SCA sem Supra de ST (21% IAM), no Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul. Pacientes com miocardiopatia dilatada de etiologia não isquêmica ou doença valvar foram excluídos.
Stocco, 2009. ²¹ SC, Brasil	SF36 (entrevista por telefone)	Seccional	Não	SCA (52)	< 1 mês	9 (17%)	Pacientes com SCA (42% IAM) admitidos no Hospital Nossa Senhora da Conceição. Os critérios de exclusão não foram relatados.
Thomas, 2007. ²² RS, Brasil	SF36 (entrevista?)	Seccional aninhado a EC não R (153)	Não	IAM controle (28) IAM prevenção secundária (15)	< 1 mês	77 (50%)	Estudo aninhado a um ECR de pacientes internados com primeiro IAM (tempo desde o IAM até a inclusão não definido) no Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul. Pacientes internados no momento do recrutamento ou com doença incapacitante foram excluídos.
Vasconcelos, 2007. ²³ MG, Brasil	MacNew* (entrevista?)	Seccional	Não	IAM (59)	5-21 meses	12 (20%)	IAM entre 5 e 21 meses com registro de internação no Hospital da Universidade Federal de Uberlândia. Pacientes com FE < 50%; NYHA III ou IV; > 1 IAM prévio ou em reabilitação cardíaca foram excluídos. 27% dos pacientes foram submetidos a trombólise e o restante a angioplastia.

CRM- Cirurgia de Revascularização Miocárdica; DCV- Doença Cardiovascular; DM- Diabetes Mellitus; DMV- Doença Multivascular; ECR- Ensaio Clínico Randomizado; EC não R- Ensaio clínico não Randomizado; FE- Fração de Ejeção; HAS- Hipertensão; HF- História Familiar de doença coronariana; IAM- Infarto Agudo do Miocárdio; IPQ- Illness Perception Questionnaire; IVE- Insuficiência Ventricular Esquerda; NHP- Nottingham Health Profile; QVV- Questionário(s) de Qualidade de Vida; SCA- Síndrome Coronariana Aguda; PP- Propriedades Psicométricas; (*) Resultados dos escores inconsistentes com a escala do instrumento; ? - indefinido.

e sem depressão ou ansiedade pelas escala hospitalar de ansiedade e depressão¹⁴.

A consistência interna (α -Cronbach) do SF-36 e do WHOQOL, avaliada por Cruz e cols.²⁶, foi > 0,7 para todas as dimensões exceto escore social. Nos estudos

de Nakajima e cols.¹⁹ e Leal e cols.¹⁴, que avaliaram o questionário de MacNew, a consistência interna foi > 0,8 para todas as dimensões. Estes resultados são semelhantes ao que foi observado em outros países (tabela 5)⁴³⁻⁴⁶.

A reprodutibilidade foi avaliada exclusivamente por Leal e

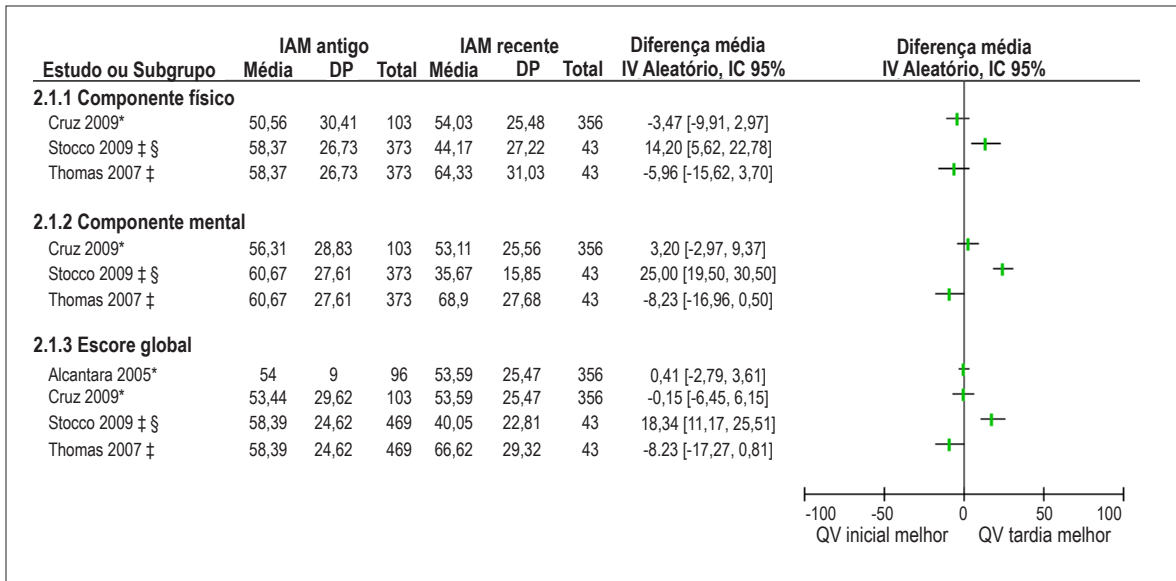
Artigo de Revisão

Tabela 3 – Características clínicas e sócio-demográficas da população estudada

Autor, ano	Fatores de risco cardiovascular (%)				História prévia (%)				Hábitos (%)			Características sócio-demográficas (%)							
	Idade média ± dp	Sexo M	Diabetes M	HAS	Dislipidemia	Obesidade	HF	IAM	CRM	ATC	IVE	IRC	Tabagismo	Alcoólismo	Sedentarismo	Casados	Escolaridade ≥ 4 anos %	Renda Familiar	Depressão
Alcântara, 2005 ²⁵	54±6	74	21	55	14	-50	nd	nd	40	38	0	nd	76	nd	54	76	92	85% < R\$ 1.000,00	61
Benetti, 2001 ²⁴	53±8*	100	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Benetti, 2010 ²⁸	58±6	100	nd	0	50	nd	nd	26	31	0	nd	nd	0	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Coelho, 1999 ¹⁶	> 39	100	17	30	44	14	nd	0	nd	nd	nd	nd	78	nd	50	nd	36	nd	nd
Cruz, 2009 ²⁶	61±10	58	30	nd	nd	nd	nd	74	nd	nd	nd	0	10	nd	nd	65	40	65% < 4 sal. Min.	nd
Dias, 2005 ¹³	59±12	84	21	53	53	nd	nd	39	nd	nd	-50	nd	35	nd	nd	84	0	nd	~ 50
Gallani, 2003 ²⁷	60±9	70	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	76	50	60% < 4 sal. Min.	nd
Gouvêa, 2004 ²⁸	59±17	59	20	47	49	nd	nd	70	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	77	24	49% < €\$ 500,00	nd
Leal, 2005 ¹⁴	59±12	85	nd	nd	nd	12	nd	71	nd	nd	51	nd	47	nd	nd	95	53	nd	nd
Lemos, 2003 ¹⁸	53±9*	69	71	81	62	55	nd	nd	nd	nd	nd	nd	71	nd	16	nd	nd	nd	59
Lemos, 2008 ¹⁷	51±8	73	9	40	29	23	63	nd	nd	nd	nd	nd	48	13	nd	69	nd	nd	40
Nakajima, 2009 ¹⁹	59±10	74	33	84	88	66	nd	16	nd	nd	50	nd	nd	nd	nd	79	50	50% < US\$ 410,00	nd
Salveti, 2008 ¹⁰	54±9	75	18	67	72	-16	nd	77	nd	23	-16	nd	nd	nd	nd	10	nd	nd	nd
Siviero, 2003 ²⁰	46±9	64	27	55	21	19	42	nd	nd	nd	nd	nd	46	nd	64	67	64	nd	30
Souza, 2008 ¹⁵	65±9*	58	24	79	52	nd	5	42	38	nd	nd	nd	23	nd	nd	nd	†	nd	nd
Stocco, 2009 ²¹	59±11	65	31	67	75	37	77	39	19	19	nd	nd	nd	nd	79	nd	nd	nd	nd
Thomas, 2007 ²²	58±10	65	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Vasconcelos, 2007 ²³	50±9*	nd	20	71	44	7	36	nd	39	34	0	nd	78	nd	71	nd	nd	nd	43

ATC – Angioplastia transluminal coronariana; CRM – Cirurgia de Revascularização Miocárdica; HAS – hipertensão arterial sistêmica; HF – história familiar de doença coronariana; IAM – infarto agudo do miocárdio; IRC – insuficiência renal crônica; IVE – insuficiência ventricular esquerda; Nd – não disponível; (*) Dados estimados a partir dos valores publicados; (†) 52% < 8 anos.

2.1 – Estudos Seccionais



2.2 – Estudos Longitudinais

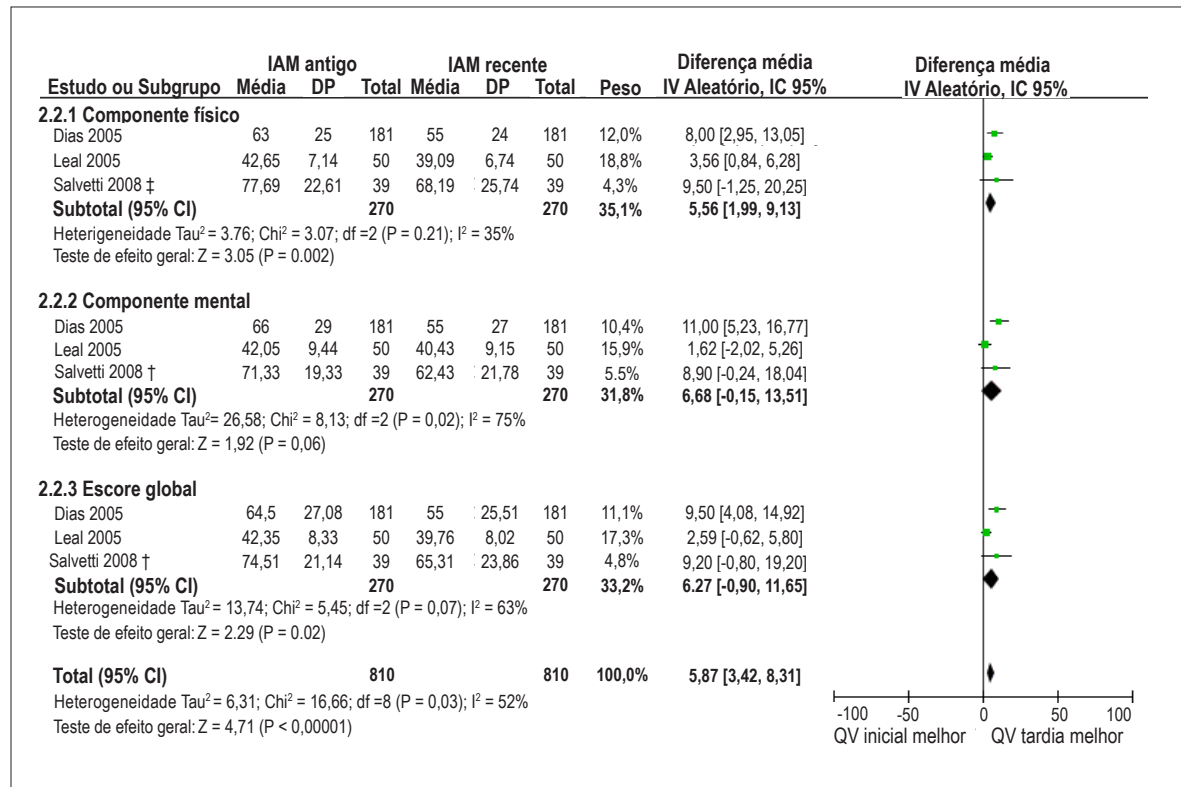
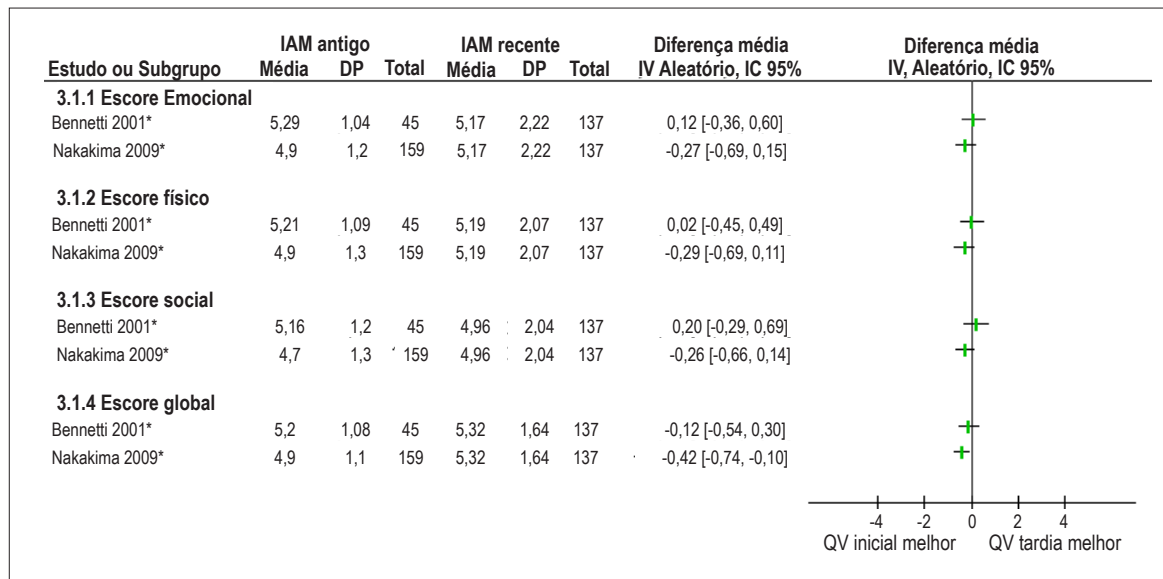


Fig. 2 – Diferença entre os escores resumidos e global médios de qualidade de vida do SF-36 segundo o tempo decorrido desde a Síndrome Coronariana Aguda (≤ 2 e > 2 meses). (*) Dados do seguimento inicial (≤ 2 meses) foram imputados; (†) Único estudo longitudinal que avaliou os domínios do SF36; (‡) Dados do seguimento tardio (> 2 meses) foram imputados; (§) Os resultados dos desvios-padrão dos escores foram obtidos diretamente com o autor a partir de dados não publicados. DP – desvio-padrão.

Artigo de Revisão

3.1 – Estudos Seccionais



3.2 – Estudos Longitudinais

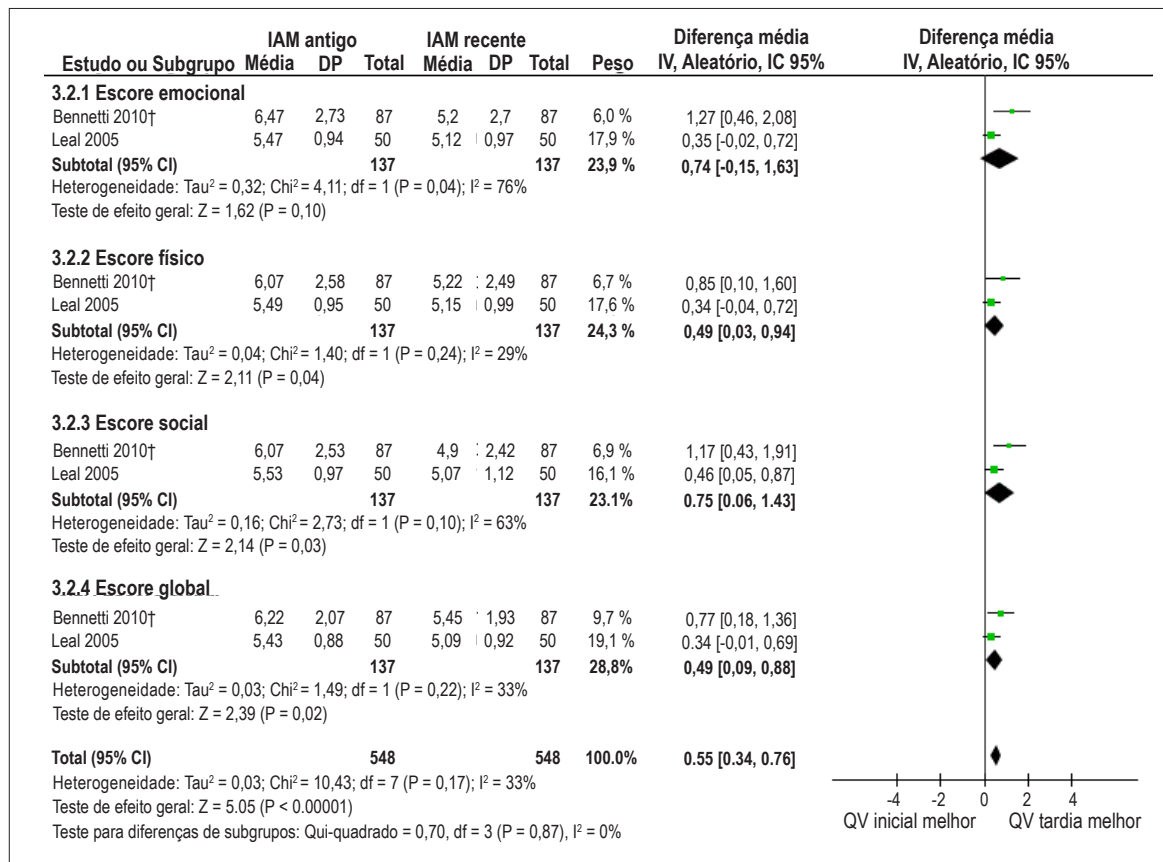


Fig. 3 – Diferença entre os escores resumidos e global médios de qualidade de vida do questionário MacNew segundo o tempo decorrido desde a Síndrome Coronariana Aguda (≤ 2 e > 2 meses). (*) Dados do período inicial (≤ 2 meses) foram imputados; (†) Os desvios-padrão foram estimados com base nos desvios-padrão dos outros estudos nesta análise, de acordo com a metodologia proposta por Higgins e cols.⁸.

Tabela 4 - Avaliação de qualidade de vida através de instrumentos gerais (SF-36 e WHOQOL) e específicos (MacNew e Seattle), no seguimento inicial e tardio após o evento coronariano agudo, comparado a população geral dos Estados Unidos e de outros países

Escores	SCA Brasil*		SCA em outros países*†		Normal	Normal*
	Seguimento ^{21,22,26,27,30}		Seguimento ³⁷		EUA ⁴¹	Outros países ^{45‡}
	< 2m	≥ 2m	1m	12m		
SF36						
N	287	125	1.351	1.298	2.474	33.927
Dor Corporal	54,82±25,92	65,44±21,98	78,83±23,09	82,96±22,51	75,2±23,7	62,20±8,51
Estado Emocional	62,72±36,64 ²⁵	40,01±42,88	51,70±41,12	68,51±39,55	81,3±33,0	86,07±2,62
Limitação Física	49,27±42,7	76,75±26,05	34,38±41,64	57,99±43,12	80,9±34,0	83,22±2,34
Capacidade Funcional	62,36±24,68 ²⁵	65,36±14,51	70,35±25,36	76,17±23,79	84,2±23,3	87,56±2,02
Função Social	66,42±25,64 ²⁵	68,16±24,72	82,90±24,27	86,32±22,06	83,3±22,7	77,09±4,80
Saúde Geral	55,63±21,78	65,2±21,04	66,63±20,14	66,45±22,28	71,9±20,3	71,50±2,98
Saúde Mental	60,51±21,35	54,60±23,57	76,15±20,36	79,91±18,70	74,7±18,1	76,33±3,27
Vitalidade	52,34±22,55	56,56±21,25	55,33±26,19	62,98±25,63	60,9±20,9	66,38±2,86
Componente Físico	58,37±26,73 ^{13,14}	54,04±25,48 ¹⁴	44,00±9,52	46,81±9,73	50,7±9,5	50,98±9,31 ⁴²
Componente Mental	60,67±27,61 ^{13,14}	53,11±25,56 ¹⁴	48,92±10,77	51,73±10,39	50,0±9,9	51,75±9,63 ⁴²
WHOQOL-BREVE	< 2m ¹⁷	≥ 2m ²⁶	1m	> 3m ^{38§}	Brasil ⁴⁶ (≈)	Outros países ⁴⁶ (≈)¶
N	60	103	NE	145	306	11.830
Domínio Físico	65,60±18,00	53,40±19,30	NE	56,7±18,7	15,2±2,5 (≈69)	16,2±2,9 (≈75)
Domínio Psicológico	70,80±14,60	62,9±20,6	NE	66,5±17,6	15,1±2,7 (≈69)	15±2,8 (≈69)
Relações Sociais	76,30±15,40	63,00±22,7	NE	71,1±19,1	14,8±3,1 (≈69)	14,3±3,2 (≈63)
Meio Ambiente	63,20±15,60	58,40±15,00	NE	64±15,3	12,9±2,7 (≈56)	13,5±2,6 (≈63)
MACNEW	< 2m ^{14,29}	≥ 2m ^{14,19,29}	< 1m ³⁹ //	4m ⁵⁵ #		
N	137	341	232	346		
Escore Emocional	5,17±2,22	5,30±1,54	4,92±1,12	5,2±1,17		
Escore Físico	5,19±2,07	5,33±1,73	4,83±1,24	5,04±1,22		
Escore Social	4,96±2,04	5,23±1,75	5,01±1,15	5,38±1,28		
Escore Total	5,32±1,64	5,35±1,48	5,04±1,22	5,17±1,11		
SEATTLE	< 2m ¹⁵	≥ 2m ¹⁵	< 1m ^{40**}	6m ^{40**}		
N	281	281	254	254		
Limitação Física	NE	NE	80,3±23,91	85±23,91		
Estabilidade da angina	NE	NE	83,1±31,84	82,6±31,84		
Frequência dos sintomas	NE	NE	89,3±15,94	93,1±15,94		
Satisfação com o tratamento	NE	NE	85,5±7,97	86±7,97		
Percepção da doença	NE	NE	73±15,94	78,1±15,94		
Escore Total	35,04± 13,51	50,00±15,67	82,24±21,45	84,96±21,31		

NE – Não encontrado; (*) médias e desvios ponderados dos grupos incluídos nas referências indicadas; (†) média ponderada dos resultados do estudo DANAMI-2, realizado em 24 hospitais de referência em cardiologia na Dinamarca comparando mulheres e homens, tratados com trombolítico ou angioplastia³⁷; (‡) média ponderada dos escores observados em populações gerais de onze países: Dinamarca, França, Alemanha, Itália, Holanda, Noruega, Espanha, Suécia, Reino Unido e Estados Unidos⁴⁵; (§) população de pacientes do sexo feminino selecionadas de uma coorte na Noruega³⁸; (≈) valor aproximado na escala de 0-100 de acordo com o manual³⁶; (¶) população de 23 países representando todas as regiões cobertas pela Organização Mundial de Saúde; (//) pacientes pós- infarto agudo do miocárdio encaminhados para um dos seis centros de reabilitação cardíaca na Áustria; (#) estudo de qualidade de vida aplicado em uma população de 340.000 habitantes no Sul da Austrália. Os pacientes foram selecionados consecutivamente de quinze hospitais públicos e três privados⁵⁵; (**) sub-estudo de qualidade de vida dos pacientes incluídos no estudo STENT-PAMI, selecionados em 32 instituições nos EUA e um no Canadá⁴⁰; (‡) escore considerado significativamente abaixo do valor observado na população geral, baseado na diferença mínima que importa segundo os critérios de Norman⁵⁴.

Artigo de Revisão

cols.¹⁴ através da correlação intra-classe do teste-reteste para o questionário de MacNew, com resultados variando de 0,77 a 0,93, também com resultados parecidos com os de outros países (tabela 5)⁴⁴.

O efeito piso-teto, presente quando acima de 10%⁴⁷, foi observado nos escores “estado emocional” e “limitação física” do SF-36 avaliado no estudo de Cruz e cols.²⁶. Este efeito não esteve presente no questionário de MacNew avaliado no estudo de Leal e cols.¹⁴.

Heterogeneidade

Os estudos longitudinais incluídos nas meta-análises apresentaram heterogeneidade moderada. Meta-regressão para avaliação das causas da heterogeneidade não foi realizada devido à ausência e inconsistência das informações na maioria dos estudos. Possíveis causas de heterogeneidade podem estar relacionadas aos diferentes desenhos de estudos incluídos na análise e aos métodos utilizados para seleção dos sujeitos de pesquisa e aplicação do questionário. Outra possível fonte de heterogeneidade foi o tempo decorrido entre a síndrome

coronariana aguda e o momento de aplicação do questionário principalmente no grupo classificado como avaliação “> 2 meses”, que variou de três meses a seis anos desde o diagnóstico. Além disso, para os estudos seccionais, alguns dados foram imputados com base na média ponderada dos demais estudos dentro da mesma categoria, de forma que a comparação das médias antes e depois pudesse ser realizada para os estudos encontrados. As características clínicas e sócio-demográficas, quando relatadas, também variaram bastante entre os estudos e parecem homogêneas apenas para a faixa etária e sexo (tabela 3).

Discussão

Esta revisão sistemática faz um levantamento do que foi produzido no Brasil e em Portugal em relação ao tema “qualidade de vida” na coronariopatia aguda, levando em consideração os resultados dos escores de qualidade de vida por diferentes instrumentos, de acordo com o tempo de doença e com as suas propriedades psicométricas.

Tabela 5 - Propriedades psicométricas da versão traduzida para o português dos questionários de qualidade de vida SF-36, WHOQOL e MacNew quando aplicado a pacientes coronariopatas comparado a população geral de outros países

Escore	Efeito piso (%)		Efeito teto (%)		Coeficiente α -Cronbach		Correlação Intra-Classe	
	Port.* Min-Máx	Outro† Min-Máx	Port.* Min-Máx	Outro† Min-Máx	Port.* Min-Máx	Outro‡ Min-Máx	Port. Min-Máx	Outro Min-Máx
SF36								
Capacidade Funcional	1-3	0,2-1,1	3-4	26,0-58,7	0,89-0,90	0,87-0,94	0,73	NE
Dor Corporal	1-2,5	0,4-1,4	12,9-18	30,1-59,1	0,83-0,87	0,76-0,88	0,74	NE
Estado Emocional	30-40	5,2-11,2	32-44	69,0-87,2	0,79-0,84	0,76-0,93	0,76	NE
Função Social	0-2,5	0,1-1,0	25,5-38	34,4-76,0	0,57-0,70	0,68-0,86	0,68	NE
Limitação Física	32-39	6,1-13,2	15-31	63,3-82,9	0,79-0,85	0,83-0,96	0,90	NE
Saúde Geral	0-1	0,0-0,4	1-2	1,8-13,6	0,72-0,75	0,71-0,84	0,70	NE
Saúde Mental	0-1	0,0-0,2	5-7,1	1,6-16,1	0,87-0,87	0,78-0,87	0,69	NE
Vitalidade	2-2,5	0,1-0,8	1-7,5	1,2-7,9	0,83-0,85	0,72-0,87	0,79	NE
WHOQOL								
Escore Físico	Port.* 1	Outro¶ 3,6-5,9 Min-Máx	Port.* 1	Outro¶ 14,8-35,2 Min-Máx	Port.* 0,83	Outro¶ 0,55-0,88 Min-Máx	Port. NE	Outro NE
Escore Psicológico	Port.* 1	Outro¶ 1,7-4,9 Min-Máx	Port.* 1	Outro¶ 11,7-22,1 Min-Máx	Port.* 0,85	Outro¶ 0,65-0,89 Min-Máx	Port. NE	Outro NE
Escore Social	Port.* 1	Outro¶ 2,4-8,8 Min-Máx	Port.* 8,7	Outro¶ 13,9-18,4 Min-Máx	Port.* 0,65	Outro¶ 0,51-0,77 Min-Máx	Port. NE	Outro NE
Meio Ambiente	Port.* 0	Outro¶ 2,9-8,1 Min-Máx	Port.* 0	Outro¶ 10,9-22,9 Min-Máx	Port.* 0,74	Outro¶ 0,65-0,87 Min-Máx	Port. NE	Outro NE
MACNEW								
Físico	Port.§ 0-1,19 IC 95%	Outro NE IC 95%	Port.§ 4,00-9,82 IC 95%	Outro NE IC 95%	Port.§ 0,83-0,91 IC 95%	Outro 0,85-0,97 IC 95%	Port.§ 0,82-0,93 IC 95%	Outro 0,73-0,93 IC 95%
Emocional	Port.§ 0-1,19 IC 95%	Outro NE IC 95%	Port.§ 3,74-9,44 IC 95%	Outro NE IC 95%	Port.§ 0,85-0,92 IC 95%	Outro 0,86-0,93 IC 95%	Port.§ 0,77-0,90 IC 95%	Outro 0,77-0,83 IC 95%
Social	Port.§ 0-1,19 IC 95%	Outro NE IC 95%	Port.§ 3,49-9,05 IC 95%	Outro NE IC 95%	Port.§ 0,83-0,91 IC 95%	Outro 0,78-0,95 IC 95%	Port.§ 0,77-0,90 IC 95%	Outro 0,75-0,91 IC 95%
Total	Port.§ 0-1,19 IC 95%	Outro NE IC 95%	Port.§ 3,24-8,66 IC 95%	Outro NE IC 95%	Port.§ 0,88-0,95 IC 95%	Outro 0,92-0,97 IC 95%	Port.§ 0,82-0,93 IC 95%	Outro 0,76-0,95 IC 95%

NE – não encontrado; Port - Refere-se a versão em português aplicada a pacientes com doença arterial coronariana; Outro - Refere-se a estudos realizados com populações gerais de outros países; (*) Cruz, 2009²⁶ e Franzen, 2005⁶²; (†) Gandek, 1998 (41.642 indivíduos de 11 países: Dinamarca, França, Alemanha, Itália, Holanda, Noruega, Espanha, Suécia, Reino Unido e Estados Unidos)⁴⁵; (‡) Os dados dos componentes físico e mental foram retirados de Kristofferzon, 2005 (148 indivíduos, Suécia)⁴³; (§) Nakajima, 2009¹⁹ e Leal, 2005¹⁴; (||) Hofer, 2004 (352 americanos, 339 holandeses, 51 persas, 357 alemães e 143 espanhóis). O coeficiente de correlação intra-classe foi avaliado apenas para as traduções alemã, espanhola e persa neste estudo⁴⁴; (¶) população geral de 23 países representando todas as regiões cobertas pela Organização Mundial de Saúde⁴⁶.

As propriedades psicométricas dos instrumentos foram avaliadas em apenas quatro dos dezoito estudos analisados, três dos quais avaliaram a associação de um questionário geral (SF-36) a um questionário específico (MacNew) e são discutidas abaixo.

Validade de construto

A validade de construto foi avaliada de acordo com métodos previamente estabelecidos^{48,49} e demonstrou: 1) elevada convergência entre os itens do questionário MacNew e SF-36, considerando o mesmo construto, exceto para os escores emocionais, provavelmente porque estes medem diferentes aspectos da qualidade de vida. Enquanto o MacNew se preocupa com a percepção do paciente o SF-36 se preocupa com o impacto do estado emocional nas suas atividades diárias; 2) elevada convergência foi observada entre todas as dimensões do WHOQOL-breve e apenas o escore de saúde mental do SF-36, mas não entre os demais escores deste instrumento, provavelmente um reflexo do fato de que os dois questionários apresentam escopos bem diferentes. Enquanto o SF-36 foi elaborado para avaliar estados de saúde, o WHOQOL foi elaborado para avaliar a percepção do paciente com relação aos diferentes aspectos de sua vida, de uma forma global; 3) baixa capacidade discriminante dos questionários gerais em contra-posição a boa capacidade discriminante do questionário específico MacNew para mudanças na qualidade de vida relacionadas a sintomas de insuficiência cardíaca ou depressão e 4) moderada capacidade discriminante do questionário WHOQOL para presença de depressão.

As análises de validade de construto do tipo discriminante se restringiram ao questionário de MacNew que evidenciou boa capacidade de discriminação entre pacientes com e sem disfunção ventricular grave, depressão e ansiedade comparado a observações longitudinais com o SF-36. As classes funcionais de angina ou insuficiência cardíaca não foram avaliadas, mas estudos prévios sugerem que estes questionários têm baixa propriedade discriminante para estes itens³.

Validade de critério não foi avaliada em nenhum dos estudos incluídos nesta revisão e sua importância se relacionaria a determinação da acurácia principalmente dos instrumentos específicos para definição da presença ou ausência de condições clínicas de interesse tais como reobstrução coronariana ou insuficiência cardíaca durante o acompanhamento clínico desses pacientes.

Confiabilidade

A consistência interna avaliada pelo alfa de Cronbach foi baixa para o escore social dos questionários gerais tanto do SF-36 quanto do WHOQOL, enquanto que os questionários específicos MacNew e Seattle se comportaram de forma diferente dos questionários gerais e apresentaram consistência interna elevada em todas as suas dimensões.

A reprodutibilidade, considerada satisfatória quando acima de 0,50 para comparação entre grupos e acima de 0,90 para avaliação do indivíduo com ele mesmo^{44,47}, foi avaliada apenas para o questionário MacNew em um dos estudos, demonstrando que este questionário apresentou elevada confiabilidade na população estudada¹⁴.

Sensibilidade

As dimensões do SF-36 que contemplam o estado emocional e a função social evidenciaram efeito-piso teto elevado, que também esteve presente de forma moderada nas dimensões dor corporal e limitação física, compatível com o observado em estudos prévios^{45,46}. A propensão ao efeito piso-teto foi baixa para os questionários específicos de MacNew e de Seattle. Embora o efeito piso-teto tenha sido descrito como um bom parâmetro para inferir a sensibilidade de instrumentos de qualidade de vida, uma vez que demonstra se o instrumento é capaz de detectar variações outras entre os indivíduos que não os extremos da medida, é um método considerado por muitos autores insuficiente para avaliar se o instrumento é capaz de detectar pequenas diferenças⁵⁰. O método que tem sido proposto para avaliação desta propriedade é o da magnitude de efeito entre os grupos por meio de testes estatísticos específicos, tais como o tamanho de efeito de Cohen, o índice de responsividade de Guyatt e a média padronizada da diferença, o que não foi feito em nenhum dos estudos analisados^{50,51}.

Responsividade

A interpretação na mudança dos escores de qualidade de vida com o tempo é outra questão de alta relevância no acompanhamento de pacientes com cardiopatia isquêmica⁵². O efeito piso-teto também tem sido utilizado como um indicador útil de responsividade do instrumento⁵⁰, mas o conceito mais amplamente utilizado na literatura é o da "Diferença Mínima que Importa", (MID, do inglês "*minimal important difference*") que representa a menor diferença no escore do domínio de interesse que é percebida pelo paciente e que determinaria, na ausência de limitações clínicas ou financeiras, mudança na conduta terapêutica do paciente^{53,54}. Norman e cols.⁵⁴, com base em uma revisão sistemática de estudos de qualidade de vida, demonstraram que a MID pode ser estimada com base na $\frac{1}{2}$ do desvio padrão da média dos escores resultante da aplicação inicial do instrumento naquela população⁵⁴. Tem sido demonstrado que uma mudança de no mínimo 0,5 e 3,5 são indicadores úteis para MID nos escores dos questionários MacNew e Seattle, respectivamente^{55,56}. Para o questionário SF-36 uma variação em torno de 10 pontos para os escores individuais representou uma mudança acentuada na percepção de saúde dos pacientes, enquanto que uma mudança em torno de cinco pontos representou uma mudança moderada⁵⁷. Nesta revisão apenas quatro dos dezoito estudos encontrados permitiram esta análise, com valores encontrados de 0,55 ponto para o MacNew e de 5,78 pontos para o SF-36, consistentes com o que tem sido estabelecido como MID para estes instrumentos. Uma mudança de aproximadamente quinze pontos foi observada no único estudo que avaliou o questionário de Seattle¹⁵. Esta grande variação pode estar relacionada ao momento da primeira aplicação do instrumento, feito na admissão do paciente no hospital, quando o mesmo se apresentava agudamente sintomático¹⁵. Com exceção do questionário de Seattle, tais achados corroboram os resultados da revisão sistemática de Simpson, que sugere que ocorre uma recuperação modesta da qualidade de vida após um evento coronariano agudo⁵⁸.

Artigo de Revisão

Os resultados de uma revisão sistemática prévia, produzida por Dempster e cols.⁵⁹, sugerem que os questionários gerais tais como o SF-36 e o *Nothingham Health Profile* têm baixa responsividade e, portanto, seus resultados devam ser interpretados com cautela uma vez que estes instrumentos são pouco sensíveis à captura de pequenas variações evolutivas na qualidade de vida de pacientes com cardiopatia isquêmica. Além de Dempster, outros autores têm sugerido que um questionário específico deva ser sempre associado a um questionário geral para avaliação da qualidade de vida de pacientes com cardiopatia isquêmica^{3,59}.

Validação transcultural

Embora os instrumentos gerais WHOQOL e SF-36 tenham sido os mais amplamente utilizados nos estudos avaliados, eles foram utilizados de forma isolada e foram validados na língua portuguesa em pacientes com características clínicas completamente diferentes daquelas apresentadas por pacientes portadores de doença coronariana^{60,61}. Entretanto, avaliações prévias sugerem que pelo menos o SF-36 apresenta elevada confiabilidade em diferentes culturas e em diferentes condições clínicas, e no Brasil, apresentou reprodutibilidade adequada em uma população de pacientes com angina estável⁶². Os demais instrumentos (Seattle, MacNew e NHP), doença-específicos, foram validados na população de interesse. Embora haja registro de tradução e validação do questionário de Seattle para pacientes brasileiros com angina estável, detalhes do processo de tradução transcultural não estão descritos⁶². É curioso o fato de que nenhum instrumento específico para insuficiência cardíaca tenha sido utilizado nos estudos avaliados. É sabido que uma proporção significativa de pacientes evolui com insuficiência cardíaca após um evento coronariano agudo e que informações de qualidade de vida em pacientes que evoluem com grave disfunção ventricular no período inicial após o evento coronariano agudo são escassas e, quando disponíveis, são restritas aos questionários gerais.

Limitações

Os estudos incluídos na meta-análise apresentaram heterogeneidade moderada. A escassez de informações disponíveis impediu que fossem incluídos na análise apenas coortes prospectivas, que demonstrassem claramente a evolução da qualidade de vida no período inicial e tardio após um evento coronariano agudo impedindo também que uma meta-regressão fosse feita para identificação das demais causas de heterogeneidade.

As avaliações de qualidade de vida não foram ajustadas para nenhuma das variáveis clínicas ou sócio-demográficas pesquisadas, que sabidamente influenciam no resultado dos escores obtidos. Os pacientes incluídos nos estudos não foram homogêneos quanto ao tempo, gravidade da doença e quanto as variações culturais entre Brasil e Portugal. Além disso, os estudos transversais incluídos na análise foram categorizados em avaliação precoce ou tardia, sendo que a informação faltante foi imputada com base na média ponderada dos demais estudos dentro da mesma categoria. Portanto a comparação antes e depois foi feita com base na comparação de estudos e não de grupos pareados nas figuras apresentadas,

exceto para os escores resumidos do questionário SF-36. As variações nas médias dos escores também podem estar relacionadas às intervenções propostas para o tratamento dos pacientes, que não foram avaliadas nesta análise.

Estes fatores em conjunto impedem uma interpretação acurada do comportamento da qualidade de vida em pacientes brasileiros ou portugueses que sofrem de um evento coronariano agudo e as diferenças entre a avaliação precoce e tardia deve ser vista com cautela. Tais informações, entretanto, podem ser úteis na formulação de hipóteses e na escolha do instrumento mais apropriado para avaliação destas populações.

Conclusão

Apesar das limitações, esta revisão faz uma síntese dos estudos feitos com instrumentos para avaliação de qualidade de vida, que foram traduzidos para o português, demonstrando falhas nos métodos de validação e tornando claro que informações quanto a evolução da qualidade de vida em pacientes brasileiros ou portugueses que sofrem um evento coronariano agudo ainda são necessárias. Houve um aumento significativo nos escores de qualidade de vida de 0,55 ponto para o questionário de MacNew e de 5,8 pontos para o questionário SF-36. Esta revisão pode ser útil para elaboração, desenho e execução de estudos futuros nesta área.

Agradecimentos

Ao Prof. Thomas M. Sakae pela pronta resposta nos contatos feitos e colaboração no fornecimento dos dados não publicados que foram importantes para esta análise e a Bibliotecária Maria Eduarda Puga por sua orientação valiosa na construção da estratégia de busca.

Co-Investigadores

Andrea Ferreira Haddad, Fabio Antonio Abrantes Tuche, Monica Amorim de Oliveira (Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil / SMSDC-RJ), Paola Martins Presta, Raphael Kasuo Osugue, Renato Correa Alves Moreira, Rodrigo Mousinho (Hospital Pró-Cardíaco), Rodrigo de Carvalho Moreira, Karla Menezes, Sabrina Bernardez (PROCEP Centro de Ensino e Pesquisa).

Potencial Conflito de Interesses

Declaro não haver conflito de interesses pertinentes.

Fontes de Financiamento

O presente estudo não teve fontes de financiamento externas.

Vinculação Acadêmica

Este artigo é parte de tese de Doutorado de Suzana Alves da Silva pela Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca / Fiocruz.

Referências

1. Beck CA, Joseph L, Belisle P, Pilote L. Predictors of quality of life 6 months and 1 year after acute myocardial infarction. *Am Heart J*. 2001;142(2):271-9.
2. Stafford L, Berk M, Jackson HJ. Are illness perceptions about coronary artery disease predictive of depression and quality of life outcomes? *J Psychosom Res*. 2009;66(3):211-20.
3. Dempster M, Donnelly M. Measuring the health related quality of life of people with ischaemic heart disease. *Heart*. 2000;83(6):641-4.
4. Failde I, Soto MM. Changes in Health Related Quality of Life 3 months after an acute coronary syndrome. *BMC Public Health*. 2006;6:18.
5. Guyatt GH. Measurement of health-related quality of life in heart failure. *J Am Coll Cardiol*. 1993;22(4 Suppl A):185A-91A.
6. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *J Clin Epidemiol*. 2009;62(10):1006-12.
7. Deeks JJ, Higgins JPT, Altman DG. Analysing data and undertaking meta-analyses: Heterogeneity. In: Higgins JPT, Green S, eds. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. Southern Gate: John Wiley & Sons Ltd; 2008. p. 276-82.
8. Higgins JPT, Deeks JJ. Selecting studies and collecting data. In: Higgins JPT, Green S, eds. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. Southern Gate: John Wiley & Sons Ltd; 2008. p. 151-83.
9. Breda D. Reabilitação cardíaca e qualidade de vida. *Fisioter Bras*. 2005;6(4):298-304.
10. Passamani ER. Unstable angina: quality of life. *Circulation*. 1991;83(1):342-4.
11. Adánz GP. Procedimientos de construcción y análisis de tests psicometricos. In: Wechsler SM, Guzzo RSL, eds. *Avaliação psicológica: perspectiva internacional*. São Paulo: Casa do Psicólogo; 1999. p. 57-100.
12. Dougherty CM, Dewhurst T, Nichol WP, Spertus J. Comparison of three quality of life instruments in stable angina pectoris: Seattle Angina Questionnaire, Short Form Health Survey (SF-36), and Quality of Life Index-Cardiac Version III. *J Clin Epidemiol*. 1998;51(7):569-75.
13. Dias CC, Mateus P, Santos L, Mateus C, Sampaio F, Adão L, et al. Acute coronary syndrome and predictors of quality of life. *Rev Port Cardiol*. 2005;24(6):819-31.
14. Leal A, Paiva C, Hofer S, Amado J, Gomes L, Oldridge N. Evaluative and discriminative properties of the Portuguese MacNew Heart Disease Health-related Quality of Life questionnaire. *Qual Life Res*. 2005;14(10):2335-41.
15. Souza EN, Quadros AS, Maestri R, Albarran C, Sarmiento-Leite R. Predictors of quality of life change after an acute coronary event. *Arq Bras Cardiol*. 2008;91(4):229-35.
16. Coelho R, Ramos E, Prata J, Maciel MJ, Barros H. Acute myocardial infarction: psychosocial and cardiovascular risk factors in men. *J Cardiovasc Risk*. 1999;6(3):157-62.
17. Lemos C, Gottschall CAM, Pellanda LC, Muller M. Associação entre depressão, ansiedade e qualidade de vida após infarto do miocárdio. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. 2008;24(4):471-6.
18. Lemos V, Sologuren MJ, Sousa TC, Cravo SL. Qualidade de vida em pacientes após infarto agudo do miocárdio. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo*. 2003;13(4, supl. A):17-26.
19. Nakajima KM, Rodrigues RC, Gallani MC, Alexandre NM, Oldridge N. Psychometric properties of MacNew Heart Disease Health-related Quality of Life Questionnaire: Brazilian version. *J Adv Nurs*. 2009;65(5):1084-94.
20. Siviero IMPS. Saúde mental e qualidade de vida de infartados. [Tese]. Ribeirão Preto: Departamento de Ciências Humanas e Enfermagem Psiquiátrica, Universidade de São Paulo; 2003.
21. Stocco ML, Castro CMD, Sakae TM. Avaliação da qualidade de vida um mês após a síndrome coronariana aguda. *Arquivos Catarinenses de Medicina*. 2009;38(4):87-95.
22. Thomas CV, Souza ALD, Portal VL, Ruschel PP. Avaliação ambulatorial de qualidade de vida em pacientes pós infarto agudo do miocárdio. *Rev SBPH*. 2007;10(2):13-31.
23. Vasconcelos CB. Qualidade de vida, ansiedade e depressão após infarto do miocárdio [Tese]. Uberlândia: Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia; 2007.
24. Benetti M, Nahas MV, Rebelo FPV, Lemos LS, Carvalho T. Alterações na qualidade de vida em coronariopatas acometidos de infarto agudo do miocárdio, submetidos a diferentes tipos de tratamento. *Atividade Física & Saúde*. 2001;6(3):27-33.
25. Alcantara E. Qualidade de vida após infarto agudo do miocárdio: avaliação com os questionários Mac New QLMi e SF36. [Tese]. Uberlândia: Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia; 2005.
26. Cruz LN, Camey SA, Fleck MP, Polanczyk CA. World Health Organization quality of life instrument-brief and Short Form-36 in patients with coronary artery disease: do they measure similar quality of life concepts? *Psychol Health Med*. 2009;14(5):619-28.
27. Gallani MC, Colombo RC, Alexandre NM, Bressan-Biajone AM. [Quality of life in coronary patients]. *Rev Bras Enferm*. 2003;56(1):40-3.
28. Gouveia JLV. Diferenças ao nível do gênero na adaptação psicossocial a curto prazo no pós enfarte agudo do miocárdio. [Tese]. Braga: Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho; 2004.
29. Benetti M, Araujo CL, Santos RZ. [Cardiorespiratory fitness and quality of life at different exercise intensities after myocardial infarction.]. *Arq Bras Cardiol*. 95(3):399-404.
30. Salvetti XM, Oliveira JA, Servantes DM, de Paola AAV. How much do the benefits cost? Effects of a home-based training programme on cardiovascular fitness, quality of life, programme cost and adherence for patients with coronary disease. *Clin Rehabil*. 2008;22(10-11):987-96.
31. Almeida P, Miranda F, Silva P, Gonçalves H, Ribeiro J, Raio J, et al. The effects of a cardiac rehabilitation program on 2 populations of coronary patients: acute myocardial infarct and coronary bypass surgery. *Rev Port Cardiol*. 1997;16(10):767-72.
32. Benetti M, Nahas MV, Barros MVG. Reproducibility and validity of a Brazilian version of the macnew quality of life after myocardial infarction (Macnew Qlmi) questionnaire. *Med Sci Sports Exerc*. 2001;33(5):S62.
33. Coelho R. Factores de risco psico-social e enfarte agudo do miocardio. *Nascer e Crescer*. 2000;9(4):S286-94.
34. Bettencourt N, Dias C, Mateus P, Sampaio F, Santos L, Adão L, et al. Impact of cardiac rehabilitation on quality of life and depression after acute coronary syndrome. *Rev Port Cardiol*. 2005;24(5):819-31.
35. Alcantara EC, Resende ES, Paula LKGd, Silveira LC, Costa MDd. Avaliação da qualidade de vida após infarto agudo do miocárdio e sua correlação com o fator de risco hipertensão arterial. *Rev Bras Hipertens*. 2007;14(2):118-20.
36. Harper A. WHOQOL-BREF: Introduction, administration, scoring and generic version of the assessment 1996:18. Located at: Programme on mental health. Geneva: WHO; 1996.
37. Mortensen OS, Bjorner JB, Newman B, Oldenburg B, Groenvold M, Madsen JK, et al. Gender differences in health-related quality of life following ST-elevation myocardial infarction: women and men do not benefit from primary percutaneous coronary intervention to the same degree. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. 2007;14(1):37-43.
38. Norekval TM, Wahl AK, Fridlund B, Nordrehaug JE, Wentzel-Larsen T, Hanestad BR. Quality of life in female myocardial infarction survivors: a comparative study with a randomly selected general female population cohort. *Health Qual Life Outcomes*. 2007;5:58.

Artigo de Revisão

39. Hofer S, Kullich W, Graninger U, Brandt D, Gassner A, Klicpera M, et al. Cardiac rehabilitation in Austria: short term quality of life improvements in patients with heart disease. *Wien Klin Wochenschr.* 2006;118(23-24):744-53.
40. Rinfret S, Grines CL, Cosgrove RS, Ho KK, Cox DA, Brodie BR, et al. Quality of life after balloon angioplasty or stenting for acute myocardial infarction: one-year results from the Stent-PAMI trial. *J Am Coll Cardiol.* 2001;38(6):1614-21.
41. Ware JE Jr, Gandek B. Overview of the SF-36 Health Survey and the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. *J Clin Epidemiol.* 1998;51(11):903-12.
42. Ware JE Jr, Gandek B, Kosinski M, Aaronson NK, Apolone G, Brazier J, et al. The equivalence of SF-36 summary health scores estimated using standard and country-specific algorithms in 10 countries: results from the IQOLA Project. *International Quality of Life Assessment.* *J Clin Epidemiol.* 1998;51(11):1167-70.
43. Kristofferzon ML, Lofmark R, Carlsson M. Coping, social support and quality of life over time after myocardial infarction. *J Adv Nurs.* 2005;52(2):113-24.
44. Höfer S, Lim L, Guyatt G, Oldridge N. The MacNew Heart Disease health-related quality of life instrument: a summary. *Health Qual Life Outcomes.* 2004;2:3.
45. Gandek B, Ware JE Jr, Aaronson NK, Alonso J, Apolone G, Bjorner J, et al. Tests of data quality, scaling assumptions, and reliability of the SF-36 in eleven countries: results from the IQOLA Project. *International Quality of Life Assessment.* *J Clin Epidemiol.* 1998;51(11):1149-58.
46. Skevington SM, O'Connell KA. Can we identify the poorest quality of life? Assessing the importance of quality of life using the WHOQOL-100. *Qual Life Res.* 2004;13(1):23-34.
47. McHorney CA, Ware JE Jr, Lu JF, Sherbourne CD. The Mos 36-item Short-Form Health Survey (Sf-36). III. Tests of data quality, scaling assumptions, and reliability across diverse patient groups. *Med Care.* 1994;32(1):40-66.
48. Lim LLY, Valenti LA, Knapp JC, Dobson AJ, Plotnikoff R, Higginbotham N, et al. A self-administered quality-of-life questionnaire after acute myocardial infarction. *J Clin Epidemiol.* 1993;46(11):1249-56.
49. Valenti L, Lim L, Heller RF, Knapp J. An improved questionnaire for assessing quality of life after acute myocardial infarction. *Qual Life Res.* 1996;5(1):151-61.
50. Fayers PM, Machin D. Scores and measurements: validity, reliability, sensitivity. In: Fayers PM, Machin D, eds. *Quality of life: assessment, analysis and interpretation.* West Sussex, England: Wiley & Sons; 2001. p. 45-71.
51. Streiner DL, Norman GR. Measuring change. In: Streiner DL, Norman GR, eds. *Health measurement scales: a practical guide to their development and use.* 4th ed. New York: Oxford University Press Inc; 2008. p. 277-97.
52. Assessing health status and quality-of-life instruments: attributes and review criteria. *Qual Life Res.* 2002;11(3):193-205.
53. Jaeschke R, Singer J, Guyatt GH. Measurement of health-status: ascertaining the minimal clinically important difference. *Control Clin Trials.* 1989;10(4):407-15.
54. Norman GR, Sloan JA, Wyrwich KW. Interpretation of changes in health-related quality of life: the remarkable universality of half a standard deviation. *Med Care.* 2003;41(5):582-92.
55. Dixon T, Lim LL, Oldridge NB. The MacNew heart disease health-related quality of life instrument: reference data for users. *Qual Life Res.* 2002;11(2):173-83.
56. Arnold SV, Spertus JA, Jones PG, Xiao L, Cohen DJ. The impact of dyspnea on health-related quality of life in patients with coronary artery disease: results from the PREMIER registry. *Am Heart J.* 2009;157(6):1041-9.
57. Ware JE, Snow KK, Kosinski M, Gandek B. Validity: content and criterion-based interpretation. In: Ware JE, ed. *SF-36 Health survey - manual & interpretation guide.* Lincoln, RI: QualityMetric Incorporated; 1993. p. 2002:9.1-9.34.
58. Simpson E, Pilote L. Quality of life after acute myocardial infarction: a systematic review. *Can J Cardiol.* 2003;19(5):507-11.
59. Coelho R, Prata J. Quality of life measures in acute coronary syndromes: the evaluation of predictors in this field of research. In: Preedy VR, Watson RR, eds. *Handbook of disease burdens and quality of life measures.* New York: Springer; 2010. p. 3015-33.
60. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinao J, Quaresma MR. Brazilian-Portuguese version of the SF-36 questionnaire: a reliable and valid quality of life outcome measure. *Arthritis Rheum.* 1997;40(9):489.
61. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. [Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-bref]. *Rev Saude Publica.* 2000;34(2):178-83.
62. Franzen E. Avaliação da qualidade de vida em cardiopatia isquêmica: validação de instrumentos para uma população brasileira. [Tese]. Porto Alegre: Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2005.