

## Revisão integrativa sobre intervenções de enfermagem voltadas para a promoção do auto-cuidado entre pacientes portadores de insuficiência cardíaca<sup>1</sup>

Sophie Boisvert<sup>2</sup>  
Alexandra Proulx-Belhumeur<sup>2</sup>  
Natalia Gonçalves<sup>3</sup>  
Michel Doré<sup>2</sup>  
Julie Francoeur<sup>4</sup>  
Maria Cecilia Gallani<sup>5</sup>

Objetivo: analisar e sintetizar o conhecimento relacionado aos componentes críticos das intervenções que têm sido propostas e implementadas por enfermeiros(as) com objetivo de otimizar o auto-cuidado de pacientes portadores de insuficiência cardíaca. Método: PubMed e CINAHL foram as bases de dados eletrônicas utilizadas para investigar artigos revisados por pares (peer review), apresentando as descrições das intervenções dirigidas ao paciente ou ao paciente e sua família, visando melhorar o auto-cuidado. Foram incluídos 42 estudos na amostra final (n=4799 pacientes). Resultados: esta revisão apontou variedade e complexidade das intervenções de enfermagem. Como o auto-cuidado envolve diferentes comportamentos, as intervenções visaram em média 3,6 comportamentos. As Atividades de educação e aconselhamento foram combinadas ou não com estratégias cognitivo-comportamentais, mas somente a metade dos estudos utilizaram suporte teórico para guiar as intervenções. A avaliação e o manejo clínico foram frequentemente associados às intervenções de auto-cuidado, as quais variam em número de sessões (1 a 30), duração do seguimento (2 semanas a 12 meses) e desfechos. Conclusão: estes resultados podem ser úteis para guiar os enfermeiros no que se refere a futuros estudos sobre intervenções de auto-cuidado, de maneira a propor a comparação de diferentes modalidades de intervenção, uso de suporte teórico e estabelecimento de desfechos para melhor avaliar sua eficácia.

Descritores: Insuficiência Cardíaca; Autocuidado; Enfermagem; Intervenção; Revisão.

<sup>1</sup> Apoio financeiro do Réseau de recherche en interventions en sciences infirmières du Québec (RRISIQ), Canadá.

<sup>2</sup> Mestrando, Faculté des sciences infirmières, Université Laval, Québec, QC, Canadá.

<sup>3</sup> Doutoranda, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OPAS/OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

<sup>4</sup> MSc, Enfermeira, Institut universitaire de cardiologie et pneumologie de Québec, Québec, QC, Canadá.

<sup>5</sup> PhD, Professor Titular, Faculté des sciences infirmières, Université Laval, Québec, QC, Canadá.

## Introdução

O contexto da Insuficiência Cardíaca (IC) exemplifica por excelência, o papel fundamental que o (a) enfermeiro (a) desempenha na resposta aos desafios sociais e de saúde que estão na vanguarda das questões de saúde relacionadas ao envelhecimento da população e ao aumento significativo da prevalência de doenças crônicas<sup>(1)</sup>. A IC é um fenômeno mundial. Atualmente, aproximadamente 6,5 milhões de pessoas na Europa, 5 milhões de pessoas nos Estados Unidos e 2,4 milhões de pessoas no Japão sofrem de (IC) e, anualmente, 1 milhão de novos casos são diagnosticados em todo o mundo. Na América Latina, a IC descompensada é a principal causa de hospitalização cardiovascular. De fato, a América Latina está sob o paradoxo de ter tanto os fatores de risco como uma epidemiologia de IC comparáveis aos dos países desenvolvidos associados a fatores ainda muito presentes em países em desenvolvimento, tais como a doença de Chagas e a febre reumática<sup>(2)</sup>. Três quartos de todos os pacientes hospitalizados pela primeira vez com IC morrerão dentro de cinco anos, tornando a sua taxa de sobrevivência comparável à do câncer<sup>(3)</sup>. A síndrome também tem uma alta prevalência de comorbidades e múltiplas condições crônicas<sup>(4)</sup>, tornando muito delicadas as condições dos pacientes com IC, com alto risco de descompensação e internações freqüentes. A IC é a causa mais freqüente de internação entre pacientes de 65 anos ou mais, e o tratamento hospitalar, representa 65-75% dos custos relacionados à IC<sup>(5)</sup>.

O acompanhamento clínico contínuo de pacientes com IC é considerado como uma recomendação de Classe 1 nas recentes orientações no manejo clínico da IC<sup>(4)</sup>, e o auto-cuidado realizado com sucesso pelo paciente é uma das principais estratégias do plano de cuidados. De acordo com o Modelo de Auto-Cuidado na Insuficiência Cardíaca (*Self-care of Heart Failure Model*)<sup>(6)</sup>, o auto-cuidado é definido como "um processo de escolhas naturais que envolve comportamentos que mantêm a estabilidade fisiológica (comportamentos de manutenção) e a resposta aos sintomas, quando eles ocorrem (comportamentos de gestão)". O autocuidado inclui uma variedade de comportamentos relacionados à saúde e é influenciado por vários fatores individuais, sociais e ambientais<sup>(7)</sup>. Assim, o desenvolvimento de intervenções de enfermagem visando atender adequadamente às necessidades do paciente requer um planejamento cuidadoso (incluindo uma avaliação

acurada das necessidades), escolha da melhor abordagem e uma avaliação rigorosa de sua eficácia na otimização da prática do auto-cuidado e de sua tradução em resultados clínicos.

Recente revisão integrativa sobre o autocuidado em IC, realizada com objetivo de identificar as intervenções de enfermagem implementadas com sucesso para otimizar a auto-cuidado incluiu somente estudos com delineamento experimental<sup>(7)</sup>, partindo da premissa de que o ensaio clínico controlado aleatorizado (ECCA) é o melhor desenho metodológico para as pesquisas que investigam o efeito das intervenções. Apesar da importância destes resultados, a revisão não engloba todas as intervenções de enfermagem que têm sido propostas neste contexto. Portanto, o objetivo deste estudo foi realizar uma revisão integrativa mais ampla, visando identificar os componentes críticos de intervenções que têm sido propostas e implementadas por enfermeiros para otimizar o auto-cuidado realizado por pacientes portadores de IC. Finalmente, esta revisão teve com finalidade refinar as propostas para pesquisa e a prática clínica do enfermeiro.

## Método

As etapas utilizadas para a revisão integrativa foram as seguintes: identificação do problema (formulação da pergunta), pesquisa bibliográfica, avaliação dos dados, análise de dados e relatório<sup>(8)</sup>. A formulação da pergunta foi inspirada na estratégia PICO, definindo como população "Pacientes portadores de IC" e intervenção como "intervenção de enfermagem visando a promoção do auto-cuidado". O critério de comparação não foi aplicado e os resultados foram analisados sob uma perspectiva exploratória. Passo 1 - Identificação do problema: a questão central desta revisão integrativa foi: "Quais são os principais atributos das intervenções de enfermagem que têm sido descritas para otimizar os comportamentos de auto-cuidado realizados por pacientes portadores de IC?" Os aspectos analisados foram: escopo da intervenção; natureza da intervenção (atividades educativas somente ou inclusão de avaliações / intervenções clínicas); fundamentação teórica; modo de aplicação (individualmente ou em grupo; pessoalmente ou por telefone); população-alvo (apenas o paciente ou o paciente e a (o) família / cuidador); comportamentos de auto-cuidados visados e desfechos primários e secundários utilizados para

avaliar a intervenção. Etapa 2 - Pesquisa bibliográfica: foi realizada extensa pesquisa bibliográfica eletrônica nas bases de dados PubMed e *Cumulative Index of Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL) no período compreendido entre 1 Janeiro de 2001 a 31 de dezembro de 2013. Foram utilizadas as seguintes palavras-chave: Heart Failure AND Self-Care AND Nursing Intervention (Insuficiência Cardíaca AND auto-cuidado AND Intervenções de Enfermagem). O *Medical Subject Heading* (MeSH) foi utilizado para a pesquisa no PubMed. Os estudos incluídos obedeceram aos seguintes critérios: artigos completos, revisados por pares (*peer review*), com descrição de estudos experimentais, quasi-experimentais, descritivos e estudos-piloto, apresentando necessariamente, proposta clara ou implementação de intervenção de enfermagem com o objetivo de melhorar a auto-cuidado tendo em conta o paciente ou o paciente e sua família. Os artigos deveriam estar redigidos em Inglês, Francês, Espanhol ou Português. Apenas os artigos publicados foram considerados. Revisões de literatura, dissertações de mestrado, teses de doutorado e artigos não publicados foram excluídos<sup>(8-9)</sup>. Etapa 3 - Avaliação dos dados: foram identificados 97 estudos na base de dados PubMed

e 45 na CINAHL. Primeiramente, os itens duplicados foram descartados. A seguir, o título e os resumos foram revisados de acordo com seu conteúdo. Cinco revisores independentes validaram o processo de avaliação e retenção de estudos. Finalmente, 42 estudos foram incluídos na revisão. Para mais detalhes, consultar o fluxograma (Figura 1).

Etapa 4 - Análise dos dados: um instrumento específico foi desenvolvido para extrair e analisar os dados dos estudos incluídos. O instrumento era composto dos seguintes itens: (1) Dados para sobre o artigo; (2) Características da amostra (paciente ambulatorial / paciente hospitalizado, idade, tamanho da amostra, sexo); (3) Esboço do estudo; (4) Descrição da intervenção (atividade/estratégia educativa, suporte teórico, avaliação / intervenção clínica, dose da intervenção, e duração do seguimento); (5) Estratégia para a implementação da intervenção (verbal / escrita / uso de tecnologia de informação e comunicação (TIC), pessoalmente / por telefone, individualmente / grupo, paciente/díade); (6) comportamentos de auto-cuidado visados; (7) Desfechos. Esta etapa foi realizada por quatro colaboradores divididos em dois grupos independentes e revistos por um quinto revisor.

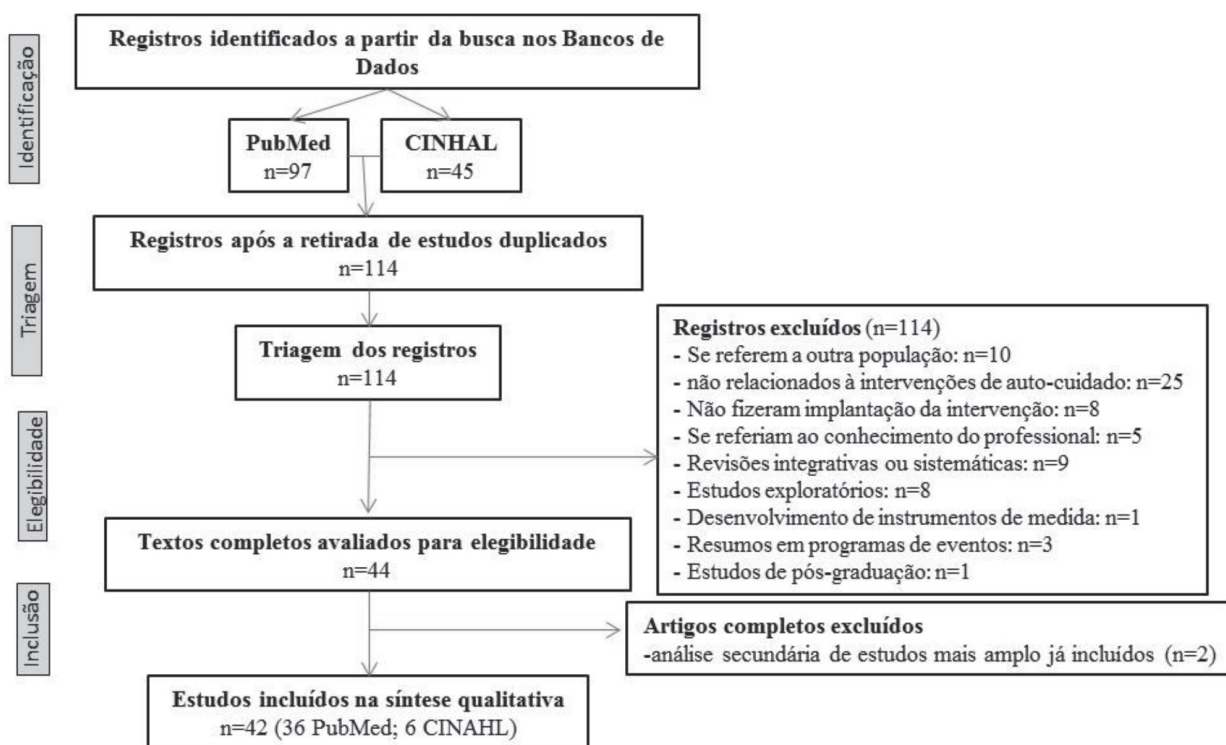


Figura 1 – Fluxograma das etapas metodológicas empregadas na a revisão integrativa

## Resultados

Os artigos revisados foram publicados, em sua maioria, em revistas científicas de enfermagem (64,3%). Os demais artigos foram publicados em revistas médicas e multidisciplinares (19,0% e 16,7%, respectivamente). O número de publicações foi distribuído ao longo dos anos, com uma ligeira concentração em 2005 e em 2012 (16,7% e 19,0%, respectivamente). A América do Norte foi a região com o maior número de artigos (50,0%), seguida pela Europa (26,2%); América do Sul (11,9%); Ásia (9,5%) e Oceania (2,4%). Os 42 artigos incluíram um total de 4.799 pacientes e o tamanho da amostra variou de 10 a 406 pacientes. Os pacientes tinham em média 68,6 anos e eram majoritariamente do sexo masculino (61,9%). Nos 22 estudos que relataram a classificação funcional da New York Heart Association (NYHA) ( $n = 2562$ ), a maioria dos pacientes foi classificada nas Classes II (36,6%) ou III (45,6%). Em relação ao momento de transição, 26 estudos foram realizados junto a pacientes em seguimento ambulatorial, dois estudos com pacientes hospitalizados e 13 estudos, junto a pacientes na fase de transição entre a hospitalização e retorno ao domicílio; um estudo não mencionou claramente este dado. A maioria dos estudos (31/42), adotou o ECCA como desenho metodológico, sendo que destes, seis eram estudos-piloto com amostras pequenas. A Figura 2 apresenta o resumo dos estudos.

**População alvo:** A maioria dos estudos descreveu intervenções voltadas somente para o paciente (26/42), mas em 16 estudos as intervenções foram voltadas também para a família ou cuidador.

**Auto-cuidado visado:** Em geral, os estudos visaram 3 a 4 comportamentos de auto-cuidado (média=3,6; mediana=4). Os comportamentos de auto-cuidado mais frequentemente abordados foram em ordem decrescente: dieta (redução do consumo de sal isoladamente ou em associação à restrição de líquidos e / ou alimentação saudável) mencionada em 31/42 estudos; adesão à medicação, (27/42); peso diário (25/42); atividade física (19/42) e monitoramento (17/42) e gestão (14/42) dos sintomas de descompensação da IC. Os comportamentos menos abordados foram parar de fumar (8/42), redução do consumo de álcool (6/42); vacinação (4/42) e controle do estresse / relaxamento (2/42).

**Atividades de intervenção:** Todos os estudos incluíram atividades de educação / aconselhamento em suas intervenções. Em 14 estudos, as intervenções utilizaram estratégias cognitivo-comportamentais. As estratégias empregadas foram: domínio no manejo dos comportamentos de auto-cuidado, discussões e troca de experiências sobre a realização de comportamentos de auto-cuidado, planejamento de ação, modelagem e persuasão social, conscientização das condições físicas e emocionais, entrevista motivacional, empoderamento (*empowerment*) e gestão de barreiras. Em 18 estudos, as intervenções foram baseadas essencialmente na transmissão de informação como noções sobre o sistema cardiovascular, fisiopatologia da IC, sintomas e tratamento e comportamentos de auto-cuidado. Finalmente, 10 estudos mencionaram uma combinação de ambas estratégias – transmissão de informações e estratégias cognitivo-comportamentais.

**Suporte teórico.** A maioria dos 18 estudos que foram baseados na transmissão de informação não utilizou suporte teórico para guiar a intervenção. Apenas dois estudos baseados na transmissão de informação mencionaram referencial teórico, utilizando o Modelo de auto-cuidado e a Teoria do déficit de autocuidado de Orem para definir os conceitos de interesse no estudo. De maneira geral, os 14 estudos que utilizaram estratégias cognitivo-comportamentais empregaram fundamentação teórica. Os modelos utilizados foram Teoria de ativação; Teoria da motivação e auto-determinação; Modelo Transteórico; Teoria cognitiva social de Bandura; Teoria da autodeterminação; Teoria do comportamento cognitivo; Teoria do déficit de autocuidado de Orem; Modelo conceitual de cuidados compartilhados, Entrevista motivacional, Teoria da situação específica da IC e Modelo de tomada de decisões. Apenas um estudo entre aqueles que utilizaram estratégias cognitivo-comportamentais não referiu base teórica para a intervenção centrada na mudança de comportamento. Entre os 10 estudos que incluíram estratégias de transmissão de informação e estratégias centradas na mudança de comportamento, cinco utilizaram suporte teórico para fundamentar a intervenção: Ciência do ser humano unitário de Martha Rogers; Teoria do déficit de autocuidado de Orem; Modelo conceitual de cuidados compartilhados; Entrevista motivacional Teoria do suporte à autonomia e Modelo de Triandis. Quatro estudos não mencionaram fundamentação teórica.

Autor Continente Tipo da revista Delimitação do estudo	Amostra	Descrição da intervenção	Detalhes da intervenção	Autocuidado visado	Desfechos primários e secundários
1. Agren et al., 2012 <sup>(10)</sup> Europa Multidisciplinar ECCA†	Paciente ambulatorial Idade: 71,2 n = 155 duplas (71/GI*, 84/GC*)	- Apoio educativo e psicossocial; habilidades para resolução de problemas. - Teoria: Modelo de Cuidado Compartilhado - AC*: não / IC: não - 3 sessões; 1h; FUp†: 3 e 12 meses	- Informações: verbais, escritas, TIC* (programa de CD-ROM) - Aplicação: pessoalmente - Indivíduo/pares - Participante: paciente	PD <sup>100%</sup> ; MonSint <sup>85%</sup> ; MedAd <sup>75%</sup> ; Dieta <sup>85%</sup> ; AF <sup>75%</sup> ; Vac <sup>100%</sup>	<i>Primário</i> : QVRS <sup>TM</sup> (SF-36); sintomas depressivos (BDI-II); controle percebido (CAS); comportamentos de autocuidado (EHFscBS); sobrecarga do cuidador (CBS)
2. Arredondo-Holguin et al., 2012 <sup>(11)</sup> América do Sul Enfermagem quase-experimental	Paciente ambulatorial Idade: 65,0 n = 29 (26/GI; sem GC) Masculino: 13	- Atividades educativas: doença, autocuidado, vivendo com IC, empoderamento e motivação. Pacientes e familiares. - Teoria: Teoria do Déficit do Autocuidado - AC: não / IC: não - 2 Reuniões, 6 sessões de telenfermagem, 2 visitas domiciliares e 2 sessões de grupo - FUp: 9 meses	- Informações: verbais, escritas, TIC (telenfermagem) - Aplicação: pessoalmente - Individual e em grupo - Participantes: paciente e família	MedAd; Symp Manag <sup>##</sup>	<i>Primário</i> : comportamentos de autocuidado (HFSCBS)
3. Austin et al., 2012 <sup>(12)</sup> América do Norte Enfermagem Quase-experimental	Paciente internado/ ambulatorial Idade: 64,5 n = 60 (60/GI; sem GC) Masculino: 23	- Reforço das práticas de autocuidado por meio de mensagens de incentivo para o manejo da IC. - Nenhuma teoria. - AC: não / IC: não - 10 mensagens; 3 a 5 min, mensagens verbais diárias; 60 segundos; - FUp: 30 dias	- Informações: verbal, TIC (sistema de resposta interativa de voz) - Aplicação: por telefone - Individual - Participantes: paciente e família	MedAd; Dieta PD GestSint	<i>Primário</i> : re-internações
4. Barnason et al., 2010 <sup>(13)</sup> América do Norte Enfermagem Estudo piloto (ECCA)	Paciente internado/ ambulatorial Idade: 76,9 n = 40 (20/GI; 20/GC) Masculino: 26	- Modelo de transição hospitalar (habilidades para autocuidado, autorregulação da IC, manejo de barreiras) e aconselhamento. - Teoria: Social Cognitiva e Modelo Conceitual de Adesão Medicamentosa - AC: não / IC: não - 2 sessões; 20 a 30 min; FUp: 3 meses	- Informações: verbais, escritas, sem TIC - Aplicação: pessoalmente e por telefone - Individual - Participante: paciente	MedAd GestSint	<i>Primário</i> : uso da medicação (BMQ, DROGAS); autoeficácia para autocuidado da IC (KCCQ); QVRS (KCCQ)
5. Boyde et al., 2013 <sup>(14)</sup> Oceania Enfermagem Quase-experimental	Paciente internado/ ambulatorial: NM. Idade: 65-74 n = 38 (38/GI) Masculino: 27	- Foco em apenas um tópico do manual sobre IC por semana; grupo focal na sessão final. - Nenhuma teoria - AC: não / IC: não - 8 semanas - FUp: após 8 semanas	- Informações: verbais, escritas, TIC (DVD) - Aplicação: pessoalmente - Individual e em grupo - Participantes: paciente	MonSint; MedAd; Dieta; AF; PD; descanso e relaxamento	<i>Primário</i> : conhecimento (DHFKS), habilidades de autocuidado (SCHFI)
6. Brandon et al., 2009 <sup>(15)</sup> América do Norte Enfermagem Estudo piloto (ECCA)	Paciente ambulatorial Idade: 60,0 n = 20 (10/GI; 10/GC) Masculino: 9	- intervenção realizada por telefone; educação sobre fisiopatologia e autocuidado. - Teoria: Déficit de autocuidado de Orem - AC: não / IC: não - Uma vez a cada 2 semanas, 7 chamadas telefônicas; 5 a 30 minutos; FUp: 6 meses	- Informações: verbais, sem TIC - Aplicação: pessoalmente e por telefone - Individual - Participantes: paciente	Dieta; Vac; GestSint; MedAd; Parar de fumar	<i>Primário</i> : reinternações; QVRS (MLHQ); comportamentos de autocuidado (escala SCB de 29 itens)
7. Brennan et al., 2010 América do Norte Enfermagem ECCA	Paciente ambulatorial Idade: 64,0 n = 281 (146/GI; 135/GC) Masculino: 171	- Prática tecnológica para atender aos objetivos de cuidado individual; foco em educação, sintomas e comunicação. - Teoria: não - AC: não / IC: não - Duração variável das sessões. FUp: 24 semanas	- Informações: verbais, escritas, TIC (página web, CD, câmera web) - Aplicação: pessoalmente - Individual - Participantes: paciente	PD; AF; Dieta; MonSint	<i>Primário</i> : QVRS (SF-12; MILQ), autogerenciamento (SCHFI) <i>Secundário</i> : satisfação com o cuidado de enfermagem (investigação específica da organização), uso do serviço.

(a figura 2 continua na próxima página)

Autor Continente Tipo da revista Delimitação do estudo	Amostra	Descrição da Intervenção	Detalhes da Intervenção	Autocuidado visado	Desfechos primários e secundários
8. Brodie et al., 2008 <i>Europa</i> Enfermagem ECCA	Paciente ambulatorial Idade: 77,7 n = 60 (18/G1; 22/G2; 20/GC) Masculino: NM	- Intervenção sobre estilo de vida baseado em entrevista motivacional; atividade física - Teoria: Entrevista motivacional - AC: não / IC: não - 8 sessões; 1h - FUp: 5 meses	- Informação: verbal - Aplicação: pessoalmente - Individual - Participantes: paciente	AF	<i>Primário</i> : QVRS (SF-36, LHFQ); motivação para atividade física (disposição para mudar)
9. Caldwell et al., 2005 <sup>(19)</sup> <i>América do Norte</i> Médica Estudo piloto (ECA)	Paciente ambulatorial Idade: 70,8 n = 36 (20/G1; 16/GC) Masculino: 25	- Informação sobre as causas e mecanismos de IC, sinais e sintomas; importância do autocuidado/barreiras potenciais. - Teoria: não - AC: sim / IC: não - 1 sessão e 1 chamada telefônica; - FUp: 3 meses	- Informações: verbais, escritas. - Aplicação: pessoalmente e por telefone - Individual - Participantes: paciente	PD, GestSint	<i>Primário</i> : conhecimentos sobre IC (questionário específico do estudo); comportamentos de autocuidado (EHFSCBS); BNP <sup>††</sup>
10. Clark et al., 2003 <sup>(18)</sup> <i>América do Norte</i> Enfermagem Estudo piloto (descritivo)	NM Idade: NM n = 32 pares (32 / G1; sem GC) Masculino: NM	- Discussão sobre como viver com um membro da família com IC, resultados positivos de outros pacientes, interpretação de papéis. - Teoria: Teoria de Motivação e autodeterminação. AC: não / IC: não - 2 sessões; 2h; - FUp: NM	- Informações: verbais, escritas - Aplicação: pessoalmente - Grupo - Participantes: paciente e família	Dieta; AF; PD, MedAd	<i>Primário</i> : aceitabilidade e viabilidade da intervenção.
11. Dansky et al., 2008 <sup>(20)</sup> <i>América do Norte</i> Enfermagem ECCA	Paciente ambulatorial Idade: 77,0 n = 284 (G1 / GC: não está claro) Masculino: NM	- Sistema telefônico eletrônico com informações clínicas para comunicação entre os pacientes e os profissionais de saúde; ênfase em sintomas. - Teoria: Modelo do autocuidado - AC: sim / IC: não - Intervenção diária, 62 dias com sistema de tele saúde; FUp: 120 dias	- Informações: verbais, TIC (tele saúde) - Aplicação: pessoalmente - Individual - Participantes: paciente e família	PD; AF; Dieta; Vac; MedAd; GestSint	<i>Primário</i> : confiança, continuidade do autocuidado e comportamento de gerenciamento (SCHFI)
12. De la Porte et al., 2007 <sup>(21)</sup> <i>Europa</i> Multidisciplinar ECCA	Paciente ambulatorial Idade: 70,5 n = 240 (118/G1; 122/GC) Masculino: 174	- Ensino sobre a doença, etiologia e comportamentos para o autocuidado; discussão sobre circunstâncias médicas e sociais; consulta com nutricionista. - Teoria: não - AC: sim / IC: sim - 9 sessões; FUp: 12 meses	- Informações: verbais, escritas - Aplicação: pessoalmente - Individual - Participantes: paciente	MedAd; Dieta; PD; MonSint; GestSint; AF; descanso	<i>Primário</i> : re-internações; mortalidade; <i>Secundário</i> : classificação NYHA; QVRS (SF-36, LHFQ); BNP; comportamentos para o autocuidado (EHSbBS); custo; medicação para IC
13. Dillees et al., 2011 <sup>(22)</sup> <i>Europa</i> Enfermagem Quase-experimental	Paciente internado Idade: 72,8 n = 37 (21/G1; 16/GC) Masculino: 26	- Programa de aprendizado assistido por computador com 8 módulos: sistema circulatório, IC, sintomas, diagnóstico, medicação, autocuidado, perguntas frequentes, autoteste - Teoria: não - AC: não / IC: não - 1 sessão; 30-45 minutos; FUp: 3 meses	- Informações: verbais, TIC (CD-ROM interativo sobre IC) - Aplicação: pelo computador - Individual - Participantes: paciente	NM	<i>Primário</i> : conhecimento (escala de conhecimento holandesa IC); autocuidado (EHFScBS) <i>Secundário</i> : satisfação cm o programa (questionário específico do estudo)

(a figura 2 continua na próxima página)



Autor Continente Tipo da revista Delimitação do estudo	Amostra	Descrição da intervenção	Detalhes da Intervenção	Autocuidado visado	Desfechos primários e secundários
14. Dunnington et al., 2011 <sup>(23)</sup> América do Sul Médica ECCA	Paciente internado/ ambulatorial   Idade: 62,6 n = 111 (48/GI; 63/GC) Masculino: 64	- Informações sobre IC, tratamento farmacológico e não farmacológico - Teoria: não - AC: não / IC: sim - 5 sessões; 30-40 min e 8 chamadas telefônicas; - FUp: 3 meses	- Informações: verbais, escritas, sem TIC - Aplicação: pessoalmente e por telefone - Individual - Participantes: paciente e enfermeiro	MonSint	<i>Primário:</i> conscientização da IC e conhecimento sobre o autocuidado (questionário sobre autocuidado e IC) <i>Secundário:</i> consultas de emergência; óbito; reinternações.
15. Dunagan et al., 2005 <sup>(24)</sup> América do Norte Multidisciplinar ECCA	Paciente internado/ ambulatorial   Idade: 70,0 n = 151 (76/GI; 75/GC) Masculino: 66	- Ensino sobre IC, promoção de habilidades de autogerenciamento, encorajamento para que os pacientes entrem em contato com enfermeiros a quando necessário - Teoria: não - AC: sim / IC: sim - Chamadas telefônicas semanais, durante 2 semanas dependendo da avaliação clínica. - FUp: 6 e 12 meses	- Informações: NM, sem TIC - Aplicação: pessoalmente e por telefone - Individual - Participantes: paciente	Dieta; MedAd	<i>Primário:</i> reinternações; consultas de emergência <i>Secundário:</i> QVRS (SF-12, MLHFQ); custo; óbito; satisfação (questionário específico do estudo com 13 itens)
16. Dunbar et al., 2005 <sup>(25)</sup> América do Norte Enfermagem ECCA	Paciente ambulatorial Idade: 61,0 n = 61 (29/GI; 32/GI; sem GC) Masculino: 33	- Pacientes participaram de sessões para melhorar o apoio familiar e a escolha através da comunicação, casos, discussão, dramatização. - Teoria: Teoria de apoio a autonomia - AC: não / IC: não - 1h30 a 2h, FUp: 3 meses	- Informações: verbais, escritas, TIC (vídeo sobre os cuidados para IC) - Aplicação: pessoalmente - Individuais e em grupo - Participantes: paciente e família	Dieta	<i>Primário:</i> ingestão de Sódio (Autorrelato e sódio na urina) <i>Secundário:</i> funcionamento da família (Família APGAR); sintomas depressivos (BDI-II); suporte para autonomia (FCCQ-P)
17. Hoban et al., 2013 <sup>(26)</sup> América do Norte Enfermagem ECCA	Paciente ambulatorial Idade: 78, 4 n = 80 (40/GI; 40/GC) Masculino: 29	- Instruções sobre monitoramento no início do estudo, e telemonitorização dos pacientes por uma equipe de enfermagem cardíaca - Teoria: não - AC: não / IC: não - 1 sessão no início; FUp: 30, 60 y 90 dias	- Informações: verbais, escritas, TIC (telemonitoramento) - Aplicação: pessoalmente e TIC - Individual - Participantes: paciente	MedAd; Dieta; PD; AF	<i>Primário:</i> Comportamentos para o autocuidado (SCHFI); QVRS (MLHFQ); taxas de reinternações
18. Karlsson et al., 2005 <sup>(27)</sup> Europa Multidisciplinar ECCA	Paciente internado/ ambulatorial   Idade: 76,0 n = 146 (72/GI; 74/GC) Masculino: 82	- Informações sobre IC e autocuidado, entrevista com enfermeiro treinado. - Teoria: não - AC: sim / IC: sim - Número de sessões NIM - FUp: 6 meses	- Informações: verbais, escritas, TIC (programa de computador interativo e vídeo) - Aplicação: pessoalmente - Individual - Participantes: paciente	MedAd; Dieta; MonSint	<i>Primário:</i> conhecimento sobre IC e autocuidado (questionário sobre conhecimento da IC); função cognitiva (MMSE)
19. Kimmelstiel et al., 2004 <sup>(28)</sup> América do Norte Médica ECCA	Paciente ambulatorial Idade: 72,1 n = 200 (97/GI; 103/GC) Masculino: 116	- Informações sobre IC, manejo do autocuidado, identificação de barreiras e reforço do consentimento. - Teoria: não - AC: sim / IC: não - 45-90 min, FUp: 3 e 6 meses	- Informações: verbais, escritas. - Aplicação: pessoalmente e por telefone - Individual - Participante: paciente e família	Dieta MedAd; PD; MonSint	<i>Primário:</i> reinternações; dias de hospitalização.

(a figura 2 continua na próxima página)

Autor Contínente Tipo da revista Delimitação do estudo	Amostra	Descrição da intervenção	Detalhes da intervenção	Autocuidado visado	Desfechos primários e secundários
20. Koelling et al., 2005 <sup>(20)</sup> <i>América do Norte</i> Médica ECCA	Paciente internado Idade: 64,8 n = 223 (107/GI; 116/GC) Masculino: 129	- Informações sobre a fisiopatologia da descompensação da IC, autocuidado (uso de diuréticos, restrição de líquidos e sódio) - Teoria: não - AC: não / IC: não - 1 sessão; 60 min; FUp: 6 meses	- Informações: verbais, escritas, sem TIC - Aplicação: pessoalmente - Individual - Participantes: paciente	Dieta; MedAd; Evitar álcool; PD; MonSint; Parar de fumar	<i>Primário</i> : reinternações; dias de hospitalização; óbito <i>Secundário</i> : custos, QVRS (MLHF)
21. Kommuri et al., 2012 <sup>(20)</sup> <i>América do Norte</i> Multidisciplinar ECCA	Paciente internado/ ambulatorial Idade: 67,0 n = 265 (128/GI; 137/GC) Masculino: 162	- Sessão de ensino com ênfase na importância do autocuidado na IC. - teoria: não - AC: não / IC: não - 1 sessão; 1h - FUp: 6 meses	- Informações: verbais, escritas, sem TIC - Aplicação: pessoalmente - Individual - Participantes: paciente	Dieta; PD; MedAd; MonSint; Parar de fumar Evitar o álcool	<i>Primário</i> : conhecimento sobre IC (HFQ) <i>Secundário</i> : intercorrência clínica; óbito; reinternações.
22. Lee et al., 2013 <sup>(31)</sup> <i>América do Norte</i> Multidisciplinar Estudo piloto ECCA	Paciente internado/ ambulatorial Idade: 60 n = 44 (23/GI; 21/GC) Masculino: 23	- Orientação pessoal e sessão de aconselhamento para introduzir o uso de um diário sobre os sintomas apresentados em casa. - teoria: não - AC: não / IC: não - 1 sessão pessoal no início e 5 sessões quinzenais por chamadas telefônicas (suporte e revisão do conhecimento). FUp: 5 meses	- Informações: verbais, escritas (diário de sintomas) - Aplicação: pessoalmente e por telefone - Individual e em grupo - Participantes: paciente	Dieta; PD; Reconhecimento de sintomas	<i>Primário</i> : não apresentar intercorrências, QVRS (MLHFQ); consumo de líquidos (SCHFI: 2 items)
23. Leventhal et al., 2011 <sup>(32)</sup> <i>Europa</i> Médica ECCA	Paciente ambulatorial Idade: 77,1 n = 42 (22/GI; 20/GC) Masculino: 26	- Ensino e apoio para adquirir habilidades para o autocuidado e estabelecimento de objetivos individuais. - teoria: não - AC: sim / IC: sim - 1 visita domiciliar e 17 chamadas telefônicas - FUp: 12 meses	- Informações: verbais, escritas, sem TIC - Aplicação: pessoalmente e por telefone - Individual - Participantes: paciente	MonSint; MedAd; GestSint; PD; Dieta	<i>Primário</i> : reinternações; óbito <i>Secundário</i> : QVRS (EQ-5D, MLHF)
24. Lupon et al., 2008 <sup>(33)</sup> <i>Europa</i> Enfermagem Quase-experimental	Paciente ambulatorial Idade: 65,4 n = 151 (151/GI; sem GC) Masculino: 111	- Supervisão e reforço do autocuidado, informações sobre IC; estímulo para participação familiar - teoria: não - AC: não / IC: não - 4 sessões, a cada 3 meses - FUp: 12 meses	- Informações: verbais, escritas, sem TIC - Aplicação: pessoalmente - Individual - Participantes: paciente e família	Dieta; AF; MedAd; PD Parar de fumar; Evitar o álcool	<i>Primário</i> : autocuidado (EHS6BS) <i>Secundário</i> : óbito; reinternação.
25. Mårtensson et al., 2005 <sup>(34)</sup> <i>Europa</i> Médica ECCA	Paciente ambulatorial Idade: 79,0 n = 153 (78/GI; 75/GC) Masculino: 83	- Foco na compreensão do paciente sobre IC e melhoria do autogerenciamento; ênfase nas necessidades e habilidades do paciente. - teoria: não - AC: não / IC: não - 1 sessão; 2h - FUp: 12 meses	- Informações: verbais, escritas, TIC (CD-ROM) - Aplicação: pessoalmente e por telefone - Individual - Participantes: paciente e família	Dieta; MonSint; GestSint	<i>Primário</i> : QVRS (SF-36, MLWHF); depressão (SDS)

(a figura 2 continua na próxima página)



<b>Autor Contínente Tipo da revista Delimitação do estudo</b>	<b>Amostra</b>	<b>Descrição da Intervenção</b>	<b>Detalhes da Intervenção</b>	<b>Autocuidado visado</b>	<b>Desfechos primários e secundários</b>
26. Müssi et al., 2013 <sup>(35)</sup> <i>América do Sul</i> Enfermagem ECCA	Paciente ambulatorial Idade: 62,9 n = 200 (101/GI; 99/GC) Masculino: 126	- Intervenção educativa de enfermagem - teoria: não - AC: não / IC: não - 4 visitas domiciliares (10, 30, 60 e 120 dias após a alta) e 4 chamadas telefônicas para reforço - FUp: 6 meses	- Informação: verbal - Aplicação: pessoalmente e por telefone - Individual - Participantes: paciente e cuidador (quando presentes)	Gest/Sint; Dieta; PD; AF; MedAd; Vac	<i>Primário:</i> conhecimento sobre IC (questionário de conhecimentos sobre IC); Autocuidado (EHFSaB); adesão ao tratamento
27. Oisu et al., 2011 <sup>(36)</sup> <i>Ásia</i> Enfermagem ECCA	Paciente ambulatorial Idade: 73,1 n = 96 (49/GI; 47/GC) Masculino: 61	- Ênfase no aprimoramento do autocuidado e manejo das emoções. - teoria: Teoria do Comportamento Cognitivo - AC: sim/ IC: não - 1 sessão; 30 min, a cada mês - FUp: 6 meses	- Informações: verbais, escritas, sem TIC - Aplicação: pessoalmente - Individual - Participantes: paciente e família	Dieta; MedAd; AF; Parar de fumar; Evitar o álcool	<i>Primário:</i> óbito, reinternações; BNP; Classificação NYHA; peso, pressão arterial; sintomas <i>Secundário:</i> QVRS (LHFQ); indicadores de comportamentos para o autocuidado
28. Paradis et al., 2010 <sup>(37)</sup> <i>América do Norte</i> Enfermagem Estudo piloto ECCA	Paciente ambulatorial Idade: 70,5 n = 30 (15/GI; 15/GC) Masculino: 22	- Intervenção baseada em etapas de mudanças, dependendo da convicção e confiança para realizar o autocuidado - teoria: Modelo Transteórico - AC: não / IC: não - 3 sessões: 5 a 10 min por 15 dias - FUp: 1 mês	- Informações: verbais, sem TIC - Aplicação: pessoalmente e por telefone - Individual - Participantes: paciente	Dieta; PD; AF; MedAd	<i>Primário:</i> autocuidado (SCHFI), gerenciamento do autocuidado (escala de autocuidado terapêutico com 12 itens); confiança e convicção para realizar o autocuidado (C & C)
29. Riegel et al., 2006 <sup>(38)</sup> <i>América do Norte</i> Enfermagem Quase-experimental	Paciente internado/ ambulatorial Idade: 59,7 n = 15 (15/GI; sem GC) Masculino: 6	- Ênfase no estímulo para o manejo da IC e para diminuir as barreiras do autocuidado. - teoria: Tomada de decisão. - AC: não / IC: não - Chamada telefônica semanal, visita mensal - FUp: 3 meses	- Informações: verbais, sem TIC - Aplicação: pessoalmente e por telefone - Individual - Participantes: paciente e família	Dieta; MedAd; Gest/Sint	<i>Primário:</i> Autocuidado (SCHFI) <i>Secundário:</i> conhecimento sobre IC (representações)
30. Rodríguez- Gásquez et al., 2012 <sup>(39)</sup> <i>América do Sul</i> Enfermagem - ECCA	Paciente ambulatorial Idade: 67,8 n = 63 (33/GI; 30/GC) Masculino: 31	- Ênfase no empoderamento e motivação para adaptar-se e viver com IC. - teoria: Deficit de autocuidado de Orem - AC: não / IC: não - 2 visitas domiciliares e 6 teleenfermagem - FUp: 9 meses	- Informações: verbais, escritas, TIC (teleenfermagem) - Aplicação: pessoalmente - Individual - Participantes: paciente e família	MedAd; Gest/Sint	<i>Primário:</i> comportamentos para o autocuidado (HFSCBS)
31. Rojas et al., (2013) <sup>(40)</sup> <i>América do Sul</i> Enfermagem Quase-experimental	Paciente internado/ ambulatorial Idade: 67,0 n = 21 (Uma amostra) Masculino: 12	- Intervenção motivacional cetera no paciente. - teoria: entrevista motivacional - AC: não / IC: não - sessão de entrevista motivacional com 1 pessoa presente; (30-40 minutos) e uma chamada telefônica para reforço - FUp: não está claro	- Informação: verbal - Aplicação: pessoalmente e por telefone - Individual - Participantes: paciente	Autocuidado (não foi especificado um comportamento)	<i>Principal:</i> Autocuidado (EHFSaB)

(a figura 2 continua na próxima página)

Autor Continente Tipo da revista Delimitação do estudo	Amostra	Descrição da intervenção	Detalhes da intervenção	Autocuidado visado	Desfechos primários e secundários
32. Seberm et al., 2012 <sup>(41)</sup> América do Norte Enfermagem Quase-experimental	Paciente ambulatorial Idade: 70,5 n = 22 (22/GI; sem GC) Masculino: 7	- A intervenção do cuidado compartilhado em pares foi usada para melhorar os processos de relacionamento específicos para troca de cuidados e assistência - teoria: Modelo Conceitual de Cuidados Compartilhados - AC: não / IC: não - 7 sessões: 60 a 120 min; - FUp: 12 semanas	- Informações: verbais, escritas - Aplicação: pessoalmente e por telefone - Indivíduo/pares - Participantes: paciente	Dieta; AF; MedAd; PD	<i>Primário:</i> autocuidado (SCHFI), qualidade no relacionamento (DRS); QVRS: paciente (KCCQ) y cuidador (SF-36) <i>Secundário:</i> ansiedade (STAI); sintomas de depressão (PHQ-9); consultas de emergência
33. Shao et al., (2013) <sup>(42)</sup> Ásia Enfermagem ECCA	Paciente ambulatorial Idade: 72,0 n = 108 (54/GI; 54/GC) Masculino: 73	- Programa de autogerenciamento para monitorar a ingestão de sódio e líquidos, e sintomas da IC. - Teoria: Teoria Social Cognitiva de Bandura - AC: não / IC: não - 5 sessões: 1 visita domiciliar e 4 chamadas telefônicas em 1, 3, 7 e 11 semanas; FUp: 12 semanas	- Informação: verbal - Aplicação: pessoalmente e por telefone, sem TIC - Individual e familiar - Participantes: paciente	GestSint; Dieta; PD	<i>Primário:</i> Autocuidado (EHFSCB-12 com 2 itens excluídos); Autoeficácia para controle do sal e líquidos (SeSFC); uso do serviço de saúde e sintomas de estresse relacionados a IC (HFSD)
34. Shearer et al., 2007 <sup>(43)</sup> América do Norte Enfermagem -ECCA	Paciente internado/ ambulatorial Idade: 76,0 n = 87 (42/GI; 45/GC) Masculino: 56	- Apoio e informações por telefone; auxílio para alcançar os objetivos; autogerenciamento e melhoria da função física. - teoria: Modelo conceitual do homem de Martha Rogers - AC: não / IC: não - 6 chamadas telefônicas; FUp: 12 semanas	- Informações: verbais, escritas, sem TIC - Aplicação: por telefone - Individual - Participantes: paciente	NM (depende das metas estimadas pelo paciente)	<i>Primário:</i> participação em atingir os objetivos de saúde (PKPCT); QVRS (SF-36); autogerenciamento (SMHF)
35. Shively et al., 2013, <sup>(44)</sup> Epub 2012 América do Norte Enfermagem - ECCA	Paciente ambulatorial Idade: 66,1 n = 84 (43/GI; 41/GC) Masculino: 83	- Programa desenvolvido para melhorar o autogerenciamento com objetivos selecionados pelo paciente e ênfase em AF e Dieta. - teoria: Teoria da ativação - AC: não / IC: não - 6 sessões; - FUp: 6 meses	- Informações: verbais, escritas, TIC (DVD sobre autogerenciamento da IC) - Aplicação: pessoalmente e por telefone - Individual - Participantes: paciente	AF; Dieta	<i>Primário:</i> engajamento do paciente (PAM); autogerenciamento (SCHFI); resultados médicos (MOS) <i>Secundário:</i> reinternações; consultas de emergência
36. Sisk et al., 2006 <sup>(45)</sup> América do Norte Médica ECCA	Paciente ambulatorial Idade: 59,4 n = 406 (203/GI; 203/GC) Masculino: 218	- Informações sobre IC; informações e aconselhamento sobre autocuidado. - teoria: não - AC: não / IC: sim - 1 reunião e 5 chamadas telefônicas; - FUp: 12 meses	- Informações: verbais, escritas - Aplicação: pessoalmente e por telefone - Individual - Participantes: paciente	PD; Evitar álcool; MedAd; AF; Dieta; Parar de fumar MonSint	<i>Primário:</i> QVRS (SF-12, MLHF), reinternação.
37. Smeulders et al., 2009 <sup>(46)</sup> Europa Médica ECCA	Paciente ambulatorial Idade: 66,7 n = 317 (186/GI; 131/GC) Masculino: 230	- Programa de autogerenciamento da condição crônica, incorporação de metas, plano de ação, <i>modeling</i> e persuasão social, interpretação dos sintomas. - teoria: Autoeficácia de Bandura - AC: não / IC: não - 6 sessões; 1h30 min; FUp: 12 meses	- Informações: verbais, escritas - Aplicação: pessoalmente e por telefone - Grupo - Participantes: paciente e família	AF; Parar de fumar; Evitar o uso do álcool.	<i>Primário:</i> Autocuidado (escala de atividade física, álcool, fumo); IMC††; reinternação; contatos com profissionais, dias de internação, consultas de emergência)

(a figura 2 continua na próxima página)

Autor Contínente Tipo da revista Delimitação do estudo	Amostra	Descrição da intervenção	Detalhes da Intervenção	Autocuidado visado	Desfechos primários e secundários
38. Smith et al., 2005 <sup>(47)</sup> América do Norte Enfermagem Estudo piloto (descritivo)	Paciente internado/ ambulatorial Idade: 67,0 n = 10 (10/GI; sem GC) Masculino: 6	- Intervenção educativa sobre o conhecimento da IC e para estabelecer uma rotina de monitoração; discussão sobre desafios e sucessos no manejo da IC. - Teoria: Modelo de Triandis para comportamento em saúde; Teoria do cuidado familiar de Smith - AC: não / IC: não - 4 semanas; FUp: 60 dias	- Informações: verbais, escritas, TIC (vídeo educativo) - Aplicação: pessoalmente e por telefone - Individual - Participantes: paciente	PD; MedAd; Dieta; AF; MonSint; Redução de estresse; Parar de fumar	<i>Primário</i> : conhecimento sobre IC (HFQ); relato de sintomas (vídeos de comportamentos); estado funcional (questionário sobre o estado funcional do paciente com IC)
39. Stromberg et al., 2006 <sup>(48)</sup> Europa Multidisciplinar -ECCA	Paciente ambulatorial Idade: 70,0 n = 154 (82/GI; 72/GC) Masculino: 109	- Conduzido por enfermeiro, foi utilizado um programa de computador com 7 módulos sobre tópicos educativos para IC e um módulo de autoteste. - Teoria: não - AC: não / IC: não - 1 sessão; 30-45 min; FUp: 6 meses	- Informações: verbais, TIC (CD-ROM educacional em IC) - Aplicação: pessoalmente - Individual - Participantes: paciente	MonSint	<i>Primário</i> : conhecimento e consentimento sobre o autocuidado (questionário específico do estudo); QVRS (EQ-5D)
40. Stromberg et al., 2003 <sup>(49)</sup> Europa Médica ECCA	Paciente ambulatorial Idade: 77,5 n = 106 (52/GI; 54/GC) Masculino: 65	- Auxílio aos pacientes para melhorar o autocuidado, suporte psicossocial, informações sobre os sintomas e tratamento da IC - Teoria: não - AC: sim / IC: sim - 1 a 8 visitas; 1h; FUp: 3 e 12 meses	- Informações: verbais, escritas - Aplicação: pessoalmente - Individual - Participantes: paciente e família	Dieta; PD; MonSint; GestSint	<i>Primário</i> : causas de mortalidade <i>Secundário</i> : reinternação; dias de hospitalização; comportamentos para o autocuidado (EHFscB)
41. Tung et al., (2013) <sup>(50)</sup> Ásia Enfermagem Quase-experimental – comparação histórica	Paciente ambulatorial Idade: 65,1 n = 82 (40/GI; 42/GC) Masculino: 61	- Intervenção de autogerenciamento com 3 componentes: livro de autogerenciamento, formação de autogerenciamento e feedback contínuo sobre adesão. - Teoria: teoria de situações específicas de autocuidado da IC. - AC: não / IC: não - 4 sessões: duas vezes na semana/2 semanas; semanalmente (1º mês) e chamadas telefônicas quinzenais (2º mês); FUp: 2 meses	- Informações: verbais, escritas (livro), sem TIC - Aplicação: pessoalmente e por telefone - Individual - Participantes: paciente	Dieta; AF; MedAd; GestSint	<i>Primário</i> : Comportamentos para o autocuidado (SCHF) e QVRS (MLHFQ)
42. Wang et al., 2011 <sup>(51)</sup> Ásia Enfermagem Estudo piloto (ECCA)	Paciente internado/ ambulatorial Idade: 71,5 n = 27 (14/GI; 13/GC) Masculino: 21	- Informações sobre a fisiopatologia da IC e reforço do autocuidado. - Teoria: não - AC: sim / IC: não - Número e duração das sessões: NM - FUp: 3 meses	- Informações: verbais, escritas, sem TIC - Aplicação: pessoalmente e por telefone - Individual - Participantes: paciente e família	Dieta; MedAd; PD; AF; MonSint	<i>Primário</i> : sintomas de estresse (SDQ), tolerância a atividade (SMWT), QVRS (SF-36) <i>Secundário</i> : consultas de emergência, re-internação

\* GI: grupo intervenção; † GC: grupo controle; ‡ ECCA: ensaio clínico controlado aleatorizado; § AC: avaliação clínica; ¶ FUp: seguimento (follow-up); \*\* TIC: tecnologia da informação e comunicação; †† IMC: índice de massa corpórea; BNP: peptídeo natriurético tipo B; §§ dieta: sal e restrição de líquidos ou alimentação saudável; □□□ PD: peso diário; ¶¶ QVRS: qualidade de vida relacionada à saúde; \*\*\* MedAd: adesão à medicação; ††† AF: atividade física; †††† GestSint: gestão de sintomas; ††††† MonSint: monitoramento de sintomas; □□□□ Vac: vacinação.

Figura 2 - Síntese dos artigos revisados

**Formas de aplicação da intervenção:** Todos os estudos utilizaram informação verbal em suas intervenções; 28 utilizaram também informações escritas e 15, tecnologia da informação e comunicação (TIC). No que se refere à TIC, as ferramentas privilegiadas foram CD-ROM, DVD, vídeo isoladamente ou combinados. Cinquenta e quatro estudos referiram o uso de telessaúde ou *telenursing* e um estudo desenvolveu um sítio *web*. As intervenções foram aplicadas individualmente (35/42), em grupo (2/42) ou combinando reuniões individuais e de grupo (5/42). A maioria dos estudos utilizou intervenções que foram aplicadas em pessoa (39/42), sendo que em 19 destes estudos, as intervenções em pessoa foram combinadas com telefonemas. Dois estudos utilizaram apenas chamadas telefônicas e um estudo utilizou somente o CD-ROM.

**Dose da intervenção:** O número de sessões para a implementação das intervenções variou de um a 30, com média de 5,6 sessões, embora cinco artigos não tenham deixado clara esta informação. A duração das sessões variou de cinco a 120 minutos, com média de 61,7 minutos, mas novamente 22 estudos não relataram este dado. Finalmente, o tempo de seguimento variou de duas semanas a 12 meses, com média de 5,8 meses. Dois estudos não mencionaram a duração do acompanhamento.

**Inclusão de avaliação e intervenção clínica:** Em 12 estudos, as intervenções educativas foram realizadas em conjunto com a avaliação clínica do paciente, empregando a anamnese associada ou não ao exame físico (ausculta cardíaca e pulmonar e inspeção de edema). Em sete desses estudos, a avaliação clínica foi seguida de otimização terapêutica com gestão de medicamentos por enfermeiros envolvidos no estudo segundo protocolos pré-estabelecidos e / ou consulta ao cardiologista responsável.

**Desfechos (endpoints):** Todos os estudos estabeleceram desfechos primários, com média de 1,8 critérios (mediana = 2) / estudo. As medidas de autocuidado foram os desfechos mais frequentemente avaliados, sendo utilizadas em 57% dos estudos (24/42). Diferentes medidas de auto-cuidado foram utilizadas: escalas de auto-cuidado (19/24) ou medidas específicas do comportamento estudado (24/05). Outros desfechos primários foram: readmissões (12/42); qualidade de vida relacionada à saúde (13/42); outras medidas psicossociais relacionados à estratégias de intervenção

(10/42) e conhecimento (9/42). As variáveis de desfecho menos utilizados foram: dados clínicos sobre sinais de descompensação / estabilização do IC (6/42); mortalidade (5/42); dias de hospitalização (3/42); e, visitas ao serviço de emergência (2/42). A aceitabilidade e viabilidade foram avaliadas em um dos seis estudos-piloto. Menos de metade dos estudos (18/42) usaram medidas de desfecho secundário, com média de 2,1 critérios (mediana = 2)/estudo. Admissão secundária (6/18); QVRS (6/18); visitas ao serviço de emergência (18/05); variáveis psicossociais (18/05); custo (2/18); conhecimento (1/18), dias de hospitalização (1/18) e dados clínicos (1/18) foram os critérios avaliados.

## Discussão

Objetivo desta revisão foi avaliar as principais características das intervenções de enfermagem que têm sido propostas para promover a realização do auto-cuidado por pacientes portadores de IC. Nossos resultados confirmaram a variedade e complexidade das intervenções.

Todos os estudos revisados foram baseados no emprego de atividades educativas e de aconselhamento, sendo interessante notar que um número significativo de intervenções foram baseadas apenas na transmissão de informação. No entanto, é amplamente reconhecido que, a pesar de sua importância, do conhecimento sobre a condição de saúde, não é suficiente para ajudar as indivíduos a mudarem seu comportamento. Além disso, a maioria dos estudos cuja intervenção foi baseada na transmissão de informação não utilizou nenhum suporte teórico para direcionar o conteúdo e as estratégias da intervenção assim como a lógica que guiou a determinação e avaliação dos desfechos. O uso da fundamentação teórica é importante para a compreensão dos resultados obtidos assim como do mecanismo pelo qual as intervenções operam, o que permite futuras otimizações das intervenções<sup>(52)</sup>.

Em 28% dos estudos, as intervenções para promoção do autocuidado foram combinadas à avaliação clínica e otimização terapêutica, o que é preocupante para a avaliação da eficácia dos comportamentos de auto-cuidado na modificação dos desfechos clínicos. O desenvolvimento e a aplicação de protocolos claros assim como a avaliação do grau de adesão a cada um deles, são essenciais para criar uma compreensão teórica do processo de mudança<sup>(53)</sup>.

O auto-cuidado é definido como um conjunto de comportamentos relacionados à saúde, que podem

ser divididos em comportamentos de manutenção, de monitoramento e de gerenciamento (6). Assim, as intervenções destinadas a promover o auto-cuidado são complexas pois visam mais de um comportamento. Os comportamentos que contribuem para a estabilidade do quadro clínico, que são os comportamentos de manutenção (respeito à dieta, uso da medicação e prática de atividade física) foram os mais visados nas intervenções, em conjunto com os comportamentos monitoramento como controle de peso diário e observação dos sinais e sintomas descompensação da IC. Os comportamentos de gestão dos sintomas foram menos visados pelas intervenções.

Em relação às estratégias utilizadas para implementar a intervenção, é interessante notar a o uso freqüente das chamadas telefônicas e de TIC. Tais estratégias podem resultar em maior acessibilidade às intervenções, especialmente ao se considerar a saúde frágil e debilitada dos pacientes portadores de IC, que dificulta seu deslocamento. A realização de estudos futuros é necessária para demonstração do valor agregado de tais estratégias. No entanto, é importante notar que as informações relativas à dose da intervenção assim como do período de seguimento não foram mencionados em sete estudos. Além disso, a duração das sessões de intervenção não foi mencionada em 22 estudos. Os estudos de intervenções de enfermagem devem descrever cuidadosamente esses dados, para permitir a replicação e compração do estudo em outros contextos.

As intervenções foram direcionadas para o paciente ou o paciente e a família e foram implementadas de forma individual ou em grupo. As estratégias de intervenção envolvendo referentes sociais são cada vez mais presentes nos estudos da enfermagem, tendo como pressuposto a importância de referentes sociais no suporte às mudanças e manutenção dos comportamentos de saúde. Estudos adicionais devem ser realizados a fim de explorar se a inclusão dos referentes sociais otimizam os resultados da intervenção, neste contexto. A demonstração da relação custo-benefício desta abordagem (considerando a eficácia da intervenção em termos de funcionamento social e físico e bem-estar) seria importante, considerando-se que a inclusão de duplas implica desenhos metodológicos mais complexos e custos mais elevados.

Em relação aos desfechos, todos os estudos estabeleceram desfechos primários, e cerca de metade, desfechos secundários. Mas, surpreendentemente, o auto-cuidado foi o desfecho principal de apenas 50% dos estudos. Uma vez que a mudança de comportamento

é o objeto das intervenções, seria esperado que o comportamento de auto-cuidado visado figurasse entre os desfechos principais (54). Os desfechos clínicos são importantes porque espera-se que as mudanças de comportamento resultem em melhora do perfil clínico. Mas é possível que a intervenção não tenha sucesso na mudança do comportamento, e mesmo quando a intervenção é bem sucedida em provocar a mudança esperada de comportamento há muitas razões para que ela não se traduza nos resultados clínicos esperados (55). Assim, o emprego de dados clínicos somente como desfecho principal parece não ser adequado neste contexto. No caso de intervenções complexas, é interessante considerar a avaliação de tais intervenções, considerando as suas fases distintas (55). O primeiro passo deve ser a avaliação da mudança de comportamento, e então, o impacto das mudanças comportamentais sobre os desfechos clínicos ou psicossociais.

Também é importante mencionar as dificuldades em recrutar em pesquisa participantes física e emocionalmente vulneráveis, com expectativa de vida limitada, tais como os pacientes portadores de IC (56). Em geral, os pacientes com IC são mais idosos, com grande número de co-morbidades, além de apresentarem déficits cognitivos. As perdas ao longo do seguimento são consideráveis por muitas razões: descompensação da IC, reinternações, fadiga e morte. Isso é ainda mais importante quando consideramos os pacientes em estágios mais avançados da IC. De acordo com o que foi documentado nesta revisão, os pacientes recrutados com maior freqüência nos estudos encontravam-se em classe funcional II ou III da NYHA. Isso significa que o grupo mais fragilizado da população de pacientes portadores de IC, ou seja, os pacientes na classe funcional IV, não tem sido abordado nos estudos sobre auto-cuidado. Assim, é fundamental o desenvolvimento de estratégias para que pacientes com IC mais avançada possam ter maior oportunidade de participar de pesquisas que permitirão o desenvolvimento e a prestação de cuidados mais adequados (56).

A IC é um fenômeno global que afeta as pessoas em todo o mundo e a investigação neste cenário deve considerar os contextos sociais, econômicos e culturais. No entanto, os artigos analisados neste estudo indicam que metade das publicações sobre intervenções de enfermagem para otimizar o auto-cuidado na IC provém da América do Norte. A Europa foi a segunda colocada nesse *ranking*. Os países em desenvolvimento, cada vez mais suscetíveis a doenças crônicas não-transmissíveis, têm ainda pouca expressão na literatura internacional,

apontando, para a necessidade de fomentar a pesquisa nestes contextos. A literatura internacional é importante para inspirar as intervenções, mas isso não significa necessariamente que as intervenções testadas em outros contextos será eficaz em outras culturas. O desenvolvimento de mais estudos é necessário para investigar esta questão. Comparações de resultados entre culturas poderiam resultar em *insights* importantes para a compreensão do fenômeno do auto-cuidado.

## Conclusão

Nossos resultados indicam que as intervenções de enfermagem propostas para a promoção do aut-cuidado no contexto da IC são diversas e complexas. Todas as intervenções descritas foram de natureza educacional, porém mais da metade dos estudos não fez uso de estratégias cognitivo-comportamentais, assim como de suporte teórico para guiar a intervenção. A maioria das intervenções foi dirigida somente ao paciente e os comportamentos de auto-cuidado visados variaram muito, sendo mais frequentes os comportamentos associados à estabilidade do quadro clínico, ou seja, os comportamentos de manutenção. Sobre os desfechos considerados na avaliação da eficácia da intervenção, cerca de 50% dos estudos somente utilizaram uma medida de auto-cuidado. Nossos resultados podem ser úteis para guiar enfermeiros (as) em futuras pesquisas sobre intervenção para otimização do auto-cuidado, no que se refere à recomendação de comparação de diferentes tipos de intervenção, emprego de suporte teórico e definição de desfechos que permitam melhor avaliar sua eficácia.

## Referências

1. Richards DA, Borglin G. Complex interventions and nursing: looking through a new lens at nursing research. *International journal of nursing studies*. 2011;48(5):531-3.
2. Bocchi EA, Arias A, Verdejo H, Diez M, Gómez E, Castro P, et al. The reality of heart failure in Latin America. *J Am Coll Cardiol*. 2013;62(11):949-58.
3. McMurray John JV, Stewart S. The burden of heart failure. *European Heart Journal Supplements*. 2002;4(Supplement D):D50-D8.
4. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE Jr., Drazner MH, et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2013;62(16):e147-239.
5. Mejhert M, Kahan T, Persson H, Edner M. Predicting readmissions and cardiovascular events in heart failure patients. *Int J Cardiol*. 2006;109(1):108-13.
6. Riegel B, Jaarsma T, Strömberg A. A middle-range theory of self-care of chronic illness. *ANS Adv Nurs Sci*. 2012;35(3):194-204.
7. Barnason S, Zimmerman L, Young L. An integrative review of interventions promoting self-care of patients with heart failure. *J Clin Nurs*. 2012;21(3-4):448-75.
8. Whitemore R, Knaf K. The integrative review: updated methodology. *J Adv Nurs*. 2005;52(5):546-53.
9. Whitemore R. Analysis of integration in nursing science and practice. *J Nurs Scholarsh*. 2005;37(3):261-7.
10. Ågren S, Evangelista LS, Hjelm C, Strömberg A. Dyads affected by chronic heart failure: a randomized study evaluating effects of education and psychosocial support to patients with heart failure and their partners. *J Card Fail*. 2012;18(5):359-66.
11. Arredondo-Holguín E, Rodríguez-Gázquez MÁ, Higuera-Urrego L. Improvement of self-care behaviors after a nursing educational intervention with patients with heart failure. *Invest Educ Enferm*. 2012;30(2):188-97.
12. Austin LS, Landis CO, Hanger KH. Extending the continuum of care in congestive heart failure: an interactive technology self-management solution. *J Nurs Adm*. 2012;42(9):442-6.
13. Barnason S, Zimmerman L, Hertzog M, Schulz P. Pilot testing of a medication self-management transition intervention for heart failure patients. *West J Nurs Res*. 2010;32(7):849-70.
14. Boyde M, Song S, Peters R, Turner C, Thompson DR, Stewart S. Pilot testing of a self-care education intervention for patients with heart failure. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2013;12(1):39-46. Epub 2012 Jan 11.
15. Brandon AF, Schuessler JB, Ellison KJ, Lazenby RB. The effects of an advanced practice nurse led telephone intervention on outcomes of patients with heart failure. *Appl Nurs Res*. 2009;22(4):e1-7.
16. Brennan PF, Casper GR, Burke LJ, Johnson KA, Brown R, Valdez RS, et al. Technology-enhanced practice for patients with chronic cardiac disease: home implementation and evaluation. *Heart Lung*. 2010;39(6 Suppl):S34-46.
17. Brodie DA, Inoue A, Shaw DG. Motivational interviewing to change quality of life for people with chronic heart failure: a randomised controlled trial. *Int J Nurs Stud*. 2008;45(4):489-500.



18. Caldwell MA, Peters KJ, Dracup KA. A simplified education program improves knowledge, self-care behavior, and disease severity in heart failure patients in rural settings. *Am Heart J.* 2005;150(5):983.
19. Clark PC, Dunbar SB. Family partnership intervention: a guide for a family approach to care of patients with heart failure. *AACN Clin Issues.* 2003;14(4):467-76.
20. Dansky KH, Vasey J, Bowles K. Use of telehealth by older adults to manage heart failure. *Res Gerontol Nurs.* 2008;1(1):25-32.
21. de la Porte PW, Lok DJ, van Veldhuisen DJ, van Wijngaarden J, Cornel JH, Zuithoff NP, et al. Added value of a physician-and-nurse-directed heart failure clinic: results from the Deventer-Alkmaar heart failure study. *Heart.* 2007;93(7):819-25.
22. Dilles A, Heymans V, Martin S, Droogné W, Denhaerynck K, De Geest S. Comparison of a computer assisted learning program to standard education tools in hospitalized heart failure patients. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2011;10(3):187-93.
23. Domingues FB, Clausell N, Aliti GB, Dominguez DR, Rabelo ER. Education and telephone monitoring by nurses of patients with heart failure: randomized clinical trial. *Arq Bras Cardiol.* 2011;96(3):233-9.
24. Dunagan WC, Littenberg B, Ewald GA, Jones CA, Emery VB, Waterman BM, et al. Randomized trial of a nurse-administered, telephone-based disease management program for patients with heart failure. *J Card Fail.* 2005;11(5):358-65.
25. Dunbar SB, Clark PC, Deaton C, Smith AL, De AK, O'Brien MC. Family education and support interventions in heart failure: a pilot study. *Nurs Res.* 2005;54(3):158-66.
26. Hoban MB, Fedor M, Reeder S, Chernick M. The effect of telemonitoring at home on quality of life and self-care behaviors of patients with heart failure. *Home Healthc Nurse.* 2013;31(7):368-77.
27. Karlsson MR, Edner M, Henriksson P, Mejhert M, Persson H, Grut M, et al. A nurse-based management program in heart failure patients affects females and persons with cognitive dysfunction most. *Patient Educ Couns.* 2005;58(2):146-53.
28. Kimmelstiel C, Levine D, Perry K, Patel AR, Sadaniantz A, Gorham N, et al. Randomized, controlled evaluation of short- and long-term benefits of heart failure disease management within a diverse provider network: the SPAN-CHF trial. *Circulation.* 2004;110(11):1450-5.
29. Koelling TM, Johnson ML, Cody RJ, Aaronson KD. Discharge education improves clinical outcomes in patients with chronic heart failure. *Circulation.* 2005;111(2):179-85.
30. Kommuri NV, Johnson ML, Koelling TM. Relationship between improvements in heart failure patient disease specific knowledge and clinical events as part of a randomized controlled trial. *Patient Educ Couns.* 2012;86(2):233-8.
31. Lee KS, Lennie TA, Warden S, Jacobs-Lawson JM, Moser DK. A comprehensive symptom diary intervention to improve outcomes in patients with HF: a pilot study. *J Card Fail.* 2013;19(9):647-54.
32. Leventhal ME, Denhaerynck K, Brunner-La Rocca HP, Burnand B, Conca-Zeller A, Bernasconi AT, et al. Swiss Interdisciplinary Management Programme for Heart Failure (SWIM-HF): a randomised controlled trial study of an outpatient inter-professional management programme for heart failure patients in Switzerland. *Swiss Med Wkly.* 2011;141:w13171.
33. Lupon J, Gonzalez B, Mas D, Urrutia A, Arenas M, Domingo M, et al. Patients' self-care improvement with nurse education intervention in Spain assessed by the European Heart Failure Self-Care Behaviour Scale. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2008;7(1):16-20.
34. Mårtensson J, Strömberg A, Dahlström U, Karlsson JE, Fridlund B. Patients with heart failure in primary health care: effects of a nurse-led intervention on health-related quality of life and depression. *Eur J Heart Fail.* 2005;7(3):393-403.
35. Mussi CM, Ruschel K, de Souza EN, Lopes AN, Trojahn MM, Paraboni CC, et al. Home visit improves knowledge, self-care and adherence in heart failure: Randomized Clinical Trial HELEN-I. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2013;21(Spec No):20-8.
36. Otsu H, Moriyama M. Effectiveness of an educational self-management program for outpatients with chronic heart failure. *Jpn J Nurs Sci.* 2011;8(2):140-52.
37. Paradis V, Cossette S, Frasure-Smith N, Heppell S, Guertin MC. The efficacy of a motivational nursing intervention based on the stages of change on self-care in heart failure patients. *J Cardiovasc Nurs.* 2010;25(2):130-41.
38. Riegel B, Dickson VV, Hoke L, McMahon JP, Reis BF, Sayers S. A motivational counseling approach to improving heart failure self-care: mechanisms of effectiveness. *J Cardiovasc Nurs.* 2006;21(3):232-41.
39. Rodríguez-Gázquez MeL, Arredondo-Holguín E, Herrera-Cortés R. Effectiveness of an educational program in nursing in the self-care of patients with heart failure: randomized controlled trial. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2012;20(2):296-306.
40. Rojas CM, Rojas DN, Reyes ÁM. La entrevista motivacional como intervención de enfermería para

- promover el autocuidado en pacientes con insuficiencia cardiaca en una institución de cuarto nivel en Bogotá, Colombia. *Investig Enferm Imagen Desarr.* 2013;15(1):31-49.
41. Sebern MD, Woda A. Shared care dyadic intervention: outcome patterns for heart failure care partners. *West J Nurs Res.* 2012;34(3):289-316.
42. Shao JH, Chang AM, Edwards H, Shyu YI, Chen SH. A randomized controlled trial of self-management programme improves health-related outcomes of older people with heart failure. *J Adv Nurs.* 2013;69(11):2458-69.
43. Shearer NB, Cisar N, Greenberg EA. A telephone-delivered empowerment intervention with patients diagnosed with heart failure. *Heart Lung.* 2007;36(3):159-69.
44. Shively MJ, Gardetto NJ, Kodiath MF, Kelly A, Smith TL, Stepnowsky C, et al. Effect of patient activation on self-management in patients with heart failure. *J Cardiovasc Nurs.* 2013;28(1):20-34. Epub 2012.
45. Sisk JE, Hebert PL, Horowitz CR, McLaughlin MA, Wang JJ, Chassin MR. Effects of nurse management on the quality of heart failure care in minority communities: a randomized trial. *Ann Intern Med.* 2006;145(4):273-83.
46. Smeulders ES, van Haastregt JC, Ambergen T, Janssen-Boyne JJ, van Eijk JT, Kempen GI. The impact of a self-management group programme on health behaviour and healthcare utilization among congestive heart failure patients. *Eur J Heart Fail.* 2009;11(6):609-16.
47. Smith CE, Koehler J, Moore JM, Blanchard E, Ellerbeck E. Testing videotape education for heart failure. *Clin Nurs Res.* 2005;14(2):191-205.
48. Strömberg A, Dahlström U, Fridlund B. Computer-based education for patients with chronic heart failure. A randomised, controlled, multicentre trial of the effects on knowledge, compliance and quality of life. *Patient Educ Couns.* 2006;64(1-3):128-35.
49. Strömberg A, Mårtensson J, Fridlund B, Levin LA, Karlsson JE, Dahlström U. Nurse-led heart failure clinics improve survival and self-care behaviour in patients with heart failure: results from a prospective, randomised trial. *Eur Heart J.* 2003;24(11):1014-23.
50. Tung HH, Lin CY, Chen KY, Chang CJ, Lin YP, Chou CH. Self-management intervention to improve self-care and quality of life in heart failure patients. *Congest Heart Fail.* 2013;19(4):E9-E16.
51. Wang SP, Lin LC, Lee CM, Wu SC. Effectiveness of a self-care program in improving symptom distress and quality of life in congestive heart failure patients: a preliminary study. *J Nurs Res.* 2011;19(4):257-66.
52. Michie S. Changing behavior: theoretical development needs protocol adherence. *Health Psychology.* 2005;24(4):439.
53. Leventhal H, Friedman MA. Does establishing fidelity of treatment help in understanding treatment efficacy? Comment on Bellg et al. (2004). *Health Psychol.* 2004;23(5):452-6.
54. Michie S, Abraham C. Interventions to change health behaviours: evidence-based or evidence-inspired? *Psychol Health.* 2004;19(1):29-49.
55. Campbell M, Fitzpatrick R, Haines A, Kinmonth AL, Sandercock P, Spiegelhalter D, et al. Framework for design and evaluation of complex interventions to improve health. *BMJ.* 2000;321(7262):694-6.
56. Fitzsimons D, Strachan PH. Overcoming the challenges of conducting research with people who have advanced heart failure and palliative care needs. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2012;11(2):248-54.

Recebido: 27.8.2014

Aceito: 8.3.2015