

**NECESSIDADE DE CUIDADOS PALIATIVOS EM PACIENTES
COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA AVANÇADA INTERNADOS
EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO: Prevalência**

Dissertação mestrado

Roman Orzechowski

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
Programa de pós Graduação em Ciências da Saúde
Cardiologia e Ciências Cardiovasculares

**PREVALÊNCIA DE NECESSIDADE DE CUIDADOS
PALIATIVOS EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA
CARDÍACA AVANÇADA INTERNADOS EM UM HOSPITAL
TERCIÁRIO**

Autor: Roman Orzechowski

Orientador: Emilio Hideyuki Moriguchi

Co-orientadora: Luciana Silveira Campos

*Dissertação submetida como requisito
para obtenção do grau de Mestre
ao Programa de Pós-Graduação em
Ciências da Saúde, Área de
Concentração: Cardiologia e Ciências
Cardiovasculares, da Universidade
Federal do Rio Grande do Sul.*

Porto Alegre

2019

Orzechowski, Roman

Prevalência de Necessidade de Cuidados Paliativos em Pacientes com Insuficiência Cardíaca Avançada internados em um Hospital Terciário / Roman Orzechowski. -- 2019.
37 f.

Orientador: Emilio Hideyuki Moriguchi.

Coorientadora: Luciana Silveira Campos.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Cardiologia e Ciências Cardiovasculares, Porto Alegre, BR-RS, 2019.

1. Insuficiência Cardíaca. 2. Cuidados Paliativos . 3. NECPAL. I. Moriguchi, Emilio Hideyuki, orient. II. Campos, Luciana Silveira, coorient. III. Título.

Agradeço

Minha colega Soraya Suffert, Dr. Andry Fiterman pela ajuda direta. Pelo apoio prestado, orientadores. A minha família, amigos próximos. A equipe de Cardiologia do Hospital Nossa Senhora da Conceição

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	6
RESUMO.....	7
1. INTRODUÇÃO.....	9
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	11
2.1 Insuficiência Cardíaca.....	11
2.2 Cuidados Paliativos.....	13
2.3 Instrumentos.....	14
2.3.1 NECPAL.....	14
2.3.2 Barthel	15
3. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS.....	16
4. REFERÊNCIAS DA REVISÃO DA LITERATURA.....	17
5. ARTIGO	21
6. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	30
7. ANEXO A.....	31
ANEXO B.....	35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ICC – Insuficiência Cardíaca Congestiva

CP – Cuidados Paliativos

NECPAL – Necessidade de Cuidados Paliativos – Questionário.

NYHA – New York Heart Association – Classificação Funcional.

AHAS – American Heart Association.

ICD/CDI – Cardio Desfibrilador Implantável.

CCOMS-ICO - *Centro Colaborador de la Organización Mundial de la Salud – Institut Català d'Oncologia*

OMS – Organização Mundial Saúde.

DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica.

PS – Pergunta Surpresa.

SUPPORT – Study to Understand Prognoses and Preferences for Outcomes and Risks of Treatments.

HELP – Hospitalized Elderly Longitudinal Project.

ACUTE – Estudo multicêntrico avaliou pacientes com Infarto agudo do miocárdio.

FE – Fração de Ejeção do miocárdio.

IC – Intervalo de confiança

PS+ Pergunta surpresa positiva

RESUMO

Objetivos: Avaliar a prevalência de necessidade de cuidados paliativos (CP) e preditores em pacientes com insuficiência cardíaca avançada (ICA) internados em uma enfermaria cardiológica. **Método:** Realizado entrevista individual com paciente e médico através do questionário sobre Necessidades Paliativas (NECPAL), onde foram incluídos 162 pacientes entre junho 2017 a novembro de 2018 com classes funcionais III/IV e/ou fração de ejeção $\leq 40\%$. **Resultados:** A média de idade dos entrevistados foi de 68 anos. A prevalência de necessidade de CP foi de 46,9%, os fatores preditores significativos foram: Idade ≥ 80 anos (2,14 [95% IC, 1,14-4,03]), demanda do paciente ou familiar de CP (2,76 [1,43-5,3]) e perda nutricional (1,58[1,12-2,23]) **Conclusão:** Cerca da metade dos pacientes que internaram teriam indicação de cuidados paliativos. Sugere-se que idade maior que 80 anos, impressão de desnutrição e demanda por CP por familiar ou paciente, foram significativos neste estudo.

Palavras Chaves: Insuficiência Cardíaca, Cuidados Paliativos, NECPAL.

ABSTRACT

Objectives: To evaluate the prevalence of need for palliative care (PC) and predictors in patients hospitalized with advanced congestive heart failure (CHF). **Methods:** Application of the questionnaire NECPAL with the assistant physician, patient and/or caregiver. Were included 162 patients with a diagnosis of class III/IV heart failure and or ejection fraction less than or equal to 40%. **Results:** Mean age 68 years. The prevalence of 46.9% had indication of palliative care on the NECPAL scale. In the analysis ≥ 80 years old (2.14 [95% CI, 1.14-4.03]), patient or family demand for PC (2.76 [1.43-5.3]) and weight loss in the last 6 months (1.58% [1.12-2.23]) were significant. **Conclusion:** Half of the patients had an indication of palliative care. It is suggested that age mainly above 80 years, demand for palliative care of family member or patient and weight loss should be evaluated in the indication of palliative care in this study.

Keywords: Congestive Heart Failure; Palliative care; NECPAL;

1. INTRODUÇÃO

As doenças cardíacas não agudas estão entre as maiores taxas de mortalidade, relacionadas ao grupo das etiologias crônicas.¹ Enquanto o número de mortes por doenças cardíacas não se alterou substancialmente desde 1990 nos países desenvolvidos, houve um aumento de 66% nas mortes em países de baixa ou média renda.¹ Neste contexto novas políticas públicas devem ser realizadas.²

Aproximadamente 23 milhões de pessoas são portadoras de insuficiência cardíaca e 2 milhões de casos novos são diagnosticados a cada ano no mundo, constituindo a primeira causa de internação hospitalar em pacientes acima de 60 anos de idade no Brasil.³

A insuficiência cardíaca é uma síndrome complexa prevalente, resultante de uma desordem cardíaca estrutural de caráter progressivo que pode comprometer a fração de ejeção.⁴ Muitos chegam no final da doença com sintomas refratários e hospitalizações frequentes. Os cuidados paliativos entram neste cenário, com o objetivo de aliviar o sofrimento dos pacientes e seus familiares.

Muitas comorbidades associadas à ICC pioram seu prognóstico, como insuficiência renal crônica, doença pulmonar crônica, fibrilação atrial (FA) esta que atinge aproximadamente 20 a 30% dos pacientes com ICC aguda.⁵ A prevalência de insuficiência renal em pacientes ambulatoriais com IC pode chegar a 29,6%, sendo um marcador de mau prognóstico.⁶ Além disso, sabe-se que hiponatremia, níveis elevados de peptídeo natriurético tipo B (BNP), múltiplas internações e doença pulmonar associada também são preditores de mau prognóstico.³

Os sintomas na insuficiência cardíaca são respiração curta, dispneia, dor, fadiga, insônia, constipação e náusea. A dispneia é o sintoma mais prevalente e ocorre em média de 60 a 80% dos pacientes em fase avançada da doença, caracterizada pela NYHA classe IV.⁷

No contexto da história natural da doença avançada, o Colégio Americano de Cardiologia e American Heart Association (AHA) não aconselham tratamento agressivo em pacientes com quadro de doença avançada e tratamento otimizado.⁷

O objetivo dos cuidados paliativos é aliviar os sintomas que afetam o paciente e assim melhorar sua qualidade de vida. Os cuidados paliativos podem ser realizados desde o diagnóstico da doença crônica incurável.⁷

Sabe-se que em pacientes com ICC classificados com classe funcional NYHA IV, ou seja, com sintomas em repouso, há um aumento significativo de ansiedade e depressão.⁷

Dentro dos cuidados paliativos existem 8 domínios que devem ser avaliados: 1) estrutura e processo de cuidado, 2) aspectos físicos do cuidado, 3) aspectos psicológicos e psiquiátricos, 4) aspectos sociais, espirituais e religiosos, 5) aspectos existenciais, 6) aspectos culturais, 7) cuidados ao paciente no final de vida, 8) aspectos legais no cuidado.⁸

O cuidado paliativo se faz idealmente com equipe multidisciplinar, sendo necessária essa expansão além dos cuidados médicos. Nesta equipe geralmente se incluem, além de médicos, enfermeiros, psicólogos, nutricionistas, assistentes sociais, capelães, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogas, entre outros.^{8,9}

Os cuidados paliativos estão em expansão, porém infelizmente, na área da cardiologia, ainda existem limitações na prática. O desafio é incluir o entendimento da doença, estabelecer prognóstico e definir o objetivo do tratamento.⁸

Um instrumento capaz de identificar pacientes que irão necessitar de cuidados paliativos e acuradamente prever mortalidade, facilitaria o planejamento de final de vida, melhoraria a qualidade de vida do paciente e auxiliaria os gestores a alocar recursos de forma eficiente.

A ferramenta NECPAL CCOMS-ICO (*Necesidades Paliativas do Centro Colaborador de la Organización Mundial de la Salud – Institut Català*

d'Oncologia), que foi desenvolvida para estimar a prevalência de pacientes com necessidades de cuidados paliativos, pode ser útil neste contexto.¹⁰ Consiste num questionário que inclui 4 domínios: a) pergunta surpresa, b) necessidade de cuidados solicitados, c) indicadores clínicos gerais de severidade, d) patologias progressivas.¹⁰

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Insuficiência Cardíaca

Entre as patologias crônicas, a insuficiência cardíaca congestiva (ICC) apresenta maior taxa de reinternação.^{11, 12}

A ICC é uma patologia que limita a expectativa de vida. Pacientes com ICC avançada frequentemente sofrem de diversos sintomas físicos e psicossociais. Em idosos, que possuem outras patologias, a ICC gera uma comorbidade complexa.¹³ A história natural da ICC cursa com um declínio gradual da função cardíaca, com episódios de deterioração aguda e recuperação discreta na fase avançada.^{13,14,15}

Acomete de 2 a 5 % dos adultos entre 65 e 75 anos e pode chegar a 10% naqueles com 80 anos ou mais de idade.¹³ Segundo a diretriz brasileira da Academia Nacional de Cuidados Paliativos, os pacientes com ICC avançada são aqueles nas classes funcionais NYHA III (sintomas desencadeados em atividades menos intensas que as cotidianas ou menores esforços) e NYHA IV (sintomas presentes em repouso). Os pacientes NYHA IV representam 25 a 35% dos portadores de insuficiência cardíaca.^{16,17}

A doença aterosclerótica e a hipertensão arterial sistêmica são as principais causas de ICC. As manifestações clínicas podem ser imprecisas e frequentemente atípicas principalmente na população idosa.⁴

Não existe uma definição universalmente aceita sobre estágio terminal da IC, acredita-se que corresponde ao estágio NYHA IV, relacionada a cardiopatia estrutural avançada com sintomas exuberantes, em repouso, apesar da terapêutica otimizada.⁴

The *Heart Failure Society of America* define fase avançada com uma ou mais das seguintes situações:⁴

- Hospitalizações frequentes: 3 ou mais por ano.
- Piora da qualidade de vida com incapacidade para realizar atividades de vida diária.
- Necessidade de medicações endovenosas intermitentes ou contínuas.
- Necessidade de dispositivos artificiais.

Os pacientes com ICC classe funcional NYHA IV apresentam mortalidade de até 50% ao ano, sendo que 30% são súbitas e a maioria por falência cardíaca propriamente dita.⁴

Uma análise Post Hoc dos estudos *Study to Understand Prognosis and Preferences for Outcomes and Risks of Treatments (SUPPORT)*¹⁸ identificou que de 236 pacientes em fase final de vida os principais sintomas foram, dispneia (65%) e dor intensa (42%) nos pacientes, principalmente nos últimos 3 dias de vida.²⁰ A insuficiência cardíaca pode resultar em altas taxas de mortalidade: 40% nos primeiros 3 anos e 75% em 5 anos.²⁰ Os pacientes apresentam redução da qualidade de vida com fadiga e edema de membros inferiores.⁷ Cerca de 80% dos pacientes com ICC tem 65 anos de idade ou mais. Existe um declínio lento associado a trajetória da doença. Com perda de sua funcionalidade a cada subsequente exacerbação.²¹

Outros marcadores que revelam pior prognóstico são: FE menor que 40%, níveis séricos elevados de uréia ou creatinina (maior que 1,4 mg/dl), internações recentes por sintomas cardíacos, arritmia ventricular refratária, hiponatremia e caquexia. Estes itens compõem através do estudo ACUTE uma ferramenta para avaliação da gravidade do paciente com insuficiência cardíaca atendido em emergência clínica.²¹

As características mais prevalentes entre os pacientes com ICC admitidos para estratégia de cuidados paliativos, são mais que uma internação ou descompensação nos últimos 6 meses, classe funcional IV da NYHA, qualidade de vida ruim e dependência na maioria das atividades de vida diária,¹⁷ caquexia cardíaca ou baixos níveis de albumina sérica. Depressão, quadro de demência, insuficiência renal, anemia e diabetes mellitus são comorbidades prevalentes nesta fase da ICC.¹⁷

2.2 Cuidados Paliativos

A OMS, em 2002, definiu cuidados paliativos como uma abordagem multidisciplinar que visa a melhorar a qualidade de vida de pacientes e seus familiares que enfrentam uma doença crônica ameaçadora de vida, através da prevenção e alívio do sofrimento, com a identificação precoce e tratamento impecável dos sintomas, bem como tratamento da dor e de outros problemas de ordem física, psicológica ou espiritual.⁴

Os cuidados paliativos englobam idealmente, acompanhamento no processo do cuidado com equipe multidisciplinar.²² Focam no tratamento dos sintomas como fadiga, dispneia e dor, tratamento psicológico e/ou psiquiátrico, orientações sociais do cuidado e planejamentos, aspectos relacionados com espiritualidade e religiosidade. Priorizam o cuidado do paciente no final da vida, onde não se prolonga a vida. Assim, os desejos e vontades para seu final de vida devem ser respeitados. Aspectos éticos e aspectos culturais devem ser abordados, neste caso, por exemplo, falar sobre a morte relacionada a alteração cardiopulmonar.²² No planejamento, deve-se abordar sobre preferências de ressuscitação, interrupções de tratamentos, alimentação artificial, hidratação e descontinuação de estimulador cardíaco, quando aplicado.²²

O entendimento sobre pacientes portadores de doenças crônicas que necessitam de cuidados paliativos de final de vida é relativamente recente.^{23,24,25}

Estimativa de serviços especializados em CP considera prevalência de atendimento de pacientes crônicos em média de 50% enquanto pacientes com IC somam abaixo de 25% dos atendimentos em CP.²⁶

Pacientes com ICC são menos propensos a receberem cuidados paliativos.²⁵ A falta de conhecimento dos profissionais especialistas, a não percepção da fase final de vida do doente, o prognóstico complexo, dificuldade de encaminhamento a especialista e a falta de comunicação entre profissionais envolvidos estão entre os motivos pela não indicação de CP.²⁵

Ensaio clínico randomizado mostra melhora significativa relacionada com qualidade de vida dos pacientes em cuidados paliativos.^{27,28}

Cuidados paliativos com indicação de acompanhamento domiciliar reduziu tempo de internação hospitalar em 58% comparado a tratamento convencional, (0,42 vs 1,47;p=0,015).²⁷

Estudo de meta-análise compara revisões sistemáticas sobre intervenções de cuidados paliativos em pacientes com insuficiência cardíaca. Esta meta-análise demonstra redução de 41% nas reinternações hospitalares, (IC 95% 22 – 55) comparado a tratamento convencional. Sendo o desfecho reinternações hospitalares.

2.3 Instrumentos

2.3.1 NECPAL

O instrumento NECPAL (*Necessidades Paliativas*) é uma escala desenvolvida no Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde do Instituto Catalão de Oncologia para prever a mortalidade de pacientes crônicos e assim permitir o planejamento dos cuidados do último ano de vida, tendo sido aplicada em diferentes contextos clínicos.¹⁰

O NECPAL inclui a pergunta surpresa (PS), que é o primeiro parâmetro da ferramenta NECPAL que consiste de uma pergunta simples feita ao médico do paciente sobre a estimativa da expectativa de vida. “Você ficaria surpreso se o paciente morresse nos próximos 12 meses?” Os pacientes para quem o médico respondeu “não” são considerados PS+.⁹ Além disso inclui avaliação de parâmetros clínicos como o declínio funcional, nutricional, a presença de comorbidades, síndromes e condições geriátricas que incluem: necessidades de demanda de cuidado; indicadores clínicos gerais de gravidade e progressão de patologia crônica (oncológica, pulmonar, cardiológica ou neurológica). (PS+) + (Itens 2 e/ou 3, 4 +) = (NECPAL +).

Em estudo com 231 pacientes, a resposta PS+ predisse 83,8% dos óbitos em 12 meses,^{29,30} a NECPAL apresentou alta sensibilidade para mortalidade neste período, (91,3, IC95%: 87,2–94,2) e alto valor preditivo negativo (91,0, IC95%: 86,9–94,0). Os autores apontaram a necessidade de

novos estudos investigando outros fatores de mau prognóstico (fragilidade, síndromes geriátricas, déficit cognitivo, desnutrição e multimorbidade) e a investigação de doenças específicas para aumentar o valor preditivo da NECPAL.¹⁰

No final de 2018 foi finalizada a adaptação transcultural e validação do instrumento NECPAL para a língua portuguesa, pela Escola Paulista de Enfermagem na Universidade Federal de São Paulo.³²

2.3.2 Barthel

O Índice de Barthel é um instrumento amplamente usado no mundo para a avaliação da independência funcional e mobilidade. Um estudo de revisão sobre instrumentos de avaliação do estado funcional do idoso,³³ identificou este índice como um dos instrumentos mais utilizados para avaliar as atividades da vida diária.

O Índice de Barthel pertence ao campo de avaliação das atividades da vida diária (AVDs) e mede a independência funcional no cuidado pessoal, mobilidade, locomoção e eliminações. Na versão original, cada item é pontuado de acordo com o desempenho do paciente em realizar tarefas de forma independente, com alguma ajuda ou de forma dependente. Uma pontuação geral é formada atribuindo-se pontos em cada categoria, a depender do tempo e da assistência necessária a cada paciente. A pontuação varia de 0 a 100, em intervalos de cinco pontos, e as pontuações mais elevadas indicam maior independência, acima de 90 com independência maior.³³

Em estudo de 2016, em pacientes idosos pós-procedimento coronariano percutâneo para síndrome coronariana aguda, a mortalidade após procedimento foi menor para pacientes com índice de Barthel acima de 80 pontos = 21% (95% CI: 2%-35%), em comparação com pacientes com índice abaixo de 40 pontos, 62% (95% CI: 42%-82%).^{34,35}

3. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

A estimativa das necessidades de cuidados paliativos em pacientes portadores de ICC avançada permitiria uma melhor organização dos serviços de saúde, alocação de recursos e uma abordagem de tratamento individualizada, voltada para a melhoria da qualidade vida, respeito à autonomia, aos desejos, preferências e valores destes pacientes.

OBJETIVO PRINCIPAL:

Avaliar a prevalência de necessidade de cuidados paliativos em pacientes com insuficiência cardíaca congestiva avançada internados em hospital terciário, pelo instrumento NECPAL.

OBJETIVO SECUNDÁRIO:

Identificar preditores relacionados a necessidade de CP em pacientes com insuficiência cardíaca avançada.

4. REFERÊNCIAS DA REVISÃO DA LITERATURA

- 1) Lee ES, Vedanthan R, Jeemon P, Kamano JH, Kudesia P, Rajan V, et al. Quality Improvement for Cardiovascular Disease Care in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review. Plos ONE 2016;11(6):1-3.
- 2) Ela S, Espinosa J, Martínez-Muñoz M, Lasmarías C, Beas E, Mateo-Ortega D, et al. The WHO Collaborating Centre for Public Health Palliative Care Programs: An Innovative Approach of Palliative Care Development. JPM 2014;17(4):385-392.
- 3) Poffo MR, Assis AV, Fracasso M, Londero Filho AM, Alves SMM, Balde AP, et al. Perfil dos Pacientes internados por Insuficiência Cardíaca em um Hospital Terciário. IJCS 2017; 30(3):189-198.

- 4) Moraes NS, Tommaso ABG. Cuidados Paliativos com enfoque Geriátrico. São Paulo: Atheneu; 2014: p.354-356.
- 5) De Luca L, Fonarow GC, Adams Júnior KF, Mebazaa A, Tavazzi L, Swedberg K. Acute heart failure syndromes: clinical scenarios and pathophysiologic targets for therapy. *Heart Fail Rev* 2007;12(2):97-104.
- 6) Feola M, Lombardo E, Testa M, Avogadri E, Piccolo S, Vado A. Plasma BNP and renal failure as prognostic factors of mid-term clinical outcome in congestive heart failure patients. *Int J Cardiol* 2011;149(1):114-5.
- 7) Xu Z, Chen L, Jin S, Yang B, Chen X, Wu Z. Effect of Palliative Care for Patients with Heart Failure. A systemic Review and Meta-Analysis. *Int Heart J* 2017;30(3):503-509.
- 8) Hritz C. Palliative Therapy in Heart Failure. *Heart Fail Clin* 2018;14(4): 617-624.
- 9) Dalacorte RR, Rigo JC, Schneider RH, Schwanke CHA. Cuidados Paliativos em Geriatria e Gerontologia. São Paulo: Atheneu; 2012.
- 10) Batiste XG, Martínez-Muñoz M, Blay C, Ambias J, Vila L, Costa X, et al. Utility of the NECPAL CCOMS-ICO tool and the Surprise Question as screening tools for early palliative care and to predict mortality in patients with advanced chronic conditions: A cohort study. *Palliat Med* 2016;31(8):754-763.
- 11) Bocchi EA, Marcondes BFG, Ayub FSM, Rohde LE, Oliveira WA, Almeida DR, et al. III Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica. *Arq Bras Cardiol* 2009;93(1 supl.1):1-71
- 12) Dang S, Karanam C, Marín GO. Outcomes of a Mobile Phone Intervention for Heart Failure in a Minority County Hospital Population. *Telemedicine and Health* 2017;23(6):473-484.
- 13) Klindtworth K, Oster P, Hager K, Krause O, Bleidorn J, Schneider N. Living with and dying from advanced heart failure: understanding the needs of older patients at the end of life. *BMC Geriatrics* 2015; 15: 125.

14) Martín-Lesende I, Recalde E, Wunderling VP, Pinar T, Borghesi F, Aguirre T, et al. Mortality in a cohort of complex patients with chronic illnesses and multimorbidity. *BMC Palliat Care* 2016;15:42.

15) McClung. JA. End-of-Life Care in the Treatment of Advanced Heart Failure in the Elderly. *Cardiol Rev* 2013; 21(1):9-15

16) Academia Nacional de Cuidados Paliativos. Manual de Cuidados Paliativos. ANCP; 2012 ago:474-480.

17) Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda, SBC: 2018; 1-104.

18) Connors AF. Alfred F. A Controlled Trial to Improve Care for Seriously Ill Hospitalized Patients The Study to Understand Prognoses and Preferences for Outcomes and Risks of Treatments (SUPPORT). *JAMA* 1995;274(20):1591-1598.

19) Somogyi ZE, Zhong Z, Lynn J, Hamel MB. Elderly persons' last six months of life: findings from the Hospitalized Elderly Longitudinal Project. *J Am Geriatr Soc.* 2000 May;48(5 Suppl):131-139.

20) Lynn J, Joan MT, Russell S. Phillips RS, Wu AW, Harrold AJ, et al. Perceptions by Family Members of the Dying Experience of Older and Seriously Ill Patients. *Ann Intern Med* 1997;126:97-106.

21) Lowey SE. Palliative Care in the Management of Patients with Advanced Heart Failure. *Adv Exp Med Biol* 2018;1067:295-311.

22) Barrett T. Cardiac Palliative Medicine. *Curr Heart Fail Rep* 2017;14(5):428-433.

23) Batiste XG, Batiste XG, Martínez-Muñoz M, Blay C, Ambias J, Vila L, Costa X, et al. Utility of the NECPAL tool and the Surprise Question for early palliative care to predict mortality with chronic conditions: A cohort study. *Palliative Medicine*, 2016; 1-10.

- 24) Wachterman MW, Pilver C², Smith D³, Ersek M⁴, Lipsitz SR⁵, Keating NL. Quality of End-of-Life Care Provided to Patients With. Different Serious Illnesses. *JAMA Intern Med* 2016;176(8):1095-1102.
- 25) Siouta N, Clement P, Aertgeerts B, Van BK, Menten J. Professional's perceptions and current practices of integrated palliative care in chronic heart failure and chronic obstructive pulmonary disease: a qualitative study in Belgium. *BMC Palliat Care* 2018;17:103-115.
- 26) Siouta N, Van BK, Payne S, Radbruch S, Preston N, Hasselaar J, Centeno C, et al. Is the content of Guidelines /pathways a barrier for the integration of palliative Care in Chronic Heart Failure (CHF) and chronic pulmonary obstructive disease. A comparison with the case of cancer in Europe. *BMC Palliat Care* 2017;16: 62-72.
- 27) Kavalieratos D, Gelfman LP, Tycon LE, Riegel B, Bekelman DB, Ikejiani DZ, et al. Palliative Care in Heart Failure. *J Am Coll Cardiol* 2017;70(15): 1919-1930.
- 28) Diop MS, Rudolph JL, Zimmerman KM, Richter MA, Skarf LMI. Palliative Interventions for Patients with HF. *J Palliat Med* 2017;20(1):84 – 92.
- 29) Straw S, Byrom R, Gierula J, Paton MF, Koshy A, Cubbon R, et al. Predicting 1 year mortality in HF. *Eur J Heart Failure* 2018;21(2): 227-234.
- 30) Moroni M, Zocchi D, Bolognesi D, Abernethy A, Rondelli R, Savorani G, et al. The 'surprise' question in advanced cancer patients: a prospective study among general practitioners. *Palliat Med* 2014; 28(7): 959–964.
- 31) Faria SP, Julião M. Translation and Validation of the Portuguese Version of the Surprise Question. *J Palliat Med* 2017;20(7):701-701.
- 32) Santana, MT. Adaptação transcultural e validação do instrumento NECPAL CCOMS-ICO© para a Língua Portuguesa. Dissertação [Mestrado em Ciências] - Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, 2018.

33) Gonzalez AP. In-hospital prognostic value of functional assessment using the Barthel index in patients with acute coronary syndrome: initial evaluation of the nurse in the cardiac intensive care unit. *Med Inte* 2014;38(5):332-34.

34) Satoshi H, Matsushita K, Ishiguro H, Yoshino H, Kabeya Y, Taguchi H, et al. Barthel Index as a Predictor of 1-Year Mortality in Very Elderly Patients Who Underwent Percutaneous Coronary Intervention for Acute Coronary Syndrome: Better Activities of Daily Living, Longer Life. *Clin. Cardiol* 2016;39(2):83-89.

35) Minosso J, Amendola F, Alvarenga M, OLiveira M. Validação no Brasil Índice Barthel em idosos. *Acta paul. Enferm* 2010;23(2):218-23.

5. ARTIGO 1 - Rev Age and Ageing

Prevalência de necessidade de cuidados paliativos em pacientes com insuficiência cardíaca avançada internados em um hospital terciário.

RESUMO

Objetivos: Avaliar a necessidade de cuidados paliativos em pacientes com insuficiência cardíaca avançada internados em uma enfermagem cardiológica. **Método:** Realizado estudo transversal, onde foi aplicado questionário NECPAL em portadores de ICC classe III/IV ou FE \leq 40%. Foram incluídos 162 pacientes entre junho 2017 a novembro de 2018. **Resultados:** A média de idade dos entrevistados foi 68 anos. 46,9% tiveram indicação de cuidados paliativos. Na análise por razão de prevalência, os fatores independentes são: idade \geq 80 anos (2,14 [95% IC, 1,14-4,03], p=0,019), demanda do paciente ou familiar de CP (2,76 [1,43-5,3], p=0,002) e perda nutricional (1,58[1,12-2,23], p=0,01) foram significativos. **Conclusão:** Cerca da metade dos pacientes que internaram teriam indicação de Cuidados Paliativos. Sugere-se que idade maior que 80 anos, impressão de desnutrição e demanda por CP por familiar ou paciente, devem ser avaliados independentes na indicação de cuidados paliativos.

Descritores: Insuficiência Cardíaca Congestiva, Cuidados Paliativos, funcionalidade, NECPAL, prognóstico.

INTRODUÇÃO

Enquanto o número de mortes por doenças cardíacas não se alterou substancialmente desde 1990 nos países desenvolvidos.¹

Entre as doenças crônicas, a insuficiência cardíaca congestiva (ICC) apresenta maior taxa de reinternação e mortalidade,² limitando a expectativa de vida³. Pacientes com ICC avançada frequentemente sofrem de diversos sintomas físicos e psicossociais.³ Acomete de 2–5 % dos adultos entre 65–75 e >10 % daqueles com 80 anos ou mais.³

O modelo de cuidado paliativo (CP), idealmente, deveria se justapor aos tratamentos curativos nos casos de mau prognóstico, em uma abordagem integral centrada no paciente, levando em conta as necessidades existenciais, psicossociais e clínicas.⁴

A primeira etapa da oferta de CP para a população é identificar quais indivíduos necessitariam desse tipo de cuidado.⁵ Um instrumento capaz de identificar pacientes que irão necessitar de CP e prever mortalidade facilitaria o planejamento de final de vida, melhoraria a qualidade de vida e auxiliaria os gestores a alocar recursos de forma eficiente.

A NECPAL (*Necessidades Paliativas*) é uma escala desenvolvida no Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde do Instituto Catalão de Oncologia para prever a mortalidade de pacientes crônicos e assim permitir o planejamento dos cuidados do último ano de vida.^{6,7} No final de 2018 foi finalizada a adaptação transcultural e validação do instrumento NECPAL para a língua portuguesa, pela Escola Paulista de Enfermagem na Universidade Federal de São Paulo.⁸

Em uma coorte desenhada para avaliar a acurácia dessa escala aos 12 meses de seguimento, a NECPAL apresentou alta sensibilidade para mortalidade neste período (91,3% IC95%: 87,2–94,2%) e alto valor preditivo negativo (91,0% IC95%: 86,9–94,0). Os autores apontaram a necessidade de novos estudos investigando outros fatores de mau prognóstico (fragilidade, síndromes geriátricas, déficit cognitivo, desnutrição e multimorbidade) e a investigação de doenças específicas para aumentar o valor preditivo da NECPAL.⁵

O objetivo do presente estudo é determinar percentual de pacientes adultos com insuficiência cardíaca congestiva avançada com necessidades de cuidados paliativos pela escala NECPAL em uma enfermagem cardiológica de um hospital terciário e identificar fatores preditores relacionados.

MÉTODOS

Foram incluídos por amostragem consecutiva, pacientes adultos maiores de 18 anos internados no serviço de cardiologia de um hospital terciário de Porto Alegre, entre junho 2017 e novembro de 2018 com diagnóstico de insuficiência cardíaca classe NYHA III ou IV de funcionalidade ou fração de ejeção menor ou igual a 40% no ecocardiograma dos últimos 12 meses. Trata-se de estudo transversal, onde foram utilizados dados da rotina após aprovação do projeto de pesquisa pelo CEP-GHC 72595417.3.0000.5530. Foram excluídos da amostra pacientes que não apresentavam condições cognitivas e/ou não possuíam familiar para assinar o TCLE.

O trabalho foi conduzido conforme a logística: 1. Os pacientes selecionados eram abordados com TCLE sobre a participação da pesquisa no leito. 2. Se impossibilitado de responder o familiar responsável era abordado com TCLE específico. 3. Inicialmente eram feitas questões sociodemográficas. 4. As questões sobre histórico de saúde e sobre estado de doença atual eram realizadas em seguida conforme questionário NECPAL. 5. Posteriormente foi aplicado escala Barthel. 6. Ao final o médico responsável que acompanhou caso era procurado e questionado sobre a percepção do paciente com a pergunta surpresa

A pergunta surpresa (PS)^{9,10} já validada para o português é o primeiro parâmetro da escala NECPAL. Consiste de uma pergunta feita ao médico do paciente sobre a estimativa da expectativa de vida do paciente: “Você ficaria surpreso se o paciente morresse nos próximos 12 meses?” Os pacientes para quem o médico responde “não” são considerados PS positivos^{5,9}. Para serem considerados NECPAL positivos, o questionário precisa ter como resultado pelo menos um critério adicional além da pergunta surpresa positiva, como: indicadores clínicos gerais de gravidade e progressão, incluindo utilização de recursos de saúde, uso de indicadores de doença específicos, como progressão de patologia crônica (oncológica, pulmonar, cardiológica ou neurológica). Cada item corresponde a soma dos subitens relacionados. Por exemplo, sobre perda nutricional se o paciente apresentar pelo menos 1 item que segue: albumina < 2,5g/dl ou perda peso de 10% nos últimos 6 meses ou percepção declínio nutricional, já é considerado positivo.

A avaliação da funcionalidade foi estimada pelos pesquisadores na entrevista com o paciente ou responsável pela aplicação do Índice de Barthel, utilizado para avaliar a dependência dos pacientes na realização das suas atividades básicas da vida diária, como por exemplo, a alimentação, o banho, a higiene, a capacidade de se vestir, a continência, a mobilidade, entre outras.¹¹

O projeto de pesquisa foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa do Grupo Hospitalar Conceição sob o número 72595417.3.0000.5530, atendendo assim os critérios éticos em pesquisa com seres humanos, de acordo com a resolução 466/12 do Ministério da Saúde, com o uso de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A análise estatística foi realizada através Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 16.0 for Windows). As variáveis contínuas foram descritas na forma de média e desvio padrão e analisadas pelo teste t-Student e análise de regressão de Poisson. Considerando população 100.000 casos ICC, sendo 20% classe IV, nível de confiança 80% e erro alfa 5%, tem-se 162 pacientes para cálculo de tamanho amostral. Variáveis de distribuição não-normal foram descritas como medianas e intervalos interquartis e analisadas pelo teste de Mann-Whitney. Variáveis categóricas foram analisadas pelo teste do qui-quadrado.

RESULTADOS

Tabela 1 – Caracterização da amostra

Variáveis	n=162
Idade (anos) – média ± DP	68,4 ± 10,5
Faixa etária – n(%)	
<60 anos	29 (18,0)
FE (%) – média ± DP	33,7 ± 8,8
FE ≤ 30% - n(%)	60 (37,0)
Sexo – n(%)	
Feminino	65 (40,1)
Situação conjugal – n (%)	
Casado	81 (50,0)
Mora sozinho – n (%)	13 (8,0)
Escolaridade (anos) – mediana (P25-P75)	4 (3 – 7)
Cor – n(%)	
Branco	123 (75,9)
Índice de Barthel – média ± DP	78,3 ± 25,9

Tabela 2 – Resultados NECPAL

Variáveis n (%)	n=162
NECPAL (+)	76 (46,9)
O familiar ou paciente expressou necessidade de cuidados paliativos	96 (59,3)
NECPAL itens 3 e 4	
Tem severa dependência funcional	27 (16,7)
Marcador de desnutrição	34 (21,0)
Marcador gravidade e fragilidade	29 (17,9)
Presença de stress emocional que interfere no tratamento	37 (22,8)
Teve dois ou mais ingressos em urgência ou internação no último ano	90 (55,6)
Doenças graves	
Respiratória	36 (22,2)
Cardíaca grave	121 (74,7)

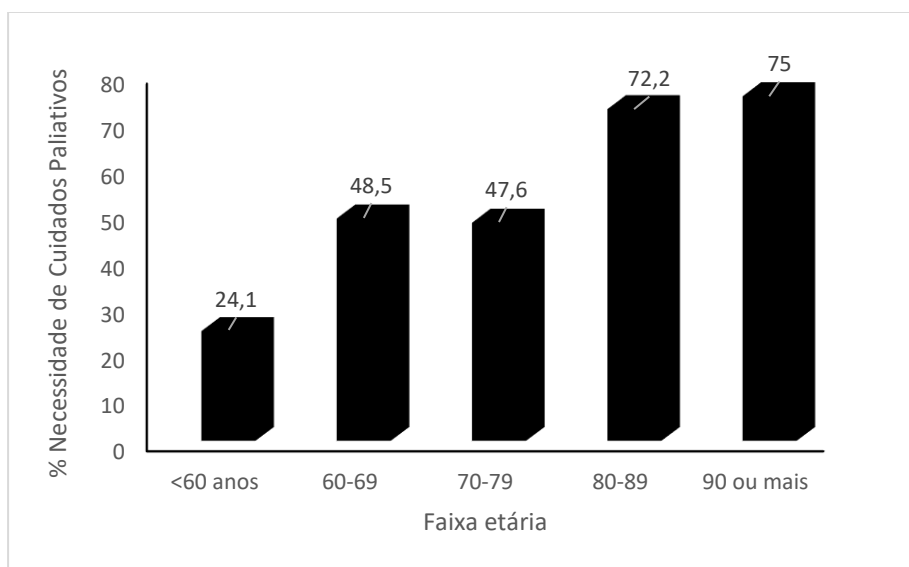


Figura 1 – Associação entre faixa etária e necessidade de cuidados paliativos (p<0,001)

Tabela 3 – Análise de Regressão de Poisson para avaliar fatores independentemente associados a necessidade de cuidados paliativos

Variáveis	Razão de Prevalências* (IC95%)	p
Faixa etária		
< 60 anos	1,00	
60 a 69 anos	1,83 (0,98 – 3,41)	0,060
70 a 79 anos	1,76 (0,91 – 3,41)	0,091
≥ 80 anos	2,14 (1,14 – 4,03)	0,019
O familiar ou paciente expressou necessidade de cuidados paliativos	2,76 (1,43 – 5,30)	0,002
Marcador de desnutrição	1,43 (1,05 – 1,96)	0,024

* ajustada para sexo, situação conjugal, funcionalidade, fragilidade, stress emocional, dois ou mais ingressos em urgência ou internação no último ano, doenças cardíacas graves e doença oncológica.

DISCUSSÃO

A prevalência de necessidade de cuidados paliativos foi de 47% pela NECPAL, que é baseada na PS+ com estimativa de sobrevida de 1 ano. A Diretriz Brasileira de ICC,¹³ inclusive define neste período como paciente NYHA classe IV.

A amostra total revela 74% dos pacientes com doença cardíaca grave. A diretriz sugere indicar CP a partir da classe III,¹³ com sugestão de acompanhamento de equipe de paliativos e profissional da atenção primária. Onde foi visto que nenhum paciente estava sendo acompanhado pela equipe de cuidados paliativos do hospital onde foi realizado o estudo.

O que se percebe é que a visão de cuidados paliativos do médico especialista ainda é evidenciada somente na fase final da doença. Pode-se afirmar dificuldade no diálogo com pacientes principalmente sobre terminalidade e cuidados paliativos.¹³

Existem evidências de que pacientes com doenças crônicas como Insuficiência Cardíaca são menos propensos a receberem cuidados paliativos. Diferente da doença oncológica, por exemplo a sobrevida do câncer de pulmão varia de 4 a 6 meses em média. Dentre fatores relacionados destaca-se: falta de conhecimento dos profissionais especialistas sobre cuidados paliativos, não percepção da fase final de vida do doente, dificuldade em se estabelecer prognóstico, dificuldade de encaminhamento a especialista, falta de comunicação entre profissionais envolvidos¹⁴.

Deve-se discutir o prognóstico com o paciente, perceber suas vontades e desejos. Entender e ouvir o que realmente ele sabe sobre sua doença. E dentre vários encontros tentar personalizar junto com o mesmo seu tratamento conforme sua necessidade¹⁴. Estudo evidenciou que somente 47% dos médicos sabiam dos desejos de não reanimação cardiorrespiratória¹⁵.

Talvez o que falta para melhor percepção dos profissionais de saúde para com os pacientes portadores de doenças crônicas avançadas é a educação, conhecimento sobre cuidados paliativos.¹⁵

Sabe-se que a proporção de adultos com insuficiência cardíaca está diretamente relacionada com a idade.¹⁶ Sendo 1,5% dos adultos de 40 a 59 anos comparado 10,6% de homens com mais de 80 anos. A taxa de incidência também aumenta com a idade, para ambos os sexos anualmente, o número de eventos por 1000 pessoas-ano é de 9,2 para 65 a 74 anos, chegando a 43 para homens com mais de 80 anos.¹⁶

A perda nutricional pela NECPAL refere além de perda de peso significativa, a impressão subjetiva de deterioração física com emagrecimento progressivo. Estudo mostra que 38% dos pacientes com ICC apresentaram perda de apetite associado a perda de peso significativa.¹⁷

Conforme resultado encontrado neste estudo a demanda do paciente ou familiar é significativa na indicação de CP. Portanto ouvir mais o paciente/familiars auxiliaria na percepção de indicação de CP. Assim como a experiência, a especialidade do médico, bem como a natureza da relação médico-paciente podem influenciar na acurácia da predição da sobrevida.^{18,19,20}

CONCLUSÃO

A prevalência de pacientes foi identificada com a ferramenta NECPAL, que se mostrou útil na identificação de pacientes graves, porém a percepção dos médicos cardiologistas se mostra deficiente no presente estudo.

Os fatores independentes nesta amostra identificados são: idade maior que 80 anos, demanda dos pacientes ou familiares por CP e perda nutricional pelos critérios NECPAL.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Lee ES, Vedanthan R, Jeemon P, Kamano JH, Kudesia P, Rajan V, et al. Quality Improvement for Cardiovascular Disease Care in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review. *Plos ONE* 2016;11(6):1-3.
- 2) Bocchi EA, Marcondes BFG, Ayub FSM, Rohde LE, Oliveira WA, Almeida DR, et al. III Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica. *Arq Bras Cardiol* 2009;93(1 supl.1):1-71
- 3) Klindtworth K, Oster P, Hager K, Krause O, Bleidorn J, Schneider N. Living with and dying from advanced heart failure: understanding the needs of older patients at the end of life. *Geriatric* 2015; 15: 125.
- 4) Dalacorte RR, Rigo JC, Schneider RH, Schwanke CHA. *Cuidados Paliativos em Geriatria e Gerontologia*. São Paulo: Atheneu; 2012.
- 5) Batiste XG, Martínez-Muñoz M, Blay C, Ambias J, Vila L, Costa X, et al. Utility of the NECPAL tool and the Surprise Question for early palliative care to predict mortality with chronic conditions: A cohort study. *Palliat Med*. 2017;31(8):754-63.
- 6) Costa X, Batiste XG, Martínez-Muñoz M, Blay C, Ambias J, Vila L, et al. Prevalence and characteristics of patients with advanced chronic conditions in need of palliative care in the general population: a cross-sectional study. *Palliat Med*. 2014;28(4):302-11.
- 7) Batiste XG, Martínez-Muñoz M, Blay C, Ambias J, Vila L, Costa X, et al. Diseño, implementación y evaluación de programas públicos de cuidados paliativos. *Med Clin (Barc)*. 2010;135(4):179–85.
- 8) Santana, MT. Adaptação transcultural e validação do instrumento NECPAL CCOMS-ICO© para a Língua Portuguesa. Dissertação [Mestrado em Ciências] - Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, 2018.
- 9) Moroni M, Zocchi D, Bolognesi D, Abernethy A, Rondelli R, Savorani G, et al. The ‘surprise’ question in advanced cancer patients: a prospective study among general practitioners. *Palliat Med* 2014; 28(7): 959–964.
- 10) Faria SP, Julião M. Translation and Validation of the Portuguese Version of the Surprise Question. *J Palliat Med* 2017;20(7):701-702.
- 11) Minosso J, Amendola F, Alvarenga M, OLiveira M. Validação no Brasil Índice Barthel em idosos. *Acta Paul. Enferm* 2010;23(2):218-23

- 12) McClung. JA. End-of-Life Care in the Treatment of Advanced Heart Failure in the Elderly. *Cardiol Rev* 2013; 21(1):9-15
- 13) Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda, SBC: 2018; 1-104.
- 14) Clement P, Siouta N. et al. Professional's perceptions and current practices of integrated palliative care in chronic heart failure and chronic obstructive pulmonary disease: a qualitative study in Belgium. *BMC Palliative Care* 2018; 17:103.
- 15) Connors AF, Alfred F. A Controlled Trial to Improve Care for Seriously Ill Hospitalized Patients The Study to Understand Prognoses and Preferences for Outcomes and Risks of Treatments (SUPPORT). *JAMA* 1995;274(20):1591-1598.
- 16) Dharmarajan K, Rich Mw. Epidemiology, Pathophysiology and Prognosis of HF. *Heart Fail Clin* 2017; 13(3): 417-426.
- 17) Andreae C, Stromberg A, Arestedt K, et al. Prevalence and associated factors for decreased appetite among patients with stable heart failure. *J Clin Nurs* 2016; 25(11): 1703-1712.
- 18) Glare P, Virik K, Mark J, Hudson M, Eychmuller S, Simes J, et al. A systematic review of physicians' survival predictions in terminally ill cancer patients. *BMJ* 2003; 327:195–198.
- 19) Academia Nacional de Cuidados Paliativos. Manual de Cuidados Paliativos. ANCP; 2012 ago:474-480.
- 20) Siouta Naouma, Beel Van Karen. Et al. Is the content of Guidelines /pathways a barrier for the integration of palliative Care in Chronic Heart Failure (CHF). *BMC Palliative Care* 2017;16:62.

6- CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

1. Quase a metade dos pacientes com ICC (Graus III/IV), internados num hospital terciário, avaliados preencheram critérios para necessidade de cuidados paliativos.
2. Os preditores que, de forma independente, apresentaram relação significativa com a necessidade de cuidados paliativos foram:
 - idade avançada;
 - demanda do paciente ou familiar para não medidas invasivas com importância significativa
 - perda marcador nutricional dentre eles; perda de peso maior que 10% estimada nos últimos 6 meses.

7. Anexo A

Considerar como NECPAL positivos os pacientes para quem a resposta da PS for “não” e pelo menos outra questão com resposta “sim” dos itens 3,4,5,

Os marcados com 1 item, se presente já é considerado positivo

Demais devem ter pelo menos 2 itens para ser positivos.

1. Pergunta Surpresa (OS)	Sim ou Não
Você se surpreenderia se este paciente morresse nos próximos 12 meses?	
2. Solicitação ou necessidade de cuidados solicitadas	
a) paciente ou cuidador principal solicitaram cuidados paliativos exclusivos ou medidas de conforto ou solicitaram limitação de esforço terapêutico?	
b) indicação pelo médico do paciente de necessidade de cuidados paliativos nesse momento?	
3. Indicadores clínicos gerais de severidade e progressão	
marcadores nutricionais (1 item):	
a) albumina sérica < 2,5 mg/dl, não relacionada com descompensação aguda.	
b) perda de peso > 10%	
c) impressão de perda nutricional severa, progressiva, irreversível, não relacionada processo intercorrente	
marcadores funcionais:1 item	
a) severa dependência funcional grave; Barthel< 25, ECOG>2,Karnofsky<50%	
b) perda de duas ou mais atividades da rotina diária, mesmo com intervenção terapêutica adequada	
impressão de deterioração funcional intensa e irreversível	
outros marcadores de fragilidade e severidade nos últimos seis meses (pelo menos dois):	

a) úlcera decúbito III ou IV	
b) infecção com repercussão sistêmica de repetição (>1)	
c) síndrome confusional aguda	
d) disfagia persistente	
e) quedas > 2	
presença de stress emocional com sintomas progressivos e irreversíveis.	Sim Não
fatores adicionais de uso de serviço de saúde:	
a) dois ou mais ingressos em urgência ou eletivo por enfermidade crônica	
b) necessidade de cuidados completos/intensos em domicílio ou instituição	
Comorbidades > 2 patologias	
4.Indicadores clínicos de severidade e progressiva patologia	
neoplasia (um único critério)	
a) diagnóstico de câncer metastático contraindicação de tratamento específico, acomete órgãos vitais como pulmão, fígado, sistema nervoso central	
b) deterioração funcional significativa PPS < 50%	
c) sintomas persistentes mal controlados, apesar tratamento otimizado	
doença pulmonar obstrutiva crônica (dois ou mais critérios):	
a) dispneia em repouso nos mínimos esforços fora exacerbação	
b) sintomas físicos e psicológicos de difícil manejo	
c) critérios obstrução severa FEV1 < 30% CVF < 40%	
d) indicação de oxigenioterapia domiciliar por critérios de gasometria	
e) falência cardíaca associada	
f) internações hospitalares > 3 em 12 meses por DPOC	
doença cardíaca crônica (dois ou critérios):	

a) ICC classe III ou IV, insuficiência valvar e enfermidade coronariana crônica	
b) dispneia ou angina em repouso	
c) sintomas físicos psicológicos de difícil tratamento	
d) se ecografia: fração de ejeção < 30% ou hipertensão pulmonar severa > 60mmHG	
e) falência renal: taxa de filtração glomerular < 30 L/min	
f) internação hospitalar ou emergência > 3 no último ano	
doença neurológica crônica (arterial ou venosa, um único critério)	
a) fase subaguda < 3 meses; estado vegetativo > 3 dias	
b) fase crônica > 3 meses; pneumonia de repetição, pielonefrite > 1, febre persistente > 1 semana, úlcera por pressão, grau III ou IV.	
doença neurológica crônica: esclerose lateral amiotrófica e doenças do neurônio motor, doença de Parkinson, esclerose múltipla (dois ou mais critérios)	
a) deterioração física	
b) sintomas complexos e de difícil controle	
c) dificuldade para comunicar-se	
d) disfagia progressiva	
e) pneumonia de repetição	
enfermidade hepática crônica (um único critério)	
a) cirrose avançada: CHILD C, Melem-na > 30 HDA com mais uma das seguintes complicações: ascite resistente à diuréticos, síndrome hepatorenal ou hipertensão porta com sangramento digestivo persistente sem resposta ao tratamento medicamento ou endoscópico	
b) carcinoma hepatocelular estágio C ou D	

insuficiência renal crônica: taxa de filtração glomerular < 15 sem indicação de tratamento substitutivo ou transplante	
demência (dois ou mais critérios)	
a) critérios de severidade: incapacidade de vestir-se, tomar banho e alimentar-se sem assistência, incontinência urinária e fecal ou incapacidade de comunicar-se de forma inteligível	
b) perda de mais de 2 atividades diárias nos últimos meses, dificuldade de engolir, negativa de alimentar-se	
c) > 3 reinternações ou procura de serviço de emergência nos últimos 12 meses	

Anexo B - índice de Barthel

Escala Barthel	Atividades Básicas de Vida Diária
Alimentação	0-I__I incapaz de realizar sozinho 5-I__I precisa de ajuda para cortar, passar manteiga 10-I__I Independente
Banho	0-I__I dependente 5-I__I independente (chuveiro)
Atividades Rotineiras Higiene	0-I__I Precisa de ajuda 5-I__I Independente rosto, dentes, barbear.
Vestir-se	0-I__I dependente 5-I__I precisa de ajuda, mas consegue fazer uma parte sozinho 10-I__I independente incluindo laços e botões
Intestino	0-I__I incontinente faz enema 5-I__I acidente ocasional 10-I__I continente
Sistema Urinário	0-I__I Incontinente, cateterizado e incapaz de manejo 5- I__I acidente ocasional
Uso Banheiro	0-I__I dependente 5-I__I precisa de ajuda 10-I__I independente pentear-se, limpar-se
Transferência da cama para cadeira e vice versa	0-I__I incapacitado, sem equilíbrio para ficar sentado. 5-I__I muita ajuda (1ou2 para sentar) 10-I__I pouca ajuda verbal ou física 15-I__I independente
Mobilidade (superfícies planas)	0-I__I imóvel ou < 50 metros 5-I__I cadeira de rodas independente >50 metros 10-I__I caminha com ajuda de uma pessoa, verbal ou física > 50 metros 15-I__I Independente, mas pode precisar ajuda bengala
Escadas	0-I__I Incapacitado 5-I__I Precisa de ajuda (verbal, física ou carregado) 10-I__I Independente