



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

CLEIDINALDO RIBEIRO DE GOES MARQUES

**EFETIVIDADE DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA DE ENFERMAGEM NA REDUÇÃO
DE READMISSÃO HOSPITALAR E MORTALIDADE DE PACIENTES COM
INSUFICIÊNCIA CARDÍACA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

**SÃO CRISTÓVÃO
2020**

CLEIDINALDO RIBEIRO DE GOES MARQUES

Orientador proposto: Prof. Dr. Antônio Carlos Sobral Sousa

Linha de pesquisa: Diagnóstico, tratamento e reabilitação em saúde

**EFETIVIDADE DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA DE ENFERMAGEM NA REDUÇÃO
DE READMISSÃO HOSPITALAR E MORTALIDADE DE PACIENTES COM
INSUFICIÊNCIA CARDÍACA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

Projeto de pesquisa apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Sergipe para submissão à seleção ao curso de Doutorado, turma 2021.

SÃO CRISTÓVÃO
2020

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	05
2 OBJETIVOS.....	07
2.1 OBJETIVO GERAL.....	07
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	07
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	08
4 MATERIAIS E MÉTODO.....	11
4.1 TIPO DE ESTUDO	11
4.2 CAMPO DE ESTUDO.....	11
4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	11
4.3.1 Critérios de inclusão e exclusão.....	11
4.4 INSTRUMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE VARIÁVEIS.....	12
4.4.1 Questionário de Qualidade de vida relacionado a saúde	12
4.4.2 Questionário de autocuidado para pacientes com IC.....	13
4.4.3 Questionário de adesão medicamentosa.....	13
4.4.4 Questionário de conhecimento da IC.....	14
4.4.5 Escore clínico de congestão.....	14
4.5 INSTRUMENTOS DE INTERVENÇÃO	14
4.5.1 Cartilha educativa para Insuficiência Cardíaca.....	14
4.5.2 Chamadas telefônicas.....	15
4.6 SISTEMÁTICA DA COLETA DE DADOS.....	15
4.7 ASPECTOS ÉTICOS.....	16
4.8 ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS DADOS.....	17
4.9 RISCOS E BENEFÍCIOS.....	18
4.10 COLABORADORES E VIABILIDADE DA PESQUISA.....	19
REFERÊNCIAS.....	20
ANEXOS.....	
ANEXO A – MINI EXAME DO ESTADO MENTAL.....	24
ANEXO B- QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA RELACIONADO À SAÚDE..	26
ANEXO C- QUESTIONÁRIO DE AUTOCUIDADO PARA PACIENTES COM IC.....	28
ANEXO D- QUESTIONÁRIO DE ADESÃO MEDICAMENTOSA.....	31
ANEXO E- QUESTIONÁRIO DE CONHECIMENTO DA IC.....	32
ANEXO F- ESCORE CLÍNICO DE CONGESTÃO.....	35
ANEXO G- PARECER DE APROVAÇÃO CEP.....	37
APÊNDICES.....	
APÊNDICE A- CARTILHA EDUCATIVA.....	38
APÊNDICE B- INSTRUMENTO PARA CONTATO TELEFÔNICO.....	40
APÊNDICE C- INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	43
APÊNDICE D- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	47
APÊNDICE E- TERMO DE SIGILO TELEFÔNICO.....	49
APÊNDICE F- FLUXOGRAMA DE CAPACITAÇÃO/TREINAMENTO.....	50
APÊNDICE G- INSTRUMENTO PARA EXAME FÍSICO CARDIORRESPIRATÓRIO....	51
APÊNDICE H- INSTRUMENTO PARA REGISTRO DO PESO.....	54
APÊNDICE I- INSTRUMENTO PARA CONTROLE DA AUTOMEDICAÇÃO.....	55
APÊNDICE J- INSTRUMENTO PARA REGISTRO DAS INTERNAÇÕES.....	56
APÊNDICE K- FLUXOGRAMA DA SISTEMÁTICA DE COLETA.....	57

APÊNDICE L- CRONOGRAMA.....	58
APÊNDICE M- ORÇAMENTO.....	59

RESUMO

INTRODUÇÃO: a Insuficiência Cardíaca (IC) tornou-se um problema grave de saúde pública mundial, em virtude de sua alta morbimortalidade, elevado consumo de recursos de saúde, prolongado tempo de hospitalização e elevada frequência de reinternação hospitalar. Cuidados especializados prestados por enfermeiros têm sido associados à redução da taxa de reinternação.

OBJETIVO: avaliar impacto da intervenção educativa na taxa de reinternação e mortalidade após a alta hospitalar em portadores de IC descompensada.

MÉTODO: ensaio Clínico Randomizado (ECR) e controlado desenvolvido com pacientes que tiveram alta recente de um dos quatro centros hospitalares de Sergipe selecionados para este estudo. O tamanho amostral final estabelecido é de 120 pacientes, 60 em cada grupo (intervenção e controle). O GI recebe orientações e acompanhamento sistemático de enfermeiros treinados para o manejo através de contato presencial e telefônico com regularidade pré-estabelecida. Em cada encontro presencial é realizada uma consulta de enfermagem, bem como a aplicação dos Escore Clínico de Congestão, questionários (Qualidade de Vida, Adesão medicamentosa, conhecimento da IC e autocuidado) e orientações educacionais subsidiadas por cartilha educativa e instrumentos de acompanhamento clínico. O GC é reavaliado pelo enfermeiro-interventor no 60º dia após alta hospitalar com aplicação de todos os instrumentos. Todos os dados serão tabulados e analisados através da ferramenta SPSS® (Statistical Package for Social Sciences, versão 21.0). Espera-se que com a aplicação da estratégia educativa orientada pelo enfermeiro, haja redução das reinternações e mortalidade, assim como melhora clínica do quadro do paciente, conhecimento da doença, adesão medicamentosa, autocuidado e qualidade de vida.

Palavras-chave: Insuficiência cardíaca; Enfermagem; Educação de pacientes; Telemedicina; Visita domiciliar.

1 INTRODUÇÃO

A Insuficiência Cardíaca (IC) constitui a via final comum da maioria das cardiopatias, sendo uma síndrome clínica complexa caracterizada pela desordem funcional ou estrutural do coração que prejudica a função do ventrículo em armazenar ou ejetar sangue (BOCCHI et al., 2009). A incapacidade cardíaca de atender às necessidades metabólicas e tissulares, assim como a elevada pressão de enchimento para alcançá-la, faz com que seja considerada um dos distúrbios cardíacos mais complexos na prática clínica (YANCY et al., 2017).

A doença atinge número expressivo de pessoas no mundo e representa um problema de saúde pública por sua alta morbimortalidade, elevado consumo de recursos de saúde, prolongado tempo de hospitalização e reinternações frequentes (OSCACILES et al., 2019). Registros globais indicam um período médio de internação que varia de 4 a 20 dias, mortalidade intra-hospitalar de 4% a 30% e os primeiros 30–90 dias pós-alta como o período mais crítico, com taxa de reinternação hospitalar de 30 dias em 12,5% (AMBROSY et al., 2014; LIOU et al., 2015).

Neste aspecto, as constantes reinternações hospitalares têm sido associadas à descompensação da doença, que resultam da exacerbação dos sinais e sintomas desencadeados por fatores cardiovasculares ou não (YANCY et al., 2017). Em consonância, dados da literatura trazem a não adesão ao tratamento como fator de progressão e agravamento da IC, tais como falta de compreensão da doença, a dieta inadequada, o não cumprimento da terapêutica farmacológica e inacessibilidade aos cuidados especializados (SATO, 2015; SILVA et al., 2014).

Frente a isso, programas de gerenciamento da IC constituem uma forma de abordagem para o atendimento ao paciente na visão de melhoria da adesão ao regime terapêutico proposto (SATO, 2015). Esses programas devem proporcionar mudanças no estilo de vida e garantir aprimoramento do autocuidado e conhecimento da doença (LIOU et al., 2015).

Esta modificação na abordagem clínica, buscando a prática educacional como medida terapêutica de monitoramento e garantia do indivíduo como o gerenciador de sua saúde, pode ser desenvolvida em diferentes cenários da assistência e estudos recentes pesquisaram a inserção no acompanhamento ambulatorial após alta hospitalar da IC para a redução das reinternações (KOCIOŁ; ALLEN, 2015; RADHAKRISHNAN; TOPAZ; CREBER, 2014).

Nesta perspectiva, o cuidado ambulatorial prestado por enfermeiros aos pacientes com IC tem sido foco de estudo, com evidência de redução das readmissões hospitalares (RADHAKRISHNAN; TOPAZ; CREBER, 2014). Recomendações assistenciais respaldadas em

diretrizes sugerem a utilização da visita domiciliar (VD) em 7 a 14 dias após alta hospitalar com avaliação de profissionais de saúde (YANCY et al., 2017; EZEKOWITZ et al., 2017). Essa estratégia educativa foi testada e possui impacto comprovado na redução da morbidade e mortalidade (CCDIC, 2018).

Contudo, algumas situações como extensão territorial, condições de acesso ao paciente e recursos financeiros reduzidos limitam a utilização da VD (BOCCHI et al., 2009). Paralelamente, a monitorização por telefone é empregada como método adjuvante de seguimento. Sua utilização deve ser voltada ao reforço das orientações contidas no plano de cuidados iniciados anteriormente, monitoramento da condição de saúde e correção de erros na condução do autocuidado (ALITI et al., 2007).

O acompanhamento telefônico tem sua eficácia comprovada, ao registrar dados de menor número de atendimento em urgência, re-hospitalização e óbito (AZEKA et al., 2014). Entretanto, quando ocorre de forma isolada tem resultados menores em comparação à VD. Deste modo, a associação de diferentes intervenções, como VD e telemonitoramento, pode vir a proporcionar melhor desfecho clínico do que utilizadas isoladamente (ALITI et al., 2007).

Inexiste na literatura estudo a nível local (Sergipe), que utilize intervenção educativa liderada por enfermeiro subsidiada por VD e contato telefônico a pacientes com IC descompensada após alta hospitalar. Diante do exposto, surgiu a seguinte questão norteadora: “Intervenções educativas orientadas pelo enfermeiro através de VD e contato telefônico são capazes de reduzir as reinternações e mortalidade de pacientes com IC descompensada?”. A realização deste estudo justifica-se pela necessidade de desenvolver assistência aos pacientes com IC com ênfase em configurações ambulatoriais buscando reduzir as readmissões evitáveis, os custos com a saúde, o risco de piores resultados em longo prazo e melhora da qualidade dos cuidados dos pacientes.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar impacto da intervenção educativa na taxa de reinternação e mortalidade após a alta hospitalar em portadores de Insuficiência Cardíaca descompensada.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Mensurar reinternação e mortalidade dos pacientes 60 dias após a alta hospitalar entre os grupos intervenção (GI) submetidos às intervenções e grupo controle (GC) sem intervenção;
- ✓ Identificar as características clínicas e sociodemográficas dos pacientes com IC acompanhados em quatro centros hospitalares;
- ✓ Analisar efeito da intervenção educativa na melhora da condição clínica do paciente;
- ✓ Mensurar o conhecimento da doença, autocuidado, adesão terapêutica e qualidade de vida dos pacientes do GI aos 7, 30 e 60 dias após alta;
- ✓ Comparar efeito da intervenção educativa entre o GC e GI quanto ao conhecimento da doença, autocuidado, à adesão terapêutica e qualidade de vida aos 60 dias após alta hospitalar.

3 REVISÃO DE LITERATURA

A IC é considerada uma síndrome clínica complexa, caracterizada pela desordem funcional e estrutural do coração que prejudica a função do ventrículo esquerdo (VE) em armazenar e ejetar sangue. Consequentemente, o coração passa a fornecer o sangue de forma inadequada para suprir as necessidades metabólicas e tissulares, ou o fazer somente com elevadas pressões de enchimento das câmaras ventriculares (CCDIC, 2018).

Para determinar o grau de comprometimento do VE, utiliza-se o algoritmo Fração de Ejeção Ventricular Esquerda (FEVE), que irá mensurar em porcentagem a força de contração e ejeção do sangue através do VE para a veia cava superior, desta forma, subdivide-se em três grupos: IC preservada ($\geq 50\%$), IC intermediária (40-49%) e IC reduzida ($< 40\%$). Assim, a FEVE irá também subsidiar na determinação no índice de gravidade dos sintomas que determinará a Classificação Funcional do paciente (New York Heart Association -NYHA) (CCDIC, 2018).

Desta forma, a NYHA caracteriza a IC em quatro classes com base na intensidade dos sintomas, sendo classe I - ausência de sintomas durante atividades cotidianas; classe II - sintomas desencadeados por atividades cotidianas; classe III - sintomas desencadeados em atividades menos intensas que as cotidianas ou pequenos esforços e Classe IV - sintomas em repouso (CCDIC, 2018).

Nesta perspectiva, a IC tornou-se um grave problema de saúde pública mundial, estima-se que 26 milhões de pessoas sejam portadoras. Estudos recentes referem que nos EUA, anualmente são registrados 915 mil novos casos de IC, em destaque aos 5,7 milhões de norte-americanos já acometidos pela doença (SAVARESE; LUND, 2017).

Na atualidade, o mundo sofre com as consequências da pandemia pelo novo SARS-CoV-2 (COVID-19). Estudos recentes mostram os impactos das lesões cardíacas e respiratórias, provocadas pela infecção da COVID-19 em pacientes portadores da IC com risco de apresentarem sintomas clínicos graves em 42,9% (TOMASONI et al., 2020). Em destaque ao estudo que demonstrou os índices de gravidade clínica exacerbada em pacientes portadores da IC descompensada durante o atendimento de emergência, com desfechos clínicos desfavoráveis e com revalência de óbitos em 15,3% da população atendida (BROMAGE et al., 2020).

Estudo realizado no Brasil estimou que haja em média três milhões de pessoas portadoras da IC e que é a segunda doença cardiovascular com maior impacto financeiro e morbimortalidade, relacionados a descompensação da doença que tem provocado internações e reinternações de alto

custo para o país (STEVENS et al., 2018). Dados do Ministério da Saúde mostram que a média de mortalidade de 15,13% ao ano. Em Sergipe, dados do Ministério da Saúde demonstrou que no ano de Janeiro/2019 a junho/2020 houve 1.294 internações, com custo anual de R\$ 2.243.237,89 onerosos ao cofre público estadual para o tratamento hospitalar dos pacientes com insuficiência cardíaca descompensada (BRASIL, 2020).

Dados da literatura demonstram índices elevados de reinternação precoce, entre os primeiros seis meses após a alta hospitalar. Assim estudos consideram que o período médio de 30–90 dias são mais críticos, com taxas de reinternações hospitalares de 30 dias (12,5%) (PRADO-GALBARRO et al., 2017; AWOKE et al., 2019; OSCALICES et al., 2019).

Estudos prévios mostram que os principais fatores de descompensação da doença são: condição clínica (Comorbidades), pouco conhecimento da doença, negligência no autocuidado, baixa adesão terapêutica e baixa QV relacionado a IC, a negligência no autocuidado (AWOKE et al., 2019) e a não adesão terapêutica, são frequentes nesta população e estão associadas aos óbitos e reinternações hospitalares evitáveis (AWOKE et al., 2019; RABELO-SILVA et al., 2018; OSCALICES et al., 2019).

Em estudo de meta-análise realizado com 70 estudos e 25.180 participantes, identificou que indivíduos portadores da IC têm apresentado limiar de QV muito abaixo da média de pessoas comuns, devido aos sintomas congestivos que incapacitam os pacientes de realizar suas atividades de vida diárias, devido ao comprometimento físico e mental (MORADI et al., 2019). Assim, estudos já relacionam a baixa QV com a negligência no autocuidado e má adesão a terapia medicamentosa e alimentar (MEHRALIAN et al., 2014; RICE; SAY; BETIHAVAS, 2018).

As intervenções educativas repercutem no sucesso terapêutico dos pacientes devido ao aumento da adesão ao controle no uso rotineiro das medicações prescritas, melhor compreensão das orientações e restrições impostas ao tratamento domiciliar no período pós-alta hospitalar, como a manutenção da dieta, redução da ingesta hídrica e abolição no uso de alimentos que contenham sódio (OSCALICES et al., 2019). Estudo demonstrou que as intervenções educativas realizadas por enfermeiros são eficazes na melhoria dos componentes totais da QV e no aspecto físico da IC aos três meses após a entrada no estudo e manteve-se no período de seis meses durante o acompanhamento via telefônica e consultas presenciais (AMARAL et al., 2017).

As intervenções educativas guiadas por enfermeiros capacitados, realizadas no momento da pós-alta hospitalar, 30 e 90 dias, seguidos de orientações telefônicas e consultas de enfermagem presenciais, tornou-se uma poderosa ferramenta na redução dos índices de morbimortalidade e re-

internações precoces por descompensação da doença. Devido ao aumento do conhecimento da doença, a melhora no autocuidado e na adesão terapêutica (OSCALICES et al., 2019).

As intervenções educativas de enfermagem têm sido relatadas como melhor opção para o acompanhamento dos pacientes com IC e no controle da descompensação. Evidenciou-se que pacientes educados e treinados antes da alta hospitalar, com orientações verbais e visuais realizadas por enfermeiros com uso de folhetos educativos, seguido de acompanhamento telefônico e/ou presencial em até 6 meses reduziu as complicações cardiovasculares relacionadas a IC e favorece a estabilidade clínica (RUPPAR et al., 2016; RICE; SAY; BETIHAVAS, 2018).

Estudos internacionais evidenciaram os benefícios do conhecimento dos pacientes sobre a IC, com uso de folhetos educativos quando apresentam informações concisas, precisas, suficientemente detalhadas e com ilustrações (MEHRALIAN et al., 2014; RUPPAR et al., 2016), além das visitas domiciliares com orientações focais que observou melhora no conhecimento sobre a IC de (71,15%) e favoreceu nas habilidades do autocuidado (22,36%) e na adesão terapêutica (73,52%) (ÇAVUŞOĞLU et al., 2017). Em estudo de ensaio clínico randomizado (ECR) realizado no Brasil que comparou o impacto das intervenções educativas e orientações via telefônica intermediada por enfermeiros, causou melhora da adesão medicamentosa (59%) e promoveu a redução das reinternações nos primeiros 30 (98%) a 90 dias (69%) após a alta hospitalar entre indivíduos portadores da IC (OSCALICES et al., 2019).

Em estudo de meta-análise de ECR avaliou a eficácia das intervenções educativas através das tecnologias móveis, na melhora da qualidade de vida e redução das reinternações em pacientes diagnosticados com IC descompensada. As intervenções vocais em ligações telefônicas, são muito eficazes no condicionamento do paciente a melhorar o autocuidado e a adesão medicamentosa, reduzindo a gravidade das complicações da IC, que promoveu a redução do tempo de internação, devido a gravidade dos sintomas e comprometimento da doença ser reduzido (CHEN et al., 2018).

As intervenções educativas presenciais, associadas as tecnologias móveis, através das ligações e mensagens com conteúdos educacionais tem se configurado ferramentas estratégicas de autogestão, poderosas e viáveis ao financeiro. Tem promovido melhora da qualidade de vida, condicionado pacientes com doenças crônicas há serem protagonistas do próprio autocuidado e melhora da adesão terapêutica.. Diante do exposto, surgiu a seguinte hipótese: “Intervenções educativas orientadas pelo enfermeiro através de VD e contato telefônico são capazes de reduzir as reinternações e mortalidade de pacientes com IC descompensada?”.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um Ensaio Clínico Randomizado (ECR) e controlado, cadastrado no Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos sob o número RBR-8dymr8 e norteado pelo enunciado CONSORT (DAINESI; ALIGIERI, 2005) na sua execução.

4.2 CAMPO DE ESTUDO

O estudo teve início em dezembro de 2018 e está sendo realizado em quatro centros hospitalares localizados em três municípios do Estado de Sergipe. O HRI (Hospital Regional de Itabaiana)- público e de médio porte; HUL (Hospital Universitário de Lagarto)- público, geral, médio porte e de ensino; FBHC (Fundação de Beneficência Hospital de Cirurgia)- hospital filantrópico de grande porte especializado em cardiologia localizado em Aracaju; HP (Hospital Primavera)- hospital privado de grande porte localizado em Aracaju, com setor para atendimento cardiológico. Justifica-se a escolha destes locais por serem considerados de referência ao atendimento dos pacientes, seja por localização geográfica ou por especialidade do atendimento.

4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população consiste em pacientes diagnosticados com IC descompensada que tiveram alta hospitalar em um dos quatro centros hospitalares selecionados para o desenvolvimento da pesquisa. A amostra foi calculada baseando-se em uma análise bicaudal, com erro alfa de 0,05 e poder de 80% para a incidência absoluta de 36% do desfecho primário (reinternações) supondo que o tratamento reduzirá a incidência para 13%. De acordo com estes números, estimou-se que seriam necessários 108 pacientes para atingir o poder amostral (54 em cada grupo). Adicionando 10% ao tamanho da amostra, considerando a possibilidade de perdas durante o estudo, totalizou-se 120 pacientes, sendo 60 pacientes em cada grupo. Foi considerada distribuição equitativa do n amostral entre os quatro hospitais.

4.3.1 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos no estudo pacientes de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos, com o diagnóstico médico de IC com disfunção sistólica (Fração de Ejeção $\leq 49\%$ pelo ECO) e internados por descompensação do quadro clínico relacionada às alterações de parâmetros vitais e exames laboratoriais e/ou de imagem (Ex: ECO, ECG, Rx).

Foram excluídos os pacientes que não possuíam contato telefônico; com problemas visuais, auditivos e/ou de locomoção incapacitantes às atividades de vida diária; classificação 4 pela NYHA; que estejam participando de outra pesquisa com mesma temática; internados para realização de procedimentos cirúrgicos não relacionado à IC; residam em município com mais de 100 km de distância de um dos hospitais de alocação e com déficit cognitivo. Para identificar os pacientes com condições cognitivas ideais foi utilizado o instrumento “Mini Exame do Estado Mental – MEEM” validado para o português (ANEXO A). Foram adotados neste estudo os seguintes pontos de corte: pacientes analfabetos tiveram que obter no mínimo 13 pontos; aqueles com um a sete anos de escolaridade mínimo de 18 pontos; e com oito ou mais anos pelo menos 26 pontos (LENARDT et al., 2009).

4.4 INSTRUMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE VARIÁVEIS

4.4.1 Questionário de Qualidade de vida relacionado a saúde

O Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire (MLHFQ) (ANEXO B) é um instrumento específico que mensura a qualidade de vida de pacientes portadoras da IC, traduzido e validado para a realidade brasileira. O MLHFQ avalia as variáveis psicométricas que abrangem a qualidade de vida nos aspectos bem está física e psicológica relacionado aos sintomas da IC, seja ela estável ou instável (CARVALHO, et al. 2009).

O instrumento é amplamente recomendado e difundido pela Sociedade Brasileira de Cardiologia, que apresentou elevado índices de confiabilidade baseado no teste de alfa Cronbach (0,97) em seu estudo de validação. O MLHFQ avalia as percepções dos pacientes nos aspectos físicos e psicológicos relacionados à IC por meio de 21 itens, com escala de resposta de seis pontos (0 – 5). O escore total pode variar de 0 a 105, sendo os escores mais baixos o reflexo da melhor qualidade de vida. Para esse estudo, considerou-se qualidade de vida boa quando escores até 26 pontos, moderada quando 26 a 45 pontos e ruim acima de 45 pontos (CARVALHO, et al. 2009).

4.4.2 Questionário de autocuidado para pacientes com IC

O instrumento (ANEXO C) foi desenvolvido por pesquisadores norte-americanos, validado e traduzido para a língua portuguesa. Com objetivo de avaliar o grau de confiança, manejo ao lidar com o tratamento, auto-habilidade na manutenção terapêutica medicamentosa, dietética e atividade física do paciente portador da IC (ÁVILA et al. 2012). Estudo realizado pela autora responsável pela tradução e validação do instrumento original, apresentou elevados índices de consistência interna, baseado no Teste alfa de Cronbach com média geral de 0,77 que determina sua confiabilidade (ÁVILA et al. 2012).

O instrumento é composto por 22 questões distribuídas em três sessões avaliativas: Sessão A- Manutenção do Autocuidado composta por 10 itens; Sessão B - Manejo do Autocuidado composta por seis itens e Sessão C - Confiança no Autocuidado composta por seis itens. Para calcular o escore da sessão A utiliza-se a seguinte fórmula: soma dos itens da sessão A x 3.333. Para o escore da sessão B utiliza-se a fórmula: soma dos itens da sessão B x 5. Já a sessão C utiliza-se a fórmula: soma dos itens da sessão C x 5,56. Quanto maior o escore na soma das sessões, melhor o índice de autocuidado dos pacientes. Será considerado autocuidado adequado nesse estudo quando o escore da escala for ≥ 70 (ÁVILA et al. 2012).

4.4.3 Questionário de adesão medicamentosa

O instrumento (ANEXO D) intitulado questionário de adesão, tem o objetivo de avaliar o nível de adesão ao tratamento farmacológico prescrito pelo médico aos pacientes cardiopatas, o instrumento foi criado traduzido, adaptada e validada por (MELO et al. 2005) com base na escala de adesão de Morisky (MORISKY; GREEN; LEVINE, 1986) para a realidade brasileira. Apresentou índice elevado de confiabilidade (0,61) baseado no teste alfa de Cronbach na formulação do instrumento (MORISKY; GREEN; LEVINE, 1986).

A escala é composta de quatro questões dicotômicas com escore variando de 0 (alta adesão) a 4 (baixa adesão). Os pacientes foram classificados com alto grau de adesão quando as respostas para todas as perguntas foram negativas, e com média adesão quando uma ou duas das respostas foram afirmativas. Quando três ou quatro respostas foram afirmativas, os pacientes foram classificados com baixo grau de adesão (MORISKY; GREEN; LEVINE, 1986).

4.4.4 Questionário de conhecimento da IC

Para aferir o conhecimento sobre a IC é aplicado um questionário composto de 14 questões abordando definição da doença, manifestações clínicas, formas de tratamento e seus efeitos colaterais (ANEXO E). O percentual de conhecimento foi determinado pela soma do número de respostas corretas, tendo como pontuação máxima 14 acertos, correspondendo a um percentual de conhecimento sobre a IC de 100%. Foi considerado conhecimento adequado nesse estudo quando o paciente atingiu 70% de acertos.

4.4.5 Escore clínico de congestão

A mensuração da congestão é realizada mediante a aplicação do escore clínico de congestão composto por 7 questões que avaliam e caracterizam a Ausculta Pulmonar, Ausculta Cardíaca (Presença da 3ª Bulha), distensão de jugular, edema de membros inferiores, ortopneia, refluxo hepatojugular e classe funcional da IC (ANEXO F). Para este estudo, quando escore ≥ 5 pontos foi considerada a presença de congestão.

4.5 INSTRUMENTOS DE INTERVENÇÃO

4.5.1 Cartilha educativa para Insuficiência Cardíaca

O instrumento que faz parte da intervenção educativa proposta neste estudo, é uma cartilha educativa, intitulada “Orientações para pacientes com insuficiência cardíaca no pós alta hospitalar” (APÊNDICE A), elaborada pelos pesquisadores, desenvolvido e validado para a população específica de pacientes com IC e obteve elevados índices de consistência interna, confiabilidade e aceitabilidade entre pesquisadores especializados na área da cardiologia e cuidados com pacientes com IC. Na atualidade, esse material educativo está em fase de publicação em periódico científico.

A cartilha educativa traz orientações escritas, imagens ilustrativas e orientações, que serão repetidas por contato telefônico e consultas de enfermagem intermediadas por um enfermeiro a fim de manter a homogeneidade e qualidade das intervenções educativas aplicadas aos pacientes voluntários no momento da intervenção.

Todos os conteúdos foram extraídos da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), na sessão Diretrizes Brasileiras de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. Destes, serão abordados: Recomendação da atividade física, sinais clínicos de alerta, busca ao serviço de saúde, hábitos alimentares, efeito da terapia medicamentosa, controle de peso, vacinas, automedicação, noções básicas adaptadas ao paciente acerca da fisiopatologia da insuficiência cardíaca e suas causas etiológicas (CCDIC, 2018).

4.5.2 Chamadas telefônicas

Para reforçar e complementar as recomendações da cartilha educativa, o enfermeiro pesquisador que realizar a primeira consulta de enfermagem, antes da alta hospitalar, irá através do contato telefônico por chamada vocal, reforçar as orientações sobre os principais temas (atividade física, hábito alimentar, controle do peso, automedicação, compreensão do efeito terapêutico medicamentoso, sintomas clínicos de descompensação da IC e busca ao atendimento de saúde) relacionados ao autocuidado, adesão terapêutica e as consequências das boas práticas gerencias no controle da doença, que favorecerá a QV destes pacientes, já mencionados durante o momento da intervenção e entrega da cartilha educativa.

A chamada vocal é realizada no 15º e 45º dias após alta, como forma de reforçar as orientações, será utilizado a cartilha educativa para guiar no conteúdo abordado. Na sequência, será aplicada uma ficha de acompanhamento padronizado (APÊNDICE B), a fim de identificar se houve mudanças comportamentais ao longo das intervenções.

Por se tratar de temas extensos, os conteúdos são abordados de forma breve e seriada da seguinte forma, na ligação do 15º dia (atividade física, hábito alimentar, controle do peso, automedicação e compreensão do efeito terapêutico) e no 45º dia (sintomas clínicos de descompensação da IC e busca ao atendimento médico ou de enfermagem). O tempo médio proposto para reforçar as orientações educativas e avaliar as mudanças comportamentais é de 15 minutos, baseada exclusivamente nas orientações de condução dos protocolos para as ligações telefônicas do estudo.

4.6 SISTEMÁTICA DA COLETA DE DADOS

O recrutamento dos pacientes ocorre através dos pesquisadores participantes da equipe de

execução da pesquisa, mediante visitas diárias aos setores de internação/enfermarias de cada instituição no turno da manhã e/ou tarde seguido da aplicação de um instrumento de coleta de dados sociodemográficos e clínicos (APÊNDICE C).

Os dados são obtidos mediante entrevista com paciente e/ou acompanhante associado à busca ativa em prontuário. Após será aplicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE D) e Termo de Sigilo Telefônico (APÊNDICE E) em duas vias (paciente e pesquisador). Para determinar a elegibilidade em participar da pesquisa será aplicado o MEEM para avaliar as condições cognitivas ideias ao estudo.

Na sequência, o pesquisador responsável pelo respectivo hospital é acionado - executor da pesquisa, capacitado após o processo de treinamento e certificação de aptidão, a fim de manter a qualidade e idêntica intervenção. O fluxograma do processo de treinamento e capacitação está apresentado no Apêndice F.

Após a definição da inclusão no estudo, os participantes da pesquisa são distribuídos entre o GC e GI de forma randomizada. A randomização é realizada por sequência simples, gerada por computador no site www.randomization.com. Um pesquisador não participante das análises dos dados é o responsável pelo gerenciamento da lista de randomização para evitar o viés de seleção.

O GI é acompanhado e orientado por enfermeiros de forma presencial e telefônica. A consulta de Enfermagem presencial ocorre antes da alta hospitalar, até 7 e em 30 dia após alta, seguindo todos os critérios de biossegurança estabelecidos pelas instituições hospitalares e recomendações do Ministério da Saúde durante os atendimentos domiciliares dos pacientes. Na consulta de enfermagem presencial é realizado exame físico cardiorrespiratório (APÊNDICE G), aplicado o Escore Clínico de Congestão, questionário de conhecimento da IC, de Autocuidado em Insuficiência Cardíaca, de Adesão Terapêutica de Morisky de quatro itens e o MLHFQ antes da intervenção educativa ao GI para que não haja influência na avaliação do conhecimento prévio do paciente.

Após o preenchimento dos instrumentos, é entregue uma cartilha educativa, ficha para controle do peso (APÊNDICE H), da automedicação (APÊNDICE I) e de registro de internação hospitalar (APÊNDICE J) para preenchimento exclusivo do paciente.

Após a entrega da cartilha educativa, ocorre leitura em pares (Pesquisador interventor e paciente), sendo explicada de forma detalhada todas as estruturas textuais e imagens impressas na cartilha. Os conteúdos são abordados de forma cronológica intercalada com imagens didáticas e textos dialéticos informativos, que favorecerão melhora na compreensão dos conteúdos.

Assim, no momento da leitura do material, é aplicada a estratégia de repetição do conteúdo retido pelo paciente. Paralelo à intervenção educativa, o paciente é questionado acerca de dúvidas ou dificuldades na compreensão do que foi lido e explicado, propondo se necessário for repetição dos conteúdos. Durante a realização da leitura em pares o pesquisador associa os conteúdos expostos na cartilha a realidade do paciente no âmbito tratamento medicamentoso prescrito pelo médico na alta hospitalar, restrição hídrica e demais cuidados explorados durante a intervenção que ele (a) deverá seguir no domicílio para manter a doença estável.

Na sequência o paciente é informado acerca da frequência das ligações que ocorrerão no 15º e 45º dias após alta. As ligações telefônicas ocorrem com intuito educativo, o pesquisador interventor obedece ao protocolo das ligações, cujo conteúdo impresso nas cartilhas educativas é discutido de forma de diálogo, a fim de reforçar as orientações da primeira consulta. Concomitante à intervenção por via telefônica, é preenchido uma ficha de avaliação e acompanhamento padronizado para identificação das mudanças comportamentais no cuidado e manejo da doença.

Quanto ao grupo controle, os participantes recebem as orientações padrões oferecidas de acordo com o protocolo convencional de cada instituição no momento da alta hospitalar, são informados sobre a necessidade de registro do número de reinternações e duração após entrada na pesquisa e da reavaliação presencial com 60 dias após alta hospitalar.

Os participantes de ambos os grupos são reavaliados ao final com 60 dias após alta hospitalar pelo enfermeiro-interventor que não tem conhecimento a qual grupo pertence o paciente. Nesta reavaliação são aplicados os mesmos critérios supracitados (exame físico, escore clínico de congestão, aplicação dos questionários), e realizada nova orientação educativa subsidiada pela cartilha educativa. e análise dos desfechos alcançados.

O local de realização da última consulta presencial de enfermagem, poderá ocorrer em três ambientes de acordo com as condições e melhor conforto ao paciente. Os locais a serem oferecidos aos pacientes são: Ambulatório de enfermagem, localizado na Universidade Federal de Sergipe – Lagarto ou São Cristóvão, próprio domicílio do paciente e hospital em que houve a internação. Em caso de necessidade financeira com auxílio no transporte, é oferecido o custeio integral das passagens até o local da consulta de Enfermagem. O Apêndice K apresenta o fluxograma do processo de sistemática da coleta de dados.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa está aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe (UFS) conforme resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) respeitando todos os critérios éticos de busca de dados sob número de parecer 2.897.628 (ANEXO G). A participação na pesquisa foi condicionada à concordância dos participantes por meio de assinatura do TCLE e Termo de sigilo telefônico. Tal declaração contém informações sobre o tema da pesquisa, objetivos, métodos de realização. A primeira via assinada é entregue ao participante da pesquisa. Todos os questionários e a segunda via do TCLE e Termo de sigilo telefônico serão arquivados pelos pesquisadores por cinco anos. Ressalta-se que os questionários não são preenchidos com dados de identificação pessoal do entrevistado.

4.8 ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS DADOS

Por considerar uma amostra maior que 50, será aplicado nas variáveis o teste de Kolmogorov-Smirnov para determinar a distribuição de normalidade desta população que será estudada. Desta forma, as variáveis serão apresentadas em média ($\bar{X}$) e desvio padrão (DP). Caso contrário, apresentadas em mediana (Med) e seus quartis (25% - 75%) (VIEIRA, 2011). As variáveis numéricas terão a análise intergrupo dos seus dados por meio do teste t-Student ou Mann-Whitney, tendo sua apresentação descritiva em tabelas. Para os dados categóricos serão aplicados testes de associação: o teste qui-quadrado, teste da razão de verossimilhança ou teste exato de Fisher, quando apropriado. As variáveis classificatórias serão apresentadas de forma descritiva em tabelas de contingência contendo frequências absolutas (n) e relativas (%) (VIEIRA, 2011). A significância estatística será estipulada em 5% ($P < 0,05$). Os dados serão analisados através da ferramenta SPSS - Statistical Package for Social Sciences, versão 21.0.

4.9 RISCOS E BENEFÍCIOS

A pesquisa envolve riscos mínimos, uma vez que os participantes têm sigilo assegurado pelos pesquisadores, sendo o preenchimento do instrumento de coleta de dados feito em ambiente que garante a privacidade das informações fornecidas pelo paciente, assim como as estratégias educativas orientadas aos pacientes não envolvem procedimentos invasivos ou que expõe a nenhum tipo de risco. Ainda, os pesquisadores assinaram termo de responsabilidade em não divulgação do contato telefônico.

No tocante aos benefícios, a realização da pesquisa pretende contribuir para a redução da morbimortalidade em pacientes com IC, redução dos custos do Sistema Único de Saúde com re-hospitalizações por descompensações da doença, melhora na adesão terapêutica, conhecimento da doença, autocuidado e QV. O cronograma é apresentado em Apêndice L.

4.10 COLABORADORES E VIABILIDADE DA PESQUISA

Para a execução deste projeto foram firmadas parcerias com os colaboradores Prof Dr. Eduesley Santana (DENL/UFS), Profª Drª Jussielly Cunha (PPGEN/UFS), Profª Drª Rita de Cássia (USP) e membros do GIESCC (Grupo Interdisciplinar de Estudos em Cuidados Críticos). Não está excluída a formação de novas parcerias que se fizerem necessárias durante a execução do projeto. O orçamento previsto é apresentado em Apêndice M.

REFERÊNCIAS

ALITI, G.B. et al. Cenários de educação para o manejo de pacientes com insuficiência cardíaca. **Rev. Latino-Am. Enfermagem[online]**. v.15, n. 2, p. 344-349, 2007.

AMARAL, D. R. et al . Intervenções não farmacológicas para melhor qualidade de vida na insuficiência cardíaca: revisão integrativa. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília , v. 70, n. 1, p. 198-209, Feb. 2017.

AMBROSY, A. P. et al. The Global Health and Economic Burden of Hospitalizations for Heart Failure. **Journal Of The American College Of Cardiology**, [s.l.], v. 63, n. 12, p.1123-1133, 2014.

ÁVILA, C. W. **Adaptação transcultural e validação da Self Care of Heart Failure index version 6.2 para uso no Brasil. 2012. Dissertação (Mestrado)** - Curso de Enfermagem, Programa de Pós Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Porto Alegre, Porto Alegre, 2012.

AZEKA, E. et al. I Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca e Transplante Cardíaco, no Feto, na Criança e em Adultos com Cardiopatia Congênita, da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arq Bras Cardiol** 2014; 103(6Supl.2): 1-126.

BOCCHI, E.A. et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. III Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica. **Arq Bras Cardiol** 2009;93(1 supl.1):1-71.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Tecnologia da Informação a Serviço do SUS. Procedimentos hospitalares do sus - por local de internação – Sergipe**. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/qise.def>. Acessado em: 07 de agosto de 2020.

BROMAGE, D. I. et al. The impact of COVID-19 on heart failure hospitalization and management: report from a Heart Failure Unit in London during the peak of the pandemic. **European Journal of Heart Failure**, 2020.

CARVALHO, V. O.; GUIMARÃES, G. V.; CARRARA, D.; BACAL, F.; BOCCHI, E. A. Validação da versão em português do Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 93, n. 1, p. 39–44, jul. 2009.

CAVUSOGLU, Y. et al. Post-discharge heart failure monitoring program in Turkey: Hit- PointT. **The Anatolian Journal of Cardiology**, v. 17, n. 2, p. 107–112, 2016.

CHEN, C. et al. Post-discharge short message service improves short-term clinical outcome and self-care behaviour in chronic heart failure. **ESC heart failure**, v. 6, n. 1, p. 164-173, 2019.

COMITÊ COORDENADOR DA DIRETRIZ DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. **Arq Bras Cardiol**. 2018; 111(3):436-539.

DAINESI, S. M.; ALIGIERI, P. Como as recomendações "consort" podem assegurar a qualidade dos relatos de estudos clínicos. **Rev Assoc Med Bras**, v. 51, n. 2, p. 61-74, 2005.

EZEKOWITZ, J.A. et al. Comprehensive update of the canadian cardiovascular society guidelines for the management of heart failure. **Can J Cardiol**. v. 11, n. 33, p. 1342-433, 2017.

KOCIOŁ, R. D.; ALLEN, L. A. Gradual Increases in Scheduled and Actual Early Follow Up after Heart Failure Hospitalization: Two Steps Forward or One Step Forward?. **Circ Heart Fail**, [s.l], v. 9, n. 1, p. 1-4, 2016.

LENARDT, M. H. et al. O desempenho de idosas institucionalizadas no minixame do estado mental. **Acta paul. Enferm [online]**, v. 22, n. 5, p.638-644, 2009.

LINN, A. C. et al. Associação entre autocuidado e reinternação hospitalar de pacientes com insuficiência cardíaca. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 69, n. 3, p. 500–506, jun. 2016.

LIYOU, H. L. et al. The effects of a self-care program on patients with heart failure. **J Chin Med Assoc**, v. 78, n. 11, p. 648-56, 2015.

MEHRALIAN, H. et al. The Comparison of the Effects of Education Provided by Nurses on the Quality of Life in Patients with Congestive Heart Failure (CHF) in Usual and Home-Visit Cares in Iran. **Global Journal of Health Science**, v. 6, n. 3, p. 256–260, 11 abr. 2014.

MELO, N. A. **Avaliação da adesão à terapêutica anti-hipertensiva em pacientes hipertensos resistentes [Dissertação de Mestrado]**. Rio de Janeiro: Instituto de Estudos em Saúde Coletiva. Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2005.

MORISKY, D. E.; GREEN, L. W.; LEVINE, D. M. Concurrent and Predictive Validity of a Self-reported Measure of Medication Adherence. **Medical Care**, v. 24, n. 1, p. 67–74, jan. 1986.

OSCALICES, M.I.L. et al. Discharge guidance and telephone follow-up in the therapeutic adherence of heart failure: randomized clinical trial. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. 2019;27:e3159.

PRADO-GALBARRO, F. J. et al. Comparación de métodos para modelizar los factores asociados con los ingresos hospitalarios en casos incidentes de insuficiencia cardíaca. **Revista Espanola de Salud Publica**, v. 91, p. 1–12, 2017.

RABELO-SILVA, E. R. et al. Fatores precipitantes de descompensação da insuficiência cardíaca relacionados a adesão ao tratamento: estudo multicêntrico-EMBRACE. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 39, p. e20170292, 22 out. 2018.

RADHAKRISHNAN, K.; TOPAZ, M.; CREBER, R. M. Adapting heart failure guidelines for nursing care in home health settings: challenges and solutions. **J Cardiovasc Nurs**, v. 29, n. 4, p. E1-8, 2014.

RICE, H.; SAY, R.; BETIHAVAS, V. The effect of nurse-led education on hospitalisation, readmission, quality of life and cost in adults with heart failure. A systematic review. **Patient Education and Counseling**, v. 101, n. 3, p. 363–374, mar. 2018.

RUPPAR, T. M. et al. Medication Adherence Interventions Improve Heart Failure Mortality and Readmission Rates: Systematic Review and Meta-Analysis of Controlled Trials. **Journal of the American Heart Association**, v. 5, n. 6, p. 1– 18, 13 jun. 2016.

SATO, Y. Multidisciplinary management of heart failure just beginning in Japan. **J Cardiol**, v. 66, n. 3, p. 181-8, 2015.

SAVARESE, G.; LUND, L. Global public health burden of heart failure. **Cardiac failure review**, v. 3, n. 1, p. 7, 2017.

SILVA, P. G. M. et al. Impacto Inicial de uma Clínica de Insuficiência Cardíaca em Hospital Cardiológico Privado. **Rev Bras Cardiol**, v. 27, n. 2, p. 90-96, 2014.

STEVENS, B. et al. The economic burden of heart conditions in Brazil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 111, n. 1, p. 29–36, 2018.

TOMASONI, D. et al. COVID 19 and heart failure: from infection to inflammation and angiotensin II stimulation. Searching for evidence from a new disease. **European journal of heart failure**, 2020.

VIEIRA, S.. Introdução à bioestatística. Elsevier Brasil, 2011.

YANCY, C.W. et al. 2017 ACC/AHA/HFSA Focused Update of the 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Failure Society of America. **Circulation**. 2017;136(6):e137-61.

ANEXO A – MINI EXAME DO ESTADO MENTAL

Nome (Iniciais): _____

Número: _____

Data de nascimento/Idade: _____

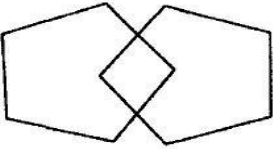
Sexo: _____

Escolaridade: Analfabeto () ; 1 a 7 anos () ; 8 anos ou mais ()

Avaliação em: ____/____/____

Avaliador: _____

Orientação temporal Total ()	- Qual a hora aproximada? _____		
	- Em que dia da semana estamos?		
	- Que dia do mês é hoje? _____		
	- Em que mês estamos? _____		
	- Em que ano estamos? _____		
Orientação espacial Total ()	- Em que local estamos?		
	- Que local é este aqui?		
	- Em que bairro nós estamos ou qual é o endereço daqui?		
	- Em que cidade nós estamos?		
	- Em que estado nós estamos?		
Registro Total ()	- Repetir CARRO		
	- Repetir VASO		
	- Repetir TIJOLO		
Atenção e cálculo Total ()	100 – 7 = 93	O=1	
	93-7 = 86	D=1	
	86-7 = 79	N=1	
	79-7 = 72	U=1	
	72-7 = 65	M=1	
Memória de evocação Total ()	Quais os três objetos perguntados anteriormente?		
	- CARRO		
	- VASO		
	- TIJOLO		
Nomear 2 objetos Total ()	- Relógio		
	- Caneta		
Repetir Total ()	“Nem aqui, nem ali, nem lá”		
Comando de estágios Total ()	Apanhe esta folha de papel com a mão direita		
	Dobre-a ao meio		
	Coloque-a no chão		
Escrever uma frase			

completa Total ()		
Ler e executar Total ()	Feche seus olhos	
Copiar diagrama Total ()	Copiar dois pentágonos com interseção	
		

Total:___

REFERÊNCIAS

BERTOLUCCI, P.H.F. et al. O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 1, n. 52, p. 1-7,1994.

BRUCKI, S.M.D. et al. Sugestões para o uso do Mini-Exame do Estado Mental no Brasil. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 3, n. 61, p. 777-781, 2003.

FOLSTEIN, M.F.; FOLSTEIN, S.E.; MCHUGH, P.R. Mini-Mental State: a practical method for grading the cognitive state of patients for clinician. **J Psychiatr Res**, n.12 p.189-198, 1975.

LENARDT, M. H. et al. O desempenho de idosas institucionalizadas no minixame do estado mental. **Acta paul. Enferm [online]**, v. 22, n. 5, p.638

ANEXO B - QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA RELACIONADO A SAÚDE

Paciente (Iniciais): _____

Número: _____

Enfermeiro (a): _____

Cidade: _____ **Hospital:** _____

Data: __/__/____

Consulta presencial nº: ____

Instruções: Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados da sua qualidade de vida com a Insuficiência Cardíaca. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro em como responder, por favor, tente responder o melhor que puder.

Durante o último mês seu problema cardíaco o impediu de viver como você queria por quê? Responda:

[0] Não

[2] Se maior que 1

[4] Se maior que 3

[1] Muito Pouco

[3] Se maior que 2

[5] Demais

QUESTÕES	VALOR
1 Causou inchaço em seus tornozelos e pernas	
2 Obrigando você a sentar ou deitar para descansar durante o dia	
3 Tornando sua caminhada e subida de escadas difícil	
4 Tornando seu trabalho doméstico difícil	
5 Tornando suas saídas de casa difíceis	
6 Tornando difícil dormir bem à noite	
7 Tornando seus relacionamentos ou atividades com familiares e amigos difíceis	
8 Tornando seu trabalho para ganhar a vida difícil	
9 Tornando seus passatempos, esportes e diversão difíceis	
10 Tornando sua atividade sexual difícil	
11 Fazendo você comer menos as comidas que você gosta	
12 Causando falta de ar	
13 Deixando você cansado, fadigado ou com pouca energia	
14 Fazendo você gastar dinheiro com cuidados médicos	
15 Causando a você efeitos colaterais das medicações	
16 Fazendo você sentir-se um peso para familiares e amigos	
17 Fazendo você sentir uma falta de auto controle na sua vida	
18 Fazendo você se preocupar	
19 Tornando difícil você concentrar-se ou lembrar-se das coisas	
20 Fazendo você sentir-se deprimido	

TOTAL: _____

REFERÊNCIAS

BEHLOULI, H. et al. Identifying relative cut-off scores with neural networks for interpretation of the minnesota living with heart failure questionnaire. **2009 Annual International Conference Of The Ieee Engineering In Medicine And Biology Society**, [s.l.], p.6242-6246, 2009.

CARVALHO, V. O. et al. Validação da versão em português do Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 93, n. 1, p. 39-44, 2009.

RECTOR, T. S.; COHN, J. N. Assessment of patient outcome with the Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire: reliability and validity during a randomized, double-blind, placebo-controlled trial of pimobendan. **Am Heart J. American Heart Journal**, [s.l.], v. 124, n. 4, p.1017-1025, 1992.

ANEXO C - QUESTIONÁRIO DE AUTOCUIDADO PARA PACIENTES COM IC

Paciente (Iniciais): _____

Número: _____

Enfermeiro (a): _____

Cidade: _____ **Hospital:** _____

Data: __/__/____

Consulta presencial nº: ____

Instruções: Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados do seu autocuidado com a Insuficiência Cardíaca. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro em como responder, por favor, tente responder o melhor que puder.

SEÇÃO A: Seguem abaixo uma lista de orientações normalmente dadas às pessoas com insuficiência cardíaca. Com que frequência você realiza as seguintes atividades?

Questões	Nunca ou Raramente 1	Às vezes 2	Frequentemente 3	Sempre ou Diariamente 4
1. Você se pesa?				
2. Verifica se os seus tornozelos estão inchados?				
3. Tenta evitar ficar doente (por exemplo: vacinar-se contra a gripe, evitar contato com pessoas doentes)?				
4. Realiza alguma atividade física?				
5. É assíduo nas consultas com médico ou enfermeiro?				
6. Ingere uma dieta com pouco sal?				
7. Exercita-se por 30 minutos?				
8. Esquece-se ou deixa de tomar algum de seus medicamentos?				

9. Solicita alimentos com pouco sal quando come fora ou visita alguém?				
10. Usa um sistema (caixa de comprimido, lembretes) para ajudá-lo a lembrar de seus medicamentos?				

SEÇÃO B: Muitos pacientes têm sintomas devido à sua insuficiência cardíaca. Dificuldade em respirar e tornozelos inchados são sintomas comuns de insuficiência cardíaca.

11 Se teve problemas para respirar ou tornozelos inchados no último mês com que rapidez você os reconheceu como um sintoma de IC?

Não tive tais sintomas N/A	Não reconheci 0	Demorei muito para reconhecer 1	Demorei um pouco para reconhecer 2	Reconheci rapidamente 3	Reconheci imediatamente 4

Abaixo estão os recursos que são utilizados por pessoas com insuficiência cardíaca. Se você tem dificuldade para respirar ou inchaço nos tornozelos, qual a probabilidade de você tentar um destes recursos?

Questões	Improvável 1		Pouco provável 2		Provável 3		Muito provável 4	
12. Reduzir o sal na sua dieta								
13. Reduzir a ingestão de líquidos								
14. Ingerir um diurético a mais								
15. Contatar seu médico ou enfermeiro para orientação								
16. Pense em um dos recursos acima que você tentou na última vez em que teve dificuldade para respirar ou	Eu não tentei nada 0	Não tenho certeza 1	Tenho certeza 2		Tenho pouca certeza 3		Tenho absoluta certeza 4	

tornozelos inchados. Você tem certeza de que este recurso o ajudou?					

SEÇÃO C: De maneira geral, você está confiante sobre:

Questões	Não confiante 1	Um pouco confiante 2	Muito confiante 3	Extremamente confiante 4
17. Estar livre dos sintomas de insuficiência cardíaca?				
18. Seguir o tratamento recomendado?				
19. Avaliar a importância de seus sintomas?				
20. Reconhecer alterações na saúde, caso elas ocorram?				
21. Fazer algo que possa aliviar seus sintomas?				
22. Avaliar se um medicamento funciona?				
Total: _____				

REFERÊNCIAS

ÁVILA, C. H. **Adaptação transcultural e validação da Self Care of Heart Failure index version 6.2 para uso no Brasil**. 2012. 81 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Enfermagem, Programa de Pós Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Porto Alegre, Porto Alegre, 2012.

RIEDEL, B. et al. An update on the self-care heart failure index. **J Cardiovasc Nurs**. v. 6, n. 24, p. 485-97, 2009.

ANEXO D- QUESTIONÁRIO DE ADESÃO MEDICAMENTOSA

Paciente (Iniciais): _____

Número: _____

Enfermeiro (a): _____

Cidade: _____ **Hospital:** _____

Data: __/__/____

Consulta presencial nº: ____

Instruções: Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados da sua adesão farmacológica para o tratamento da Insuficiência Cardíaca. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro em como responder, por favor, tente responder o melhor que puder.

QUESTÕES	SIM	NÃO
1 – Você às vezes tem problemas em se lembrar de tomar a sua medicação?		
2 – Você às vezes se descuida de tomar seu medicamento?		
3 – Quando está se sentindo melhor, você às vezes para de tomar seu medicamento?		
4 – Às vezes, se você se sentir pior ao tomar a medicação, você para de tomá-la?		
TOTAL: _____		

REFERÊNCIAS

MELO, N. A. **Avaliação da adesão à terapêutica anti-hipertensiva em pacientes hipertensos resistentes [Dissertação de Mestrado]**. Rio de Janeiro: Instituto de Estudos em Saúde Coletiva. Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2005.

MORISKY, D.E.; GREEN, L.W.; LEVINE, D.M. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. **Med Care**. v. 1, n. 24, p. 67-74, 1986.

ANEXO E- QUESTIONÁRIO DE CONHECIMENTO DA IC

Paciente (Iniciais): _____

Número: _____

Enfermeiro (a): _____

Cidade: _____ **Hospital:** _____

Data: __/__/____

Consulta presencial nº: ____

Instruções: Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados do seu entendimento sobre a Insuficiência Cardíaca. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro em como responder, por favor, tente responder o melhor que puder.

QUESTIONÁRIO DE CONHECIMENTO SOBRE IC
1- A Insuficiência Cardíaca é um problema no qual: a) Existe excesso de sangue no organismo b) O coração é fraco e não é capaz de bombear sangue suficiente c) Os vasos sanguíneos do coração estão obstruídos d) Não sabe.
2- É importante que pacientes com Insuficiência Cardíaca se pesem regularmente no mesmo horário, diariamente, e que anotem seu peso. Você deve procurar auxílio médico ou da equipe de enfermagem se aumentar mais do que ____ kg em uma semana. a) 2 kg b) 6 kg c) 10 kg d) não sabe
3- Inibidores da enzima conversora da angiotensina (I-ECA), por exemplo captopril e enalapril, são medicamentos usados por pacientes com IC. Esses medicamentos atuam: a) Na remoção do excesso de líquido e sais do organismo b) Na dilatação dos vasos sanguíneos do organismo c) Promovendo um bombeamento cardíaco mais forte d) Não sabe e) Nenhuma das alternativas
4- Inibidores da enzima conversora da angiotensina (I-ECA), por exemplo captopril e enalapril, são medicamentos que podem gerar certos sinais e sintomas chamados de efeitos colaterais. Você deve avisar seu médico ou equipe de enfermagem se tiver os seguintes efeitos colaterais: a) Depressão ou tristeza b) Tremores ou calafrios c) Tosse d) Não sabe e) Nenhuma das alternativas
5- Pessoas que apresentam IC tomam um remédio denominado Digoxina para que: a) Seus rins produzam mais urina b) Os vasos sanguíneos do organismo dilatem c) O coração bata mais forte d) Não sabe

e) Nenhuma das alternativas
6- O acúmulo de digoxina no organismo leva ao surgimento de sinais e sintomas denominados efeitos colaterais. Você deve avisar seu médico ou equipe de enfermagem se aparecer qualquer desses efeitos colaterais. Na lista abaixo, assinale um efeito colateral comum da digoxina: a) Mancha avermelhada nos braços e pernas b) Perda de apetite ou gosto ruim na boca c) Feridas na boca d) Não sabe e) Nenhuma das alternativas
7- A seguir são listados possíveis sintomas devidos à Insuficiência Cardíaca. Qual sintoma não pertence a essa lista? a) Falta de ar –fôlego curto b) inchaço nos pés, mãos ou abdômen c) perda inesperada de peso d) não sabe
8- Pessoas com Insuficiência Cardíaca usam diurético (Ex: Lasix/Furosemida) para que: a) Seus rins produzam maior quantidade de urina b) os batimentos cardíacos sejam regulados c) o coração bombeie mais fortemente d) não sabe
9- Se você tem Insuficiência Cardíaca e consome bebidas alcoólicas tais como cerveja, vinho ou destilados, deve parar de beber ou ingerir: a) não mais do que 1 dose por dia b) não mais do que 2 doses por dia c) não mais do que 3 doses por dia d) não sabe e) não consome bebida alcoólica
10- Quais alimentos abaixo não contribuem na soma de líquidos ingeridos por dia? a) melancia b) pão c) laranja d) não sabe
11- Sabendo que fazer caminhadas faz bem para saúde, na sua condição de saúde você: a) pode praticar qualquer caminhada sem restrições b) pode praticar caminhadas, se estiver com doença estável, não se esforçando demasiadamente c) não pode praticar caminhadas de forma alguma d) não sabe
12- Visto que sódio (sal) provoca retenção de líquidos no organismo, pessoas com Insuficiência Cardíaca precisam consumir menos sódio. Assinale o alimento na lista a seguir que NÃO contém sal: a) sopas prontas ou em saquinho b) alimentos em conserva (ex: milho, ervilha, pepino, cenoura) c) frutas e verduras frescas d) não sabe
13- Comer menos sal ajuda seu coração a bater melhor. Que mais você pode fazer para melhorar sua Insuficiência Cardíaca? (Assinale as alternativas corretas) a) perder pesos se estiver com excesso de peso, por retenção de líquidos b) não fumar

c) tomar vacina contra a gripe e pneumonia d) não sabe
14- Pessoas com Insuficiência Cardíaca podem sentir-se melhor se seguirem o plano de tratamento recomendado pelo médico ou equipe de enfermagem. Manter este programa de tratamento é a melhor maneira de evitar a hospitalização. Os motivos que levam os pacientes a apresentarem sintomas de Insuficiência Cardíaca e voltarem a serem hospitalizados são: a) usar pouco sal na dieta b) controlar o peso frequentemente c) não tomar os medicamentos diariamente d) não sabe
Total: _____

REFERÊNCIAS

ARTINIAN, N. et al. What do patients know about their heart failure? **App Nurs Res.** v. 4, n. 15, p. 200-208, 2002.

RABELO, E. R. et al. Adaptação transcultural e validação de um questionário sobre conhecimento de doença e autocuidado para uma amostra brasileira de pacientes com insuficiência cardíaca. **Rev Lat Am Enfermagem**, v. 19, n. 2, p. 277-84, 2011.

ANEXO F – ESCORE CLÍNICO DE CONGESTÃO

Paciente (Iniciais): _____

Número: _____

Enfermeiro (a): _____

Cidade: _____ **Hospital:** _____

Data: __/__/____

Consulta presencial nº: ____

ESTERTORES CREPITANTES
☐ 0= não está presente ☐ 1= < ¼ campos do pulmão (bases) ☐ 2= ¼ a ½ dos campos pulmonares ☐ 3= > ½ dos campos pulmonares ☐ 4= todo campo pulmonar
TERCEIRA BULHA CARDÍACA (B3)
☐ 0= Ausente ☐ 1= presente
DISTENSÃO JUGULAR
☐ 0= sem distensão jugular acima das clavículas ☐ 1= ¼ (25%) da altura da jugular ☐ 2= ½ (50%) da altura da jugular ☐ 3= ¾ (75%) da altura da jugular ☐ 4= distensão jugular próxima ao lobo da orelha
EDEMA PERIFÉRICO
☐ 0= Sem edema ☐ 1= Edema apenas nos tornozelos ☐ 2= edema nas pernas ☐ 3= Edema que alcança os joelhos ☐ 4= Edema que alcança as coxas
HISTÓRIA DE ORTOPNÉIA NA ÚLTIMA SEMANA
☐ 0= um travesseiro em cama plana. ☐ 1= É necessário mais de um travesseiro para dormir. ☐ 2= pelo menos um episódio de DPN (dispnéia paroxística noturna). ☐ 3= múltiplos episódios de DPN. ☐ 4= Pelo menos 1 noite dormiu sentado com respiração curta.
REFLUXO HEPATOJUGULAR
☐ 0= Ausente. ☐ 1= Presente.
CLASSE FUNCIONAL- DE ACORDO COM NYHA.
☐ 1 = classe I ☐ 2 = classe II ☐ 3 = classe III ☐ 4 = classe IV
SOMA TOTAL: _____

REFERÊNCIAS

FEIJO, M. K. E. F. et al. Adaptação e aplicabilidade de um algoritmo de diurético para pacientes com insuficiência cardíaca. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 100, n. 6, p. 553-560, 2013.

ROHDE, L. E. et al. Reliability and prognostic value of traditional signs and symptoms in outpatients with congestive heart failure. **Can J Cardiol**, v. 20, n. 7, p. 697-702, 2004.

SAUER, J. et al. Nurses' performance in classifying heart failure patients based on physical exam: comparison with cardiologist's physical exam and levels of N-terminal pro-B-type natriuretic peptide. **J Clin Nurs**. v. 23-24, n. 19, p. 3381-9, 2010.

ANEXO G- PARECER DE APROVAÇÃO CEP

UFS - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SERGIPE



Continuação do Parecer: 2.897.628

Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autorizacao_IC_Itabaiana.pdf	08/07/2018 17:14:34	Eduesley Santana Santos	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autorizacao_IC_HUL001.pdf	08/07/2018 17:14:24	Eduesley Santana Santos	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autorizacao_IC_Cirurgia.pdf	08/07/2018 17:13:26	Eduesley Santana Santos	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto_IC.pdf	08/07/2018 17:13:02	Eduesley Santana Santos	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARACAJU, 17 de Setembro de 2018

Assinado por:

Anita Hermínia Oliveira Souza
(Coordenador)

APÊNDICE A- CARTILHA EDUCATIVA

HÁBITOS SAUDÁVEIS

- 

REDUZA/ELIMINE A QUANTIDADE DE SAL E TEMPEROS INDUSTRIALIZADOS NO PREPARO DOS ALIMENTOS, SUBSTITUINDO POR TEMPEROS NATURAIS.
- 

EVITE/ELIMINE ALIMENTOS RICOS EM SAL E GORDURA E O CONSUMO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS.



- 

EVITE FUMAR OU DIMINUA O NÚMERO DE CIGARROS GRADATIVAMENTE, POIS O FUMO DIMINUI A QUANTIDADE DE OXIGÊNIO NO ORGANISMO.
- 

CONTROLE A QUANTIDADE DE LÍQUIDOS INGERIDOS, NÃO SOMENTE ÁGUA. RECOMENDADO 1,5 LITROS (6 COPOS DE 250 ML) EM UM DIA.
- 

PREFIRA VERDURAS, FRUTAS E CARNES BRANCAS (PEIXES E FRANGO), DIMINUA O CONSUMO DE CARNE VERMELHA, POIS POSSUI MUITA GORDURA.

ATIVIDADE FÍSICA



- Realize exercícios regularmente, de forma gradativa e orientada, em locais planos, com roupas e calçados confortáveis;
- Dê preferência a exercícios aeróbicos, como caminhada. Inicie com caminhadas lentas em períodos de 5 a 10 minutos. Quando estiver confortável, o tempo poderá ser aumentado 5 minutos a cada semana. A meta são **30 minutos** de caminhada 3 a 5 vezes na semana;
- Em caso de dor, falta de ar ou cansaço, pare o que estiver fazendo e descanse. Caso perceba que os sintomas não passaram e/ou aumentaram, procure um serviço de saúde mais próximo.

PROCURE O SERVIÇO DE SAÚDE IMEDIATAMENTE SE HOUVER:

- Ganho de peso superior a 2 kg em uma semana.
- Enjoo, vômito, perda de apetite e diarreia.
- Diminuição dos batimentos cardíacos (menos de 50 em um minuto).
- Desmaio acompanhado ou não por coração acelerado.
- Aumento da dificuldade para respirar ou fôlego curto.

REFERÊNCIA

Comitê Coordenador da Diretriz de Insuficiência Cardíaca. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica Aguda. Arq Bras Cardiol v.3, n. 111, p. 456-539, 2018.

Em caso de dúvidas, entre em contato com os pesquisadores responsáveis: **Cledinaldo Ribeiro (79) 999.92-6594** e **Arthur Tavares (79) 99100-0631**.

ORIENTAÇÕES PARA PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NO PÓS ALTA HOSPITALAR



SERGIPE 2019

FUNÇÃO DO CORAÇÃO

O coração é um músculo dividido em lado direito e esquerdo. O lado direito envia o sangue para receber oxigênio nos pulmões e o lado esquerdo envia o sangue rico em oxigênio e nutrientes para o corpo todo. É por meio deste bombeamento do sangue que o organismo recebe oxigênio e nutrientes para a nossa sobrevivência.



O QUE É INSUFICIÊNCIA CARDÍACA?

É o enfraquecimento do coração, que não consegue enviar a QUANTIDADE de sangue adequada para os órgãos e outras partes do corpo, fazendo com que elas não realizem suas funções adequadamente.



CORAÇÃO SAÍDO CORAÇÃO COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

CAUSAS DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

- Doença nos vasos sanguíneos do coração, como infarto.
- Pressão sanguínea alta (Hipertensão).

- Doença das válvulas cardíacas.
- Doenças do músculo do coração.
- Uso abusivo de álcool.
- Doenças autoimunes.

SINAIS DE ALERTA

Os sintomas podem acontecer quando a pessoa está fazendo algum esforço, em estado de estresse ou mesmo em repouso. Principais sintomas:

- Cansaço, fadiga e fôlego curto.
- Inchaço nas pernas, pés, tornozelos.
- Tontura.
- Confusão mental.
- Ganho de peso muito rápido.
- Dormência/formigamento nos braços e/ou pernas.
- Mudança na cor e esfriamento dos pés e das mãos.

RECOMENDAÇÕES

- **CONTROLE DO PESO**
Verifique o peso no mínimo 3 vezes por semana (preferencialmente com pouca roupa, após urinar e antes do café da manhã).



- **VACINAS**
Participar das campanhas anuais, sendo essencial a vacina contra Influenza (anual) e Pneumococcus (3 a 5 anos).
- **MEDICAMENTOS**
Tome seus medicamentos todos os dias, sempre no mesmo horário, o que proporciona melhor efeito e diminui o risco de esquecimento. Medicamentos mais comuns:

- **Digitálicos (Digoxina):** aumentam a força do coração.
- **Diuréticos (Furosemida/Lasix, Hidroclorotiazida):** ajudam os rins a eliminar os líquidos e sal do organismo, diminuindo o trabalho do coração.
- **Vasodilatadores (Isossorbida, Hidralazina):** Abrem os vasos sanguíneos, diminuindo o esforço do coração para enviar o sangue para o corpo.
- **Inibidores da enzima conversora da angiotensina (Captopril, Enalapril):** Não deixam os vasos sanguíneos ficarem apertados, diminuindo o esforço do coração para enviar o sangue para o corpo.
- **Betabloqueadores (Carvedilol, Metoprolol):** auxiliam o coração a bater mais devagar e de forma mais eficiente, diminuindo a quantidade de oxigênio utilizada.
- **Anticoagulantes (Hidroxicumarínico, Warfarina):** utilizados em casos especiais para evitar a formação de coágulos no sangue, diminuindo o risco de derrame.
- **Antiarrítmicos (Amiodarona):** usados em casos especiais para tratar ou prevenir arritmias cardíacas (palpitações/"batedeira no peito").
- **Bloqueadores dos receptores de angiotensina II (Losartana; Valsartana):** promove relaxamento dos vasos sanguíneos e consequente diminuição da pressão arterial.
- **Antagonista da aldosterona (Espironolactona):** atua na diminuição do inchaço nas pernas e da pressão arterial.

APÊNDICE A- CARTILHA EDUCATIVA (CONTINUAÇÃO)

APÊNDICE B – INSTRUMENTO PARA CONTATO TELEFÔNICO

Paciente (Iniciais): _____ **Número:** _____
Enfermeiro (a): _____ **Cidade:** _____ **Hospital:** _____
Data: __/__/____ **Hora:** __:__ **Consulta nº:** ____
Telefone p/ contato: _____; _____

Meu nome é _____ e eu faço parte da Equipe de Insuficiência cardíaca da UFS que lhe acompanhou durante a sua internação no Hospital Primavera ()/ na Fundação de Beneficência Hospital de Cirurgia ()/ Hospital Regional de Itabaiana ()/ Hospital Universitário de Lagarto (). Gostaríamos de saber como está a sua saúde no momento e como o Sr./Sra. está se cuidando depois que recebeu alta do hospital. O Sr./Sra. poderia responder a algumas perguntas?

1- Condição atual:

1 - () Vivo

2 - () Falecido

Quando? __/__/____ ; Onde? _____; Motivo? () morte súbita; () estava internado; () outra causa _____

2- Hospitalizações e visitas ao serviço de emergência desde a alta da internação?

() Sim. Quantas vezes? _____ Quando? __/__/____ Onde? _____ Porquê? _____

() Não

3- Está em acompanhamento médico atual no Hospital Primavera, Hospital Cirurgia, Hospital Regional de Itabaiana ou Hospital Universitário de Lagarto?

1- () Sim

2- () Não

3- () Outro local _____

4- Quanto à dieta o Sr./Sra. Tem controlado...

a) O sal da comida? 1 - () Sim 2 - () Não

b) E os líquidos que toma? 1 - () Sim 2 - () Não

c) Quanto de líquido ingere por dia? _____

5- O Sr./ Sra. está controlando o peso?

1- () Sim a) Qual a frequência? _____

2 - () Não

5.1. Aumentou de peso?

1 - () Sim Peso na alta: ____kg Peso atual: _____ kg

2 - () Não

6- O Sr/ Sra. Costuma fazer caminhada?

1 - () Sim. Frequência: _____ dia(s) na semana Duração: _____ minutos 2 - () Não

7- Sentiu falta de ar ou dificuldade para respirar nesta última semana?

1- () Sim 2- () Não

8- Sentiu cansaço?

1- () Sim 2- () Não

9- Apresentou dificuldade para dormir ou acordou durante a noite angustiado?

1- () Sim 2- () Não

10- Apresentou inchaço nas pernas?

1- () Sim 2- () Não

11- Medicações em uso no momento:

() Digoxina () Hidralazina () AAS () B-bloq. () IECA () Espironolactona

() Nitrato () Diurético. Qual _____ () Warfarin () Bloq. Cálcio

() Outra _____

Informações obtidas:

1 - () do próprio paciente

2 - () de familiar: _____ (nome/grau)

3 - () de vizinho _____ (nome)

4 - () de outra pessoa _____

A cada contato telefônico vou rever com o Sr./Sra. os cuidados com a IC orientados durante os encontros presenciais. Estas mesmas orientações estão descritas no folder educativo que o Sr./Sra. recebeu no hospital.

Lembre-se de tomar os seus () **REMÉDIOS** diariamente, procurando tomar sempre no mesmo horário porque assim, nunca vai esquecê-los. Tome mesmo que esteja se sentindo bem, pois isto é sinal de que eles são eficientes para o seu tratamento.

Em relação a sua **ALIMENTAÇÃO** o Sr./Sra. deve:

- Reduzir a quantidade de () **SAL** de todos os alimentos e se possível, deve retirá-lo de sua alimentação. Este pode ser substituído por limão ou outros temperos naturais.
- Evite alimentos enlatados, embutidos (salsicha, salsichão) e em conserva (azeitona, pepino) pois possuem muito sal na sua preparação.

Quanto aos () **LÍQUIDOS**, procure ingerir () 1,5l () 2l em 24 horas. Lembre-se de contar o café, o caldo de feijão, a sopa e as frutas que contêm muito suco, como a bergamota, laranja, abacaxi e a melancia.

Quanto ao controle do () **PESO**:

- Procure se pesar pelo menos 3x na semana. Pode usar a balança que o Sr./Sra. tem em casa ou procurar a farmácia ou Posto de Saúde mais próximo.
- Se possível pese-se pela manhã após urinar e antes do café.
- Anote sempre na tabela de controle que o Sr./Sra. ganhou no hospital.
- Se o seu peso aumentar 2kg em dois dias, ou 3 Kg em uma semana, poderemos ajustar a dose do seu diurético e reduzir um pouco a quantidade de líquidos que está ingerindo por dia.

Procure realizar () **ATIVIDADE FÍSICA** do tipo caminhada, por exemplo. Comece aos poucos e vá aumentando o seu tempo gradativamente.

- Caminhe no plano e com calçados confortáveis.
- Sempre que sentir dor, falta de ar ou cansaço, pare o que está fazendo e descanse.

O Sr./Sra. ficou com alguma dúvida? Gostaria que eu repetisse algum ponto? Entrarei em contato com Sr./Sra. novamente para saber como está sua saúde e como está se cuidando.

Próximo contato em: __/__/____

APÊNDICE C- INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

DADOS DEMOGRÁFICOS

1. Número do Paciente na Lista: _____
2. Hospital: ☐ HUL (1) ☐ Hospital Regional de Itabaiana (2)
☐ Hospital Primavera (3) ☐ Hospital Cirurgia (4). Local: _____
3. Nome do paciente: _____
4. Data de nascimento: __/__/____
5. Idade: __ anos
6. Sexo: ☐ Masculino (0)
☐ Feminino (1)
7. Raça: ☐ Branco (0) ☐ Negro (1) ☐ Oriental (2) ☐ Pardo (3)
8. Escolaridade: ☐ Analfabeto (0) ☐ 1 a 7 anos (1) ☐ 8 anos ou mais (2)
9. Ocupação: _____
10. Estado civil: ☐ Casado (0) ☐ Solteiro (1) ☐ Viúvo (2) ☐ Divorciado (3)
11. Procedência: _____
12. Reside em: ☐ Aracaju (0) ☐ Lagarto (1) ☐ Itabaiana (2) ☐ Outro (3) _____.
13. Mora com quem? ☐ Sozinho (0) ☐ Família/ Cônjuge/ Filho (1)
14. Renda familiar: ☐ Até 1 salário mínimo (0) ☐ 1-2 salários mínimos (1)
☐ 3 salários mínimos (2) ☐ 4 ou mais salários mínimos (3)
15. Data da Inclusão no Estudo: ____ / ____ / ____
16. Data da internação: __/__/____

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

1. Tempo de IC: ☐ < 1 ano (0) ☐ 1-5 anos (1) ☐ >5 anos (2) ☐ Não sabe (3)
2. Etiologia da IC:
☐ Isquêmica (0) ☐ Hipertensiva (1) ☐ Valvar (2) ☐ Alcoólica (3) ☐ Idiopática (4)
☐ Não identificada (5).
3. Classe funcional NYHA: ☐ I (1) ☐ II (2) ☐ III (3) ☐ IV (4) ☐ Não identificada (5)
4. Internações prévias no último ano por IC? ☐ Sim (1). Quantas: ____
☐ Não (0)

5. Comorbidades

- ☐ HAS (0) ☐ DM (1) ☐ Neoplasia em tratamento (2) ☐ Dislipidemia (3)
☐ Asma (4) ☐ DPOC (5) ☐ Depressão (6) ☐ Hipo/Hipertireoidismo (7)
☐ Doença Renal dialítica (8) ☐ Cardiopatia (9). Qual _____
☐ Deficiência visual/ Auditiva/Locomotora (10) ☐ Outra (11):_____

6. Histórico familiar

- ☐ HAS (0) ☐ DM (1) ☐ Neoplasia (2) ☐ Dislipidemia (3)
☐ Asma (4) ☐ DPOC (5) ☐ Depressão (6) ☐ Hipo/Hipertireoidismo (7)
☐ Doença Renal dialítica (8) ☐ Cardiopatia (9). Qual _____
☐ Deficiência visual/ Auditiva/Locomotora (10) ☐ Outra (11):_____

7. Procedimentos cardíacos invasivos:

- Cirurgia: ☐ Sim (1). Quantas?____ Quando?____ Qual?____ ☐ Não (0)
 - Angioplastia/ Cateterismo: ☐ Sim (1). Quantas?____ Quando? ☐ Não (0)

Você fuma ou já fumou?

- ☐ Não (0)
☐ Sim (1).
 - Quantos cigarros por dia?____
 - Idade que iniciou a fumar regularmente?____
 - Já tentou parar de fumar? ☐ Sim (1) ☐ Não (0)
 - Alguma vez já recebeu aconselhamento de médicos ou outro profissional da saúde sobre seu hábito de fumar? ☐ Sim (1). Qual?____ ☐ Não (0)

☐ Ex fumante (2). Parou há quanto tempo?_____

8. Você ingere ou já ingeriu bebida alcoólica?

- ☐ Não (0)
☐ Sim (1)
 - Com que frequência? ☐ Todos os dias (0) ☐ 5-6 dias na semana (1) ☐ 3-4 dias na semana (2) ☐ 1-2 dias na semana (3)
 - Em um dia você chega a tomar mais do que 1 lata de cerveja ou mais do que 1 taça e vinho ou mais do que 1 dose de qualquer outra bebida alcoólica?
☐ Sim (1) ☐ Não (0)
 - Já tentou parar de beber?
☐ Sim (1) ☐ Não (0)

- Alguma vez já recebeu aconselhamento de médicos ou outro profissional da saúde sobre seu hábito de beber? ☐ Sim. (1) Qual?_____ ☐ Não (0)

- No último mês você chegou a consumir 5 ou mais doses de bebida alcoólica em um único dia? ☐ Sim (1) ☐ Não (0)

☐ Ex etilista (2). Parou há quanto tempo?_____

9. Você pratica alguma atividade física, exceto atividades próprias do seu trabalho e serviços domésticos?

☐ Sim (1)

-Você pratica alguma atividade física há mais de um mês? ☐ Sim (1) ☐ Não (0)

-Qual(ais) atividade(s) você pratica, sua frequência e duração?_____

☐ Não (0)

10. Medicações em uso (prescrição médica do dia ou receita de alta)

☐ AAS ☐ Captopril/enalapril ou outro i-ECA

☐ Metoprolol/carvedilol/atenolol ou outro BB ☐ Furosemida

☐ Hidroclorotiazida ☐ Espironolactona

☐ Digoxina ☐ Isordil/apressolina

☐ Sinvastatina/Pravastatina/ Atorvastatina ☐ Clopidogrel/ Ticlopidina

☐ Warfarina/ marcoumar ☐ Amiodarona

☐ Glifage/ Glucoformim/ daonil ☐ Diltiazem/Verapamil

☐ Outro(s):_____

11. Exames laboratoriais (última medida da internação)

☐ K (valor e data):_____ ☐ Na (valor e data):_____

☐ Ht (valor e data):_____ ☐ Hg (valor e data):_____

☐ Plaquetas (valor e data):_____ ☐ Leucócitos (valor e data):_____

☐ Ureia (valor e data):_____ ☐ Creatinina (valor e data):_____

12. Dados ecocardiográficos (último ECO)

- Valor da FEVE(%):_____

- Diâmetro sistólico do VE:_____

13. Esquema vacinal atualizado? ☐ Sim (1) ☐ Não (0)

14. Está em acompanhamento fisioterápico ambulatorial/domicílio? ☐ Sim (1) ☐ Não (0)

15. Está participando de outra pesquisa ? ☐ Sim (1) ☐ Não (0)

Adaptado de:

MUSSI, C. M. et al. Home visit improves knowledge, self-care and adhesion in heart failure: randomized Clinical Trial HELEN-I. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [s.l], vol. 21, p. 20–28, 2013.

APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa intitulada: “**EFETIVIDADE DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA DE ENFERMAGEM NA REDUÇÃO DE READMISSÃO HOSPITALAR E MORTALIDADE DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**”, que visa avaliar o impacto de uma intervenção educativa orientada pelo enfermeiro no pós alta hospitalar de pacientes com Insuficiência Cardíaca, bem como identificar as características clínicas e sociodemográficas dos pacientes com IC acompanhados em quatro centros hospitalares; verificar efeito da intervenção educativa na melhora da condição clínica do paciente, na taxa de reinternação hospitalar, no conhecimento da doença, autocuidado, adesão terapêutica, capacidade funcional e qualidade de vida nos pacientes com IC. A pesquisa é coordenada pelo enfermeiro mestre pelo Programa de Pós-graduação em Ciências Aplicadas à Saúde (PPGCAS-UFS), Cleidinaldo Ribeiro de Goes Marques, e está sob a orientação do Profº. Drº. Eduesley Santana Santos da Universidade Federal de Sergipe.

Com o pressuposto da concordância em participação, você poderá ser incluso em um grupo que será reavaliado em dois meses após a alta hospitalar, mas sem intervenção nesse período, ou no grupo que receberá orientação e acompanhamento de enfermeiros por um período de dois meses. Nesse período, serão realizados contatos presenciais com avaliação clínica e aplicação de questionários em períodos pré-estabelecidos e contatos telefônicos intercalados. A aplicação de questionários em pesquisas pode causar desconforto, porém estes questionários são breves e oferecem baixo risco de constrangimento. Quanto ao número de telefone, este ficará restrito ao enfermeiro responsável em realizar a intervenção.

Os riscos referentes à sua participação neste estudo são mínimos, uma vez que a identidade dos participantes é preservada em todas as fases da pesquisa, não passarão por nenhum tipo de constrangimento, sendo o preenchimento do instrumento de coleta de dados feito em ambiente que garante a privacidade das informações fornecidas pelos participantes, assim como as estratégias educativas orientadas aos participantes não envolvem procedimentos invasivos ou que exponham a nenhum tipo de risco.

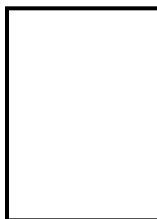
Você tem a garantia que receberá as respostas a qualquer pergunta e esclarecimento de qualquer dúvida quanto aos assuntos relacionados à pesquisa. Também os pesquisadores supracitados assumem o compromisso de proporcionar informações atualizadas obtidas durante a realização do estudo. Devido ao sigilo da identidade dos participantes durante toda a pesquisa e divulgação dos resultados, será preservada a integridade física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural e espiritual destes.

Os dados obtidos serão utilizados para publicação científica, respeitando o anonimato e o sigilo absoluto em relação aos participantes, segundo a Resolução do Código de Ética da pesquisa com seres humanos, Resolução 466/12. Assim, sua identidade não será revelada, sendo tratada de forma estritamente confidencial. Você não será identificado em nenhuma publicação sobre o estudo. A sua participação é voluntária, não haverá qualquer forma de pagamento, mas você poderá se recusar a responder uma ou mais perguntas do questionário além de poder se recusar a participar de qualquer uma das ações/atividades, sem penalidade ou prejuízo algum, também poderá fazer questionamentos quanto a qualquer dúvida que possa ter a respeito desta pesquisa e questionário.

Este termo foi emitido em 2 (duas) vias, ficando a primeira com o pesquisador e a segunda com o participante. De acordo com a explicação fornecida, concordo em participar do estudo.

_____-SE, ____ de _____ de ____.

Eu, _____, declaro que compreendi os objetivos desta pesquisa, como ela será realizada, os riscos e benefícios envolvidos e concordo em participar voluntariamente da pesquisa **“EFETIVIDADE DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA DE ENFERMAGEM NA REDUÇÃO DE READMISSÃO HOSPITALAR E MORTALIDADE DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO”**.



Assinatura do participante

Pesquisador responsável

APÊNDICE E- TERMO DE SIGILO TELEFÔNICO

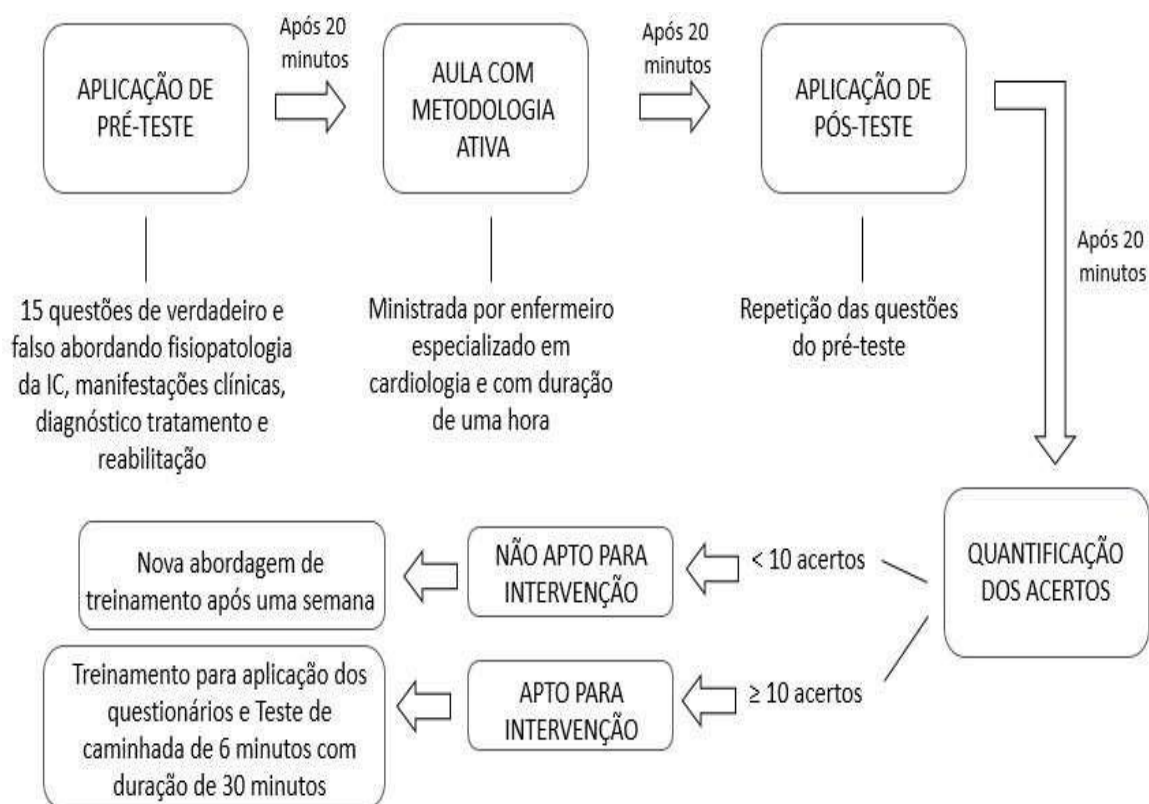
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA PROGRAMA DE PÓS-
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS APLICADAS À SAÚDE**

Eu, _____, enfermeiro (a), portador do RG _____, COREN _____, residente em _____, Sergipe, pesquisador do grupo de estudos **“EFETIVIDADE DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA DE ENFERMAGEM NA REDUÇÃO DE READMISSÃO HOSPITALAR E MORTALIDADE DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO”**, me responsabilizo em realizar contato telefônico com o participante _____ apenas para ofertar orientações pré-estabelecidas no desenvolvimento do estudo. O contato telefônico será mantido em sigilo e não possui algum tipo de vínculo com o hospital da pesquisa.

Pesquisador participante

Participante incluso no estudo

APÊNDICE F- FLUXOGRAMA DE CAPACITAÇÃO/TREINAMENTO



APÊNDICE G- INSTRUMENTO PARA EXAME FÍSICO CARDIORRESPIRATÓRIO

Paciente (Iniciais): _____

Número: _____

Enfermeiro (a): _____

Cidade: _____ Hospital: _____

Data: __/__/____

Consulta presencial nº: ____

1 SINAIS VITAIS E MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

FC: ____ bpm	FR: __ ipm	PA: ____X____ mmHg	Tax: ____ °C
Altura: ____ cm	Peso: ____ kg	IMC: ____ kg/m ²	SatO ₂ : ____ %

2 INSPEÇÃO GERAL

2.1 Nível de consciência - Estado mental: () Alerta () Alterado. Como: _____ - Orientação no tempo e espaço: () Sim () Não - Memória: () Preservada () Não preservada - Cognição: () Preservada () Não preservada
2.2 Tipo de fala () Inteligível () Alterada. Como: _____
2.3 Humor e atitude () Calmo, receptivo, colaborativo () Alteração de humor e atitude. Como: _____
2.4 Vestuário () Limpo e adequado à cultura/clima/ faixa etária () Inadequado
2.5 Higiene pessoal () Bom estado geral () Regular estado geral () Péssimo estado geral
2.6 Estado nutricional () Adequado () Inadequado. Qual: _____
2.7 Coloração da pele () Normal () Anormal. Como: _____

3 Respiratório

3.1 Inspeção a) Estática - Expressão facial: () Normal () Alterada. Como:_____ - Forma: () Normolíneo/ Brevilíneo/ Longilíneo () Alterado. Como:_____ b) Dinâmica - Tipo de respiração: () Abdominal () Torácica () Toraco-abdominal - Ritmo: () Normal () Anormal. Qual:_____ - Frequência: () Eupneico () Bradipneico () Taquipneico
3.2 Palpação - Expansão torácica: () Simétrica () Assimétrica - Frêmito tátil: () Presente () Ausente
3.3 Percussão () Som ressonante na totalidade () Som ressonante em partes () Outro:_____
3.4 Ausculta () Normal () Anormal. Como:_____

4 Cardíaco

4.1 Inspeção - Simetria: () Simétrico () Assimétrico - Estase jugular: () Presente () Ausente - Ictus cordis: () Visível () Não visível - Presença de pulsações: () Epigástrica () Levantamento sistólico
4.2 Palpação - Artérias carótidas: () Rítmico () Arrítmico - Precórdio: () Pulsações presentes () Pulsações ausentes - Impulso apical: () Rítmico () Arrítmico

- Epigástrio: ☐ Pulsações presentes ☐ Pulsações ausentes
4.3 Ausculta
☐ Normal ☐ Anormal. Como: _____

REFERÊNCIA

TIMBY, B. K. **Conceitos e habilidades fundamentais no atendimento de enfermagem.**
Tradução: UNICOVSKY, Margarita Ana Rubin. 8 edição. Porto Alegre: Artmed, 2007.

APÊNDICE I – INSTRUMENTO PARA CONTROLE DA AUTOMEDICAÇÃO

UNIVERSIDADE
FEDERAL DE
SERGIPE

FICHA PARA CONTROLE DE AUTOMEDICAÇÃO

MANHÃ	HORA	MEDICAMENTO	Nº COMPRIMIDOS

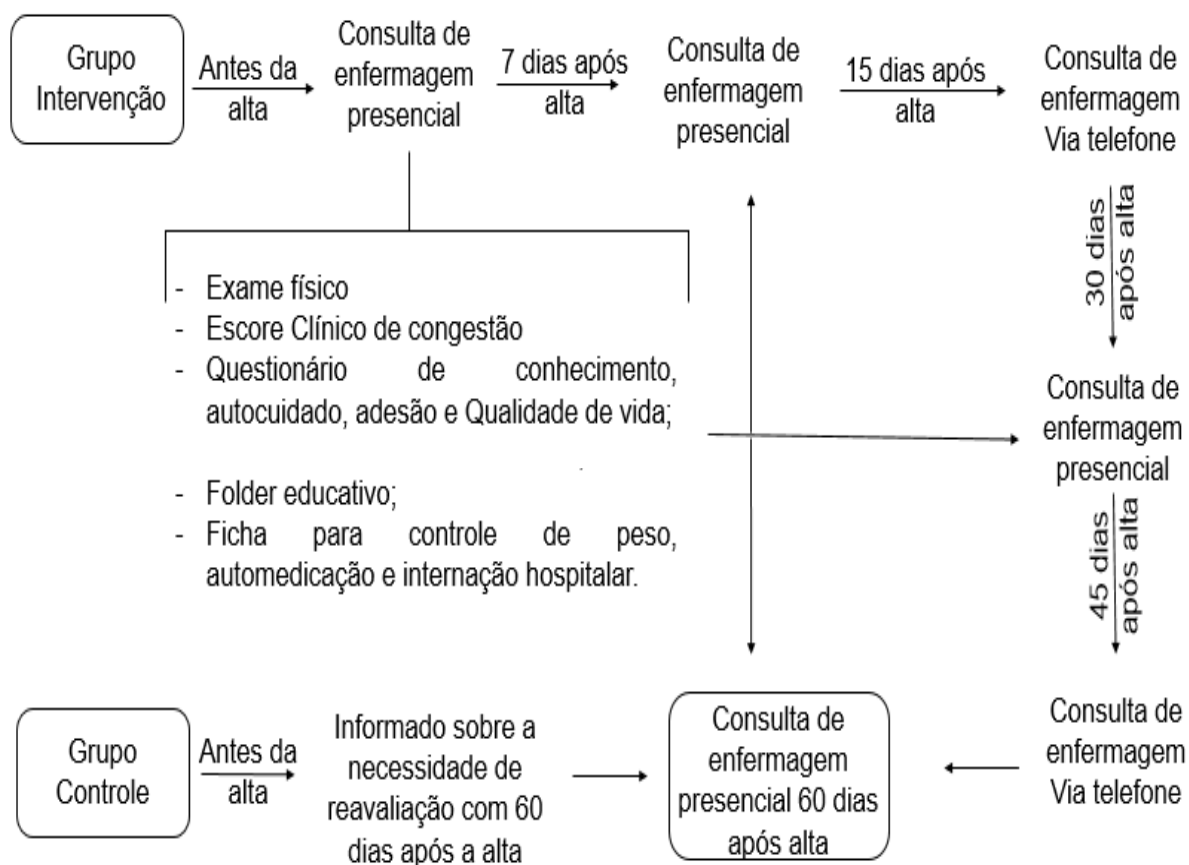
TARDE	HORA	MEDICAMENTO	Nº COMPRIMIDOS

NOITE	HORA	MEDICAMENTO	Nº COMPRIMIDOS

OBSERVAÇÃO



APÊNDICE K- FLUXOGRAMA DA SISTEMÁTICA DE COLETA



APÊNDICE L - CRONOGRAMA

ETAPAS	PERÍODO (TRIMESTRE)						
	OUT- DEZ 2020	JAN- MAR 2021	ABR-JUN 2021	JUL-SET 2021	OUT-DEZ 2021	JAN-MAR 2022	ABR- JUN 2022
Levantamento bibliográfico	x	x	X	x	x	x	X
Coleta de dados	x	x	X	x	x		
Apresentação dos resultados e discussão						x	x
Correções finais, redação do relatório final						x	x
Submissão à publicação em periódico						x	x

APÊNDICE M- ORÇAMENTO

Material de consumo*	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Caneta	Unidade	30	R\$ 2,50	R\$ 75,00
Pastas para armazenamentos dos instrumentos	Unidade	30	R\$ 10,00	R\$ 300,00
Clipes, grampos e grampeador	Caixa	05	R\$ 15,00	R\$ 75,00
Tradução do artigo	-	-	R\$ 800,00	R\$ 800,00
Submissão em periódico	-	-	R\$ 800,00	R\$ 800,00
Xerox	-	-	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
Fundo de reserva	-	-	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00
Total				R\$ 5.250,00