



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA-UnB
FACULDADE DE CEILÂNDIA-FCE
CURSO DE FISIOTERAPIA

GIOVANA OLIVEIRA VALLE

PERFIL DE FUNCIONALIDADE E INCAPACIDADE DE PACIENTES COM
INSUFICIÊNCIA CARDÍACA ISQUÊMICA

BRASÍLIA
2015

GIOVANA OLIVEIRA VALLE

PERFIL DE FUNCIONALIDADE E INCAPACIDADE DE PACIENTES COM
INSUFICIÊNCIA CARDÍACA ISQUÊMICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade de
Brasília – UnB – Faculdade de Ceilândia como requisito parcial
para obtenção do título de bacharel em Fisioterapia.
Orientador (a): Prof^ª Dr^ª Graziella França Bernardelli Cipriano

BRASÍLIA
2015

GIOVANA OLIVEIRA VALLE

PERFIL DE FUNCIONALIDADE E INCAPACIDADE DE PACIENTES COM
INSUFICIÊNCIA CARDÍACA ISQUÊMICA

Brasília, ___/___/_____

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a. Graziella França B. Cíprano
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB
Orientadora

Prof. Dr. Wagner Rodrigues Martins
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB

Prof. Me. Leonardo Petrus da Silva Paz
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, fonte da minha vida , meu Senhor e Salvador, pois sem seu cuidado e misericórdia não teria chegado até aqui. Aos meus pais, que sempre me incentivaram a continuar e estiveram ao meu lado em todas as etapas da minha vida, obrigada pelas orações, por confiarem em mim e me amarem incondicionalmente, amo vocês!

Ao meu esposo, Fernando, sem seu apoio e incentivo não teria conseguido concluir mais esse desafio, obrigada por estar ao meu lado todos esses anos, nas alegrias e desesperos da faculdade, sempre me impulsionando e compreendendo quando precisei parar e respirar outros ares. Te amo e sempre vou te amar.

À minha filha, Maria Fernanda, seu sorriso me dá força para continuar esta caminhada todas as manhãs, obrigada por me esperar todos os dias, por me receber com um abraço cada vez que cheguei exausta em casa, por me pedir pra ficar e entender quando tive que deixá-la. Tudo que faço é pensando em você. Te amo pretinha!

À minha orientadora, Dr^a Graziella Cipriano, por me dar esta oportunidade, por sua orientação, suporte e ensinamentos, que Deus abençoe sua vida. Agradeço também a Me. Marianne Lucena da Silva, que aceitou ter-me junto a si para desenvolver este trabalho, pelo apoio nas coletas e escrita desse trabalho. Meu obrigada aos membros da equipe de pesquisa (Dr^a Alexandra, André, Natália, Ruana, Layse e Lucas), e aos pacientes, que tornaram este estudo possível.

Aos meus professores e preceptores, profissionais excepcionais, que despertaram em mim a paixão pela fisioterapia, que me ensinaram além da profissão, mas o respeito e cuidado com o próximo. E a todos àqueles que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu: muito obrigada.

Gostaria de agradecer ao Instituto de Cardiologia do Distrito Federal e ao Hospital das Forças Armadas do Distrito Federal por conceder o espaço para a realização do estudo.

“Ó profundidade das riquezas, tanto da sabedoria, como da ciência de Deus! Quão insondáveis são os seus juízos, e quão inescrutáveis os seus caminhos!

Pois quem jamais conheceu a mente do Senhor? Ou quem foi seu conselheiro?

Ou quem lhe deu primeiro a ele, para que lhe seja recompensado?

Porque dele, e por ele, e para ele, são todas as coisas; glória, pois, a ele eternamente. Amém.”

Romanos 11:33-36

RESUMO

VALLE, Giovana Oliveira.; SILVA, Marianne Lucena., CIPRIANO, Graziella França. Perfil de funcionalidade e incapacidade de pacientes com insuficiência cardíaca isquêmica. 2015. Monografia (Graduação) - Universidade de Brasília, Graduação em Fisioterapia, Faculdade de Ceilândia. Brasília, 2015.

Introdução: A insuficiência cardíaca (IC) caracteriza-se por apresentar um conjunto de alterações que contribuem para redução da capacidade funcional dos pacientes. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) é um instrumento adequado e completo para codificar domínios relacionados ao corpo na sua perspectiva individual, coletiva e social. **Objetivo:** Identificar a prevalência de funcionalidade e incapacidade de pacientes com IC isquêmica. **Métodos:** 19 pacientes com IC foram avaliados por uma médica e um fisioterapeuta para avaliação clínica e antropométrica e ecocardiograma. Após foram entrevistados para a classificação dos estados de funcionalidade e incapacidade utilizando todos os códigos da CIF. **Resultados:** O capítulo com maior frequência de funcionalidade para o componente funções do corpo foi o 3 (b3) com 40%, para estruturas do corpo foi o 8 (s8) com 23%, para atividades e participação foi o 3(d3) com 39% e para fatores ambientais foi o 3 (e3) com 21%. Os capítulos com maior frequência de incapacidade para os mesmos componentes foram os capítulos 4 para funções do corpo (b4) com 17,1%, 4 para estruturas do corpo (s4) com 16%, 6 atividades e participação (d6) 43% com e 2 para fatores ambientais (e2) com 10,5%. **Conclusão:** Os resultados encontrados sugerem que os pacientes com IC são mais funcionais que incapazes.

Palavras-chave: Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde, insuficiência cardíaca, funcionalidade.

ABSTRACT

VALLE, Giovana Oliveira .; SILVA, Marianne Lucena., CIPRIANO, Graziella França. Functioning profile and disability of patients with ischemic heart failure. 2015. Monograph (Undergraduate) - University of Brasilia, Diploma in Physiotherapy, Faculty of Ceilândia. Brasília, 2015.

BACKGROUND: Heart failure (HF) is characterized by presenting a set of changes that contribute to reduced functional capacity of patients. The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) is an appropriate and comprehensive tool for encoding fields related to the body in its individual, collective and social perspective. **Objective:** To identify the prevalence of functioning and disability of patients with ischemic heart failure. **Methods:** 19 patients with HF were evaluated by a doctor and a physical therapist for clinical and anthropometric assessment and echocardiography. After they were interviewed for the classification of functional states and disability using all the codes of the ICF. **Results:** The section with increased functionality frequency for the component functions of the body was 3 (b3) with 40% to body structures was 8 (s8) with 23% for activities and participation was the third (d3) with 39% and environmental factors was the third (e3) with 21%. Chapters with higher failure frequency for the same components were chapters 4 for body functions (b4) 17.1%, 4 to the body structure (S4) with 16% activity and participating 6 (d6) 43% and 2 to environmental factors (e2) 10.5%. **Conclusion:** The results suggest that patients with heart failure are more functional than incapable.

Keywords: International classification of functioning, disability and health, heart failure, Functioning.

SUMÁRIO

1-LISTA DE ABREVIATURAS.....	09
2-LISTA DE TABELAS E FIGURAS.....	10
3-INTRODUÇÃO.....	11
4- MÉTODOS.....	12
5-RESULTADOS.....	14
6-DISCUSSÃO	18
7- CONCLUSÃO	20
8- CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20
9-REFERÊNCIAS	20
10-ANEXOS	22
ANEXO A – NORMAS DA REVISTA CIENTÍFICA.....	22
ANEXO B- PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	29
ANEXO C- CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE.....	32
11-APÊNDICES.....	67
APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	67

1-LISTA DE ABREVIATURAS

CDI- Cardiodesfibrilador implantável

CIF - Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde

ECG - Eletrocardiograma

F - Funcionalidade

FE - Fração de ejeção

FCE- Faculdade da Ceilândia

I - Incapacidade

IC - Insuficiência cardíaca

IC/DF - Instituto de Cardiologia do Distrito Federal

ICI - Insuficiência cardíaca isquêmica

LHFQ - *Minnesota Living With Failure Questionnaire*

MIF - Medida de independência funcional

NE/NA - Não especificado/Não aplicável

NYHA - New York Heart Association

OMS - Organização Mundial de Saúde

UnB – Universidade de Brasília

2 - LISTA DE TABELAS E FIGURAS

Tabela 1: Características demográficas e cardiovasculares.	14
Tabela 2: Distribuição de frequência das ocorrências codificadas pela CIF nos componentes Funções do corpo e Estruturas do corpo.	15
Tabela 3: Distribuição de frequência das ocorrências codificadas pela CIF nos componentes Atividades e participação e Fatores ambientais.	16
Tabela 4: Frequência dos códigos para funcionalidade nos quatro componentes da CIF classificada em ordem decrescente.	17
Tabela 5: Frequência dos códigos para incapacidade nos quatro componentes da CIF classificada em ordem decrescente.	18

3 - INTRODUÇÃO

A insuficiência cardíaca isquêmica (ICI) é uma das doenças cardiovasculares que gera maior número de hospitalizações ao ano no Brasil¹. Atualmente estimativas mostram que a insuficiência cardíaca (IC) afeta mais de 5 milhões de pessoas nos EUA, cerca de 2% dos adultos e 10% dos idosos². Possui uma incidência de mais de 400.000 novos casos diagnosticados a cada ano, e aproximadamente 1.000.000 de internações hospitalares³. De acordo com o banco de dados do Sistema Único de Saúde – DATASUS, no Brasil, em 2010, ocorreram 264.802 internações hospitalares e 23.752 óbitos por IC, com taxa de mortalidade em torno de 8,97% e média de permanência hospitalar de 6,6 dias⁴.

A IC é causada mais frequentemente por afecções miocárdicas. Esta condição tem dentre seus sinais e sintomas dispnéia aos esforços, ortopnéia, dispnéia paroxística noturna, tosse, taquipnéia, dor abdominal, náuseas e vômito, aumento de volume abdominal, edema de membros inferiores, ganho de peso, tontura, turvação visual, síncope ou pré-síncope, diminuição de débito urinário e extremidades frias, queda do estado geral, diminuição de pressão de pulso, hipotensão arterial⁵.

Em geral, os portadores de problemas cardíacos sofrem modificação em seu padrão de vida normal, em virtude da incapacidade para executar determinadas tarefas cotidianas, decorrente dos sinais e sintomas da IC (dor ou desconforto precordial, dispnéia, ortopnéia, palpitação, síncope, fadiga e edema)⁶. Esses pacientes apresentam dificuldade em conviver com as alterações que a doença cardíaca impõe no cotidiano e com os sentimentos ameaçadores que surgem em virtude das restrições a que são submetidos⁷.

Dentre as manifestações multissistêmicas da IC, a fraqueza da musculatura esquelética é frequentemente encontrada, e esta alteração propicia baixos níveis de atividade física, redução da capacidade e independência funcional, que pode ser verificado pelas limitações nas atividades cotidianas, incapacidade para o trabalho e no estabelecimento de relações sociais. A deterioração do sistema musculoesquelético decorrente do processo fisiológico do envelhecimento agrava significativamente o estado funcional favorecendo um declínio progressivo^{8,9}.

A funcionalidade e a incapacidade humanas são concebidas como uma interação dinâmica entre as condições de saúde (doença, trauma, lesões, distúrbios) e os fatores

contextuais (incluindo fatores pessoais e ambientais)¹⁰. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) é um instrumento adequado e completo para codificar domínios relacionados ao corpo na sua perspectiva individual, coletiva e social por meio de lista de códigos para funções e estruturas do corpo, para atividades e participação individual e coletiva, além de incluir lista de códigos para fatores ambientais¹¹. Operacionalmente, a CIF classifica domínios relacionados à saúde e domínios indiretamente relacionados com a saúde. Assim, o instrumento não classifica os indivíduos, mas os determinantes da saúde de cada indivíduo dentro dos domínios¹².

O impacto e a interferência negativa da IC na vida das pessoas são notáveis, propiciando um declínio físico-funcional nesses indivíduos, assim a verificação dos determinantes de saúde que por meio dos domínios das funções e estruturas do corpo e de atividades e participação, são importantes para identificar a funcionalidade e a incapacidade nessa população^{13,14}.

A literatura tem destacado a avaliação funcional como um importante conceito para a compreensão do impacto da IC no dia-a-dia dos pacientes⁹, permitindo uma visão ampla do comprometimento da saúde e sequelas da doença⁸.

Portanto este trabalho tem como objetivo identificar prevalência de funcionalidade e incapacidade dos pacientes com IC isquêmica.

4 – MÉTODOS

4.1 Tipo de estudo

O estudo foi caracterizado como estudo descritivo do tipo observacional transversal.

4.2 Sujeitos

Foram avaliados 19 pacientes entre outubro de 2014 e setembro de 2015, acompanhados no ambulatório de IC do Instituto de Cardiologia do Distrito Federal IC/DF e do Programa de Extensão em Reabilitação Cardiovascular da FCE-UnB.

4.3 Critérios de seleção

Foram incluídos no estudo, pacientes de ambos os sexos, com idade entre 21 e 80 anos e diagnóstico de IC do tipo isquêmica, classificados funcionalmente de acordo com

o *New York Heart Association* (NYHA)¹⁵ com IC estável há pelo menos um mês por terapia farmacológica e com fração de ejeção (FE) do ventrículo esquerdo < 40%. Todos os pacientes foram submetidos à avaliação médica com história clínica, exame físico, avaliação da classificação funcional (NYHA), eletrocardiograma (ECG) de repouso e ecocardiograma transtorácico, para estabelecer a presença de critérios de exclusão.

Foram excluídos do estudo pacientes com evidência clínica de isquemia miocárdica (angina, teste não-invasivo sugestivo de isquemia miocárdica), procedimento de revascularização miocárdica (cirúrgica ou percutânea) ou implante de dispositivo (marcapasso ou cardiodesfibrilador implantável - CDI) há menos de 6 meses, internação por descompensação da IC há menos de 3 meses, ritmo cardíaco irregular no ECG de repouso, doença valvar associada, paciente em uso contínuo de oxigenoterapia e paciente em prática regular de exercício física há 6 meses.

4.4 Protocolo do Estudo

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade de Brasília (UnB) e do IC/DF com parecer número 115/2010 (ANEXO B). Todos os pacientes assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A).

Os pacientes foram avaliados por uma médica e um fisioterapeuta onde os mesmos eram responsáveis pela avaliação clínica e antropométrica e realização de exames de ecocardiograma e ergoespirométrico.

Para a classificação dos estados de funcionalidade e incapacidade foi utilizada a versão abrangente da CIF, portanto todos os códigos da CIF foram avaliados. O avaliador teve apenas um contato com cada paciente, nessa sessão foi realizada entrevista e análise de exames prévios para codificação da CIF.

Nas entrevistas foram utilizados formulários tabulados em planilhas do *software* Excel (ANEXO C), as quais possuíam lacunas para preenchimento do número de ocorrências correspondentes aos itens codificados por cada capítulo da CIF, conforme Martins *et al* 2010¹¹.

Os códigos da CIF foram estabelecidos a partir dos seguintes componentes: I – Funções do corpo; II Estruturas do corpo; III – Atividade e Participação; IV – Fatores Ambientais. Os componentes I, II, e III estão relacionado com parte 1 da CIF, destinados a classificar funcionalidade e incapacidade, e o componente IV estão relacionados com a classificação dos fatores contextuais.

O registro do número de ocorrências para cada sujeito da amostra foi realizado manualmente pelo pesquisador para todos os níveis de codificação, contudo, no processamento dos dados, foram consideradas apenas as ocorrências de primeiro nível para essa classificação, sendo essas os capítulos. Cada código especificado foi relacionado com seu respectivo qualificador, sendo o *qualificador 0*- determinante de funcionalidade, ou seja nenhuma deficiência para aquele código. Os *qualificadores de 1 a 4*- determinantes de incapacidade, classificam a presença de deficiência de ligeira a completa. O *qualificador 8*, como não especificado, quando não se podia determinar a presença ou não de deficiência, e o *qualificador 9*, não aplicável, quando o código não era aplicável àquele paciente, por exemplo o código b650, funções relacionadas com a menstruação, para pacientes homens.

Após a observação e entrevista em campo o pesquisador tabulou a distribuição de frequência do número de ocorrências para cada código, por capítulo da CIF, para processamento estatístico descritivo. Somou-se o total de ocorrências codificadas em todas as entrevistas para obter-se o cálculo das razões, sendo; n_{CIF}/S , onde n_{CIF} refere-se ao número de ocorrências codificadas pela CIF e S ao tamanho da amostra. ($n=19$)¹¹.

Além dos valores apresentados em número de ocorrências, foi calculada a distribuição da frequência em percentagem do total de ocorrências para cada domínio dos componentes da CIF, permitindo assim observar a prevalência de códigos utilizados por domínio.

5 – RESULTADOS

Foram avaliados 19 pacientes com ICI, com média de idade de 52 anos ($\pm 11,46$), sendo 14 do gênero masculino. Dentre estes pacientes, 9 apresentaram classificação funcional II, e o mesmo número de pacientes classificação III de acordo com a NYHA. A FE média foi de 35,51 ($\pm 10,82$). Estas e outras características demográficas e cardiovasculares estão descritas na Tabela 1.

Tabela 1: Características demográficas e cardiovasculares.

Características demográficas e cardiovasculares	IC Isquêmica (n=19)	
	Média	Dp
Idade	52	(11,46)

(Continuação da tabela 1)

FE(%)	35,51	(10,82)
	N	%
Gênero		
Masculino	14	(73,68)
Feminino	5	(26,31)
NYHA		
I	1	(5,2)
II	9	(47,36)
III	9	(47,36)
IV	0	(0)

FE= fração de ejeção; NYHA= *New York Heart Association*; Dp= desvio padrão; IC=insuficiência cardíaca

Foram avaliados todos os códigos, distribuídos entre os domínios dos capítulos da CIF, em seu primeiro nível de análise.

Na tabela 2 têm-se os capítulos sobre Funções do corpo e Estruturas do corpo com seus componentes da CIF, com a razão e frequência absoluta de códigos para funcionalidade (F), incapacidade (I) e não especificado/não aplicável (NE/NA).

Tabela 2: Distribuição de frequência das ocorrências codificadas pela CIF nos componentes Funções do corpo e Estruturas do corpo.

CIF	IC Isquêmica- n=19							
	Códigos	F	%	I	%	NA/NE	%	
Funções do Corpo								
Funções mentais	(b1)	109	37,57	34	8,4	7,7	63	57,80
Funções sensoriais e dor	(b2)	74	22,4	30,4	4,11	5,6	47,5	64,2
Funções da voz e da fala	(b3)	16	6,32	39,5	0	0	9,68	60,5
Funções do aparelho cardiovascular; dos sistemas hematológicos e imunológicos e do aparelho respiratório	(b4)	55	2,26	4,11	9,42	17	43,3	78,8
Funções do aparelho digestivo e dos sistemas metabólico e endócrino	(b5)	58	11,2	19,3	1,32	2,3	45,5	78,4
Funções geniturinárias e reprodutivas	(b6)	36	2	5,56	4,26	12	29,7	82,6
Funções neuromusculares e relacionadas com o movimento	(b7)	67	10,1	15,1	1,32	2	55,6	83
Funções da pele e estruturas relacionadas	(b8)	10	2,95	29,5	0	0	7,05	70,5
Estruturas do Corpo								
Estrutura do sistema nervoso	(s1)	34	0	0	0	0	33,9	99,8
Olho, ouvido e estruturas relacionadas	(s2)	29	3	10,3	0,1	0,2	25,9	89,5
Estruturas relacionadas com a voz e a fala	(s3)	25	4	16	0	0	21	84
Estruturas do aparelho cardiovascular, do sistema imunológico e do aparelho respiratório	(s4)	32	0	0	5	16	27	84

(Continuação da tabela 2)

Estruturas relacionadas com o aparelho digestivo e com os sistemas metabólico e endócrino	(s5)	18	0	0	0,1	0,6	17,8	99,4
Estruturas relacionadas com os aparelhos geniturinário e reprodutivo	(s6)	30	0	0	0,5	1,8	29,5	98,2
Estruturas relacionadas com o movimento	(s7)	86	0,16	0,18	0,11	0,1	85,7	99,7
Pele e estruturas relacionadas	(s8)	19	4,37	23	0,42	2,2	14,2	74,8

CIF= Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde; F=funcionalidade; I=incapacidade; NE/NA=não especificado/ não aplicável; IC= insuficiência cardíaca

Observamos que para o componente Funções do corpo o capítulo com maior frequência de códigos para funcionalidade foi capítulo o 3, que corresponde a Funções da voz e fala (40%), já o capítulo 4, Funções do aparelho cardiovascular, dos sistemas hematológicos e imunológicos e do aparelho respiratório, apresentou a maior frequência de códigos para incapacidade (17,1%).

Para o componente Estruturas do corpo, o capítulo com maior frequência de códigos para funcionalidade foi o Capítulo 8, pele e estruturas relacionadas (23%), e a maior frequência para incapacidade foi o capítulo 4, correspondente a Estruturas do aparelho cardiovascular, do sistema imunológico e do aparelho respiratório (16%).

Na tabela 3 têm-se os capítulos sobre Atividades e participação e Fatores ambientais com seus componentes da CIF.

Tabela 3: Distribuição de frequência das ocorrências codificadas pela CIF nos componentes Atividades e participação e Fatores ambientais.

CIF		IC Isquêmica- n=19						
		Códigos	F	%	I	%	NA/NE	%
Atividades e Participação								
Aprendizagem e aplicação do conhecimento	(d1)	28	5,84	21	2,7	9,77	19	68
Tarefas e exigências gerais	(d2)	24	0	0	9	39	15	61
Comunicação	(d3)	37	14	39	1,9	5,3	21	56
Mobilidade	(d4)	82	12,1	14,8	28,3	34,5	42	51
Auto cuidados	(d5)	33	5,53	16,7	13,7	41,6	14	42
Vida doméstica	(d6)	43	0,68	1,59	18,6	43,2	24	55
Interações e relacionamentos interpessoais	(d7)	43	12,9	30	10,1	23,5	20	47
Áreas principais da vida	(d8)	28	2,47	8,83	6,2	22	19	69
Vida comunitária, social e cívica	(d9)	21	0,74	3,51	6,4	30	14	66
Fatores Ambientais								
Produtos e tecnologia	(e1)	55	16,7	30,4	1,47	2,68	36,79	66,89
Ambiente natural e mudanças ambientais feitas pelo homem	(e2)	41	3	7,32	4,32	10,5	34	82
Apoio e relacionamentos	(e3)	13	4,57	35,22	0,4	3,2	8	61,5
Atitudes	(e4)	14	4,42	31,58	0,6	4,5	8,95	36,9
Serviços, sistemas e políticas	(e5)	92	12,32	13,39	4,58	4,98	75,1	81,6

CIF= Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde; F=funcionalidade; I=incapacidade; NE/NA=não especificado/ não aplicável

No componente Atividades e participação observamos maior índice de funcionalidade no capítulo 3, Comunicação (39%), e de incapacidade no capítulo 6, correspondente a Vida doméstica (43%).

Para o componente Fatores ambientais o capítulo 3, correspondente a Apoio e relacionamentos, foi o que apresentou maior índice de códigos para Funcionalidade (35,2%). Já o capítulo 2, Ambiente natural e mudanças feitas pelo homem, foi o capítulo com maior índice de códigos para incapacidade (10,5%).

Tabela 4: Frequência dos códigos para funcionalidade nos quatro componentes da CIF classificada em ordem decrescente.

CIF		IC Isquêmica- n=19			
		Qualificadores	F	%	
Funções do Corpo	Funções da voz e da fala	(b3)	16	6,32	40
	Funções mentais	(b1)	109	37,57	34
	Funções sensoriais e dor	(b2)	74	22,4	30
Estruturas do Corpo	Pele e estruturas relacionadas	(s8)	19	4,37	23
	Estruturas relacionadas com a voz e a fala	(s3)	25	4	16
	Olho, ouvido e estruturas relacionadas	(s2)	29	3	10,3
Atividades e Participação	Comunicação	(d3)	37	14	39
	Interações e relacionamentos interpessoais	(d7)	43	12,9	30
	Aprendizagem e aplicação do conhecimento	(d1)	28	5,84	21
Fatores Ambientais	Apoio e relacionamentos	(e3)	13	4,57	35,2
	Atitudes	(e4)	14	4,42	31,6
	Produtos e tecnologia	(e1)	55	16,7	30,4

CIF= Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde; F=funcionalidade

Nas tabelas 4 e 5, notamos a frequência dos códigos para funcionalidade e incapacidade por ordem decrescente de capítulos nos quatro componentes da CIF. No componente Funções do corpo, observamos que o capítulo Funções mentais aparece tanto para funcionalidade quanto para incapacidade, isso ocorre também para os capítulos Pele e estruturas relacionadas do componente Estruturas do corpo e para o capítulo Atitudes do componente Fatores ambientais.

Tabela 5: Frequência dos códigos para incapacidade nos quatro componentes da CIF classificada em ordem decrescente.

CIF		IC Isquêmica- n=19			
		Códigos	I	%	
Funções do Corpo	Funções do aparelho cardiovascular; dos sistemas hematológicos e imunológicos e do aparelho respiratório	(b4)	55	9,42	17,1
	Funções geniturinárias e reprodutivas	(b6)	36	4,26	11,8
	Funções mentais	(b1)	109	8,4	7,73
Estruturas do Corpo	Estruturas do aparelho cardiovascular, do sistema imunológico e do aparelho respiratório	(s4)	32	5	16
	Pele e estruturas relacionadas	(s8)	19	0,42	2,2
	Estruturas relacionadas com os aparelhos geniturinário e reprodutivo	(s6)	30	0,5	1,8
Atividades e Participação	Vida doméstica	(d6)	43	18,6	43
	Auto cuidados	(d5)	33	13,7	42
	Tarefas e exigências gerais	(d2)	24	9	39
Fatores Ambientais	Ambiente natural e mudanças ambientais feitas pelo homem	(e2)	41	4,32	10,5
	Serviços, sistemas e políticas	(e5)	92	4,58	4,98
	Atitudes	(e4)	14	0,6	4,5

CIF= Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde; I=incapacidade

6 – DISCUSSÃO

A CIF aparece como uma ferramenta promissora no cenário da reabilitação; entretanto ainda são poucos os estudos relacionados à classificação, principalmente no Brasil¹⁶, e não foram encontrados trabalhos que utilizem a CIF como ferramenta para avaliação de pacientes com IC.

Na IC sistólica, ocorre perda da capacidade contrátil do miocárdio. No nosso estudo a maioria dos pacientes apresentou FE diminuída. Na maioria das vezes, a disfunção sistólica provoca dilatação ventricular, conhecida como cardiopatia dilatada, e tem como marco a redução significativa da fração de ejeção¹⁷. Para os componentes Funções do corpo e Estruturas do corpo encontramos resultados esperados de incapacidade, já que é característica da própria doença alterações na função e estrutura do aparelho cardiovascular¹⁸.

No componente Funções do corpo o capítulo com segunda maior frequência para incapacidades foi o 6, Funções geniturinárias e reprodutivas, mostrando que esses pacientes tem um grande impacto na área sexual, principalmente com respeito a fadiga, que é um importante sintoma da IC⁶.

Para esses componentes os pacientes apresentaram maior grau de funcionalidade nos capítulo 3, Funções da voz e da fala, e capítulo 8, Pele e estruturas

relacionadas, sugerindo que essas funções e estruturas podem ser pouco afetadas pela doença.

No componente Atividades e participação os capítulos que apresentaram maior grau de incapacidade, foram o 6, 5 e 2, respectivamente Vida doméstica, Auto cuidados e Tarefas e exigência gerais, principalmente no que diz respeito à fadiga e dispnéia durante as atividades, mostrando o quanto esses sintomas interferem na realização das tarefas de vida diária desses pacientes. Santos *et al* 2009, avaliou simultaneamente os efeitos dos indicadores clínicos da IC na qualidade de vida e encontrou importante relação entre a função pulmonar diminuída e a QV dessa população, isso pode ser atribuídos a fatores musculares, o que pode explicar os sintomas de falta de ar e a redução da capacidade de exercício¹⁸.

Scattolin *et al* 2007, estudou a correlação entre instrumentos de qualidade de vida relacionada á saúde e independência funcional em idosos com IC e encontrou moderada correlação entre a subescala motora e total da MIF (Medida de independência funcional) e todas as dimensões do MLHFQ (*Minnesota Living With Failure Questionnaire*), sugerindo que melhores índices de independência funcional podem levar á melhor QV relacionada a saúde⁹.

Já no componente Fatores ambientais o grau de incapacidade no capítulo 2, demonstrou que as alterações climáticas são componentes que podem trazer dificuldades para esses pacientes, já que aumentam seu desconforto físico.

O maior grau de funcionalidade no capítulo 3, Comunicação, seguido do capítulo 7, Interações e relacionamentos interpessoais, do componente Atividades e participação, sugerem que esses pacientes, apesar das dificuldades, continuam em contato com a comunidade e recebem apoio familiar, pois o maior índice de funcionalidade para o componente Fatores ambientais foi o do capítulo 3, referente a Apoio e relacionamentos, já que esses pacientes relatam ter mais atenção familiar após o advento da IC.

A literatura relata, que quanto maior a classificação funcional pela NYHA, menor a funcionalidade, independentemente dos valores da FE do ventrículo esquerdo¹⁹. Em nosso estudo os pacientes apresentaram NYHA II e III, apresentando uma melhor funcionalidade, além disso, a CIF avalia outros aspectos além da função orgânica, os quais, provavelmente, foram mais impactantes na qualidade vida e função desses pacientes, do que as próprias manifestações e repercussões fisiológicas da doença.

Entretanto houve um grande índice de eventos classificados como não especificados/ não aplicáveis, isso se deu pelo fato de a CIF ser um instrumento com um

grande número de eventos passíveis de serem codificados, o que exige do examinador um tempo grande para sua aplicação, em nosso estudo o examinador teve apenas uma sessão para aplicar o instrumento. Outro fator importante foi a falta de um espaço/ consultório para aplicação do instrumento, o que inviabilizou a realização de testes específicos, como por exemplo, teste de força muscular, inviabilizando assim a codificação de alguns eventos, assim como a falta de acesso ao prontuário completo desses pacientes. Esses fatores podem modificar consideravelmente a frequência de códigos para funcionalidade e incapacidade.

7 – CONCLUSÃO

Com esse estudo podemos concluir que, apesar das dificuldades enfrentadas pelos pacientes com IC estudados, estes se apresentaram mais funcionais que incapazes.

8 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em nossa análise foram encontrados resultados que podem ser relevantes para o prognóstico e consequente reabilitação individualizada de pacientes com ICI. Porém o grande número de eventos não aplicáveis e não especificados, que se deu pelo tempo reduzido para entrevista, a falta de um local apropriado para realização de testes específicos e a falta de acesso ao prontuário completo dos pacientes, são fatores que podem influenciar no resultado final do estudo. Assim faz-se necessário outros estudos que contemplem as limitações apresentadas, assim como uma avaliação multiprofissional para uma classificação mais completa pela CIF.

9 – REFERÊNCIAS

- 1- BOCCHI, EA; et al. III Diretriz brasileira de insuficiência cardíaca crônica. *Arq Bras Cardiol.* 2009;93(S1 1):1-71.
- 2- SINESCU, C; AXENTE, L. Heart failure – concepts and significance. *Journal of Medicine and Life*, v.3, n.4, p.421-429, oct.-dec., 2010.
- 3- SILVA, SA. Transplante Autólogo de Células Mononucleares da Medula Óssea para Pacientes com Cardiomiopatia Isquêmica Crônica: Correlação do Fenótipo Celular com a Evolução Clínica. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-

- Graduação em Medicina – Cardiologia. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2006.
- 4- DATASUS (Departamento de Informática do SUS). Informações em Saúde, 2010. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>.
 - 5- BACAL, Fernando. Insuficiência cardíaca. Revista da Liga de Clínica. Médica. - UNICID / Volume 04 - Jan/Fev – 2014
 - 6- SOARES, DA; TOLEDO, JAS; SANTOS, LF; LIMA, RMB; GALDEANO, LE. Qualidade de vida de portadores de insuficiência cardíaca. Acta paul. enferm. vol.21 no.2 São Paulo 2008.
 - 7- PIRES, CA; SHAROVSKY, LL; ROMANO, BW. Coronariopatas e valvopatas: impacto emocional da cirurgia cardíaca. Estudo comparativo. Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo. 1994; 4(5 Suppl A):1-7.
 - 8- PASCHOAL, SMP. Autonomia e independência. In: Papaléo Netto M, organizador. **Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada**. São Paulo: Editora Atheneu; p. 311-23, 2002.
 - 9- SCATTOLIN, FAA; DIOGO, MJD; COLOMBO, RCR. Correlation between instruments for measuring health-related quality of life and functional independence in elderly with heart failure. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.23, n.11, p.2705-2715, nov., 2007.
 - 10- Organização Mundial da Saúde. Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde. São Paulo: Edusp; 2003.
 - 11- MARTINS, EF et al. Experiência no uso combinado das classificações internacionais para descrever informações em saúde. Revista Brasileira de Ciências da Saúde, v. 8, n. 26, out./dez. 2010.
 - 12- MARTINS, EF; *et al.* A Brazilian experience to describe functioning and disability profiles provided by combined use of ICD and ICF in chronic stroke patients at home-care. Disability and rehabilitation. 2011;33(21-22):2064-74. Epub 2011/03/16.
 - 13- SANTOS, RMBL; GALDEANO, LE. Qualidade de vida de portadores de insuficiência cardíaca. Acta Paul Enferm, v. 21, n. 2, p. 243-8, 2008.
 - 14- SAMPAIO, RF; *et al.* Aplicação da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), na prática clínica do fisioterapeuta. Rev. bras. fisioter. Vol. 9, No. 2 (2005), 129-136.

- 15- BENNETT, J. A. *et al.* Validity and reliability of the NYHA classes for measuring research outcomes in patients with cardiac disease. **Heart Lung**, v.3, n. 70, 2002.
- 16- CASTANEDA, L; CASTRO, SS. Publicações brasileiras referentes à Classificação internacional de Funcionalidade. *Acta Fisiátrica*, v.20, n.1, p. 29-36, 2013.
- 17- GUYTON, AC; HALL, J E. *Tratado de Fisiologia Médica*. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
- 18- SANTOS, JJA; PLEWKA, JEA; BROFMAN, PRS. Qualidade de Vida e Indicadores Clínicos na Insuficiência Cardíaca: Análise multivariada. *Arq Bras Cardiol* 2009; 93(2) : 159-166
- 19- DI NASO, FC *et al.* A classe da NYHA tem relação com a condição funcional e qualidade de vida na insuficiência cardíaca. *Fisioterapia e Pesquisa*, São Paulo, v.18, n.2, p. 157-63, abr/jun. 2011

10 – ANEXOS

ANEXO A – NORMAS DA REVISTA BRASILEIRA DE FISIOTERAPIA

Escopo e política

O Brazilian Journal of Physical Therapy (BJPT) publica artigos originais de pesquisa, revisões e comunicações breves, cujo objeto básico de estudo refere-se ao campo de atuação profissional da Fisioterapia e Reabilitação, veiculando estudos clínicos, básicos ou aplicados sobre avaliação, prevenção e tratamento das disfunções de movimento.

O conselho editorial do BJPT compromete-se a publicar investigação científica de excelência, de diferentes áreas do conhecimento.

O BJPT segue os princípios da ética na publicação contidos no código de conduta do Committee on Publication Ethics (COPE).

O BJPT publica os seguintes tipos de estudo, cujos conteúdos devem manter vinculação direta com o escopo e com as áreas descritas pela revista:

- a) Estudos observacionais: estudos que investigam relação(ões) entre variáveis de interesse relacionadas ao escopo e às áreas do BJPT, sem manipulação direta (ex: intervenção). Estudos observacionais incluem estudos transversais, de coorte e caso-controle.

Aspectos éticos e legais

A submissão do manuscrito ao BJPT implica que o trabalho não tenha sido submetido simultaneamente a outro periódico. Os artigos publicados no BJPT são de acesso aberto e distribuídos sob os termos do Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.pt_BR), que permite livre uso não comercial, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que a obra original esteja devidamente mantida. A reprodução de parte(s) de um manuscrito, mesmo que parcial, incluindo tradução para outro idioma, necessitará de autorização prévia do editor.

Os autores devem citar os créditos correspondentes. Ideias, dados ou frases de outros autores, sem as devidas citações e que sugiram indícios de plágio, estarão sujeitas às sanções conforme código de conduta do COPE.

Quando parte do material tiver sido apresentada em uma comunicação preliminar, em simpósio, congresso etc., deve ser citada a referência da apresentação como nota de rodapé na página de título.

O uso de iniciais, nomes ou números de registros hospitalares dos pacientes devem ser evitados. Um paciente não poderá ser identificado por fotografias, exceto com consentimento expresso, por escrito, acompanhando o trabalho original no momento da submissão.

Estudos realizados em humanos devem estar de acordo com os padrões éticos estabelecidos pelo Committee on Publication Ethics (COPE) e aprovados por um Comitê de Ética Institucional. Para os experimentos em animais, devem-se considerar as diretrizes internacionais (por exemplo, a do Committee for Research and Ethical Issues of the International Association for the Study of Pain, publicada em PAIN, 16:109-110, 1983).

Reserva-se ao BJPT o direito de não publicar trabalhos que não obedeçam às normas legais e éticas estabelecidas para pesquisas em seres humanos e experimentos em animais.

Forma e apresentação do manuscrito

Manuscritos originais

O BJPT considera a submissão de manuscritos originais com até 3.500 palavras (excluindo-se página de título, resumo, referências, tabelas, figuras e legendas). Informações contidas em anexo(s) serão computadas no número de palavras permitidas.

O manuscrito deve ser escrito preferencialmente em inglês. Quando a qualidade da redação em inglês comprometer a análise e a avaliação do conteúdo do manuscrito, os autores serão informados.

Recomenda-se que os manuscritos submetidos/traduzidos para o inglês venham acompanhados de certificação de revisão por serviço profissional de editing and proofreading. Tal certificação deverá ser anexada à submissão. Sugerem-se os seguintes serviços abaixo, não excluindo outros:

- American Journal Experts (<http://www.journalexperts.com>);
- Scribendi (www.scribendi.com);
- Nature Publishing Groups Language Editing (<https://languageediting.nature.com/login>).

Antes do corpo do texto do manuscrito (i.e., antes da introdução), deve-se incluir uma página de título e identificação, palavras-chave, o abstract/resumo e citar os pontos-chave do estudo. No final do manuscrito, devem-se inserir as referências, tabelas, figuras e anexos (se houver).

Título e identificação

O título do manuscrito não deve ultrapassar 25 palavras e deve apresentar o máximo de informações sobre o trabalho. Preferencialmente, os termos utilizados no título não devem constar da lista de palavras-chave.

A página de identificação do manuscrito deve conter os seguintes dados: Título completo e título resumido: com até 45 caracteres, para fins de legenda nas páginas impressas;

Autores: nome e sobrenome de cada autor em letras maiúsculas, sem titulação, seguidos por número sobrescrito (expoente), identificando a afiliação institucional/vínculo (unidade/instituição/cidade/ estado/ país). Para mais de um autor, separar por vírgula;

Autor de correspondência: indicar o nome, endereço completo, e-mail e telefone do autor de correspondência, o qual está autorizado a aprovar as revisões editoriais e complementar demais informações necessárias ao processo;

Palavras-chave: termos de indexação ou palavras-chave (máximo seis) em português e em inglês.

Abstract/Resumo

Uma exposição concisa, que não exceda 250 palavras em um único parágrafo, em português (resumo) e em inglês (abstract), deve ser escrita e colocada logo após a página

de título. Referências, notas de rodapé e abreviações não definidas não devem ser usadas no resumo/abstract. O resumo e o abstract devem ser apresentados em formato estruturado.

Pontos-chave (Bullet points)

Em uma folha separada, o manuscrito deve identificar de três a cinco frases que capturem a essência do tema investigado e as principais conclusões do artigo. Cada ponto-chave deve ser redigido de forma resumida e deve informar as principais contribuições do estudo para a literatura atual, bem como as suas implicações clínicas (i.e., como os resultados podem impactar a prática clínica ou investigação científica na área de Fisioterapia e Reabilitação). Esses pontos deverão ser apresentados em uma caixa de texto (i.e., box) no início do artigo, após o abstract. Cada um dos pontos-chave deve ter, no máximo, 80 caracteres, incluindo espaços, por itens.

Introdução

Deve-se informar sobre o objeto investigado devidamente problematizado, explicitar as relações com outros estudos da área e apresentar justificativa que sustente a necessidade do desenvolvimento do estudo, além de especificar o(s) objetivo(s) do estudo e hipótese(s), caso se aplique.

Método

Consiste em descrever o desenho metodológico do estudo e apresentar uma descrição clara e detalhada dos participantes do estudo, dos procedimentos de coleta, transformação/redução e análise dos dados de forma a possibilitar reprodutibilidade do estudo. Para ensaios clínicos, o processo de seleção e alocação dos participantes do estudo deverá estar organizado em fluxograma, contendo o número de participantes em cada etapa, bem como as características principais (ver modelo do fluxograma CONSORT).

Quando pertinente ao tipo de estudo, deve-se apresentar o cálculo amostral utilizado para investigação do(s) efeito(s). Todas as informações necessárias para a justificativa do tamanho amostral utilizado no estudo devem constar do texto de forma clara.

Devem ser descritas as variáveis dependentes e independentes; deve-se informar se os pressupostos paramétricos foram atendidos; especificar o programa computacional usado na análise dos dados e o nível de significância adotado no estudo e especificar os testes estatísticos aplicados e sua finalidade.

Resultados

Devem ser apresentados de forma breve e concisa. Resultados pertinentes devem ser reportados utilizando texto e/ou tabelas e/ou figuras. Não se devem duplicar os dados constantes em tabelas e figuras no texto do manuscrito.

Os resultados devem ser apresentados por meio de medidas de tendência e variabilidade (por ex: média (DP), evitar média±DP) em gráficos ou tabelas autoexplicativas; apresentar medidas da magnitude (por ex: tamanho do efeito) e/ou precisão das estimativas (por ex: intervalos de confiança); relatar o poder de testes estatísticos não significantes.

Discussão

O objetivo da discussão é interpretar os resultados e relacioná-los aos conhecimentos já existentes e disponíveis na literatura, principalmente àqueles que foram indicados na introdução. Novas descobertas devem ser enfatizadas com a devida cautela. Os dados apresentados no método e/ou nos resultados não devem ser repetidos. Limitações do estudo, implicações e aplicação clínica para as áreas de Fisioterapia e Reabilitação deverão ser explicitadas.

Referências

O número recomendado é de 30 referências, exceto para estudos de revisão da literatura. Deve-se evitar que sejam utilizadas referências que não sejam acessíveis internacionalmente, como teses e monografias, resultados e trabalhos não publicados e comunicação pessoal. As referências devem ser organizadas em sequência numérica de acordo com a ordem em que forem mencionadas pela primeira vez no texto, seguindo os Requisitos Uniformizados para Manuscritos Submetidos a Jornais Biomédicos, elaborados pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas – ICMJE.

Os títulos de periódicos devem ser escritos de forma abreviada, de acordo com a List of Journals do Index Medicus. As citações das referências devem ser mencionadas no texto em números sobrescritos (expoente), sem datas. A exatidão das informações das referências constantes no manuscrito e sua correta citação no texto são de responsabilidade do(s) autor(es).

Exemplos: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html.

Tabelas, Figuras e Anexos.

As tabelas e figuras são limitadas a cinco (5) no total. Os anexos serão computados no número de palavras permitidas no manuscrito. Em caso de tabelas, figuras e anexos já publicados, os autores deverão apresentar documento de permissão assinado pelo autor ou editores no momento da submissão.

Para artigos submetidos em língua portuguesa, a(s) versão(ões) em inglês da(s) tabela(s), figura(s) e anexo(s) e suas respectivas legendas deverão ser anexadas no sistema como documento suplementar.

- **Tabelas:** devem incluir apenas os dados imprescindíveis, evitando-se tabelas muito longas (máximo permitido: uma página, tamanho A4, em espaçamento duplo), devem ser numeradas, consecutivamente, com algarismos arábicos e apresentadas no final do texto. Não se recomendam tabelas pequenas que possam ser descritas no texto. Alguns resultados simples são mais bem apresentados em uma frase e não em uma tabela.

- **Figuras:** devem ser citadas e numeradas, consecutivamente, em algarismos arábicos na ordem em que aparecem no texto. Informações constantes nas figuras não devem repetir dados descritos em tabela(s) ou no texto do manuscrito. O título e a(s) legenda(s) devem tornar as tabelas e figuras compreensíveis, sem necessidade de consulta ao texto. Todas as legendas devem ser digitadas em espaço duplo, e todos os símbolos e abreviações devem ser explicados. Letras em caixa-alta (A, B, C etc.) devem ser usadas para identificar as partes individuais de figuras múltiplas.

Se possível, todos os símbolos devem aparecer nas legendas; entretanto símbolos para identificação de curvas em um gráfico podem ser incluídos no corpo de uma figura, desde que não dificulte a análise dos dados. As figuras coloridas serão publicadas apenas na versão on-line. Em relação à arte final, todas as figuras devem estar em alta resolução ou em sua versão original. Figuras de baixa qualidade não serão aceitas e podem resultar em atrasos no processo de revisão e publicação.

- **Agradecimentos:** devem incluir declarações de contribuições importantes, especificando sua natureza. Os autores são responsáveis pela obtenção da autorização das pessoas/instituições nomeadas nos agradecimentos.

Comunicações breves ou short communication: O BJPT publicará um short communication por número (até seis por ano), e a sua formatação é semelhante à do artigo original, com 1200 palavras, até duas figuras, uma tabela e dez referências bibliográficas.

ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
Instituto de Cardiologia do Distrito Federal

PARECER CONSUBSTANCIADO

Projeto de Pesquisa: Uso de Biotecnologia em Insuficiência Cardíaca: Os efeitos de cinco semanas de Mioestimulação Elétrica, protocolo de 01/03/2012

Pesquisador Responsável: Dra. Alexandra Corrêa Gervazoni Balbuena de Lima Sánchez

Instituição onde se realizará a pesquisa: Instituto de Cardiologia do Distrito Federal

Patrocinador do Projeto: -

Protocolo CEP IC-DF : 089/2011

Data da Apresentação ao CEP: 03/04/2012

Resumo do protocolo:

A insuficiência cardíaca (IC) representa uma parcela significativa de cuidados de saúde no Brasil e em muitos outros países. Dada a magnitude deste problema, é importante identificar estratégias de tratamento clínico eficazes nesta população de pacientes. A importância do exercício aeróbico regular para manter a saúde cardiovascular é clara. Existe atualmente um considerável corpo de evidências indicando que a participação em programas de exercício aeróbicos produz uma grande variedade de adaptações benéficas em pacientes com IC. Entretanto, a exploração de outras opções de tratamento que possam produzir a mesma série de efeitos fisiológicos positivos induzidos pelos exercícios aeróbicos é justificada.

Recentemente, várias pesquisas têm demonstrado que a Mioestimulação Elétrica (MEE) produz adaptações fisiológicas positivas e psicológicas em pacientes com IC. Embora os estudos iniciais nesse campo sejam promissores, trabalhos adicionais são necessários. A inclinação do slope VE/VCO₂ emergiu como uma variável de teste cardiopulmonar (TCP) com um elevado grau de diagnóstico⁽⁸⁾ e valor prognóstico⁽⁹⁾. Dada a relação observada entre a inclinação do VE/VCO₂ e a função do músculo esquelético⁽⁸⁾ e o impacto positivo do treinamento aeróbico convencional no slope VE/VCO₂⁽¹⁰⁾, seria também plausível a hipótese da MEE ter um impacto favorável sobre essa variável.

Têm sido demonstrados aumentos significativos no VO₂ de pico, VO₂ no LV e qualidade de vida percebida em um programa de 5-8 semanas de treinamento com MEE em pacientes com diagnóstico de IC crônica de grau moderado a severo. No entanto, análises adicionais de prognóstico de pacientes com ICC não foram investigadas após esta terapêutica.

Instituto de Cardiologia do Distrito Federal (IC/DF) – Fundação Universitária de Cardiologia

End.: Estrada Parque Contorno do Bosque s/nº - Cruzeiro Novo - Brasília/DF - CEP 70658-700

Tel.: PABX 61 3403-5400 - Fax 61 34035454



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA Instituto de Cardiologia do Distrito Federal

1.0 Objetivos primários e secundários

- Determinar o efeito de um programa domiciliar de cinco semanas com MEE no slope VE/VCO₂, pico de VO₂, VO₂ no LV, qualidade de vida, capacidade funcional e força muscular em indivíduos com diagnóstico de IC;
- Analisar as modificações na avaliação dos resultados anteriormente descritos cinco semanas após a interrupção do programa de treinamento com MEE.

2.0 Plano do estudo

O estudo em questão é um ensaio clínico controlado e aleatorizado. O protocolo pode ser dividido em quatro sessões/instantes: (a) avaliação inicial seguida por um (b) programa de treinamento de 5 semanas com MEE, (c) uma avaliação imediata no prazo de 5 dias do início do programa de treinamento de MEE e (d) uma análise final após as cinco semanas de treinamento de MEE e (e) uma análise final após cinco semanas da interrupção do programa de treinamento com MEE. No grupo placebo, o indivíduo utilizará a corrente elétrica com intensidade insuficiente para produzir contração muscular e os efeitos do destreinoamento, após cinco semanas de interrupção da MEE, não serão avaliados neste grupo.

Comentários do Relator:

O Protocolo do Estudo em questão, assim como seu Termo de Consentimento Livre e Esclarecido atendem aos aspectos fundamentais das Resoluções CNS 196/96 e CNS 251/97.

A justificativa do estudo, sua metodologia e critérios de inclusão e exclusão estão plenamente estabelecidos no Protocolo do Estudo e são coerentes com os objetivos propostos.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido apresenta-se redigido em linguagem coloquial, é minucioso e contempla as informações necessárias para a adequada compreensão dos sujeitos da pesquisa.

Parecer do Relator:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto de Cardiologia do Distrito Federal manifesta-se pela **aprovação** do projeto de pesquisa ora analisado.

Instituto de Cardiologia do Distrito Federal (IC/DF) – Fundação Universitária de Cardiologia

End.: Estrada Parque Contorno do Bosque s/nº - Cruzeiro Novo - Brasília/DF - CEP 70658-700

Tel.: PABX 61 3403-5400 - Fax 61 34035454



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
Instituto de Cardiologia do Distrito Federal

Brasília, 10 de agosto de 2012.


Dr. Guilherme Uipia Monte
Médico Assistente Cardiologista
CRM 13.375

b1341	Início do sono								
b1342	Manutenção do sono								
b1343	Qualidade do sono								
b1344	Funções que envolve o ciclo do sono								
b1348	Funções do sono,outras especificadas								
b1349	Funções do sono, não especificadas								
Funções mentais globais, outras especificadas e não especificadas(b139)									
FUNÇÕES MENTAIS ESPECÍFICAS									
Funções da atenção (b140)									
b1400	Manutenção da atenção								
b1401	Mudança da atenção								
b1402	Divisão da atenção								
b1403	Partilha da atenção								
b1408	Funções da atenção, outras especificadas								
b1409	Funções da atenção,não especificadas								
Funções da memória (b144)									
b1440	Memória de curto prazo								
b1441	Memória de longo prazo								
b1442	Recuperação da memória								
b1448	Funções da memória, outras especificadas								
b1449	Funções da memória, não especificadas								
b147	Funções psicomotoras								
b1470	Controlo psicomotor								
b1471	Qualidade das funções psicomotoras								
b1478	Funções psicomotoras, outras especificadas								
b1479	Funções psicomotoras, não especificadas								
Funções emocionais(b152)									
b1520	Adequação da emoção								
b1521	Regulação da emoção								
b1522	Amplitude da emoção								
b1528	Funções emocionais,outras especificadas								
b1529	Funções emocionais,não especificadas								
Funções da percepção (b156)									
b1560	Percepção auditiva								
b1561	Percepção visual								
b 1562	Percepção olfativa								
b1563	Percepção gustativa								
b1564	Percepção táctil								
b1565	Percepção visioespacial								
b1568	Funções da percepção, outras especificadas								
b1569	funções da percepção, não especificadas								
Funções do pensamento (b160)									
b1600	Fluxo do pensamento								

b1601	Forma do pensamento								
b1602	Conteúdo do pensamento								
b1603	Controle do pensamento								
b1608	Funções do pensamento, outras especificadas								
b1609	Funções do pensamento, não especificadas								
Funções cognitivas de nível superior (b164)									
b1640	Abstração								
b1641	Organização e planejamento								
b1642	Gestão do tempo								
b1643	Flexibilidade cognitiva								
b1644	Auto-conhecimento								
b1645	Julgamento								
b1646	Resolução de problemas								
b1648	Funções cognitivas de nível superior, outras especificadas								
b1649	Funções cognitivas de nível superior, não especificadas								
Funções mentais da linguagem (b167)									
b1670	Recepção da linguagem								
b16700	Recepção da linguagem oral								
b16701	Recepção da linguagem escrita								
b16702	Recepção da linguagem de sinais								
b16706	Recepção de linguagem, outra especificada								
b16709	Recepção de linguagem, não especificada								
b1671	Expressão da linguagem								
b16710	Expressão da linguagem oral								
b16711	Expressão da linguagem escrita								
b16712	Expressão da linguagem de sinais								
b16716	Expressão da linguagem, outra especificada								
b16719	Expressão da linguagem, não especificada								
b1672	Funções da linguagem								
b1678	Funções mentais de linguagem, outras especificadas								
b1679	Funções mentais de linguagem, não especificadas								
Funções de cálculo (b172)									
b1720	Cálculo simples								
b1721	Cálculo complexo								
b1728	Funções de cálculo, outras especificadas								
b1729	Funções de cálculo, não especificadas								
Funções mentais para a sequência de movimentos complexos (b176)									
Funções de experiência pessoal e do tempo (b180)									
b1800	Experiência pessoal								
b1801	Imagem do corpo								
b1802	Experiência do tempo								
b1808	Funções da experiência pessoal e do tempo, outras especificadas								
b1809	Funções da experiência pessoal e do tempo, não especificadas								

b2189	Funções mentais específicas, outras especificadas e não especificadas								
Funções mentais, outras especificadas (b2198)									
Funções mentais, outras especificadas (b2199)									
FUNÇÕES SENSORIAIS E DOR									
VISÃO E FUNÇÕES RELACIONADAS									
Funções da visão (b210)									
b2100	Funções da acuidade visual								
b21000	Acuidade binocular da visão ao longe								
b21001	Acuidade monocular da visão ao longe								
b21002	Acuidade binocular da visão ao perto								
b21003	Acuidade monocular da visão ao perto								
b21008	Funções da acuidade visual, outras especificadas								
b21009	Funções da acuidade visual, não especificadas								
b2101	Funções do campo visual								
b2102	Qualidade da visão								
b21020	Sensibilidade à luz								
b21021	Visão das cores								
b21022	Sensibilidade ao contraste								
b21023	Qualidade da imagem visual								
b21028	Qualidade da visão , outra especificada								
b21029	Qualidade da visão, não especificada								
b2108	Funções da visão, outras especificadas								
b2109	Funções da visão, não especificadas								
Funções dos anexos do olho (b215)									
b2150	Funções dos músculos intrínsecos do olho								
b2151	Funções da pálpebra								
b2152	Funções dos músculos extrínsecos do olho								
b2153	Funções das glândulas lacrimais								
b2158	Funções das estruturas adjacentes ao olho, outras especificadas								
b2159	Funções das estruturas adjacente ao olho, não especificadas								
Sensações associadas ao olho e aos anexos (b220)									
Visão e funções relacionadas, outras especificadas e não especificadas (b229)									
FUNÇÕES AUDITIVAS E VESTIBULARES									
Funções auditivas (b230)									
b2300	Deteção de sons								
b2301	Discriminação dos sons								
b2302	Localização da fonte sonora								
b2303	Lateralização do som								
b2304	Discriminação da fala								
b2308	Funções auditivas, outras especificadas								
b2309	Funções auditivas, não especificadas								
Funções vestibulares (b235)									
b2350	Função vestibular de posição								

b4558	Funções de tolerância a exercícios, outras especificadas								
Sensações associadas às funções cardiovasculares e respiratórias (b460)									
Funções e sensações adicionais dos aparelhos cardiovascular e respiratório, outras especificadas e não especificadas (b469)									
Funções do aparelho cardiovascular, dos sistemas hematológico e imunológico, e do aparelho respiratório, outras especificadas (b498)									
Funções do aparelho cardiovascular, dos sistemas hematológico e imunológico, e do aparelho respiratório, não especificadas (b499)									
FUNÇÕES DO APARELHO DIGESTIVO E DOS SISTEMAS METABÓLICO E ENDOCRINO									
FUNÇÕES RELACIONADAS COM O APARELHO DIGESTIVO									
Funções de ingestão (b510)									
b5100	Sugar								
b5101	Morder								
b5102	Mastigar								
b5103	Manipulação dos alimentos na boca								
b5104	Salivação								
b5105	Deglutição								
b51050	Deglutição oral								
b51051	Deglutição faríngea								
b51052	Deglutição esofágica								
b51058	Deglutição, outra especificada								
b51059	Deglutição, não especificada								
b5106	Regurgitação e vômito								
b5108	Funções de ingestão, outras especificadas								
b5109	Funções de ingestão, não especificadas								
Funções digestivas (b515)									
b5150	Transporte dos alimentos através do estômago e intestinos								
b5151	Fragmentação dos alimentos								
b5152	Absorção de nutrientes								
b5153	Tolerância aos alimentos								
b5158	Funções digestivas, outras especificadas								
b5159	Funções digestivas, não especificadas								
Funções de assimilação (b520)									
Funções de defecação (b525)									
b5250	Eliminação de fezes								
b5251	Consistência fecal								
b5252	Frequência da defecação								
b5253	Continência fecal								
b5254	Flatulência								
b5258	Funções de defecação, outras especificadas								
b5259	Funções de defecação, não especificadas								
Funções de manutenção do peso (b530)									
Sensações associadas ao aparelho digestivo (b535)									
b5350	Sensação de náusea								
b5351	Sensação de flatulência								
b5352	Sensação de cólica abdominal								

b5358	Sensações associadas ao aparelho digestivo, outras especificadas								
b5359	Sensações associadas ao aparelho digestivo, não especificadas								
Funções relacionadas com o aparelho digestivo, outras especificadas e não especificadas (b539)									
FUNÇÕES RELACIONADAS COM OS SISTEMAS METABÓLICOS E ENDÓCRINOS									
Funções metabólicas gerais (b540)									
b5401	Metabolismo dos hidratos de carbono								
b5402	Metabolismo das proteínas								
b5403	Metabolismo dos lípidos								
b5408	Funções metabólicas gerais, outras especificadas								
b5409	Funções metabólicas gerais, não especificadas								
Equilíbrio hídrico, mineral e eletrolítico (b545)									
b54500	Retenção de água								
b54501	Manutenção do equilíbrio hídrico								
b54508	Funções de equilíbrio hídrico, outras especificadas								
b54509	Funções de equilíbrio hídrico, não especificadas								
b5451	Equilíbrio mineral								
b5452	Equilíbrio eletrolítico								
b5458	Funções de equilíbrio hídrico, mineral e eletrolítico, outras especificadas								
b5459	Funções de equilíbrio hídrico, mineral e eletrolítico, não especificadas								
Funções termo reguladoras (b550)									
b5500	Temperatura do corpo								
b5501	Manutenção da temperatura do corpo								
b5508	Funções termo reguladoras, outras especificadas								
b5509	Funções termo reguladoras, não especificadas								
Funções das glândulas endócrinas (b555)									
Funções relacionadas com os sistemas metabólico e endócrino, outras especificadas e não especificadas (b559)									
Funções do aparelho digestivo e dos sistemas metabólico e endócrino, outras especificadas (b598)									
Funções do aparelho digestivo e dos sistemas metabólico e endócrino, não especificadas (b599)									
FUNÇÕES GEMITURINÁRIAS E REPRODUTIVAS									
FUNÇÕES URINÁRIAS									
Funções de excreção urinária (b610)									
b6100	Filtração da urina								
b6101	Drenagem da urina								
b6108	Funções urinárias excretoras, outras especificadas								
b6109	Funções urinárias excretoras, não especificadas								
Funções miccionais (b620)									
b6200	Micção								
b6201	Frequência miccional								
b6202	Continência urinária								
b6208	Funções de micção, outras especificadas								
b6209	Funções de micção, não especificadas								
Sensações associadas às funções urinárias (b630)									
Funções urinárias, outras especificadas e não especificadas (b639)									

FUNÇÕES SEXUAIS E REPRODUTIVAS												
Funções sexuais (b640)												
b6400	Funções da fase de excitação sexual											
b6401	Funções da fase sexual de platô											
b6402	Funções da fase orgásmica											
b6403	Funções da fase de resolução											
b6408	Funções sexuais, outras especificadas											
b6409	Funções sexuais, não especificadas											
Funções relacionadas com a menstruação (b650)												
b6500	Regularidade do ciclo menstrual											
b6501	Intervalo de tempo entre duas menstruações											
b6502	Volume da hemorragia menstrual											
b6508	Funções relacionadas com a menstruação, outras especificadas											
b6509	Funções relacionadas com a menstruação, não especificadas											
Funções de procriação (b660)												
b6600	Funções relacionadas com a fertilidade											
b6601	Funções relacionadas com a gravidez											
b6602	Funções relacionadas com o parto											
b6603	Lactação											
b6608	Funções de procriação, outras especificadas											
b6609	Funções de procriação, não especificadas											
Sensações associadas às funções genitais e reprodutivas (b670)												
b6700	Desconforto associado à relação sexual											
b6701	Desconforto associado ao ciclo menstrual											
b6702	Desconforto associado à menopausa											
b6708	Sensações associadas às funções genitais e reprodutivas, outras especificadas											
b6709	Sensações associadas às funções genitais e reprodutivas, não especificadas											
Funções genitais e reprodutivas, outras especificadas e não especificadas (b679)												
Funções genitourinárias e reprodutivas, outras especificadas (b698)												
Funções genitourinárias e reprodutivas, não especificadas (b699)												
FUNÇÕES NEUROMUSCULOESQUELÉTICAS E RELACIONADAS COM O MOVIMENTO												
FUNÇÕES DAS ARTICULAÇÕES E DOS OSSOS												
Funções da mobilidade das articulações (b710)												
b7100	Mobilidade de uma única articulação											
b7101	Mobilidade de várias articulações											
b7102	Mobilidade geral das articulações											
b7108	Funções da mobilidade das articulações, outras especificadas											
b7109	Funções da mobilidade das articulações, não especificadas											
Funções da estabilidade das articulações (b715)												
b7150	Estabilidade de uma única articulação											
b7151	Estabilidade de várias articulações											
b7152	Estabilidade generalizada das articulações											
b7158	Funções da estabilidade das articulações, outras especificadas											

d2200	Executar tarefas múltiplas																			
d2201	Conduzir tarefas múltiplas																			
d2202	Executar tarefas múltiplas, independentemente																			
d2203	Executar tarefas múltiplas em grupo																			
d2206	Realizar tarefas múltiplas, outra especificada																			
d2209	Realizar tarefas múltiplas, não especificada																			
Executar a rotina diária (d230)																				
d2301	Gerir a rotina diária																			
d2302	Concluir a rotina diária																			
d2303	Gerir o seu próprio nível de atividade																			
d2308	Executar a rotina diária, outra especificada																			
d2309	Executar a rotina diária, não especificada																			
Lidar com o stress e outras exigências psicológicas (d240)																				
d2400	Lidar com responsabilidades																			
d2401	Lidar com o stress																			
d2402	Lidar com crises																			
d2408	Lidar com o stress e outras exigências psicológicas, outra especificada																			
d2409	Lidar com o stress e outras exigências psicológicas, não especificada																			
Tarefas e exigências gerais, outras especificadas (d298)																				
Tarefas e exigências gerais, não especificadas (d299)																				
COMUNICAÇÃO																				
COMUNICAR E RECEBER MENSAGENS																				
Comunicar e receber mensagens orais (d310)																				
Comunicar e receber mensagens não verbais (d315)																				
d3150	Comunicar e receber mensagens usando linguagem corporal																			
d3151	Comunicar e receber mensagens usando sinais e símbolos gerais																			
d3152	Comunicar e receber mensagens usando desenhos e fotografias																			
d3158	Comunicar e receber mensagens não verbais, outras especificadas																			
d3159	Comunicar e receber mensagens não verbais, não especificadas																			
Comunicar e receber mensagens usando linguagem gestual (d320)																				
Comunicar e receber mensagens escritas (d325)																				
Comunicar e receber mensagens, outras especificadas e não especificadas (d329)																				
COMUNICAR E PRODUZIR MENSAGENS																				
Falar (d330)																				
Produzir mensagens não verbais (d335)																				
d3350	Produzir mensagens usando linguagem corporal																			
d3351	Produzir mensagens usando sinais e símbolos																			
d3352	Produzir mensagens usando desenhos e fotografias																			
d3358	Produzir mensagens não verbais, outra especificada																			
d3359	Produzir mensagens não verbais, não especificada																			
Produzir mensagens usando linguagem gestual (d340)																				
Escrever mensagens (d345)																				
Comunicar e produzir mensagens, outra especificada e não especificada (d349)																				
CONVERSAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVOS E DE TÉCNICAS DE COMUNICAÇÃO																				

Realizar as tarefas domésticas (d640)												
d6400	Lavar e secar roupa											
d6401	Limpar a cozinha e os utensílios											
d6402	Limpar a habitação											
d6403	Utilizar aparelhos domésticos											
d6404	Armazenar os bens necessários para a vida diária											
d6405	Remover o lixo											
d6408	Realizar as tarefas domésticas, outras especificadas											
d6409	Realizar as tarefas domésticas, não especificadas											
Tarefas domésticas, outras especificadas e não especificadas (d649)												
CUIDAR DOS OBJETOS DA CASA E AJUDAR OS OUTROS												
Cuidar dos objetos da casa (d650)												
d6500	Fazer e consertar roupas											
d6501	Manutenção da habitação e dos móveis											
d6502	Manutenção dos utensílios domésticos											
d6503	Manutenção dos veículos											
d6504	Manutenção dos dispositivos de auxílio											
d6505	Cuidar das plantas de interior e de exterior											
d6506	Cuidar dos animais											
d6508	Cuidar dos objetos domésticos, especificado											
d6509	Cuidar dos objetos domésticos, não especificado											
Ajudar os outros (d660)												
d6600	Ajudar os outros nos auto-cuidados											
d6601	Ajudar os outros a deslocar-se											
d6602	Ajudar os outros a comunicar											
d6603	Ajudar os outros nas relações interpessoais											
d6604	Ajudar os outros na nutrição											
d6605	Ajudar os outros a manter a saúde											
d6608	Ajudar os outros, outra especificada											
d6609	Ajudar os outros, não especificada											
Cuidar dos objetos da casa e ajudar os outros, outros especificados e não especificados (d669)												
Vida doméstica, outra especificada (d698)												
Vida doméstica, não especificada (d699)												
INTERAÇÕES E RELACIONAMENTOS INTERPESSOAIS												
INTERAÇÕES INTERPESSOAIS GERAIS												
Interações interpessoais básicas (d710)												
d7100	Respeito e afecto nos relacionamentos											
d7101	Apreço nos relacionamentos											
d7102	Tolerância nos relacionamentos											
d7103	Crítica nos relacionamentos											
d7104	Sinais ou mensagens sociais nos relacionamentos											
d7105	Contacto físico nos relacionamentos											
d7108	Interações interpessoais básicas, outras especificadas											
d7109	Interações interpessoais básicas, não especificadas											
Interações interpessoais complexas (d720)												

Princípio Quantificador		0 1 2 3 4 8 9				
Código	Descrição					
PRODUTOS E TECNOLOGIA						
Produtos ou substâncias para consumo pessoal (e110)						
e1100	Alimentos					
e1101	Medicamentos					
e1108	Produtos ou substâncias para consumo pessoal, outros especificados					
e1109	Produtos ou substâncias para consumo pessoal, não especificados					
Produtos e tecnologias para uso pessoal na vida diária (e115)						
e1150	Produtos e tecnologias gerais para uso pessoal na vida diária					
e1151	Produtos e tecnologias de apoio para uso pessoal na vida diária					
e1158	Produtos e tecnologias para uso pessoal na vida diária, outros especificados					
e1159	Produtos e tecnologias para uso pessoal na vida diária, não especificados					
Produtos e tecnologias destinados a facilitar a mobilidade e o transporte pessoal em ambientes interiores e exteriores (e120)						
e1201	Produtos e tecnologias gerais destinados a facilitar a mobilidade e o transporte pessoal em ambientes interiores e exteriores					
e1208	Produtos e tecnologias destinados a facilitar a mobilidade e o transporte pessoal em ambientes interiores e exteriores, outros especificados					
e1209	Produtos e tecnologias destinados a facilitar a mobilidade e o transporte pessoal em ambientes interiores e exteriores e não especificados					
Produtos e tecnologias para a comunicação (e125)						
e1250	Produtos e tecnologias gerais para comunicação					
e1251	Produtos e tecnologias de apoio para comunicação					
e1258	Produtos e tecnologias para comunicação, outros especificados					
e1259	Produtos e tecnologias para comunicação, não especificados					
Produtos e tecnologias para a educação (e130)						
e1300	Produtos e tecnologias gerais para educação					
e1301	Produtos e tecnologias de apoio para educação					
e1308	Produtos e tecnologias para educação, outros especificados					
e1309	Produtos e tecnologias para educação, não especificados					
Produtos e tecnologias para o trabalho (e135)						
e1350	Produtos e tecnologias gerais para o trabalho					
e1351	Produtos e tecnologias de assistência para o trabalho					
e1358	Produtos e tecnologias para o trabalho, outros especificados					
e1359	Produtos e tecnologias para o trabalho, não especificados					
Produtos e tecnologias para a cultura, atividades recreativas e desportivas (e140)						
e1400	Produtos e tecnologias gerais para atividades culturais, recreativas esportivas					
e1401	Produtos e tecnologias de apoio para a cultura, atividades recreativas e desportivas					
e1408	Produtos e tecnologias para a cultura, atividades recreativas e desportivas, outros especificados					
e1409	Produtos e tecnologias para a cultura, atividades recreativas e desportivas, não especificados					
Produtos e tecnologias para a prática religiosa e espiritualidade (e145)						
e1450	Produtos e tecnologias gerais para a prática religiosa e espiritualidade					
e1451	Produtos e tecnologias de apoio para a prática religiosa e espiritualidade					
e1458	Produtos e tecnologias para a prática religiosa e espiritualidade, outros especificados					
e1459	Produtos e tecnologias para a prática religiosa e espiritualidade não especificados					
Arquitetura, construção, materiais e tecnologias arquitetônicas em prédios para uso público (e150)						
e1500	Arquitetura, construção e materiais e tecnologias arquitetônicas em prédios para uso público					
e1501	Arquitetura, construção materiais e tecnologias arquitetônicas nos acessos às instalações interiores de prédios para uso público					
e1502	Arquitetura, construção, materiais e tecnologias arquitetônicas em prédios para uso público, percursos a seguir, indicação dos acessos e designação dos lugares em prédios para uso público					
e1508	Arquitetura, construção, materiais e tecnologias arquitetônicas em prédios para uso público, outros especificados					
e1509	Arquitetura, construção, materiais e tecnologias arquitetônicas em prédios para uso público, não especificados					
Arquitetura, construção, materiais e tecnologias arquitetônicas em prédios para uso privado (e155)						
e1550	Arquitetura, construção, materiais e tecnologias arquitetônicas para as entradas e saídas em prédios para uso privado					
e1551	Arquitetura, construção, materiais e tecnologias arquitetônicas para os acessos às instalações interiores em prédios para uso privado					
e1552	Arquitetura, construção, materiais e tecnologias arquitetônicas relacionados com a orientação, percursos a seguir, indicação dos acessos e designação dos lugares em prédios para uso privado					
e1558	Arquitetura, construção, materiais e tecnologias arquitetônicas em prédios para uso privado, outros especificados					
e1559	Arquitetura, construção, materiais e tecnologias arquitetônicas em prédios para uso privado, não especificados					
Produtos e tecnologias relacionados com a utilização e a exploração dos solos (e160)						
e1600	Produtos e tecnologias relacionados com o desenvolvimento das zonas rurais					

4-3248	Serviços, sistemas e políticas relacionados com a habitação, outros especificados								
4-3259	Serviços, sistemas e políticas relacionados com a habitação, não especificados								
Serviços, sistemas e políticas relacionados com os serviços de utilidade pública (4-330)									
4-3300	Serviços relacionados com serviços de utilidade pública								
4-3301	Sistemas relacionados com serviços de utilidade pública								
4-3302	Políticas relacionadas com serviços de utilidade pública								
4-3309	Serviços, sistemas e políticas relacionados com os serviços de utilidade pública, outros especificados								
4-3309	Serviços, sistemas e políticas relacionados com os serviços de utilidade pública, não especificados								
Serviços, sistemas e políticas relacionados com a comunicação (4-335)									
4-3350	Serviços relacionados com a comunicação								
4-3351	Sistemas relacionados com a comunicação								
4-3352	Políticas relacionadas com a comunicação								
4-3358	Serviços, sistemas e políticas relacionados com a comunicação, outros especificados								
4-3359	Serviços, sistemas e políticas relacionados com a comunicação, não especificados								
Serviços, sistemas e políticas relacionados com os transportes (4-340)									
4-3400	Serviços relacionados com os transportes								
4-3401	Sistemas relacionados com os transportes								
4-3402	Políticas relacionadas com os transportes								
4-3408	Serviços, sistemas e políticas relacionados com os transportes, outros especificados								
4-3409	Serviços, sistemas e políticas relacionados com os transportes, não especificados								
Serviços, sistemas e políticas relacionados com a proteção civil (4-345)									
4-3450	Serviços relacionados com a proteção civil								
4-3451	Sistemas relacionados com a proteção civil								
4-3452	Políticas relacionadas com a proteção civil								
4-3458	Serviços, sistemas e políticas relacionados com a proteção civil, outros especificados								
4-3459	Serviços, sistemas e políticas relacionados com a proteção civil, não especificados								
Serviços, sistemas e políticas relacionados com a área jurídico-legal (4-350)									
4-3500	Serviços relacionados com a área jurídico-legal								
4-3501	Sistemas relacionados com a área jurídico-legal								
4-3502	Políticas relacionadas com a área jurídico-legal								
4-3508	Serviços, sistemas e políticas relacionados com a área jurídico-legal, outros especificados								
4-3509	Serviços, sistemas e políticas relacionados com a área jurídico-legal, não especificados								
Serviços, sistemas e políticas relacionados com associações e organizações (4-355)									
4-3550	Serviços relacionados com associações e organizações								
4-3551	Sistemas relacionados com associações e organizações								
4-3552	Políticas relacionadas com associações e organizações								
4-3558	Serviços, sistemas e políticas relacionados com associações e organizações, outros especificados								
4-3559	Serviços, sistemas e políticas relacionados com associações e organizações, não especificados								
Serviços, sistemas e políticas relacionados com os meios de comunicação (4-360)									
4-3600	Serviços relacionados com os meios de comunicação								
4-3601	Sistemas relacionados com os meios de comunicação								
4-3602	Políticas relacionadas com os meios de comunicação								
4-3609	Serviços, sistemas e políticas relacionados com os meios de comunicação, outros especificados								
4-3609	Serviços, sistemas e políticas relacionados com os meios de comunicação, não especificados								
Serviços, sistemas e políticas relacionados com a economia (4-365)									
4-3650	Serviços relacionados com a economia								
4-3651	Sistemas relacionados com a economia								
4-3652	Políticas relacionadas com a economia								
4-3658	Serviços, sistemas e políticas relacionados com a economia, outros especificados								
4-3659	Serviços, sistemas e políticas relacionados com a economia, não especificados								
Serviços, sistemas e políticas relacionados com a segurança social (4-370)									
4-3701	Serviços relacionados com a segurança social								
4-3702	Políticas relacionadas com a segurança social								
4-3708	Serviços, sistemas e políticas relacionados com a segurança social, outros especificados								
4-3709	Serviços, sistemas e políticas relacionados com a segurança social, não especificados								
Serviços, sistemas e políticas relacionados com o apoio social em geral (4-375)									

45750	Serviços relacionados com o apoio social em geral								
45751	Sistemas relacionados com o apoio social em geral								
45752	Políticas relacionadas com o apoio social em geral								
45758	Serviços, sistemas e políticas relacionadas com o apoio social em geral, outros especificados								
45759	Serviços, sistemas e políticas relacionados com o apoio social em geral, não especificados								
	Serviços, sistemas e políticas relacionados com a saúde (45800)								
45800	Serviços relacionados com a saúde								
45801	Sistemas relacionados com a saúde								
45802	Políticas relacionadas com a saúde								
45808	Serviços, sistemas e políticas relacionadas com a saúde, outros especificados								
45809	Serviços, sistemas e políticas relacionadas com a saúde, não especificados								
	Serviços, sistemas e políticas relacionados com a educação e a formação profissional (45850)								
45850	Serviços relacionados com a educação e a formação profissional								
45851	Sistemas relacionados com a educação e a formação profissional								
45852	Políticas relacionadas com a educação e a formação profissional								
45858	Serviços, sistemas e políticas relacionadas com a educação e a formação profissional, outros especificados								
45859	Serviços, sistemas e políticas relacionadas com a educação e a formação profissional, não especificados								
	Serviços, sistemas e políticas relacionadas com o trabalho e o emprego (45900)								
45900	Serviços relacionados com trabalho e emprego								
45901	Sistemas relacionados com trabalho e emprego								
45902	Políticas relacionadas com trabalho e emprego								
45908	Serviços, sistemas e políticas relacionadas com o trabalho e o emprego, outros especificados								
45909	Serviços, sistemas e políticas relacionadas com o trabalho e o emprego, não especificados								
	Serviços, sistemas e políticas relacionados com o sistema político (45950)								
45950	Serviços relacionados com o sistema político								
45951	Sistemas relacionados com o sistema político								
45952	Políticas relacionadas com o sistema político								
45958	Serviços, sistemas e políticas relacionadas com o sistema político, outros especificados								
45959	Serviços, sistemas e políticas relacionadas com o sistema político, não especificados								
	Serviços, sistemas e políticas, outros especificados (45960)								
	Serviços, sistemas e políticas, não especificados (4599)								

11 - APÊNDICES

11.1 APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado:

O presente termo tem por objetivo esclarecer e solicitar seu consentimento para a participação no projeto de pesquisa intitulado: “*Uso de Biotecnologia em Insuficiência Cardíaca e os efeitos de Cinco semanas de Mioestimulação Elétrica*”, a ser desenvolvido pela doutoranda em Ciências e Tecnologia da Saúde, pela Universidade de Brasília, Marianne Lucena da Silva sob orientação do Prof. Orientador – Gerson Cipriano Júnior.

O objetivo geral desta pesquisa é avaliar os efeitos de um programa domiciliar de cinco semanas com estimulação elétrica, em pacientes com Insuficiência Cardíaca. As avaliações serão realizadas na Faculdade de Fisioterapia da Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília (UnB -FCE) e no Instituto de Cardiologia de Brasília (IC-DF).

A coleta não apresentará riscos aos indivíduos com Insuficiência Cardíaca, uma vez que eles serão acompanhados por um médico em todas as avaliações tanto de ergoespirometria quanto no isocinético. Para coleta de sangue, foi assegurada utilização de agulhas descartáveis e que as coletas são pouco invasivas e serão realizadas por profissional competente, utilizando todos os cuidados e proteção necessários, exigidos pela Agencia Nacional de Vigilância Sanitária.

Os benefícios em se realizar esta pesquisa estão relacionados a ampliar o número de pesquisas sobre a reabilitação no indivíduo com Insuficiência Cardíaca e sobre o uso da estimulação elétrica na melhora do tratamento dessa população.

Assim, declaro que recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao projeto e que todos os dados a meu respeito serão confidenciais e poderão ser utilizados para fins acadêmicos. Compreendo que neste estudo, as medições e demais procedimentos serão feitos em mim com acompanhamento médico adequado e fui informado de que posso me retirar do estudo a qualquer momento sem nenhuma restrição.

Maiores informações pelo telefone (61) 84973989

Declaro que estou ciente das informações contidas no presente termo e concordo com a participação neste projeto.

Responsável: _____

RG: _____

Assinatura (pesquisador executor):

Assinatura do professor responsável

Brasília, ____ de _____ 201__

Documento baseado na resolução 196/1996 do Conselho Nacional da Saúde, do
Ministério da Saúde, publicado no Diário Oficial 201,16/96