

ANDREIA DE OLIVEIRA PINHEIRO RIBEIRO

**Estudo do comportamento psicossocial e do impacto da
intervenção educativa nos portadores de marcapasso
implantável COMFORT - MP**

Tese apresentada à Faculdade de Medicina
da Universidade de São Paulo para obtenção
do título de Doutor em Ciências
Programa de Cardiologia
Orientador: Prof. Dr. Martino Martinelli Filho

São Paulo

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Ribeiro, Andreia de Oliveira Pinheiro
Estudo do comportamento psicossocial e do
impacto da intervenção educativa nos portadores de
marcapasso implantável COMFORT - MP / Andreia de
Oliveira Pinheiro Ribeiro. -- São Paulo, 2019.
Tese(doutorado)--Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo.
Programa de Cardiologia.
Orientador: Martino Martinelli Filho.

Descritores: 1.Comportamento 2.Percepção social
3.Qualidade de vida 4.Marca-passo artificial
5.Educação em saúde 6.Impacto psicossocial

USP/FM/DBD-286/19

Responsável: Erinalva da Conceição Batista, CRB-8 6755

Dedicatória

A Deus, por sua infinita misericórdia, que me guiou e me sustentou quando
pensei ser impossível.

À minha família, que me apoiou e foi o meu suporte durante toda essa jornada que decidi trilhar distante fisicamente deles, mas sempre próxima em pensamento.

Ao meu esposo Audiel, meu companheiro de todas as horas, destinos e escolhas, que incondicionalmente esteve ao meu lado.

Ao meu orientador Prof. Dr. Martino Martinelli Filho, pelos grandes ensinamentos como mentor e profissional que admiro e respeito, que com sua paciência e dedicação não só mostrou um exemplo a se seguir, como impulsionou minha carreira profissional, incentivando e acreditando no meu potencial.

A todos da equipe de profissionais do ambulatório de estimulação cardíaca artificial, que me ajudaram na concretização deste sonho e que foram além e se tornaram amigos.

Agradecimientos

À Unidade Clínica de Estimulação Cardíaca Artificial do InCor (UCECA), pela disponibilidade de recursos e pessoas que viabilizaram a concretização desta pesquisa, em especial à equipe de médicos, assistentes e secretárias.

À equipe de pesquisa clínica da UCECA, Karoline Medeiros, Aline Loriane e Sérgio Siqueira, pelo apoio pessoal e profissional, pela amizade e acolhimento.

À Dra. Psicóloga Tathiane Guimarães, por ser precursora na execução do projeto COMFORT, com isso abrindo portas para a pesquisa no âmbito psicossocial de pacientes com dispositivos cardíacos eletrônicos implantáveis na UCECA.

À assistente de pesquisa Camila Oliveira, que me acolheu e me apoiou como profissional e me amparou como amiga.

À Janete Jenel, que com muita dedicação, me auxiliou em diversos momentos com sua organização e competência.

À Prof.^a Dr^a Silvana D'orio, que em diversas situações se prontificou a me ensinar e sanar minhas dúvidas.

Ao Dr. Ricardo Alkmim, pelas considerações e suporte na banca de qualificação.

À Enf^a Geovana, que me auxiliou no recrutamento dos pacientes.

Aos demais profissionais da UCECA: Mônica, Jeane, Val, Cris e Michele, que participaram ativamente da concretização desta pesquisa.

Aos Professores do programa de Cardiologia, em especial Prof. Dr. Roberto Costa e Prof.^a Katia Regina, pelos conselhos valiosos durante os congressos e eventos científicos.

Às demais alunas do programa, Camila Parente, Renata Rocha e Lívia Farah, que sempre se prontificaram a auxiliar na coleta de dados, discussão dos casos

e ampliação do projeto, cujo suporte e auto colaboração foram de suma importância.

Aos pacientes do Instituto do Coração da FMUSP, que prontamente aceitaram participar deste estudo e foram receptivos à intervenção proposta, sempre tão cordiais.

A todos vocês, o meu sincero respeito e agradecimento.

“Podemos escolher recuar em direção à segurança ou avançar em direção ao crescimento. A opção pelo crescimento tem que ser feita repetidas vezes. E o medo tem que ser superado a cada momento.”

(Abraham Maslow)

Normatização Adotada

Esta dissertação ou tese está de acordo com as seguintes normas, em vigor no momento desta publicação:

Referências: adaptado de International Committee of Medical Journals Editors (Vancouver).

Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Divisão de Biblioteca e Documentação. Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias. Elaborado por Anneliese Carneiro da Cunha, Maria Julia de A. L. Freddi, Maria F. Crestana, Marinalva de Souza Aragão, Suely Campos Cardoso, Valéria Vilhena. 3a ed. São Paulo: Divisão de Biblioteca e Documentação; 2011.

Abreviaturas dos títulos dos periódicos de acordo com List of Journals Indexed in Index Medicus.

Lista de Figuras**Lista de Tabelas****Lista de Siglas e Abreviaturas****Resumo****Abstract**

1. INTRODUÇÃO	1
1.1. Marcapasso Implantável e Comportamento Psicossocial	1
1.2. Marcapasso Implantável e Qualidade de Vida	3
1.3. Representações Sociais: Zona Muda ou Mascarada	4
1.3.1. <i>Qualidade de Vida e Representações Sociais</i>	6
1.4. Intervenções Educativas	7
2. OBJETIVOS DO ESTUDO	12
3. MÉTODOS	14
3.1. População do Estudo	14
3.2. Procedimentos Realizados.....	14
3.2.1. Avaliação Inicial.....	15
3.2.2. Intervenção Educativa	18
3.2.2.1. Educação com o paciente e o familiar.....	19
3.2.2.2. Atividade educativa para reforço individual	20
3.2.3. Avaliação Final	20
3.3. Cálculo amostral e análise estatística	20
4. RESULTADOS	23
4.1. Avaliação inicial.....	23
4.1.1. <i>Representações Sociais e Zona Muda</i>	27
4.1.2. <i>Painel de Avaliação do Comportamento Cotidiano – PAC²</i>	28
4.1.3. <i>Qualidade de Vida</i>	32

4.2. Avaliação Final e Comparação com Avaliação Inicial	33
4.2.1. Painel de Avaliação do Comportamento Cotidiano – PAC ²	33
4.2.2. Qualidade de Vida – SF-36	36
5. DISCUSSÃO	42
6. CONCLUSÕES	46
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
APÊNDICE A – Aprovação No CEP	56
APÊNDICE B - Termo De Consentimento Livre E Esclarecido.....	58
APÊNDICE C - Questionário De Perfil Sociodemográfico E Características Clínico-Funcionais.....	61
APÊNDICE D – PAC².....	62
APÊNDICE E – Zona Muda das RS's	63
APÊNDICE F - Coleta De Dados Para Intervenção	64
ANEXO 1 - Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida -SF-36..	66

Figura 1 – Marcapasso implantável.....	2
Figura 2 - Esquema do Itinerário de Pesquisa de Paulo Freire.	9
Figura 3 – Fluxograma do Estudo	15
Figura 4 – Domínios do questionário SF-36	18
Figura 5 – Comparação dos achados de comportamento cotidiano (PAC²) evitados nas fases inicial e final do estudo no GI.....	35
Figura 6 – Comparação dos achados de comportamentos cotidianos (PAC²) evitados nas fases inicial e final do estudo no GC.	35
Figura 7 – Achados da avaliação da QdV pelo SF-36 na fase final do estudo em ambos os grupos, GI e GC.....	37
Figura 8 – Comparação dos achados da avaliação da QdV pelo SF-36 nas fases inicial e final do estudo no GC.....	38
Figura 9 – Comparação dos achados da avaliação da QdV pelo SF-36 nas fases inicial e final do estudo no GC.....	38
Figura 10 – Correlação entre a QdV na fase final do estudo com a Zona Muda das RS's no GI.	40

Tabela 1 - Características sociodemográficas da população estudada	24
Tabela 2 - Características clínico-funcionais da população estudada na fase inicial	25
Tabela 3 – Percepções Positivas e Negativas Sobre o MP implantável	27
Tabela 4 - Padrão de evocações das Representações Sociais: Contexto normativo e contra-normativo.....	28
Tabela 5 – Principais comportamentos e atividades cotidianas evitadas pós-implante do MP.	29
Tabela 6 - Comportamentos e atividades cotidianas evitadas após o implante de MP, de acordo com a percepção das RS's.	30
Tabela 7 – Qualidade de vida de acordo com a percepção da RS.....	32
Tabela 8 - Comportamentos e atividades cotidianas evitadas após o implante de MP, em cada grupo, de acordo com a fase do estudo.	34
Tabela 9 – Análise Comparativa Dos Domínios do SF-36 intra grupo e entre grupos.	36
Tabela 10 – Correlação Dos Domínios do SF-36 no GI, na avaliação final, com e sem Zona Muda das Representações Sociais.	39

CDI	Cardioversor Desfibrilador Implantável
COMFORT	CO operative M ultiprofessional approach FO r better life in patients with implantable elect R onic devices T rial
CPG	Comportamento Psicossocial Global
DCEI	Dispositivo Cardíaco Eletrônico Implantável
DECA	Departamento de Estimulação Cardíaca Artificial
MP	Marcapasso
QdV	Qualidade de Vida
NYHA	New York Heart Association
RBM	Registro Brasileiro de Marcapassos, Desfibriladores e Ressincronizadores Cardíacos
RS's	Representações Sociais
SBCCV	Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular
UCECA	Unidade Clínica de Estimulação Cardíaca Artificial
ZM	Zona Muda

Ribeiro AOP. *Estudo do comportamento psicossocial e do impacto da intervenção educativa nos portadores de marcapasso implantável COMFORT MP* [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2019.

Introdução: Portadores de marcapasso (MP) implantável costumam apresentar alterações de comportamento psicossocial relacionado à percepção do dispositivo e à prática de atividades cotidianas. Medo do desconhecido, insegurança e dúvidas associadas à doença cardíaca e ao MP implantável são comuns. Esses sentimentos negativos, em geral, são ocultados pelos pacientes por temerem o mau julgamento dos profissionais de saúde e isto caracteriza a *zona muda das representações sociais (RS's)*. Intervenção educativa baseada nas percepções do indivíduo ou grupo, seguindo o modelo proposto por Paulo Freire, pode ser o caminho para a melhora do comportamento psicossocial nessa população. **Objetivos do estudo:** a) caracterizar o comportamento psicossocial de portadores de MP implantável e b) definir o papel da intervenção educativa Freiriana, considerando associações entre os diversos instrumentos de avaliação do comportamento psicossocial. **Métodos:** estudo intervencional, randomizado, controlado e unicêntrico realizado em hospital terciário. Foram incluídos portadores de MP implantável com idade acima de 18 anos, qualquer cardiopatia e tempo de implante superior a seis meses. Foi definido como avaliação do comportamento psicossocial global (CPG) a associação das ferramentas: painel de avaliação comportamento cotidiano (PAC²), RS's - zona muda - e avaliação da qualidade de vida (QdV) pelo SF-36. Após recrutamento, foram coletados dados clínico-epidemiológicos e todos os pacientes foram submetidos à avaliação inicial do CPG. Em seguida, os pacientes foram randomizados em grupo intervenção (GI) e controle (GC). Os pacientes do GI foram submetidos a três sessões de intervenção educativa Freiriana: presencial (1º mês) e telefônica (6º e 12º mês). O GC foi acompanhado pela rotina ambulatorial. Por fim, todos os pacientes foram submetidos à reavaliação do CPG e os achados das avaliações foram comparados estatisticamente. **Resultados:** Foram avaliados 79 portadores de MP implantável com idade média de 59 anos, 61% do sexo feminino; predominantemente sem cardiopatia

estrutural (44,3%). Constatou-se presença de *zona muda* das RS's, com predomínio de percepções negativas associadas ao medo da morte, limitações e sentimento de invalidez e com impacto desfavorável na QdV assim como nas atividades cotidianas. Após a intervenção educativa, ocorreu redução significativa das limitações de atividades cotidianas (PAC²) e melhora da QdV, porém sem mudança na percepção negativa sobre o uso do dispositivo, no GI. No GC ocorreu piora do CPG, ao final do estudo. **Conclusões:** O COMFORT-MP, realizado em hospital de atenção terciária em cardiologia, revelou que: a) o comportamento psicossocial de portadores de MP implantável se caracteriza por pensamentos ocultos negativos (*zona muda*) e limitação de atividades cotidianas relacionadas ao dispositivo, assim como QdV comprometida; b) intervenção educativa Freiriana reduz restrições às atividades cotidianas e melhora a QdV, mas não modifica a percepção negativa relativa ao dispositivo.

Descritores: Comportamento; Percepção social; Qualidade de vida; Marca-passo artificial; Educação em saúde; Impacto psicossocial.

Abstract

Ribeiro AOP. *Study of the psychosocial behavior and impact of educational intervention in patients with implantable pacemakers COMFORT- PM* [thesis]. São Paulo: “Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo”; 2019.

Introduction: Implantable pacemaker (PM) patients usually present changes in psychosocial behavior related to the perception of the device and to the practice of daily activities. Fear of the unknown, insecurity and doubts associated with heart disease and implantable PM are common. Patients, in general, hide these negative feelings, because they fear the bad judgment of health professionals and this characterizes the mute zone of social representations (SR's). Educational intervention based on the perceptions of the individual or group (Paulo Freire) may be the way to improve the psychosocial behavior in this population. **Objectives of the study:** a) to characterize the psychosocial behavior of patients with implantable PM and b) to define the role of the Freiriana educational intervention, considering associations between the various instruments of evaluation of psychosocial behavior. **Methods:** interventional, randomized, controlled and unicentric study performed in a tertiary hospital. Patients with implantable PM over the age of 18 years, any cardiopathy and implantation time over six months were included. It was defined as global psychosocial behavior (GPB) the association of tools: evaluation panel of daily behavior (PAC²), SR's - mute zone - and quality of life assessment (QoL) by SF-36. After recruitment, clinical-epidemiological data were collected and all patients were submitted to the initial evaluation of GPB. Then the patients were randomized into intervention group (IG) and control and (CG). The IG patients were submitted to three sessions of educational intervention Freiriana: attendance (1st month) and telephone (6th and 12th month). The CG was followed up by outpatient routine. Finally, all patients underwent GPB reassessment and the findings of the evaluations were compared statistically. **Results:** We evaluated 79 patients with implantable PM with mean age of 59 years, 61% female; predominantly without structural heart disease (44.3%). There was presence of a mute zone of SR's, with negative perceptions associated with fear of death, limitations and feelings of disability, and with an

unfavorable impact on QoL as well as on daily activities. After the educational intervention, there was a significant reduction in the limitations of daily activities (PAC²) and improvement of the QoL, but without a change in the negative perception about the use of the device in the IG. In CG, worsening of GPB occurred at the end of the study. **Conclusions:** COMFORT-MP, performed in a tertiary care hospital in cardiology, revealed that: a) the psychosocial behavior of patients with implantable PM is characterized by negative occult thoughts (mute zone) and limitation of daily activities related to the device, as well as QoL compromised; b) educational intervention Freiriana reduces restrictions on daily activities and improves QoL, but does not modify the negative perception regarding the device.

Descriptors: Behavior; Social perception; Quality of life; Pacemaker, artificial; Health education; Psychosocial impact.

1. Introdução

1. INTRODUÇÃO

O projeto COMFORT (**CO**operative **M**ultiprofessional approach **FO**r better life in patients with implantable elect**R**onic devices **T**rial) é uma iniciativa da Unidade Clínica de Estimulação Cardíaca Artificial (UCECA) do Instituto do Coração da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (InCor/FMUSP) que foi desenhado para definir o comportamento psicossocial global de portadores de dispositivo cardíaco eletrônico implantável (DCEI).

Estudo recente¹ definiu esse cenário em portadores de cardioversor-desfibrilador implantável (CDI) e agora o projeto se estende, a portadores de marcapasso (MP) cardíaco implantável - COMFORT MP.

1.1. Marcapasso Implantável e Comportamento Psicossocial

O MP implantável é um DCEI utilizado no tratamento de bradiarritmias irreversíveis. É um sistema composto por gerador de pulsos e cabos-eletrodos, capaz de gerar estímulos elétricos que provocam despolarização artificial e contração cardíaca. O procedimento de implante do MP é simples, habitualmente realizado no laboratório de hemodinâmica, sob sedação (Figura 1).

Os procedimentos relacionados aos DCEI estão documentados em uma extensa base de dados nacional, o Registro Brasileiro de Marcapassos, Desfibriladores e Ressincronizadores Cardíacos (RBM), desenvolvida pelo Departamento de Estimulação Cardíaca Artificial (DECA) da Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular (SBCCV), em parceria com o Ministério da Saúde em março de 1994 e implantado em junho do mesmo ano.²

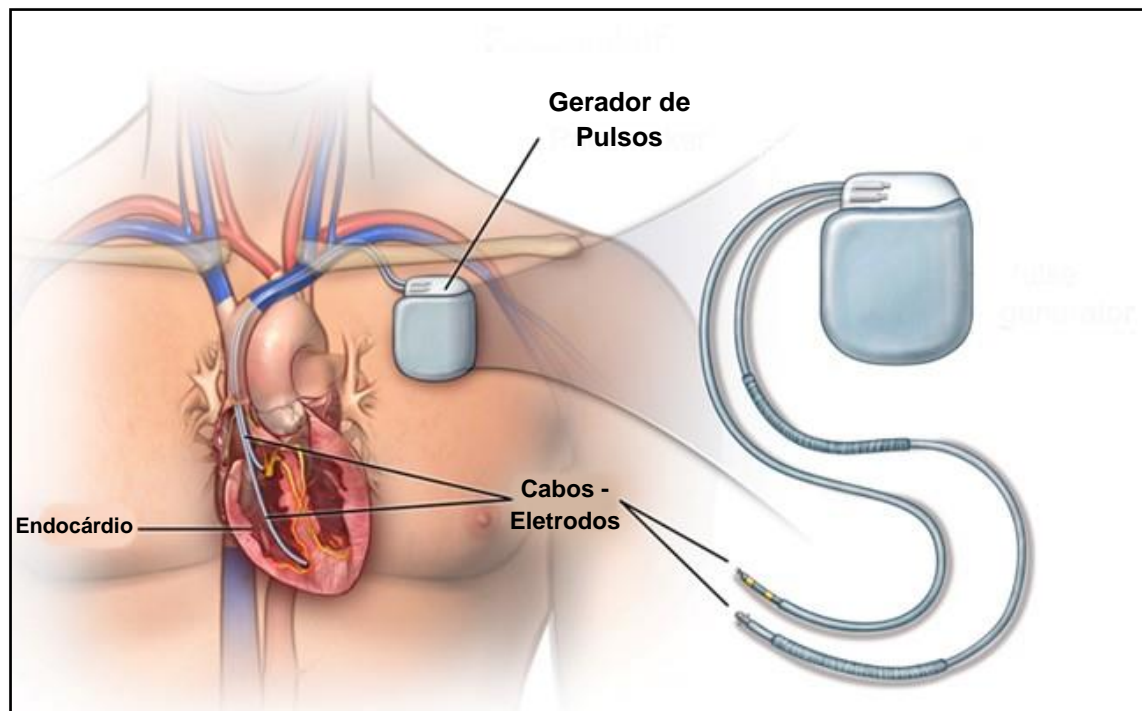


Figura 1 – Marcapasso implantável

Fonte – Adaptado de Rushikesh ³

Desde seu início até 31 de dezembro de 2014, o RBM cadastrou 306.886 cirurgias (216.537 foram primeiro implante e 90.349 trocas de dispositivos), média de 129 implantes por milhão de habitantes. Essa taxa é 7,4 vezes menor do que a europeia (960/milhão). ⁴

Esse crescimento reforça a necessidade de reconhecer e difundir informações sobre eventos adversos e propor modos de evitá-los. Interferência eletromagnética (IEM) relacionada à atividades da vida cotidiana é o fenômeno que mais frequentemente provoca eventos adversos e risco de alteração funcional do DCEI. ⁵

Nesse sentido, as fontes de IEM mais comuns são choque elétrico, detectores de metal, equipamentos antifurto, telefone celular, transformador, fios de alta tensão (distância inferior a 4 metros), litotripsia, colchão magnético, diatermia e eletroacupuntura. ⁵

Ademais, portadores de MP implantável reportam insegurança para praticar atividades cotidianas que não possuem relação com IEM tais como, dirigir veículos automotores, dormir do lado do gerador de pulsos, usar aparelhos eletrodomésticos (televisão, ferro elétrico, controle remoto), e até mesmo praticar atividades físicas.⁶⁻⁸

Entretanto, não há consenso sobre as razões ou as percepções que levam esses pacientes à realizarem tais práticas.⁶⁻⁸ O estudo de Aqeel et al.⁶, identificou que percepções equivocadas dos pacientes com MP implantável sobre as atividades cotidianas não tinham relação com o perfil sociodemográfico.

Assim, é essencial avaliar o **comportamento psicossocial**, que é definido como o conjunto de relações que o indivíduo mantém com a sociedade para o desenvolvimento da sua psique.⁹

Portadores de MP implantável têm comportamento psicossocial marcado por medo do desconhecido, insegurança e dúvidas sobre atividades cotidianas relacionadas à doença cardíaca de base e ao dispositivo.^{6, 10-12} Sentimentos negativos não são incomuns, mas, geralmente, são ocultados (*zona muda ou mascarada das representações sociais*) em consultas de rotina, por temerem o mau julgamento do profissional de saúde.^{13, 14} Destaca-se que o comportamento psicossocial está estritamente associado à QdV.¹⁵

1.2. Marcapasso Implantável e Qualidade de Vida

No seguimento clínico de portadores de MP, os objetivos são otimizar a terapêutica clínica e a programação do dispositivo, com foco na melhora da QdV, que pode ser avaliada por vários instrumentos. O mais utilizado é o questionário específico AQUAREL (*Assessment of QUALity of life and RELetad events*), uma extensão do SF - 36 (*Medical Outcomes Study 36 - item Short Form*), com versão

brasileira validada.¹⁶ O Índice de QdV (avaliação pré e pós implante de MP), proposto por Ferrans e Powers¹⁷ também pode ser utilizado.

Os achados de estudos sobre QdV em portadores de MP nem sempre são convergentes. Barros et al¹⁸ descreveram que após o implante de MP houve maior pontuação dos índices da QdV em aspectos sociais e pontuação reduzida para aspectos físicos. Em contrapartida, Gomes et al¹⁹, verificaram menor pontuação dos índices da QdV em aspectos sociais e emocionais, e melhora da QdV nas dimensões de capacidade funcional, dor e estado geral de saúde, resultados contrários aos de Barros et al.¹⁸

Outra divergência descrita na literatura é o período em que as alterações na QdV acontecem. A longo prazo, o implante de MP melhorou todas as dimensões do SF – 36, porém após 2 anos, a sub escala de domínio físico começou a declinar, de acordo com Udo et al.²⁰

Os principais aspectos que podem influenciar a QdV do paciente são comunicação paciente/profissional de saúde, alterações psicológicas e sociais, percepção do indivíduo sobre a sua condição de saúde e o conhecimento sobre sua patologia.^{11, 21}

A utilização de formulário aberto, como o das RS's permite o livre discurso do portador de MP implantável e o acesso às percepções sobre a QdV.¹³

1.3. Representações Sociais: Zona Muda ou Mascarada

As RS's são a forma como a sociedade ou um grupo cria e compartilha suas percepções sobre determinado objeto, gerando assim uma “consciência coletiva ou social”, a qual se sobrepõe ao pensamento individual.²²

Para Durkheim²³, diante de um grupo ou sociedade, é necessário compartilhar as mesmas ideias, ainda que estas sejam distintas do pensamento individual.

Praticamente tudo que uma pessoa sabe, aprendeu com outra pessoa, em meio à sua sociedade. Este conhecimento compartilhado anula sua própria opinião.²⁴

Para Moscovici²³, a estrutura cognitiva das RS's surge diante da necessidade que a pessoa tem de revelar ou ocultar suas intenções, filtrar informações e manipular pensamentos.

Os indivíduos entrevistados não nos dizem tudo, eles ocultam alguns pensamentos, não expressando ou verbalizando, que passa a ser denominada “*zona muda ou mascarada*” (zone muette)²⁵. Esse fenômeno aconteceria, sobretudo, para objetos fortemente marcados por valores e normas sociais.²⁶

A ***zona muda*** é um subconjunto específico de cognições e de crenças conscientes, porém não são expressas pelos sujeitos nas condições normais de produção de conteúdo, por medo de contradizer as normas valorizadas pelo grupo. Isso ocorre como tentativa de gerar uma imagem positiva de si.

Assim, em toda situação existem normas sociais compartilhadas pelo grupo, e percepções que sejam contra as normas (RS's contra-normativa) precisam ficar numa *zona muda* das RS's ²⁶.

Desta forma, a *zona muda* faz parte da consciência dos indivíduos e, para descobrir esse pensamento oculto, é necessário utilizar técnicas de produção de conteúdo baseada na redução do “juízo”, permitindo que o indivíduo se comunique sem se preocupar com as normas sociais. As técnicas mais comuns são substituição e descontextualização.¹⁴

1.3.1. Qualidade de Vida e Representações Sociais

A associação da avaliação da QdV e das RS's foi proposta por alguns autores. Conceição²⁷, através da aplicação do Whoqol-bref (para QdV) e do Teste de Associação Livre de Palavras (para RS) constatou que a união das duas técnicas de coleta e análise de dados permite identificar as sutilezas e o significado das relações existentes entre o objeto de estudo e o entrevistado.

De forma semelhante, em mulheres hipertensas que possuíam RS's negativas sobre a doença, houve piora da QdV, associando este fator à falta de hábitos saudáveis.²⁸ Por outro lado, quando as RS's sobre a doença eram positivas, havia redução do estresse e melhor QdV referida.²⁸

Visto que as RS's surgem de informações compartilhadas, a falta de informação também gera conteúdos e percepções, entretanto estas RS's ficam à mercê do senso comum. Tal fato foi descrito por Mantovani et al.²⁹, identificando a relação existente entre a *zona muda* sobre a doença e a falta de informação em saúde, o que resultou em déficit no autocuidado e dificuldade em aderir ao tratamento adequado.

Identificar a percepção do paciente a respeito de sua condição de saúde, disponibiliza ao profissional informações sobre representações e mitos que influenciam o comportamento e conseqüentemente a QdV.¹³

Assim, educação em saúde com foco nas necessidades do paciente, parece ser fator decisivo para melhor percepção da doença/necessidade de saúde.

1.4. Intervenções Educativas

Intervenções educativas utilizando técnicas como palestras e guias informativos melhoram a QdV em todos os seus domínios, promovem o autocuidado³⁰, e reduzem sintomas depressivos decorrentes da má interpretação da condição vigente de saúde.³¹

Promoção da saúde através de intervenções educativas tem demonstrado resultados satisfatórios em diversos aspectos. Bahadori et al³² implementaram um programa de educação em saúde baseado no autocuidado por um período de 8 semanas para 32 pacientes em hemodiálise. Após essa intervenção, houve melhora significativa nos padrões de sono, edema, exercício, pressão arterial, peso e exames laboratoriais, incluindo os efeitos sobre todas as dimensões da QdV mensurada pelo SF-36.³²

Em pacientes com DCEI, as intervenções educativas mais utilizadas são as telefônicas³³⁻³⁵ e a terapia cognitivo comportamental^{36, 37}. Entretanto, boa parte destas propostas de intervenções educativas são direcionadas à pacientes com cardioversor desfibrilador implantável (CDI)^{37, 38}, ainda que estudos tenham revelado que as alterações comportamentais e psicossociais são semelhantes nos dois grupos de pacientes, com MP e com CDI.^{12, 39, 40}

Cabe acrescentar que pacientes com DCEI necessitam de intervenções educativas que levem em consideração diversos fatores psicossociais, como aspectos objetivos e subjetivos, pois estes têm sido descritos como determinantes no processo de mudança comportamental.^{32, 34, 36}

Neste cenário, o educador Paulo Freire sugere um tipo de intervenção educativa que respeite o conhecimento e a cultura de cada grupo social envolvido no processo, possibilitando estabelecer mudanças psicossociais.⁴¹ Neste método educacional, a problemática e o conteúdo devem ser fornecidos pelo entrevistado, remetendo-se às suas experiências pessoais e sociais.⁴²

Assim, a realidade social é revelada, o que possibilita a reflexão de percepções e pensamentos ocultos, e não apenas o fornecimento de informações educativas pré-moldadas, como proposto por intervenções educativas do tipo cartilhas, mais comumente usadas para pacientes.^{43, 44}

Para que isso aconteça, a intervenção educativa Freiriana segue um itinerário de 4 etapas: Círculos de Cultura; Investigação dos Temas Geradores; Codificação e Descodificação; Desvelamento Crítico (Figura 2).⁴³

Sumarizando, um grupo de pessoas se reúne em um *O Círculo de Cultura*, termo criado por Freire, que se trata de um espaço dinâmico de aprendizagem e troca de conhecimentos, para que *Temas Geradores* possam ser extraídos do discurso dos participantes, advindos de suas vivências. Após esta etapa, é necessário *Codificar e Descodificar* os temas, descobrir suas nuances, identificar subjetividades e significados ocultos, para que, por fim, haja o *Desvelamento Crítico*, que direciona para a intervenção necessária.⁴³

Ressalta-se que para o registro fidedigno das informações dos Círculos de Cultura, recomenda-se associar estratégias de apreensão, tais como anotações em diário de campo, gravação de áudio e filmagem, para possibilitar uma compreensão mais ampliada das discussões, bem como inter-relações presentes e expressões não verbais.⁴⁵



Figura 2 - Esquema do Itinerário de Pesquisa de Paulo Freire.
Fonte – Adaptado de Heidemann et al. ⁴³

O cenário acima descrito sugere que processos educativos dirigidos pela identificação de *zona muda* das RS's podem impactar positivamente sobre o comportamento psicossocial de portadores de MP implantável. Esse foi propósito do presente estudo.

2. Objetivos

2. OBJETIVOS DO ESTUDO

- a) Caracterizar o comportamento psicossocial de portadores de MP implantável e;
- b) Definir o papel da intervenção educativa Freiriana, considerando associações entre os diversos instrumentos de avaliação do comportamento psicossocial.

3. Métodos

3. MÉTODOS

Estudo intervencional, randomizado, controlado, unicêntrico, baseado na teoria das RS's, realizado em portadores de MP implantável de hospital terciário.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética (CAPPesq-HCFMUSP – Apêndice A), mediante obtenção do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE – Apêndice B). Após recrutamento e assinatura do TCLE, os pacientes foram randomizados na razão de 1:1 para grupo de intervenções educativas (Grupo Intervenção - GI) e para o grupo de rotina clínica (Grupo Controle - GC).

3.1. População do Estudo

Foram incluídos pacientes maiores que 18 anos, com qualquer cardiopatia submetidos a implante de MP há, pelo menos, 6 meses.

Foram excluídos pacientes com comprometimento da fala ou expressiva dificuldade de compreensão oral, expectativa de vida menor que um ano e incapacidade de aderir ao cronograma de atividades proposto pelo estudo.

3.2. Procedimentos Realizados

Após recrutamento, todos os pacientes realizaram a avaliação inicial do comportamento psicossocial global (CPG) que foi definido como a avaliação dos achados do painel de avaliação do comportamento cotidiano (PAC²), das RS's - zona muda - e da avaliação da QdV.

Em seguida, a casuística foi randomizada em grupos intervenção (GI) e controle (GC). Os pacientes do GI foram submetidos à intervenção educativa

Freiriana presencial (1º mês), e telefônica (no 6º e 12º mês). O GC foi acompanhado pela rotina ambulatorial.

Finalmente, todos os pacientes foram submetidos à reavaliação do CPG e os grupos foram comparados estatisticamente.

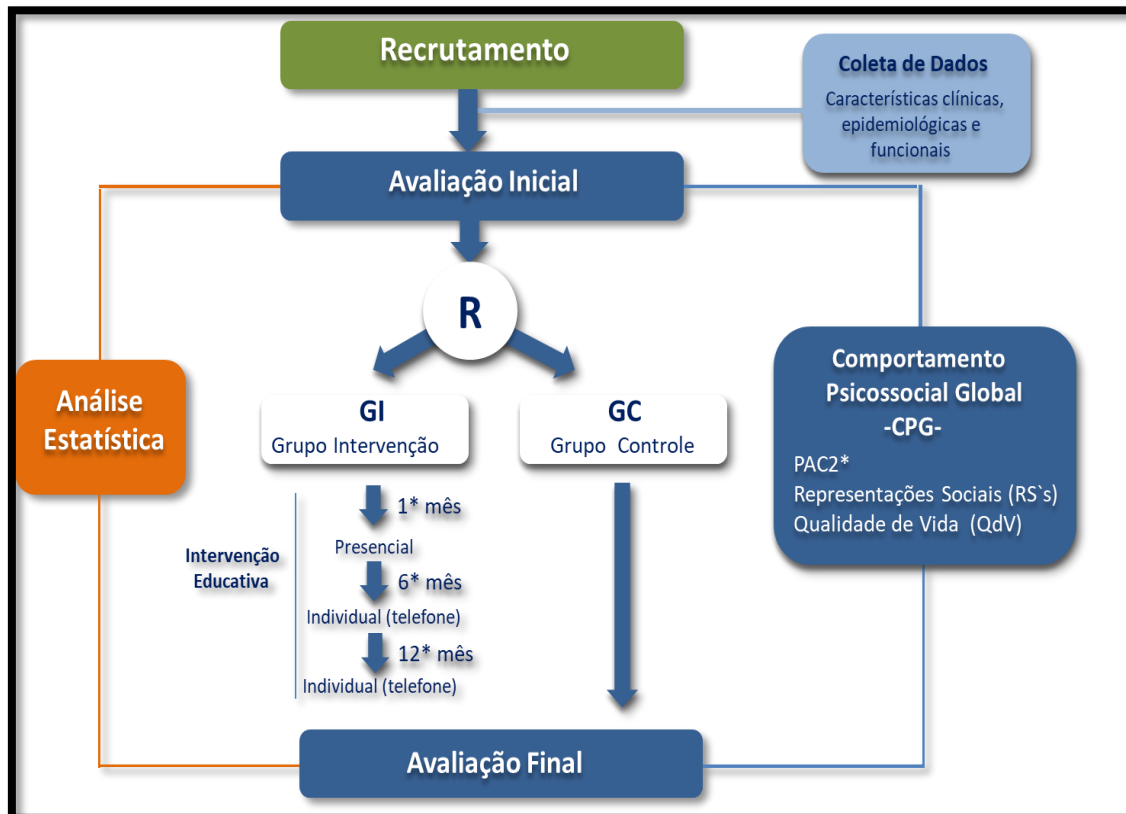


Figura 3 – Fluxograma do Estudo

3.2.1. Avaliação Inicial

A avaliação inicial da casuística consistiu na coleta de dados do perfil sociodemográfico e características clínico-funcionais (Apêndice C), além da aplicação dos instrumentos da CPG, quais são:

a) PAC² – Painel de Avaliação do Comportamento Cotidiano:

questionário versando sobre as principais práticas e comportamentos evitados após o implante do MP (Apêndice D). O questionário foi elaborado pela pesquisadora responsável por este estudo, com base nas principais evitações descritas em outras pesquisas, agrupando-as por categorias^{6, 10, 12, 36, 44, 46-48}.

A pontuação adota o valor 1 para cada item assinalado e soma os valores de acordo com cada categoria (locomoção; tarefas domésticas; utilização de equipamentos diversos; atividades, lazer e esportes; cuidados; trabalho).

b) Representações Sociais: formulário para o registro das evocações livres de palavras (Apêndice E). Os sujeitos foram solicitados a evocar cinco palavras ou expressões que lhes viessem imediatamente à mente a partir do termo indutor “Uso do Marcapasso”, correspondendo ao configurado de situação **normativa**.

O padrão de respostas/evocações foi classificado em

- Percepção positiva: quando o sentimento atribuído a evocação era benéfico.
- Percepção negativa: quando o sentimento atribuído a evocação era maléfico.

Zona muda ou mascarada: técnica **contra-normativa ou técnica de substituição**^{26, 49}. Foi solicitado aos participantes que evocassem cinco palavras que nas suas concepções provavelmente viriam à mente das **outras pessoas em geral**, assim é possível evocar termos sem a preocupação com o julgamento do entrevistador.

Após evocar os 5 termos, solicitou-se ao paciente que escolhesse o termo que ele julgasse ser o mais importante. Levando em consideração essa informação e a quantidade de termos positivos/negativos (3 ou mais), a condição das RS's foi classificada em percepção positiva e percepção negativa.

Esta classificação foi adotada tanto para a condição normativa (sujeito falando na própria voz/opinião) quanto na condição contra-normativa (sujeito falando na voz/opinião do outro).

Quando não há concordância com o sentido dos termos evocados em ambas as vozes, considera-se *zona muda/mascarada*. De outra forma, se a percepção do paciente é positiva, mas a que ele julga ser a do outro é negativa, a *zona muda* fica caracterizada.

Para análise destes dados foi utilizado o software *Ensemble de Programmes Permettant l'Analyse des Evocations* (EVOC 2003), proposto por Vergès⁵⁰, o qual categoriza e sintetiza as evocações do grupo por ordem de frequência e importância.

c) Questionário de Qualidade de vida: Realizada por meio do instrumento genérico *Medical Outcomes Study SF-36 Health Survey*, traduzido e validado para o português por Ciconelli⁵¹. Trata-se de um questionário multidimensional com 36 itens que englobam 8 domínios e 2 sumários: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais, saúde mental, sumário físico e sumário mental (Figura 4, Anexo I). Após sua aplicação é dado um escore para cada questão, que posteriormente foi transformado numa escala de 0 a 100, na qual zero corresponde ao pior estado de saúde e 100 ao melhor, sendo analisado cada domínio separadamente⁵¹.

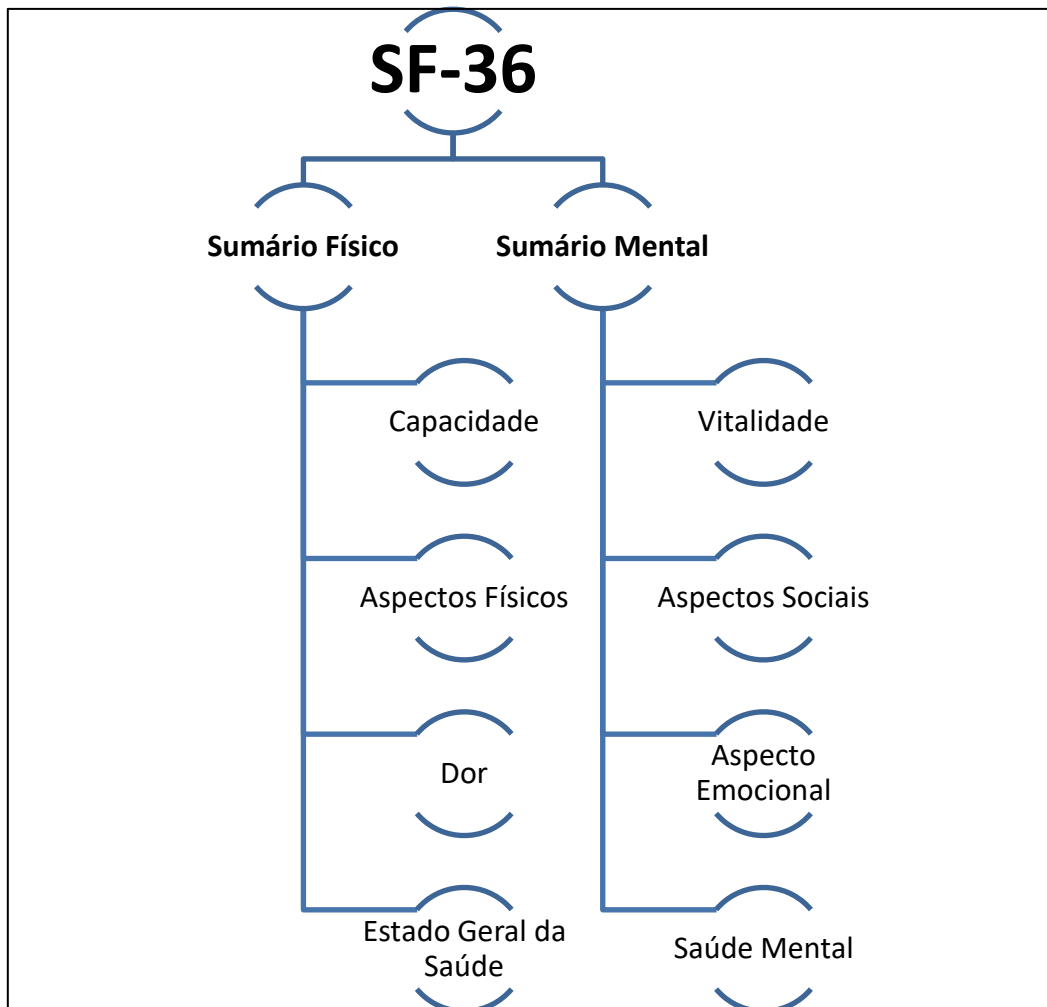


Figura 4 – Domínios do questionário SF-36
Fonte - Adaptado de Ciconelli⁵¹

Trata-se de uma escala fechada que avalia a QdV de maneira geral, amplamente reconhecida na literatura, porém não específica para portadores de MP.

3.2.2. Intervenção Educativa

A intervenção educativa foi baseada no método de Paulo Freire tradicional. Para transmitir as informações foram utilizadas técnicas

educacionais que incluíram conceitos, mitos, mentiras e verdades sobre o uso do MP implantável, aplicadas em contexto grupal.

As intervenções foram assim distribuídas:

3.2.2.1. Educação com o paciente e o familiar

Uma sessão em grupo, após 1 mês de inclusão, com pacientes e familiares/cuidadores, nos moldes do “círculo de cultura”, como propõe Paulo Freire. Foram abordados conceitos, mitos, mentiras e verdades, elencados pelo paciente durante a aplicação dos formulários da pesquisa. Esta atividade foi participativa, com utilização da técnica de “escuta ativa” entre paciente e familiares e durou 1 hora.

Na “escuta ativa”, deve haver aprendizado em “reciprocidade de consciências”, que é a troca de pensamentos e ideias, de forma que o entrevistador aprende as dúvidas do paciente e em seguida esclarece-as.⁵²

Para adequada documentação dos conteúdos gerados no círculo de cultura, foi utilizado um formulário contendo os temas geradores, codificação, descodificação e o desvelamento crítico (Apêndice F).

Foram formados 8 grupos, com 4 pacientes e 4 acompanhantes no máximo em cada grupo, para melhor abordagem dos conteúdos no círculo de cultura. Inicialmente foi solicitado aos pacientes que fizessem seus comentários sobre o uso do marcapasso, e, logo após, os acompanhantes eram convidados a contribuir. A pesquisadora responsável guiou a conversa, confirmando ou confrontando os temas levantados e esclarecendo as dúvidas.

A participação dos acompanhantes nesta etapa teve o intuito de uniformizar os conteúdos entre ambos.

3.2.2.2. Atividade educativa para reforço individual

Duas sessões promovidas pela pesquisadora por contato telefônico, no 6º e 12º mês após a inclusão dos pacientes. Nestas atividades foram reforçados os itens levantados no círculo de conversa e nos questionários utilizados no estudo.

Durante as ligações eram retomados pontos de dúvidas, esclarecidos os mitos e elucidados os conceitos do senso comum. Cada contato telefônico durava em média 15 minutos (desvio padrão de ± 10 minutos).

3.2.3. Avaliação Final

A avaliação final consistiu na análise do CPG, como realizado na avaliação inicial.

Os achados da avaliação desta fase foram dispostos em tabelas ao lado dos achados da fase inicial, para facilitar a interpretação e comparação dos dados.

3.3. Cálculo amostral e análise estatística

O cálculo amostral levou em consideração a comparação das médias dos achados da literatura sobre avaliação do comportamento psicossocial global, pré e pós intervenção educativa⁵³. A estimativa foi de 80 pacientes, 40 em cada grupo, considerando 10% de perdas.

Para análise descritiva dos dados numéricos, foram adotados os valores de média e desvio padrão, após realizado teste de normalidade e identificada

distribuição Gaussiana. Enquanto que as variáveis categóricas foram apresentadas em tabelas de frequência. Para comparação dos dados foi utilizado o *Teste-t de Student* (para variáveis numéricas) e o Qui-quadrado (para variáveis categóricas), e o teste de *Pearson* para correlação das variáveis.

Os testes estatísticos foram bicaudais, pareados (análises intra grupo) e não pareados (análises entre grupos) e o valor de $p < 0,05$ foi considerado significativo, com nível de significância de 95%.

4. Resultados

4. RESULTADOS

4.1. Avaliação inicial

Foram recrutados 40 pacientes em cada grupo (GI e GC). Houve desistência de um paciente do GI por impossibilidade de aderir ao protocolo, totalizando 39 pacientes no GI e 40 pacientes no GC na avaliação inicial do estudo.

Quanto às características sociodemográficas houve predominância do gênero feminino, com idade média de 59 anos, casados, aposentados e com o primeiro grau incompleto (Tabela 1).

Não houve diferença significativa na comparação dos grupos na fase inicial do estudo (Tabela 1).

Tabela 1 - Características sociodemográficas da população estudada

Parâmetros	Total N: 79		GI (N: 39)		GC (N: 40)		P
	N	%	N	%	N	%	
Idade (Média ± DP)	59,5 ± 13		59 ± 12		60 ± 15		0,11 ⁽¹⁾
Sexo Feminino (N %)	48	60,7	24	61,5	24	60	0,53 ⁽²⁾
Situação Marital							
Casado	40	50,6	19	48,7	21	52,5	
Viúvo	16	20,3	8	20,5	8	20,0	
Solteiro	13	16,5	8	20,5	5	12,5	
Divorciado	7	8,9	3	7,8	4	10,0	0,47 ⁽²⁾
União estável	3	3,8	1	2,6	2	5,0	
Estado Empregatício							
Aposentado	36	45,5	17	43,6	19	47,5	
Desempregado	18	22,8	8	20,5	10	25,0	
Emprego formal	11	13,9	6	16,4	5	12,5	
Emprego informal	10	12,6	6	16,4	4	10,0	0,76 ⁽²⁾
Sem informação	4	5,1	2	5,1	2	5,0	
Escolaridade							
Primeiro grau incompleto	32	40,5	13	33,3	19	47,5	
Segundo grau completo	12	15,2	5	12,8	7	17,5	
Analfabeto	9	11,4	5	12,8	4	10,0	
Superior completo	8	10,1	5	12,8	3	7,5	
Primeiro grau completo	6	7,6	4	10,3	2	5,0	0,76 ⁽²⁾
Segundo grau incompleto	6	7,6	3	7,7	3	7,5	
Superior incompleto	5	6,3	3	7,7	2	5,0	
Pós-graduação	1	1,3	1	2,6	0	0,0	

Legenda: DP: desvio padrão; GI – Grupo intervenção; GC – Grupo controle. ⁽¹⁾Teste *t* de student; ⁽²⁾ Teste de qui-quadrado.

As características clínico-funcionais dos grupos estudados não foram estatisticamente diferentes (Tabela 2).

A fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) média foi de 60%. Apenas 5 pacientes apresentavam-se em classe funcional avançada (maior que II) de insuficiência cardíaca da New York Heart Association (NYHA).

As cardiopatias de base mais prevalentes foram chagásica, congênita e isquêmica. O bloqueio atrioventricular total (BAVT) foi a condição que mais indicou implante de MP, em ambos os grupos.

Tabela 2 - Características clínico-funcionais da população estudada na fase inicial

Continua.

	Total N: 79		GI (N: 39)		GC (N: 40)		P
			Média±DP		Média±DP		
% FEVE	59 ± 9,0		60 ± 9,5		58 ± 8,6		0,25 ⁽¹⁾
Tempo de implante (anos)	12,3 ± 8,9		11,5 ± 9,2		13,2 ± 8,7		0,98 ⁽¹⁾
CF IC (NYHA)	N	%	N	%	N	%	P
I	38	48,1	20	51,3	18	45,0	
II	36	45,6	17	43,6	19	47,5	0,81 ⁽²⁾
III	5	6,3	2	5,1	3	7,5	
Cardiopatias de base							
Sem Cardiopatia	35	44,3	16	41,8	19	47,5	
Chagásica	20	25,3	10	26,3	10	25,0	
Congênita	9	11,4	5	13,2	4	10,0	
Isquêmica	7	8,7	4	10,5	3	7,5	0,85 ⁽²⁾
Valvar	3	3,8	2	5,3	1	2,5	
Hipertrófica	3	3,8	2	5,3	1	2,5	
Idiopática	2	2,5	0	0,0	2	5,0	

Tabela 2 - Características clínico-funcionais da população estudada na fase inicial.

Continuação

	Total N: 79		GI (N: 39)		GC (N: 40)		P
			N	%	N	%	
Presença de Fibrilação Atrial							
Em anticoagulação	15	18,9	7	17,9	8	20,0	0,66 ⁽²⁾
Sem anticoagulação	4	5,1	2	5,1	2	5,0	
Medicações							
Betabloqueador	40	50,6	19	48,7	21	52,5	
Estatina	35	44,3	21	53,8	14	35,0	
Diurético	26	32,9	16	41,0	10	25,0	
BRA	26	32,9	14	35,9	12	30,0	
iECA	24	30,4	10	25,6	14	35,0	
Bloqueador de canal de cálcio	20	25,3	9	23,1	11	27,5	0,45 ⁽²⁾
AAS	17	21,5	10	25,6	7	17,5	
Warfarina	12	15,2	6	15,4	6	15,0	
Ansiolítico	7	8,9	4	10,2	3	7,5	
Amiodarona	7	8,9	2	5,1	5	12,5	
Antidepressivo	4	5,1	3	7,7	1	2,5	
Indicação do MP							
BAVT	43	54,4	21	53,8	20	50,0	
BAV Mob II	13	16,5	7	17,9	6	15,0	
DNS	15	18,9	6	15,4	9	22,5	
BAV avançado	2	2,5	1	2,7	1	2,5	
BAV congênito	1	1,3	1	2,7	0	0,0	0,78 ⁽²⁾
BAV pós-operatório	2	2,5	1	2,7	1	2,5	
FABRV	1	1,3	0	0,0	1	2,5	
BAV Mob I	1	1,3	0	0,0	1	2,5	
Suporte medicamentoso	1	1,3	0	0,0	1	2,5	

Legenda: GI – Grupo intervenção; GC – Grupo controle; DP – Desvio Padrão; CFIC – Classe Funcional de Insuficiência Cardíaca; MP – Marcapasso; BAVT – Bloqueio Atrioventricular Total; BAV – Bloqueio Atrioventricular; FABRV – Fibrilação Atrial de Baixa Resposta Ventricular; FEVE – Fração de Ejeção do Ventrículo Esquerdo; NYHA - New York Heart Association. ⁽¹⁾Teste *t de student*; ⁽²⁾ Teste de qui-quadrado.

4.1.1. Representações Sociais e Zona Muda

As principais representações/percepções relatadas a respeito do MP implantável foram classificadas em positivas, com uso de termos como vida, QdV, melhora dos sintomas e proteção; e negativas como medo, proibição, morte, invalidez e preconceito. As palavras mais frequentes foram adquiridas com o software EVOC (Tabela 3).

Tabela 3 – Percepções Positivas e Negativas Sobre o MP implantável

Percepção Positiva	Percepção Negativa
Vida, QdV, saúde, melhora dos sintomas e proteção	Medo, proibição, morte, invalidez, inútil, preconceito, doença, problema de saúde.

Legenda: QdV: qualidade de vida MP: marcapasso implantável.

Com relação ao padrão de evocações das RS's (Tabela 4), na condição normativa houve prevalência de percepção positiva em ambos os grupos (GI = 71,8%; GC = 67,5%). Em contrapartida, na condição contra normativa, houve maior taxa de percepção negativa. A presença de zona muda das representações sociais foi de 56,4% na população estudada (GI = 52,8%; GC = 60%).

Tabela 4 - Padrão de evocações das Representações Sociais: Contexto normativo e contra-normativo.

Representação Social	Intervenção		Controle		P
	(N: 39)		(N: 40)		
	N	%	N	%	
Condição Normativa (Própria Voz)					
Percepção Positiva	28	71,8	27	67,5	0,42 ⁽¹⁾
Percepção Negativa	11	28,2	13	32,5	
Condição Contra-Normativa (Voz do Outro)					
Percepção Positiva	11	28,2	13	32,5	0,42 ⁽¹⁾
Percepção Negativa	28	71,8	27	67,5	
Presença de Zona Muda	19	52,8	24	60,0	0,34 ⁽¹⁾

Legenda: ⁽¹⁾ Teste de qui-quadrado

4.1.2. Painel de Avaliação do Comportamento Cotidiano – PAC²

Os principais comportamentos e atividades evitados, conforme cada categoria do PAC², que mais deixaram de ser desempenhadas pós-implante do MP, foram: pegar peso (75,5%), parar de trabalhar (45,5%), ir ao banco (33,3%), usar o microondas (30,4%), posição de dormir (29,7%) e ir à academia ou praticar musculação (20,5%) (Tabela 5).

Tabela 5 – Principais comportamentos e atividades cotidianas evitadas pós-implante do MP.

PAC² – Categorias das restrições	Principais atividades evitadas	N	%
Locomoção	Ir ao banco	26	33,3
	Viajar de avião	12	15,4
	Andar de carro	12	15,4
	Subir escadas	10	12,8
Tarefas domésticas	Pegar peso	60	75,5
	Lavar/Passar/estender roupa	10	12,2
	Varrer casa/quintal	10	12,2
Equipamentos Elétricos	Microondas	24	30,4
	Porta do banco	18	22,5
	Telefone celular	13	16,7
	Ferro elétrico	9	10,8
	Televisor	8	9,8
Atividades/Lazer	Academia/musculação	16	20,5
	Jogar bola	16	20,5
	Caminhada	12	15,9
	Atividade sexual	9	11,4
Cuidados Gerais	Posição de dormir	24	29,7
	Levantar o braço	17	21,8
	Comer certos tipos de comida	15	18,8
	Uso de top/soutien	9	10,9
Trabalho	Parou de trabalhar	36	45,5
	Mudança na renda	30	38,6
	Mudou de emprego	12	15,9

Legenda: PAC²: Painel de Avaliação do Comportamento Cotidiano; MP: marcapasso implantável.

A maioria dos pacientes (75,5%) evitou algum comportamento ou atividade cotidiana após o implante do MP. A utilização de equipamentos elétricos como celular, microondas, TV, foram os mais evitados, enquanto que a categoria de trabalho do PAC², teve menos relatos de restrição.

Após a identificação preliminar de que não há diferenças basais entre os grupos, optou-se por apresentar os dados de acordo com a percepção evocada pelo paciente (positiva ou negativa), no contexto normativo e contra-normativo.

Os resultados obtidos nas categorias do PAC² e agrupados por contexto e percepção da RS's indicaram que o predomínio de atividades cotidianas evitadas foi maior na percepção positiva quando falado na própria voz (contexto normativo), e na percepção negativa quando falado na voz do outro (contexto contra normativo) (Tabela 6).

Os domínios de atividades cotidianas mais evitados foram: cuidados gerais (70%), uso de equipamentos elétricos (67%), realização de atividades domésticas (58%) e de atividades físicas e lazer (48%). Na comparação entre o tipo de percepção (positiva ou negativa), houve diferença estatisticamente significativa na comparação entre todas as categorias ($p < 0,05$)

Tabela 6 - Comportamentos e atividades cotidianas evitadas após o implante de MP, de acordo com a percepção das RS's.

PAC ² – Categorias das restrições	Contexto Normativo		Contexto Contra Normativo		Total	
	Percepção sobre o MP		Percepção sobre o MP			
	Positiva	Negativa	Positiva	Negativa	N	%
Locomoção*	22 61%	14 39%	11 31%	25 69%	36	46%
Tarefas domésticas*	34 74%	12 26%	12 26%	34 74%	46	58%
Equipamentos Elétricos*	36 68%	17 32%	16 30%	37 70%	53	67%
Atividades/Lazer*	24 63%	14 37%	10 26%	28 74%	38	48%
Cuidados Gerais*	38 69%	17 31%	14 25%	41 75%	55	70%
Trabalho*	23 68%	11 32%	8 24%	26 76%	34	43%

Legenda: PAC²: Painel de Avaliação do Comportamento Cotidiano; MP: marcapasso; RS: Representações Sociais. *Diferença estatisticamente significativa na comparação intra grupo e entre grupos ($p < 0,05$ no teste de Qui-Quadrado).

Também foram observadas outras restrições a atividades não previstas no PAC², tais como: andar de metrô; passar na catraca do metrô/ônibus; realizar radiografia do tórax e fisioterapia.

Ademais, durante a aplicação do PAC² algumas mudanças de comportamento cotidiano inesperadas foram documentadas, por meio das seguintes expressões:

“Como parei de beber, minhas amizades mudaram. Estou mais reservado, não gosto mais de sair de casa”.

“Passei mal várias vezes, pois não sabia o que podia fazer. Deixei de tomar remédios e fazer exames, pois não sabia se podia.”

“Fui demitida do emprego por conta do MP e desde então não consegui trabalho”.

“Se o meu patrão souber que uso MP ele me demite”.

“Só faço bicos. Sempre que falo sobre o MP em firmas eles recusam minha admissão. Já pensei em não dizer que uso, mas no exame eles vão saber”.

“Acordo de noite preocupada com a posição de dormir, isso me faz perder muito o sono”.

“Não consigo dormir sozinha, peço para meu marido ficar de olho em mim para não deitar do jeito errado”.

“Tenho pânico de usar o chuveiro elétrico, prefiro evitar”.

“Quanto ao celular, me disseram para usar a 30cm de distância da cabeça, então coloco no viva-vos, porém, alguns assuntos são particulares e fico constrangido. Por isso quase não uso o celular”.

“Como não posso ficar próximo de rede elétrica eu me mudei da última casa. Eu quase não saía de casa, pois havia um poste com transformador na frente, então pedia para as pessoas entrarem para que eu não tivesse que sair”.

4.1.3. Qualidade de Vida

Os achados da avaliação da QdV pelo SF-36 não demonstraram diferença significativa entre os grupos na avaliação inicial, em qualquer domínio, considerando contexto normativo e contra-normativo das RS's (Tabela 7).

Tabela 7 – Qualidade de vida de acordo com a percepção da RS.

Qualidade de Vida – SF-36 Domínios	Contexto Normativo			Contexto Contra- Normativo		
	Percepção Positiva	Percepção Negativa	P ⁽¹⁾	Percepção Positiva	Percepção Negativa	P ⁽¹⁾
Capacidade funcional	66,23	66,78	0,92	64,78	67,09	0,68
Aspectos físicos	57,08	51,09	0,60	48,91	58,02	0,42
Dor	79,67	68,42	0,14	69,25	79,55	0,17
Estado geral de saúde	65,94	65,43	0,91	65,87	65,75	0,98
Vitalidade	57,64	53,04	0,44	55,43	56,60	0,84
Aspectos sociais	82,06	73,29	0,27	73,29	82,06	0,27
Aspectos emocionais	48,92	63,70	0,18	66,52	47,70	0,09
Saúde Mental	65,96	62,26	0,50	65,22	64,68	0,92
Sumário físico	66,25	62,44	0,47	61,77	65,10	0,37
Sumário mental	62,57	63,00	0,94	64,78	61,80	0,61

Legenda: Valores médios dos domínios do SF-36 (0 a 100). ⁽¹⁾Teste *t de student*.

4.2. Avaliação Final e Comparação com Avaliação Inicial

A avaliação final foi realizada em 37 pacientes do grupo intervenção e 39 pacientes do grupo controle. Ocorreram 2 óbitos (1 em cada grupo) e 1 perda de seguimento (GI).

4.2.1. Painel de Avaliação do Comportamento Cotidiano – PAC²

Com relação ao PAC², houve redução significativa no GI do número de restrições em relação às categorias locomoção, tarefas domésticas e atividades/lazer, restrições estas inicialmente atribuídas ao uso do MP.

Após esclarecimento sobre o verdadeiro impacto do dispositivo em tais tarefas, notou-se que apenas a categoria equipamentos elétricos e cuidados gerais, ainda permaneceram com alta representação limitante, principalmente relativas ao uso de dispositivos celulares e aos cuidados com o braço ipsilateral ao local do gerador do MP implantável (Tabela 8).

Por outro lado, o GC apresentou aumento significativo das restrições na maioria das categorias do PAC² (Tabela 8).

Tabela 8 - Comportamentos e atividades cotidianas evitadas após o implante de MP, em cada grupo, de acordo com a fase do estudo.

PAC ² – Categorias das restrições	Grupos									
	GI					GC				
	Avaliação					Avaliação				
	INICIAL		FINAL		P ⁽¹⁾	INICIAL		FINAL		P ⁽¹⁾
N	%	N	%	N		%	N	%		
Locomoção	12	30,7	5	13,5	0,05	18	45,0	20	51,3	0,05
Tarefas domésticas	22	56,4	11	29,7	0,01	20	50,0	26	66,7	0,001
Equipamentos Elétricos	26	66,7	22	59,4	0,69	27	67,5	28	71,8	0,06
Atividades/Lazer	19	48,7	10	27,0	0,05	15	37,5	22	56,4	0,001
Cuidados Gerais	25	64,1	21	56,7	0,09	26	65,0	25	64,1	0,81
Trabalho	17	43,6	11	29,7	0,05	13	32,5	13	33,3	0,78

Legenda: PAC²: painel de avaliação do comportamento cotidiano; GI grupo intervenção; GC: grupo controle; ⁽¹⁾Teste de Qui-quadrado.

O padrão de modificação do comportamento após o implante do MP em ambos os grupos em forma de dispersão está ilustrado nas figuras 5 e 6. Ao comparar as fases do estudo, inicial e final, observou-se no GI a redução proporcional do número de atividades evitadas.

Enquanto que no GC, houve aumento do número de evitações principalmente nas categorias: tarefas domésticas, uso de equipamentos elétricos e realização de atividades/lazer.

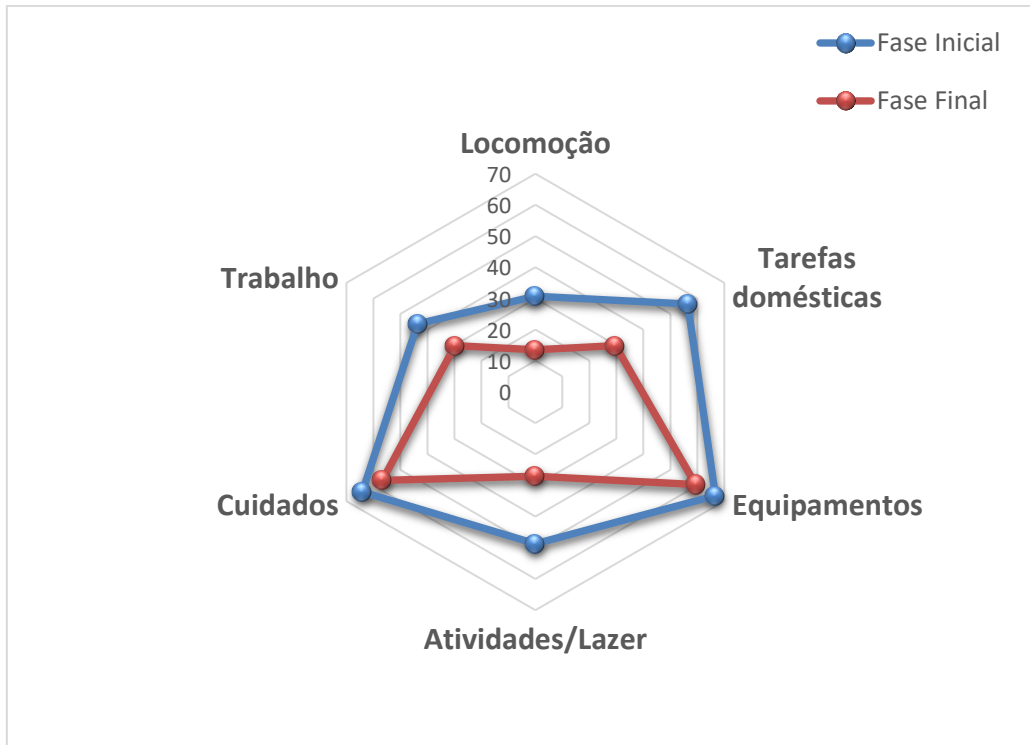


Figura 5 – Comparação dos achados de comportamento cotidiano (PAC²) evitados nas fases inicial e final do estudo no GI.

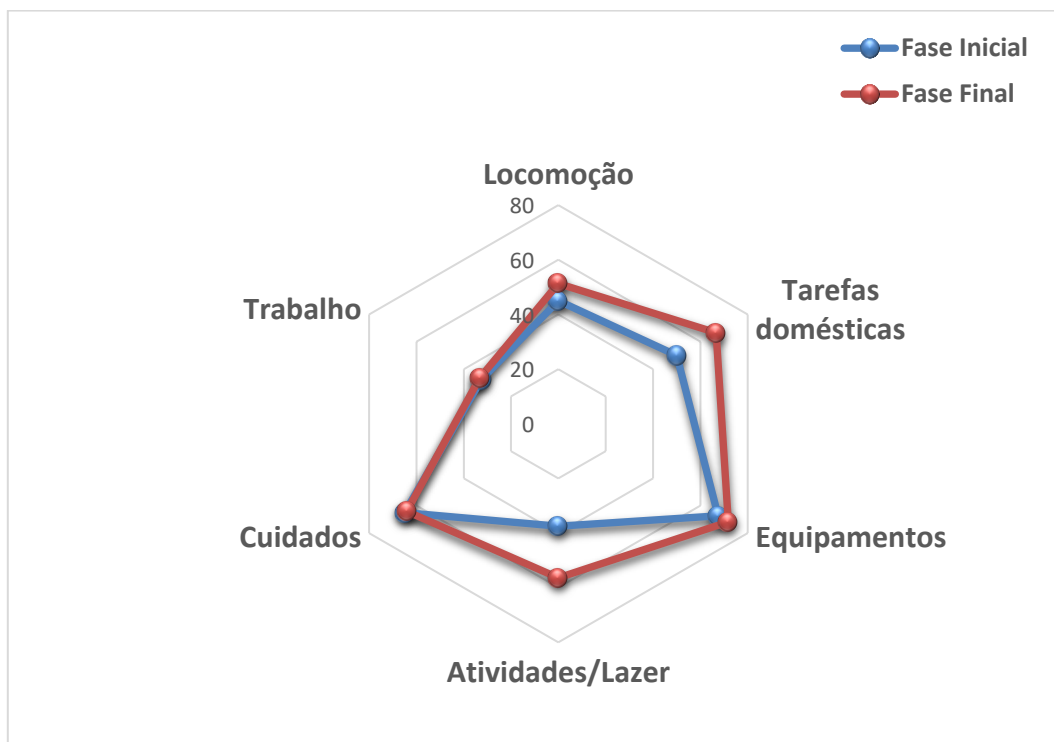


Figura 6 – Comparação dos achados de comportamentos cotidianos (PAC²) evitados nas fases inicial e final do estudo no GC.

4.2.2. Qualidade de Vida – SF-36

Houve melhora da QdV aferida pelo SF-36 no GI ($p < 0,001$) e piora da QdV no GC ($p < 0,03$). Os domínios com melhora significativa no GI foram: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, vitalidade, aspectos emocionais, sumário físico e sumário mental. Apenas os domínios estado geral da saúde e aspectos sociais, não apresentaram melhora significativa (Tabela 9).

No GC, houve piora significativa nos domínios aspectos físicos, dor, saúde mental e sumário físico. Os demais se mantiveram estáveis ao término do estudo (Tabela 9).

Tabela 9 – Análise Comparativa Dos Domínios do SF-36 intra grupo e entre grupos.

Domínios SF-36	GRUPOS					
	GI			GC		
	Avaliação			Avaliação		
	INICIAL	FINAL	$P^{(1)}$	INICIAL	FINAL	$P^{(1)}$
Média±DP	Média±DP		Média±DP	Média±DP		
Capacidade funcional	67,5±22,9	76,7 ± 18,2	0,001	65,9 ±21,9	63,6 ±20,7	0,36
Aspectos físicos	53,4 ± 44,6	63,9 ± 40,3	0,001	56,9 ± 6,0	45,5 ± 2,1	0,03
Dor	71,7 ± 29,7	75,5 ± 26,6	0,05	74,8 ± 6,6	67,2 ± 7,0	0,03
Estado geral de saúde	67,6 ± 18,5	70,8 ± 16,4	0,45	64,4 ± 8,8	62,8 ± 0,1	0,28
Vitalidade	60,1 ± 24,1	66,9 ± 18,6	0,05	53,1 ± 3,3	50,6 ± 1,8	0,24
Aspectos sociais	79,4 ± 29,2	79,9 ± 27,8	0,92	73,8 ± 2,6	70,5 ± 9,5	0,17
Aspectos emocionais	57,6 ± 44,9	64,7 ± 38,2	0,01	50,7 ± 4,6	48,5 ± 2,4	0,18
Saúde Mental	65,3 ± 20,3	68,3 ± 16,9	0,33	64,8 ± 3,4	59,9 ± 2,1	0,05
Sumário físico	64,9 ± 22,9	71,6 ± 20,3	0,01	65,4 ± 0,0	59,7 ±18,9	0,05
Sumário mental	65,5 ± 23,3	69,7 ± 20,6	0,05	60,5 ± 3,7	57,4 ±22,7	0,11

*NS: não significativo; GI – Grupo Intervenção; GC – Grupo Controle. ⁽¹⁾Teste *t de student*.

Na comparação dos domínios entre os grupos GI e GC ao final do estudo, é possível identificar a diferença proporcional de aumento da QdV no grupo que recebeu as orientações educativas (Figura 7).

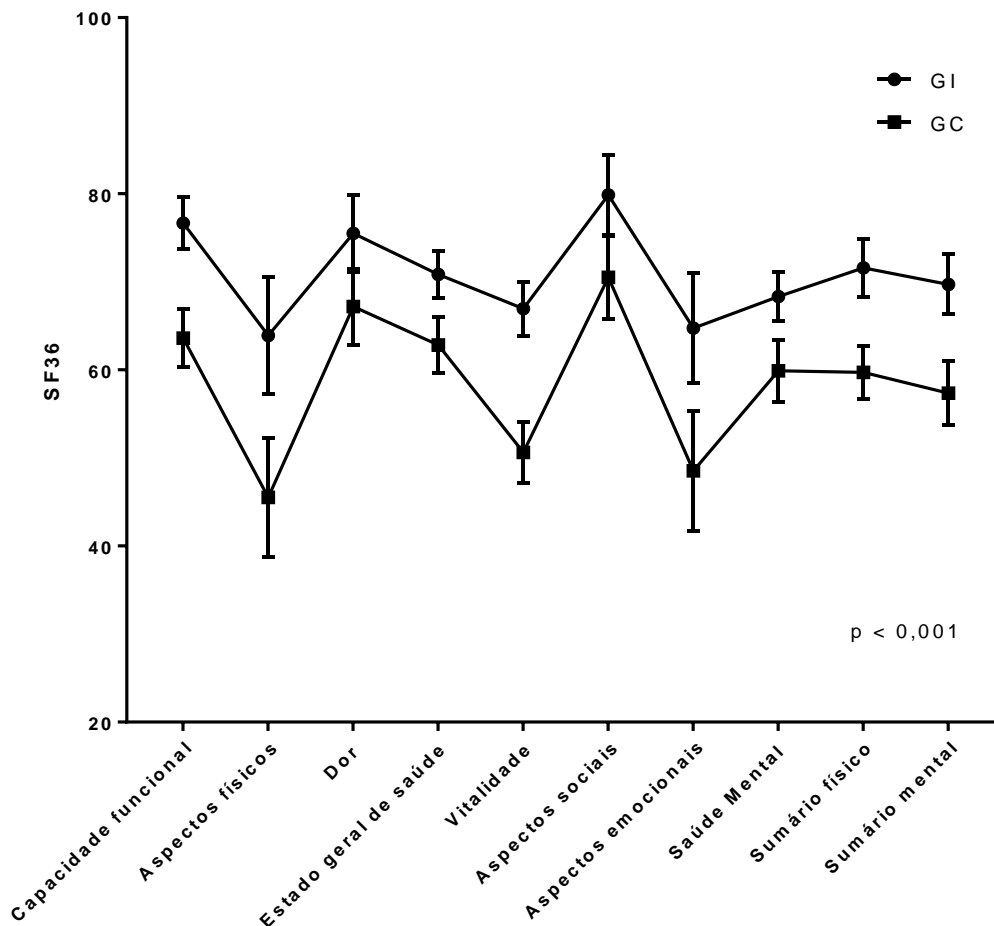


Figura 7 – Achados da avaliação da QdV pelo SF-36 na fase final do estudo em ambos os grupos, GI e GC.

Enquanto o GI apresentou melhora significativa na QdV ao comparar as fases inicial e final do estudo (Figura 8), o GC, de forma oposta, apresentou piora nos domínios da QdV, com ênfase maior aos aspectos físicos (Figura 9).

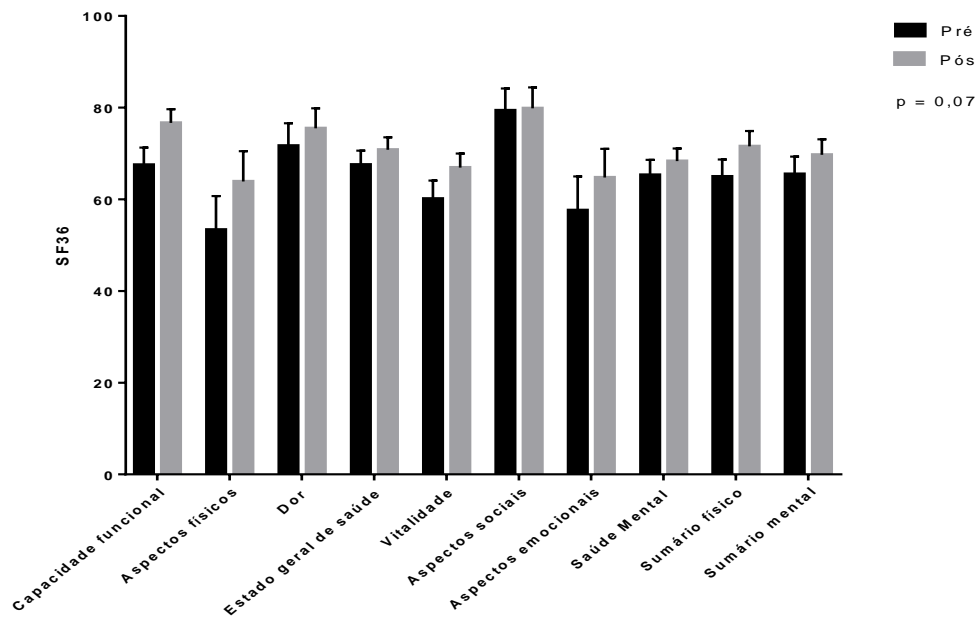


Figura 8 – Comparação dos achados da avaliação da QdV pelo SF-36 nas fases inicial e final do estudo no GC.

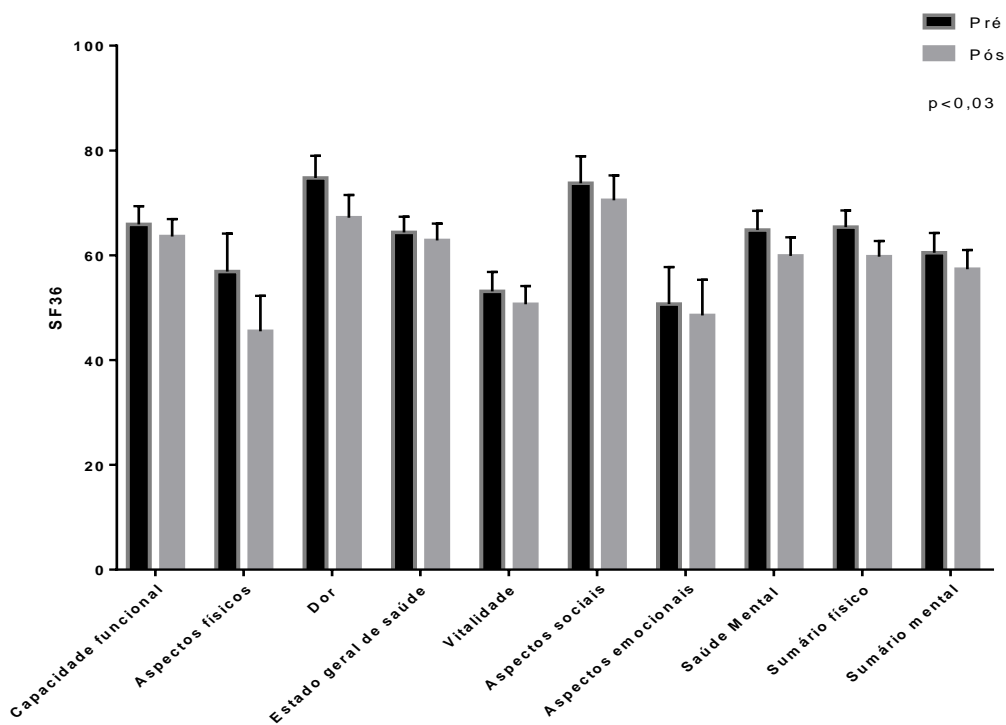


Figura 9 – Comparação dos achados da avaliação da QdV pelo SF-36 nas fases inicial e final do estudo no GC.

Houve correlação inversa entre os domínios da QdV e pacientes com zona muda das RS's, indicando a influência que a percepção negativa oculta tem sobre os domínios: aspectos físicos; estado geral de saúde; vitalidade; aspectos sociais; aspectos emocionais; saúde mental; sumário físico e sumário mental (Tabela 10).

Tabela 10 – Correlação Dos Domínios do SF-36 no GI, na avaliação final, com e sem Zona Muda das Representações Sociais.

Qualidade de Vida – SF-36 Domínios	GI – AVALIAÇÃO FINAL			
	Com Zona Muda Média ±DP	Sem Zona Muda Média ±DP	<i>P</i>	<i>r</i>
Capacidade funcional	71,8 ± 19,8	82,1 ± 15,1	0,09	-0,28
Aspectos físicos	47,4 ± 40,7	82,4 ± 31,6	0,007	-0,44
Dor	73,0 ± 30,5	78,5 ± 21,7	0,53	-0,10
Estado geral de saúde	65,0 ± 17,4	77,4 ± 12,6	0,02	-0,38
Vitalidade	60,5 ± 19,6	74,1 ± 14,7	0,02	-0,37
Aspectos sociais	70,6 ± 31,7	90,5 ± 17,9	0,02	-0,36
Aspectos emocionais	47,4 ± 40,6	84,4 ± 23,9	0,002	-0,49
Saúde Mental	64,6 ± 18,9	72,5 ± 13,7	0,16	-0,23
Sumário físico	64,5 ± 21,2	80,2 ± 15,7	0,01	-0,39
Sumário mental	60,7 ± 22,2	80,5 ± 12,3	0,003	-0,48

*NS: não significativo; GI – Grupo Intervenção; Correlação com teste de *Pearson* (coeficiente de correlação ponto-bisserial).

Apesar da expressiva influência da zona muda sobre os domínios da QdV dos pacientes do GI, observou-se que a QdV nos pacientes com zona muda ainda foi melhor do que a QdV nos pacientes sem intervenção educativa (Figura 10).

Não houve diferença significativa na comparação entre a QdV e a zona muda das RS's no GC.

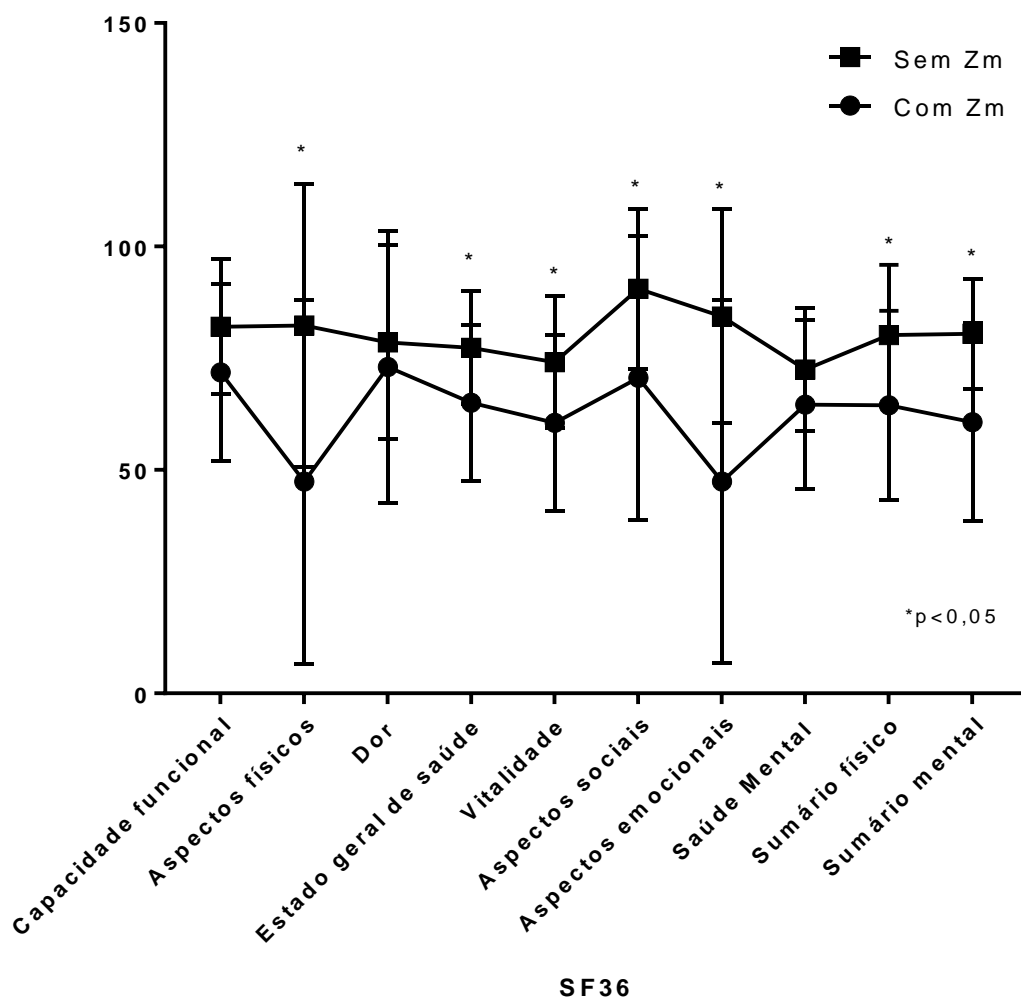


Figura 10 – Correlação entre a QdV na fase final do estudo com a Zona Muda das RS's no GI.

5. Discussão

5. DISCUSSÃO

O principal achado desse estudo é constatação que pacientes com MP implantável apresentam alteração do comportamento psicossocial centrado na percepção negativa oculta (*Zona Muda*) sobre o uso do dispositivo, com reflexos na limitação da prática de atividades cotidianas. Após intervenção educativa Freiriana, técnica de abordagem de crenças dos pacientes, ocorreu redução da taxa de restrições às atividades cotidianas e melhora da QdV, porém com persistência da percepção negativa.

Isto significa que a ocorrência da *Zona Muda*, manifestação da ambiguidade do paciente com relação à sua percepção versus a do “outro”, gera conflito na sua expressão verbal quando questionado de diferentes modos sobre o mesmo assunto. Na condição normativa (própria voz), o paciente manifesta percepção positiva sobre o MP, enquanto que na percepção sobre a opinião do “outro” (condição contra normativa) as evocações são predominantemente negativas.

O paciente utiliza frequentemente termos como morte, medo, proibição, limitação, invalidez, incapacidade e doença. Isso demonstra a necessidade do paciente manifestar seu lado positivo àquele que ele julga ser autoridade, tal como profissional da saúde^{46, 48}, mascarando as opiniões negativas. Isso quer dizer que na condição normativa, a evocação predominantemente foi de termos positivos como vida, QdV, saúde e melhora dos sintomas.

Com relação às atividades cotidianas observadas na avaliação inicial do estudo, a presença de *Zona Muda* parece ter sido responsável pelas restrições, pois o comportamento esperado, diante da percepção normativa positiva sobre o MP, seria que o paciente não fosse tão restritivo. Na avaliação final, houve redução significativa nas categorias locomoção, tarefas domésticas e atividades/lazer avaliadas pelo PAC². Este achado reforça a influência do modelo de intervenção educativa adotado.

Quanto aos achados da QdV, a expressiva melhora na maioria dos domínios do SF-36 (capacidade funcional, aspectos físicos, dor, vitalidade, aspectos emocionais, sumário físico e sumário mental) também pode ser explicada pela Zona Muda pois, pacientes que mascaram suas percepções negativas são mais propensos à pior QdV, comparados com os não tem *Zona Muda*. Ressalte-se que, apesar destes achados, a QdV no GI com *Zona Muda* ainda foi melhor do que no GC, indicando que a intervenção foi efetiva mesmo sob percepções negativas. Esses achados corroboram os de Timmermans et al.⁴⁸, que demonstraram que a associação entre percepção ruim da doença com pior QdV e bem estar de pacientes com DCEI, pior estado de saúde (OR = 2,66, 95% CI = 1,72-4,11), ansiedade (OR = 1,79, IC 95% = 1,001-3,19), depressão (OR = 2,81, IC95% = 1,65-4,77), afetividade negativa (OR = 1,93, IC95% = 1,21-3,09) e aceitação insatisfatória do DCEI (OR = 2,68; IC95% = 1,70-4,22)⁴⁸.

Hauptman et al.⁴⁶, sugerem que tais efeitos sobre o comportamento psicossocial são consequentes à má comunicação entre profissionais de saúde e os pacientes. Os autores reportam que os pacientes se sentiam mal informados sobre o procedimento e o DCEI (5,7 em uma escala de 0 a 10). Os profissionais da saúde frequentemente não abordaram, minimizaram ou negaram os aspectos ligados à QdV e suas consequências, incluindo o risco de depressão e ansiedade. As maiores críticas referidas foram utilização de jargões médicos e pouca clareza nas orientações. Em nosso estudo, os pacientes referiram que as orientações apenas foram referidas na avaliação inicial e isso pode ter interferindo no padrão restritivo de comportamento psicossocial global.

Ademais, a respeito da relação médico-paciente, Palmiere et al.⁵⁴, referem que os pacientes mentem para evitar o julgamento ou outras consequências indesejáveis de suas ações. Fazendo um paralelo com as afirmações dos pacientes do presente estudo, observou-se que a representação social sobre as restrições era tão profunda, que foi assumida como verdade. Assim, para os pacientes o correto seria evitar atividades físicas; relatar o inverso ao médico seria a resposta incorreta. Essa crença justifica o comportamento relativo às restrições da prática de atividades físicas.

Nesse sentido, ficou claro que o diálogo e o esclarecimento proporcionados pela intervenção educativa impactam expressivamente na melhora da QdV no domínio vitalidade e saúde física, assim como na capacidade funcional. Por outro lado, a ausência da intervenção educativa, característica do GC, se associou ao aumento das restrições atribuídas ao MP, repercutindo na QdV, sobretudo nos domínios saúde física e funcionalidade.

Esse impacto positivo proporcionado pela intervenção educativa pode ser atribuído ao modelo Freiriano, cuja premissa é a abordagem das necessidades individuais. Este foi o diferencial de nosso estudo em relação à maioria dos outros ensaios com portadores de DCEI, que utilizaram a Terapia Cognitivo Comportamental (TCC), um modelo “tamanho único” com as limitações inerentes às abordagens grupais.^{36, 55.}

Albert e et al.⁵⁶, afirmam que a construção da percepção dos pacientes é multidimensional, incluindo suporte emocional e motivação, sobretudo no que tange à prática de exercícios físicos. Assim, estratégias educativas devem ser aplicadas em associação com a abordagem psicológica. Nesse sentido, nossos pacientes relataram desejo de frequentar academia, e praticar hidroginástica ou dança de salão, mas que foram sempre proibidos pelos profissionais da assistência médica.

Todas essas evidências sobre as alterações comportamentais envolvendo o portador de DCEI sugerem que a assistência a esses pacientes deva ser multidisciplinar, contando com o suporte da cardiologia, atenção psiquiátrica, enfermagem, psicológica e da educação física.

6. Conclusões

6. CONCLUSÕES

O **COMFORT-MP**, estudo realizado em hospital de atenção terciária em cardiologia, revelou que:

- a) O comportamento psicossocial de portadores de MP implantável se caracteriza por pensamentos ocultos negativos (zona muda) e limitação de atividades cotidianas relacionados ao dispositivo, assim como QdV comprometida;
- b) Intervenção educativa Freiriana reduz restrições às atividades cotidianas e melhora a QdV, mas não modifica a percepção negativa relativa ao dispositivo.

Novos estudos intervencionais devem ser planejados, visando a compreensão e modificação da percepção oculta dessa população.

7. Referências Bibliográficas

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guimarães TB. Perfil psicossocial de portadores de CDI: COMFORT-CDI: Universidade de São Paulo.
2. Pachón M, Carlos J, Mosquera JAP, Pachón M, Carlos J, Vargas RNA, et al. Aspectos epidemiológicos da estimulação cardíaca no Brasil: 12º ano do RBM-Registro Brasileiro de Marcapassos, Desfibriladores e Ressincronizadores Cardíacos. RELAMPA, Rev Lat-Am Marcapasso Arritm. 2008;21(1):5-12.
3. Rushikesh K. Cardiac Pacemaker Market Analysis To Obtain The Exact Specification On Future Growth 2026. Health News. 2019.
4. Assumpção AC, Galvão Filho SdS, Melo CSd, Neto C, Moura C, Poncio VA, et al. Algumas observações sobre a estimulação cardíaca no Brasil entre 2000 e 2014: 25 anos do RBM Registro Brasileiro de Marcapassos, Desfibriladores e Ressincronizadores Cardíacos. RELAMPA, Rev Lat-Am Marcapasso Arritm. 2016;29(1):3-11.
5. Martinelli Filho M, Zimerman LI. Diretrizes brasileiras de dispositivos cardíacos eletrônicos implantáveis (DCEI). Arquivos brasileiros de cardiologia São Paulo Vol 89, n 6 (2007), p e210-e237. 2007.
6. Aqeel M, Shafquat A, Salahuddin N. Pacemaker patients' perception of unsafe activities: a survey. BMC cardiovascular disorders. 2008;8(1):31.
7. Mannini J, Nascimento JS, Pelosi MB. A rotina ocupacional de pacientes implantados com cardiodesfibriladores/The occupational routine of patients implanted with cardioverter-defibrillator. Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional. 2015;23(1).
8. Sager D. Current facts on pacemaker electromagnetic interference and their application to clinical care. Heart Lung;(United States). 1987;16(2).

9. Sutton S. Health behavior: Psychosocial theories. International encyclopedia of the social and behavioral sciences. 2001:6499-506.
10. Camm AJ, Sears JR SF, Todaro JF, Lewis TS, Sotile W, Conti JB. Examining the psychosocial impact of implantable cardioverter defibrillators: a literature review. Clinical cardiology. 1999;22(7):481-9.
11. Torrington M, Botha JL, Weymar HW. What do pacemaker recipients think of their implantations? South African Medical Journal. 1985;68(3):163-6.
12. Calvagna GM, Torrisi G, Giuffrida C, Patanè S. Pacemaker, implantable cardioverter defibrillator, CRT, CRT-D, psychological difficulties and quality of life. International journal of cardiology. 2014;174(2):378-80.
13. Magnani C, Oliveira BG, Gontijo ED. Representações, mitos e comportamentos do paciente submetido ao implante de marcapasso na doença de Chagas. Cadernos de Saúde Pública. 2007;23(7):1624-32.
14. Menin MSdS. Representação social e estereótipo: a zona muda das representações sociais. Psicologia: teoria e Pesquisa. 2006:43-51.
15. Priori SG, Aliot E, Blømsstrom-Lundqvist C, Bossaert L, Breithardt G, Brugada P, et al. Task force on sudden cardiac death, European Society of Cardiology. Europace : European pacing, arrhythmias, and cardiac electrophysiology : journal of the working groups on cardiac pacing, arrhythmias, and cardiac cellular electrophysiology of the European Society of Cardiology. 2002;4(1):3-18.
16. Oliveira BG, Melendez JGV, Ciconelli RM, Rincón LG, Torres AAS, Sousa LAPd, et al. The Portuguese version, cross-cultural adaptation and validation of specific quality-of-life questionnaire-AQUAREL-for pacemaker patients. Arquivos brasileiros de cardiologia. 2006;87(2):75-83.
17. Ferrans CE, Powers MJ. Psychometric assessment of the Quality of Life Index. Research in nursing & health. 1992;15(1):29-38.

18. Barros RT, Carvalho SM, Silva MA, Borges JB. Evaluation of patients' quality of life aspects after cardiac pacemaker implantation. *Revista brasileira de cirurgia cardiovascular : orgao oficial da Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular*. 2014;29(1):37-44.
19. Gomes TB, Gomes LS, Antônio IHdF, Barroso TdL, Cavalcante AMRZ, Stival MM, et al. Avaliação da qualidade de vida pós-implante de marcapasso cardíaco artificial. *Revista eletrônica de enfermagem*. 2011;13(4):735-42.
20. Udo EO, van Hemel NM, Zuithoff NP, Nijboer H, Taks W, Doevendans PA, et al. Long term quality-of-life in patients with bradycardia pacemaker implantation. *International journal of cardiology*. 2013;168(3):2159-63.
21. Brasil VV, Cruz DdALMd. Alterações nos Hábitos de Vida Relatadas por Portadores de Marcapasso Definitivo. *Relampa*. 2000;13(2):97-113.
22. Diorio API, da Costa MAF. A teoria das Representações Sociais como referencial teórico-metodológico na pesquisa em Ensino de Biociências e Saúde. *Revista Práxis*. 2017;9(17):23-32.
23. Moscovici S. Representações sociais: investigações em psicologia social. *Representações sociais: investigações em psicologia social: Vozes*; 2009.
24. Moscovici S. Representações sociais: investigação em psicologia social. Rio de Janeiro: Vozes; 2003. 480 p.
25. Abric JC. A abordagem estrutural das Representações Sociais. In: AB, editor. *Estudos Interdisciplinares de representação social*. 2 ed. Goiânia2000. p. 27-37.
26. Abric JC. A zona muda das representações sociais. . In: República Md, editor. *Representações sociais: Uma teoria sem fronteiras*. Rio de Janeiro2005.
27. Conceição MR. Trabalho e qualidade de vida: Representações sociais do enfermeiro docente. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2010.

28. Ribeiro AG, Cotta RMM, Ribeiro SMR, Dias CMGC, Araújo RMA. Representações sociais de mulheres portadoras de hipertensão arterial sobre sua enfermidade: desatando os nós da lacuna da adesão ao tratamento na agenda da Saúde da Família. *Revista de Saúde Coletiva*. 2011;21(1):87-112.
29. Mantovani AM, Fregonesi CEPT, Pelai EB, Mantovani AM, Savian NU, Pagotto P. Estudo comparativo das representações sociais sobre diabetes mellitus e pé diabético. *Cad Saúde Pública*. 2013;29(12):2427-35.
30. Aghajani M, Mirbagher Ajorpaz N, Kafaei Atrian M, Raofi Z, Abedi F, Naeimi Vartoni S, et al. Effect of self - care education on quality of life in patients with primary hypertension: comparing lecture and educational package. *Nursing and midwifery studies*. 2013;2(4):71-6.
31. Rakhshan M, Hassani P, Ashktorab T, Majd HA. The nature and course of illness perception following cardiac pacemaker implantation: a self-regulatory approach. *International journal of nursing practice*. 2013;19(3):318-25.
32. Bahadori M, Ghavidel F, Mohammadzadeh S, Ravangard R. The effects of an interventional program based on self-care model on health-related quality of life outcomes in hemodialysis patients. *J Educ Health Promot*. 2014;3:110.
33. Dougherty CM, Thompson EA, Lewis FM. Long-term outcomes of a telephone intervention after an ICD. *Pacing and Clinical Electrophysiology*. 2005;28(11):1157-67.
34. Malm D, Karlsson J, Fridlund B. Effects of a self-care program on the health-related quality of life of pacemaker patients: a nursing intervention study. *Canadian Journal of Cardiovascular Nursing*. 2007;17(1):15.
35. Grancelli H, Varini S, Ferrante D, Schwartzman R, Zambrano C, Soifer S, et al. Randomized Trial of Telephone Intervention in Chronic Heart Failure

- (DIAL): study design and preliminary observations. *Journal of cardiac failure*. 2003;9(3):172-9.
36. Habibović M, Burg MM, Pedersen SS. Behavioral interventions in patients with an implantable cardioverter defibrillator: lessons learned and where to go from here? *Pacing and Clinical Electrophysiology*. 2013;36(5):578-90.
37. Pedersen SS, Van den Broek KC, Sears Jr SF. Psychological intervention following implantation of an implantable defibrillator: a review and future recommendations. *Pacing and Clinical Electrophysiology*. 2007;30(12):1546-54.
38. Kuhl EA, Sears SF, Vazquez LD, Conti JB. Patient-assisted computerized education for recipients of implantable cardioverter defibrillators: a randomized controlled trial of the PACER program. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2009;24(3):225-31.
39. Tagney J. A literature review comparing the experiences and emergent needs of adult patients with permanent pacemakers (PPMs) and implantable cardioverter defibrillators (ICDs). *Journal of clinical nursing*. 2010;19(15-16):2081-9.
40. Duru F, Büchi S, Klaghofer R, Mattmann H, Sensky T, Buddeberg C, et al. How different from pacemaker patients are recipients of implantable cardioverter-defibrillators with respect to psychosocial adaptation, affective disorders, and quality of life? *Heart*. 2001;85(4):375-9.
41. Freire P. *Pedagogia do Oprimido*. 23 ed. Rio de Janeiro: Paz e terra; 1987. 128 p.
42. Freire P. *Conscientização: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire*. São Paulo: Cortez & Moraes; 1979. 53 p.
43. Heidemann ITSB, Wosny AdM, Boehs AE. Health promotion in primary care: study based on the Paulo Freire method. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2014;19:3553-9.

44. Ballester-Gil LM, Stotz EN, Hasslocher-Moreno AM, Azevedo BAd, Araújo-Jorge TCd. The knowledge of chagasic patients about their disease: collective construction of a research instrument and test of its applicability. *Ciencia & saude coletiva*. 2008;13:2199-214.
45. Heidemann I, Dalmolin I, Rumor P, Cypriano C, Costa MFBNA DM. Reflections on Paulo Freire's research itinerary: contributions to health. . *Texto Contexto Enferm*; 2017.
46. Hauptman PJ, Chibnall JT, Guild C, Armbrecht ES. Patient perceptions, physician communication, and the implantable cardioverter-defibrillator. *JAMA internal medicine*. 2013;173(7):571-7.
47. Thomas SA, Friedmann E, Kao C-W, Inguito P, Metcalf M, Kelley FJ, et al. Quality of life and psychological status of patients with implantable cardioverter defibrillators. *American Journal of Critical Care*. 2006;15(4):389-98.
48. Timmermans I, Versteeg H, Meine M, Pedersen S, Denollet J. Illness perceptions in patients with heart failure and an implantable cardioverter defibrillator: dimensional structure, validity, and correlates of the brief illness perception questionnaire in Dutch, French and German patients. *Journal of psychosomatic research*. 2017;97:1-8.
49. Costa TL. As representações sociais acerca das pessoas com HIV/AIDS entre enfermeiros: um estudo da zona muda. . Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2007.
50. Vergès P. EVOG-Ensemble de programmes permettant l'analyse des évocations: manuel version 15 octobre 2003. Aix-en-Provence: LAMES. 2003.
51. Ciconelli RM. Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36). 1997.

52. Freire P. *Pedagogia do oprimido*. Janeiro ERd, editor. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 1987. 36 p.
53. Armitage P, Berry G. *Statistical methods in medical research*. 4 ed. Science B, editor. Oxford2002. 817 p.
54. Palmieri JJ, Stern TA. Lies in the doctor-patient relationship. Primary care companion to the Journal of clinical psychiatry. 2009;11(4):163.
55. Maia A, Braga A, Soares-Filho G, Pereira V, Nardi A, Silva A. Efficacy of cognitive behavioral therapy in reducing psychiatric symptoms in patients with implantable cardioverter defibrillator: an integrative review. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*. 2014;47(4):265-72.
56. Albert NM, Forney J, Slifcak E, Sorrell J. Understanding physical activity and exercise behaviors in patients with heart failure. *Heart & Lung*. 2015;44(1):2-8.

APÊNDICE A – APROVAÇÃO NO CEP



4215/15/042

Hospital das Clínicas da FMUSP
Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq

PROJETO DE PESQUISA

Título: AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO PSICOSSOCIAL GLOBAL E IMPACTO DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA NOS PORTADORES DE MARCA-PASSO

Pesquisador Responsável: Martino Martinelli Filho

Versão: 2

Pesquisador Executante: Andreia de Oliveira Pinheiro
Ribeiro

CAAE: 46577515.0.0000.0068

Coautores: Sérgio Freitas de Siqueira Giselle de Lima Peixoto, Karoline Medeiros Dias, Silvana Angelina Dorio Nishioka, Anísio Alexandre Andrade Pedrosa, Ricardo Alkmim Teixeira

Finalidade Acadêmica: Doutorado

Orientador: Martino Martinelli Filho

Instituição: HCFMUSP

Departamento: COMISSÃO CIENTÍFICA DO INCOR

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Registro on-line: 13580

Número do Parecer: 1.328.884

Data da Relatoria: 18/11/15

Apresentação do Projeto: Constatar as alterações comportamentais dos portadores de marca-passo cardíaco pode auxiliar os profissionais de saúde a oferecerem um cuidado customizado e melhorar a qualidade de vida destes pacientes. Representações e percepções positivas de sua condição de saúde levam o paciente a uma maior aceitação e adesão ao tratamento, em contrapartida, representações negativas ou a presença de elementos contranormativos (zona muda ou mascarada das representações sociais) aumentam a rejeição ao tratamento e criam sentimentos ansiosos, depressivos e negligentes. Acessar estas informações ainda é um grande desafio aos profissionais de saúde visto que correspondem à uma área muito particular do paciente, diversas vezes não mencionada em consultas de rotina ou entrevistas com roteiros estruturados. De posse destas informações, as atividades de educação em saúde podem ser melhor direcionadas a sanar as carências psicossociais e comportamentais do paciente. Desta forma observa-se a necessidade de conhecer as representações sociais dos portadores de marca-passo cardíaco sobre o uso deste dispositivo, verificando a existência de zona muda ou mascarada do pensamento social e as relações destes fatores com a qualidade de vida do paciente. Assim, este estudo tem como objetivos: (a) avaliar o comportamento psicossocial global (CPG) e o papel da intervenção educativa Freiriana em portadores de marca-passo; (b) avaliar as mudanças do CPG pós intervenção educativa Freiriana; (c) estudar as associações entre as ferramentas do CPG; (d) estabelecer correlações entre as características clínico-epidemiológicas e funcionais com os achados do CPG. O estudo será dividido em três fases: 1a) avaliação inicial das características clínico-funcionais do paciente, avaliação do comportamento

Rua Dr. Ovídio Pires de Campos, 225 - Prédio da Administração - 5º andar
CEP 05403-010 - São Paulo - SP.

55 11 2661-7585 - 55 11 2661-6442 ramais: 16, 17, 18 | marcia.carvalho@hc.fm.usp.br



Hospital das Clínicas da FMUSP
Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq

cotidiano, representações sociais, capacidade adaptativa e aceitação ao dispositivo e qualidade de vida de todos os pacientes do estudo; 2a) alocação dos grupos, aplicação das atividades educativas e acompanhamento do grupo de intervenção e acompanhamento do grupo controle; 3a) avaliação do impacto das atividades de educação em saúde. A pesquisa será conduzida na Unidade Clínica de Estimulação Cardíaca Artificial do InCor. A amostra inicial proposta será de 280 pacientes portadores de marca-passo, que concordarem em participar da pesquisa através da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

Objetivo da Pesquisa: Objetivo Primário: Avaliar o comportamento psicossocial global e o papel da intervenção educativa Freiriana em portadores de marca-passo. Objetivo Secundário: Avaliar as mudanças do comportamento psicossocial global pós intervenção educativa Freiriana; Estudar as associações entre os instrumentos avaliativos do comportamento psicossocial global (Painel de Avaliação Comportamento Cotidiano – PAC2, Representações Sociais – Zona Muda, capacidade adaptativa e aceitação ao dispositivo e Qualidade de Vida); Estabelecer correlações entre as características clinico-epidemiológicas e funcionais com os achados do comportamento psicossocial global.

Avaliação dos Riscos e Benefícios: Não modificados pela emenda apresentada.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa: Trabalho interessante no aspecto psicológico.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória: O pesquisador encaminha segunda versão do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido datado de 26.10.15

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações: Sem pendências.

Situação do Parecer: Aprovado.

Necessita Apreciação da CONEP: Não.

COMISSÃO CIENTÍFICA
RECEBIDO
24 / 11 / 2015
Marcia Carvalho

São Paulo, 18 de Novembro de 2015

Prof. Dr. Alfredo José Mansur
Coordenador
Comissão de Ética para Análise
de Projetos de Pesquisa - CAPPesq

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

1. NOME:.....
 DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº: SEXO: M F
 DATA NASCIMENTO:/...../.....
 ENDEREÇO: Nº:
 APTO:
 BAIRRO:..... CIDADE:
 CEP:..... TELEFONE: DDD (.....)
2. RESPONSÁVEL LEGAL:
 NATUREZA (grau de parentesco, tutor, curador etc.):
 DOCUMENTO DE IDENTIDADE:SEXO: M F
 DATA NASCIMENTO:/...../.....
 ENDEREÇO: Nº APTO:.....
 BAIRRO: CIDADE:
 CEP: TELEFONE: DDD (.....)

DADOS SOBRE A PESQUISA

1. TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA: “**AVALIAÇÃO DE COMPORTAMENTO PSICOSSOCIAL E IMPACTO DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA NOS PORTADORES DE MARCAPASSO**”.
2. PESQUISADOR PRINCIPAL: **MARTINO MARTINELLI FILHO**
 CARGO/FUNÇÃO: MÉDICO SUPERVISOR INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL Nº 27.133
 UNIDADE DO HCFMUSP: UNIDADE CLÍNICA DE ESTIMULAÇÃO CARDÍACA ARTIFICIAL
- PESQUISADORA EXECUTANTE: **ANDREIA DE OLIVEIRA PINHEIRO RIBEIRO**
 INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM Nº 395.968
 UNIDADE DO HCFMUSP: UNIDADE CLÍNICA DE ESTIMULAÇÃO CARDÍACA ARTIFICIAL
3. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:
 RISCO MÍNIMO RISCO MÉDIO
 RISCO BAIXO (X) RISCO MAIOR
4. DURAÇÃO DA PESQUISA: 4 anos.

Você está sendo convidado a participar desse estudo de intervenção por apresentar um dispositivo cardíaco (marcapasso) há mais de 6 meses. O portador de marcapasso cardíaco pode apresentar alterações no comportamento psicossocial, que podem ocorrer devido às dúvidas não esclarecidas, medo do desconhecido, informações leigas, insegurança e baixa autoestima. Para isso é fundamental que estes pacientes recebam orientações de forma clara e verdadeira, para que possam ter maior adesão ao tratamento e melhor qualidade de vida. O nosso objetivo então é avaliar o comportamento psicossocial global e o papel da intervenção educativa Freiriana em portadores de marcapasso.

Neste estudo iremos incluir 80 pacientes que serão divididos em 2 grupos de acordo com a avaliação das Representações Sociais, 40 em cada grupo, dos quais serão reclassificados para outros 2 grupos: intervenção (grupo I) e controle (grupo II). Os pacientes selecionados para o Grupo I participarão das intervenções educativas, enquanto que os pacientes do Grupo II continuarão com o seguimento ambulatorial regular.

Nos pacientes do Grupo I iremos realizar intervenções educativas compostas por uma atividade em grupo, com participação de um responsável/cuidador, e outras duas atividades educativas através de contato telefônico.

Nos pacientes do Grupo II não iremos realizar nenhuma intervenção educativa.

Os pacientes dos dois grupos serão entrevistados para coletar informações sobre o perfil clínico-epidemiológico, comportamentos cotidianos, representações sociais, capacidade adaptativa e aceitação ao tratamento e qualidade de vida.

Após a sua inclusão neste estudo, iremos acompanhá-lo por no mínimo 2 anos, para realizar as atividades educativas e as entrevistas.

Assim, descrevemos acima como este estudo será feito, para que o Sr (a) avalie sua participação voluntária neste estudo.

Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. O principal investigador é o **Dr. Martino Martinelli Filho**, e a executante do projeto é a **Andreia de Oliveira Pinheiro Ribeiro**, e ambos podem ser encontrados no endereço Av. Dr. Enéas De Carvalho Aguiar, 44; telefone (11) 2661-5516. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa – Rua Ovídio Pires de Campos, 225 – 5º andar – tel: 2661-6442 ramais 16, 17, 18 ou 20, FAX: 2661-6442 ramal 26 – E-mail: cappesq.adm@hc.fm.usp.br. É garantida a liberdade da retirada de consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo à continuidade de seu tratamento. As informações obtidas serão analisadas em

conjunto com outros pacientes, não sendo divulgado a identificação de nenhum paciente. Todos os pacientes incluídos têm o direito de serem atualizados sobre os resultados parciais das pesquisas, quando em estudos abertos, ou de resultados que sejam do conhecimento dos pesquisadores. Despesas e compensações: não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo “Avaliação de comportamento psicossocial e impacto da intervenção educativa nos portadores de marcapasso”. Eu discuti com o Prof. Dr. Martino Martinelli Filho e com a Andreia de Oliveira Pinheiro Ribeiro, sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso a tratamento hospitalar quando necessário. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste Serviço.

Assinatura do paciente/representante legal

Data ____/____/____

Assinatura da testemunha para casos de pacientes menores de 18 anos, analfabetos ou semianalfabetos.

Data ____/____/____

(Somente para o responsável do projeto)

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente ou representante legal para a participação neste estudo.

Assinatura do responsável

Data ____/____/____

APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO DE PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-FUNCIONAIS

1. Identificação

Nome		RG	
Idade		Sexo	() M () F
Cidade/Estado			
Estado Civil	() Solteiro () Casado () Viúvo () Divorciado		
Renda Familiar (salários mínimos)	() 1 a 3 () 4 a 6 () 7 a 9 () acima de 10		
Escolaridade	() Fundamental incompleto () Médio incompleto () Superior incompleto () Sem escolaridade	() Fundamental completo () Médio completo () Superior completo () Outros: _____	
Atuação profissional			

2. Dados clínicos

CF IC (NYHA)	I	II	III	IV	s/IC
Síncope	Sim	Não	Sem informação	Outros sintomas	_____
FEVE	_____	PAS	_____	PAD	_____
Prática de atividade física					
Data do implante do MP					
Data da troca do gerador					

3. Dúvidas em relação ao marcapasso?

APÊNDICE D – PAC²
Painel de Avaliação do Comportamento Cotidiano

Você deixou de fazer alguma destas atividades por causa do marcapasso?
 Assinalar com X as opções verdadeiras.

Locomoção	() Viagens de avião () Dirigir carro () Dirigir moto () Andar de ônibus	() Ir ao banco () Subir escadas () Subir ladeiras
Tarefas domésticas	() Lavar/Passar/estender roupa () Varrer casa/quintal	() Pegar peso () Cozinhar
Utilização de equipamentos diversos	() Ferro elétrico () Forno de micro-ondas () Telefone celular () Telefone () Microfone ou telefone sem fio () TV () Máquina de costura () Colchão magnético () Chapinha () Secador de cabelo () Lanterna () Acender a luz	() Chuveiro elétrico () Elevador () Escada rolante () Geladeira/tanquinho () imãs de geladeira () Rádio () Computador () Controle remoto () Fogão elétrico () Porta giratória () Relógio de pulso () Barbeador elétrico
Atividades, Lazer e esportes	() Andar () Jogar bola () Dançar () Nadar () Atividade sexual	() Andar a cavalo () Hidroginástica () Praticar artes marciais () Andar de bicicleta () academia (musculação)
Cuidados	() Lavar o local do implante () Levantar o braço () Sair na chuva () Comer certos tipos de comida () Posição de dormir () Usar soutien, tops (roupas apertadas) () Ir ao dentista	() Tomar café, cerveja ou vinho () Fumar () Comer sal ou temperos fortes () Ingerir alimentos quentes ou frios () Assistir filmes com emoção forte
Trabalho	() Parou de trabalhar () Mudança na renda	() Mudou de emprego

APÊNDICE E – Zona Muda das RS's

**FORMULÁRIO DE REGISTRO DAS EVOCAÇÕES LIVRES
REPRESENTAÇÕES SOCIAIS – ZONA MUDA**

IDENTIFICAÇÃO FICTÍCIA: _____ Nº SUJEITO. _____

Parte 1

- 1) Escreva as cinco palavras que vêm imediatamente à **sua mente** em relação a expressão

<input type="checkbox"/> pessoal <input type="checkbox"/> impessoal
<p>“USO DO MARCAPASSO” Ordem</p>
<input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____

- 2) Em seguida enumere-as, de 1 a 5, da MAIS importante para MENOS importante.

Parte 2

- 3) Para você, quais as cinco palavras ou expressões que viriam imediatamente à mente **das pessoas em geral**, se pensassem a expressão:

<input type="checkbox"/> pessoal <input type="checkbox"/> impessoal
<p>“USO DO MARCAPASSO” Ordem</p>
<input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____

Em seguida enumere-as, de 1 a 5, da MAIS importante para MENOS importante.

APÊNDICE F - COLETA DE DADOS PARA INTERVENÇÃO
Círculos de Cultura – Nº do Grupo _____

- **Temas geradores**

- **Codificação Descodificação**

- **Desvelamento Crítico**

ANEXO 1 - Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida -SF-36

Nome: _____

Grupo: _____

Instruções: Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro em como responder, por favor, tente responder o melhor que puder.

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2- Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3

f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6

g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc.)?

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5