



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

MOARA SOUZA COELHO

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE INDIVÍDUOS EM USO DE
DISPOSITIVOS CARDÍACOS ELETRÔNICOS IMPLANTÁVEIS**

Salvador
2014

MOARA SOUZA COELHO

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE INDIVÍDUOS EM USO DE
DISPOSITIVOS CARDÍACOS ELETRÔNICOS IMPLANTÁVEIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao componente curricular de Trabalho de conclusão de curso IV da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia como critério para obtenção do grau de bacharel.

Orientadora: Prof^a Ms. Elieusa e Silva Sampaio

Salvador
2014

**“A vitória pertence a aqueles que
continuaram com fé por mais
tempo”**

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço aos meus pais por todo esforço dedicação e confiança que sempre depositaram em mim e a cada dose de amor envolvido a cada vitória conquistada e apoio para me reconstruir e ir sempre em frente mesmo com as derrotas.

Agradeço aos meus amigos que ganhei durante a graduação e por todo apoio, auxílio e momentos felizes vividos em cada campo de estágio, em cada aula e em cada encontro.

Agradeço ao senso crítico conquistado a cada reunião em grupo de pesquisas em liga acadêmica nas próprias componentes curriculares por me tornar uma pessoa mais atuante e informada do meu papel profissional e social.

A minha orientadora Elieusa e Silva Sampaio deixo todos os meus agradecimentos por todo apoio, carinho e direcionamento a minha trajetória universitária e crescimento pessoal, pela imensa participação na minha formação profissional e por toda dedicação oferecida a mim nesses 5 anos.

Agradeço aos espaços conquistados no GiSC e LACCE, pelos momentos incríveis e indescritíveis vividos e pelo papel formador que me proporcionaram.

Agradeço a Deus por sempre olhar por mim e ser o impulsionador da minha fé mesmo nos momentos difíceis.

MOARA SOUZA COELHO

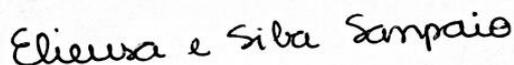
**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE INDIVÍDUOS EM USO DE
DISPOSITIVOS CARDÍACOS ELETRÔNICOS IMPLANTÁVEIS**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela Banca Examinadora para obtenção do Grau de Enfermeira no Curso de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia.

Orientadora: Profª Msc. Elieusa e Silva Sampaio

Aprovada em ___/___/2014.

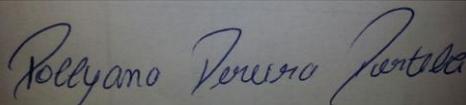
BANCA EXAMINADORA



**Profª Msc. Elieusa e Silva Sampaio - (Universidade Federal da Bahia)
Orientadora**



Profª Msc Ana Carla Carvalho Coelho - (Universidade Federal da Bahia)



Mestranda Pollyana Pereira Portela - (Universidade Federal da Bahia)

Ficha Catalográfica elaborada pela BUS – Biblioteca Universitária de Saúde da UFBA

C672 Coelho, Moara Souza
Perfil clínico-epidemiológico de indivíduos em uso de dispositivos cardíacos eletrônicos implantáveis / Moara Souza Coelho. – Salvador, 2014.
35 f.

Orientadora: Profa. Ma. Elieusa e Silva Sampaio
Trabalho de conclusão de curso (graduação) – Universidade Federal da Bahia. Escola de Enfermagem, 2014.

1.Marca-passo artificial. 2. Dispositivos de terapia de ressincronização cardíaca. 3.Desfibriladores implantáveis.
1.Universidade Federal da Bahia. Escola de Enfermagem.
II. Sampaio, Elieusa e Silva. IV. Título.

CDU 616.12-083

COELHO, Moara Souza. **Perfil clínico-epidemiológico de indivíduos em uso de dispositivos cardíacos eletrônicos implantáveis**. 2014. Trabalho de conclusão de curso [Graduação em Enfermagem] – Escola de Enfermagem, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014. Orientadora: Ms. Elieusa e Silva Sampaio.

RESUMO

O objetivo geral deste estudo é analisar o perfil clínico-epidemiológico de pacientes portadores de Dispositivos cardíacos eletrônicos implantáveis (DCEI) em acompanhamento em 2 ambulatórios de marca-passo da cidade de Salvador. Trata-se de um estudo transversal e os sujeitos da pesquisa foram pacientes portadores de DCEI, a amostra foi por conveniência do tipo não probabilística. A análise dos dados foram descritos por frequências e proporções, e por média e desvio padrão para as variáveis com distribuição normal. Para verificar a diferença entre as variáveis categóricas, tipo de marcapasso implantado e história de AVC, utilizou-se o teste não paramétrico Qui-quadrado. O teste foi verificado ao nível de 5% de significância. Resultados e discussão: Foram analisados 72 pacientes portadores de DCEI, houve predomínio de pacientes do sexo masculino, aposentados, com faixa etária entre 21 a 89 anos e média de idade de 61,83 anos. A maior parte tinha baixa escolaridade, recebiam de 1 a 2 salários mínimos, eram da cor parda, morava com filho e esposa. Em relação aos hábitos de vida, a maioria não era tabagista, mas uma grande parte era ex-tabagistas. Quanto ao etilismo, a maior parte não fazia uso de bebidas alcoólicas. A maior causa para implantação do DCEI foi o Bloqueio atrioventricular total seguido da Cardiomiopatia Chagásica, e entre os dispositivos cardíacos o mais frequente em uso foi o marcapasso cardíaco. Em relação à presença de outras patologias, houve um predomínio de pacientes com Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus, Dislipidemia e história prévia de Acidente Vascular Encefálico. Conclusão: Conclui-se que os resultados fornecem informações acerca do portador de DCEI e podem servir para implementação de cuidados direcionados a esta clientela, já que estudos nesta área são escassos.

Palavras-chave: Marca-passo Artificial, Dispositivos de Terapia de Ressincronização Cardíaca, Desfibriladores Implantáveis

COELHO, Moara Souza. **Perfil clínico-epidemiológico de indivíduos em uso de dispositivos cardíacos eletrônicos implantáveis**. 2014. Trabalho de conclusão de curso [Graduação em Enfermagem] – Escola de Enfermagem, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014. Orientadora: Ms. Elieusa e Silva Sampaio.

ABSTRACT

The overall goal of this study is to analyze the profile clinical and epidemiological in patients with Cardiovascular Implantable Electronic Device (CIED) enrolled into two clinics of pacemaker in the city of Salvador (Bahia– Brazil). This study was cross-sectional. The sample was patients with CIED and they were processed by nonprobability sampling. The data analysis was showed by frequency, proportion, average and standard deviation for the variables with normal distribution. Verifying differences between categorical variables such as type of pacemaker and past of stroke, nonparametric chi-square test was used. The statistical significance adopted for the study was 5%. Result and discussion: 72 patients with CIED were analyzed. The sample was composed by male sex, retiree, and age group between 21 and 89 year old (average was 61,83 year old). Most of participants had low educational level, earned between one and two minimum wage, was mulatto, and lived with siblings and wife. In relation with lifestyle, most of the entire sample was not smoker, however, a great number of was ex-smoker. About alcoholism, most of the entire sample did not drink alcoholic beverages. The major cause for implantation of CIED was Ventricular Atrial Block, followed by Chagas Disease. The cardiological device most frequent was the cardiac pacemaker. This study stated that there were predominance of Systemic Hypertension, Diabetes Mellitus, dyslipidemia and previous stroke, respectively. Conclusion: The results provided information about CIED and can be used to implement specialized care to patients. Also, studies in this field are dearth.

Keywords: Artificial Pacemakers, Cardiac Resynchronization Therapy Devices, Implantable Defibrillators

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 REVISÃO DE LITERATURA	12
2.1 DISPOSITIVOS CARDÍACOS ELETRÔNICOS IMPLANTÁVEIS (DCEI)	12
3 METODOLOGIA	15
3.1 Tipo de estudo	15
3.2 Local do estudo	15
3.3 Participantes	15
3.4 Coleta de dados	15
3.5 Análise de dados	16
3.6 Aspectos Éticos	16
4 RESULTADOS	17
4.1 Caracterização dos sujeitos	17
5. DISCUSSÃO	21
6. CONCLUSÃO	26
REFERÊNCIAS	27
APÊNDICE A- INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	30
APÊNDICE B -TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	32
ANEXO1 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	34

1.INTRODUÇÃO

Em função do surgimento das novas opções terapêuticas proporcionadas pelos aparelhos eletrônicos na área de arritmias cardíacas, atualmente estes dispositivos são conhecidos como Dispositivos Cardíacos Eletrônicos Implantáveis (DCEI) e são Classificados em Marca-passo (MP), Cardioversor desfibrilador implantável (CDI) e Ressincronizador cardíaco (RC) (Martinelli Filho et. Al 2007).

A estimulação cardíaca artificial realizada pelo MP foi introduzida para o tratamento de bradiarritmias a mais de 50 anos e, durante esse tempo, tanto a nível clínico, quanto estudos práticos demonstraram sua eficácia em termos de redução da mortalidade e morbidade, assim como a inserção do equipamento demonstra melhora significativa na qualidade de vida dos pacientes (PROCLEMER et al, 2010).

Segundo o Registro Brasileiro de Marca-passos, Desfibriladores e ressincronizadores cardíacos (DECA), o número de MP implantados em 2010 do tipo exclusivamente ventricular (VVI) foi de 2632 aparelhos e do tipo Atrioventricular (AV) foi de 7248 aparelhos no âmbito nacional. Os pacientes entre 61 e 80 anos são os que mais se tornam usuários, sendo o seu percentual de 52,9 % para ambos os tipos de MP (DECA, 2010).

As principais patologias com indicações para o uso de marca-passo cardíaco, são os distúrbios da condução atrioventricular, representado pelo bloqueio AV de ocorrência mais comum, existe ainda a Síndrome do nódulo sinusal (SSS), representado pelo bloco sinoatrial, a síndrome bradicardia-taquicardia, bradicardia sintomática, pausas sinusais, incompetência cronotrópica, bradicardia sinusal secundária à quimioterapia, síncope de origem inexplicáveis significativas, Insuficiência cardíaca congestiva, doença de Chagas, Fibrilação atrial e isquemias (PROCLEMER et al, 2010).

Corroborando com os dados acima, em um estudo de 2010, com uma amostra de 68 pacientes, foi evidenciado que o diagnóstico principal para implantar ou trocar o marca-passo, foram, os bloqueios atrioventriculares (67,94%), destes o bloqueio atrioventricular total (BAVT) ou bloqueio atrioventricular de 3º grau correspondeu a 51,28% das indicações. Em terceiro lugar foi a fibrilação atrial com baixa resposta ventricular com 10,26% das indicações (DOMINGOS et al, 2010).

O Cardioversor desfibrilador implantável (CDI) é capaz de detectar e interromper arritmias pela estimulação anti-taquicardia ou a aplicação de choque

elétrico em casos de bradicardia. O objetivo principal do implante do CDI é a prevenção da morte súbita por problemas cardíacos. E as principais patologias que podem indicar a necessidade do uso do CDI, são: a doença arterial coronariana, displasia arritmogênica do ventrículo direito, cardiomiopatia hipertrófica, doença cardíaca valvular, Síndromes do QT longo e fibrilação ventricular idiopática e outras patologias de origem desconhecida (HAUER et al, 2001).

Já a terapia de Ressincronização Cardíaca é uma modalidade da estimulação cardíaca artificial e tem o propósito de corrigir disfunções eletromecânicas em pacientes com Insuficiência Cardíaca avançada, por meio do implante do ressincronizador cardíaco (RC) associado ou não ao CDI (BRISTOW et al, 2003).

Em relação ao implante do MP definitivo, esta é apenas a fase inicial de um longo período de seguimento e manejo de um paciente. O grande desafio está no acompanhamento adequado, tanto do aparelho quanto do paciente (KUSUMOTO; GOLDSHLANGER, 2006). Esta afirmação corresponde também ao acompanhamento do paciente que implanta o CDI e RC.

Para os pacientes portadores de MP, o seguimento ideal é fundamentado em um aparato de equipamentos e pessoal treinado (VENOSSI et al, 2011). Em relação ao acompanhamento dos pacientes portadores de CDI, este é realizado de modo rotineiro, em pequenos intervalos de tempo (WINTERS et al, 2001) e em relação aos portadores de RC estes devem ser submetidos a ajuste dos intervalos eletromecânicos guiado por Ecocardiograma na alta hospitalar, devendo ser revisto anualmente ou sempre que necessário, de acordo com a condição clínica do paciente (GOLDSCHLAGER, LUDMER, CREAMER, 1995).

Evidencia-se que as pesquisas sobre DCEI ainda são incipientes e existem poucas publicações sobre o assunto, apesar do aumento de pacientes em uso destes dispositivos (PACHON et al, 2008), por isso torna-se necessário mais estudos sobre a temática para entender quem está utilizando estes dispositivos e como deve ser a atuação na educação e saúde e no acompanhamento ambulatorial destes indivíduos.

De acordo com o que foi descrito, temos a seguinte questão de pesquisa:
Qual o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes com DCEI?

Tendo como objetivo geral:

- Analisar o perfil clínico-epidemiológico de pacientes portadores de DCEI.

O meu interesse pelo tema surgiu a partir das experiências práticas nas unidades hospitalares em estágios nos componentes curriculares de Cuidado de Emergência e Contexto hospitalar, durante este período pude observar um grande número de pacientes em uso de DCEI e ao acompanhar intervenções dos profissionais de enfermagem em portadores destes equipamentos, me perguntava quem eram estes pacientes que implantavam os DCEI, se estavam orientados sobre o aparelho, se sabiam das indicações que os levaram a serem portadores de DCEI e se após a aquisição destes o que modificou nos seus hábitos de vida e além disso, sempre me interessei pela área de cardiologia. Outra motivação para estudar o tema, foi a minha inserção no Grupo de Estudos sobre saúde cardiovascular (GISC) onde tive a oportunidade de entrar em um projeto maior do doutorado da minha orientadora, do qual este estudo é um recorte e fui logo depois selecionada para ser bolsista Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) com este mesmo tema.

A busca de perfis epidemiológicos de pacientes portadores de DCEI pode fornecer informações que venham a melhorar o planejamento e estruturação das ações das equipes de saúde que atuam neste setor e que sejam suficientes para ampliação de um universo mais abrangente de portadores destes equipamentos, garantindo também o acréscimo de publicações na área, já que há uma escassez sobre o tema.

O estudo será importante ainda para fornecer informações no sentido de fortalecer o cuidado integral e individualizado centrado nas necessidades de acompanhamento de diferentes usuários de modo a estabelecer uma terapêutica precoce a agravos que ocasionalmente podem surgir com o implante do aparelho.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 DISPOSITIVOS CARDÍACOS ELETRÔNICOS IMPLANTÁVEIS (DCEI)

Uma abordagem pré-operatória adequada dos DCEI, com discussão em profundidade das características clínicas do paciente e indicações etiológicas, é a primeira condição de uma estimulação cardíaca com sucesso (RELAMPA, 2008).

O perfil epidemiológico da população mudou ao longo do tempo e unido ao processo de envelhecimento brasileiro ocorreu a prevalência de doenças crônicas e o surgimento de algumas cardiopatias que necessitam do uso de MP e cardioversor desfibrilador implantável. Desde 1998, o índice de implante de MP e CID continua crescendo exponencialmente (PACHON et al, 2008).

Embora não aumente a sobrevida, o implante de marcapasso definitivo é a principal alternativa terapêutica no caso da disfunção do Nó sinusal melhorando ou eliminando sintomas e reduzindo a incidência de Fibrilação atrial (FA) assim como de eventos tromboembólicos. No caso da síndrome do seio carotídeo são considerados candidatos ao implante de MP apenas pacientes com resposta exclusiva ou predominantemente cardioinibitória. Com relação à abordagem terapêutica do bloqueio átrio-ventricular (BAV), inúmeros estudos demonstraram as vantagens clínicas e hemodinâmicas do MP, assim como o papel do modo de estimulação. Nos pacientes assintomáticos, a indicação de implante de marcapasso definitivo é baseada na identificação de riscos potenciais ou na comprovação de distúrbios importantes da condução infra-nodal (intra ou infra-hissiano), documentados por meio do EEF (Estudo Eletrofisiológico Invasivo) (MARTINELLI FILHO et al 2007).

Como foi dito anteriormente o CDI é indicado na prevenção Primária da Morte Súbita Cardíaca em pacientes com cardiopatia estrutural, cardiopatas isquêmicas ou não-isquêmicas, cardiopatas passíveis de correção cirúrgica, parada cardíaca por Taquicardia Ventricular/ Fibrilação Ventricular (TV/FV) de causa não-reversível, Taquicardia Ventricular Sustentada (TVS) espontânea com comprometimento hemodinâmico ou síncope, de causa não reversível com expectativa de vida de pelo menos um ano, sobreviventes de parada cardíaca, pacientes com TVS espontânea, de causa não reversível. Pacientes com síncope de origem indeterminada com

indução de TVS hemodinamicamente instável e expectativa de vida de pelo menos 1 ano (SBAC, 2007).

Quanto ao tempo de acompanhamento, em relação ao MP, após a cirurgia, é realizada a primeira programação. A primeira visita deve ser feita entre o sétimo e décimo dia pós-operatório, e tem a finalidade de examinar a cicatriz operatória e observar as reações desenvolvidas pelo miocárdio em sua interface com o cabo-eletrodo, a segunda visita do paciente depois do implante ocorre entre quatro e seis semanas. O período de seguimento mais intenso ocorre quando a bateria do gerador atinge um ponto vulnerável para o adequado funcionamento (geralmente após a perda de 75% da carga máxima da bateria), sendo então aumentada a frequência das visitas para cada três meses até a troca do gerador (KUSUMOTO; GOLDSHLANGER, 2006).

Para o CDI, a primeira avaliação ocorre 30 dias após o implante e a cada três ou seis meses, dependendo da patologia clínica do paciente ou característica específica de cada equipamento. O acompanhamento é de modo rotineiro, feito por segurança, em pequenos intervalos de tempo. Apesar do aprimoramento técnico-cirúrgico do implante do desenvolvimento dos sistemas do CDI, ainda persiste um pequeno índice de complicações e, quando ocorre, é notado com mais frequência nos primeiros três meses do implante (VENOSSI et al, 2011).

Os riscos e complicações esperadas pós início de uso de DCEI podem estar relacionadas à via de acesso cirúrgico, ao posicionamento dos eletrodos ou às disfunções do gerador. As mais comuns são: pneumotórax ou hemotórax; hematoma por punção arterial; perda de comando; deslocamento do eletrodo; problemas na bolsa do gerador; infecção e arritmias (LORGA, 2002).

Mais de 7000 implantes de MP foram realizados em 2010, no âmbito nacional. Quanto ao perfil sociodemográfico de usuários de marca-passo cardíaco, este se caracteriza predominantemente por homens, idosos, principalmente de faixa etária entre 70 a 90 anos, oriundas da clínica médica ou Unidade Coronariana com diagnóstico de bloqueio atrioventricular de 3º grau e/ou 2º grau (DECA, 2010).

A grande preocupação destes dispositivos resulta da presença do dispositivo protético e de interrogações sobre sua função quando da realização da intervenção pretendida. A avaliação pré-operatória deve ser dirigida ao referido aparelho, mas, de maneira igual, ao paciente, sua condição sistêmica e cardíaca, a doença que motivou a realização do procedimento diagnóstico e magnitude desta intervenção,

não apenas pelas possíveis interferências que possam comprometer o funcionamento do aparelho quanto por sua magnitude (VENOSSI et al, 2011).

3. METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDO:

Trata-se de um estudo transversal e prospectivo. Os estudos de corte transversal ou estudo de prevalência observam simultaneamente, em um mesmo momento histórico, o fator causal e o efeito de um determinado agravo ou patologia. No estudo transversal, que também é denominado de estudo seccional, a exposição do participante e a condição de saúde são definidas simultaneamente. (LIMA et al, 2008)

Trata-se de um recorte de um projeto de doutorado intitulado: Marcapasso e o risco de Acidente Vascular Cerebral: Um Estudo Caso Controle da orientadora desta pesquisa realizado no programa de pós-graduação Medicina e Saúde da Universidade Federal da Bahia.

3.2 LOCAL DE ESTUDO:

Em dois ambulatórios de marcapasso de dois hospitais referências em cardiologia no estado da Bahia, Hospital 1 e Hospital 2. A coleta dos dados no Hospital 1 era na segunda-feira à tarde e a do Hospital 2 era na terça e sexta-feira.

3.3 PARTICIPANTES:

Todos os pacientes portadores de DCEI selecionados durante o período de coleta de dados em acompanhamento ambulatorial no Hospital 1 e Hospital 2. Os Critérios de inclusão foram: pacientes em uso de DCEI. Os critérios de exclusão foram: Crianças e adolescente menores de 18 anos e pacientes com déficit cognitivo, problema de comunicação ou transtorno mental.

3.4 COLETA DE DADOS:

A amostra foi por conveniência, do tipo não probabilística e o período de coleta de dados foi de outubro de 2013 a junho de 2014.

Para coletar os dados sobre o perfil clínico- sociodemográficos foi utilizado um instrumento constituído por dados relativos a: sexo, idade, escolaridade, status conjugal, cor autodeclarada, renda familiar mensal, tabagismo, etilismo, indicação

para o implante de DCEI, tipo de DCEI implantado, histórico de comorbidade, uso de anticoagulante oral e história de Acidente Vascular Cerebral. Os dados sobre a patologia e do dispositivo eram confirmados através do prontuário do paciente (APÊNDICE A).

3.5 ANÁLISE DOS DADOS:

Os dados coletados foram processados pelo Programa Estatístico *Statistic Program for Social Sciences* (SPSS) versão 20.0. Os dados foram descritos por frequências e proporções, e por média e desvio padrão para as variáveis com distribuição normal.

Para verificar a diferença entre as variáveis categóricas, tipo de marcapasso implantado e história de AVC utilizou-se o teste não paramétrico Qui-quadrado. O teste foi verificado ao nível de 5% de significância.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS:

Este estudo preservou os direitos éticos e bioéticos dos sujeitos de pesquisa, segundo normas preconizadas na Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde para pesquisa em seres humanos. Este projeto foi submetido ao Comitê de Ética do Hospital Ana Neri e foi aprovado sob número de parecer 575.562 em 31/03/2014.

A anuência dos sujeitos à participação na pesquisa foi registrada mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B) pelo sujeito e pela pesquisadora e em duas vias, sendo uma retida pelo sujeito e outra arquivada pela pesquisadora. Os termos de Consentimento Livre e Esclarecido serão guardados pela pesquisadora por um período de 5 anos.

Os sujeitos foram esclarecidos sobre a pesquisa sobre todos os aspectos e sua participação tinha o intuito de não causar danos e malefícios adversos. O participante era livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação era voluntária e a recusa em participar não acarretou qualquer penalidade ou perda de benefícios. A pesquisadora preservou a identidade dos participantes com padrões profissionais de sigilo garantindo o anonimato.

4. RESULTADOS

4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS

Foram analisados 72 pacientes. Evidencia-se na tabela 1, que 59,7% dos entrevistados eram do sexo masculino e 40,3% do sexo feminino, com faixa etária entre 21 a 89 anos e média de idade de $61,83 \pm 13,51$ anos. Referente ao grau de escolaridade, 37,5% não frequentaram a escola ou possuíam o primário incompleto, 16,3% primário completo, 19,3% o primeiro grau incompleto, 9,7 % primeiro grau completo, 2,8% segundo grau incompleto, 13,9% possuíam o 2º grau completo, 1,4% nível superior completo e 1,4% não respondeu a pergunta.

Em relação à renda familiar, 75% recebiam de 1 a 2 salários mínimos, 20,8% de 2 a 5 salários mínimos, 1,4% recebiam menos de 1 salário mínimo e 1,4% de 5 a 10 salários mínimos mensalmente e 1,4% não quis responder a pergunta.

Em relação a cor/ raça, 41,7% se autodeclararam pardos, 31,9% negros, 6,9% brancos e 4,2% Amarelos. Ainda foram autodeclaradas variações em relação a cor/ raça, 13,9% declaram ser morenos e 1,4% não respondeu a pergunta. Em relação a ocupação, 52,8% eram aposentados, 22,2% recebiam auxílio doença, 12,5% tinham outras ocupações (pensionistas, autônomos e donas de casa), 8,3% eram empregados, e 2,8% estavam desempregados. (Tabela 1)

Ainda na tabela 1, observa-se que 37,5% moravam com filho e esposa (o), 20,8% moravam apenas com esposa, 16,7 % dos investigados moravam apenas com os filhos, 11,1% moravam sozinhos, 8,3 % moravam com outros parentes e 5,6% moravam com outras pessoas.

Tabela 1. Dados sociodemográficos dos usuários de DCEI.Salvador/Ba.2014

Dados Sociodemográficos	N	%
Sexo		
Masculino	43	59,7
Feminino	29	40,3
Média de idade	61,83 anos	
Escolaridade		
Não frequentou escola/primário incompleto	27	37,5
Primário completo	11	16,3
1º grau incompleto	14	19,3
1º grau completo	7	9,7
2º grau incompleto	2	2,8
2º grau completo	10	13,9
Ensino superior	1	1,4

Não respondeu	1	1,4
Renda Familiar:		
Menos de 1 salário	1	1,4
De 1 à 2 salários mínimos	54	75
De 2 à 5 salários mínimos	15	20,8
De 5 à 10 salário mínimos	1	1,4
Não respondeu	1	1,4
Cor:		
Parda	30	41,7
Negra	23	31,9
Outra: morena	10	13,9
Branca	5	6,9
Amarela	3	4,2
Não respondeu	1	1,4
Ocupação:		
Aposentado	38	52,8
Auxílio Doença	16	22,2
Outras: dona de casa,pensionista, autônomo	9	12,5
Empregado	6	8,3
Desempregado	2	2,8
Reside com:		
Mora com filho e esposa (o)	27	37,5
Mora com Esposa	15	20,8
Mora com os filhos	12	16,7
Mora sozinho (a)	8	11,1
Mora com outros parentes	6	8,3
Mora com outras pessoas	4	5,6

Na tabela 2, evidencia-se que 50% dos entrevistados nunca fumaram e 49% eram ex-tabagistas e 1,4% era tabagista. Em relação ao uso de bebidas alcoólicas, 49% não faziam uso de bebidas alcoólicas, 31% utilizam às vezes e 21% eram etilistas.

Tabela 2. Tabagismo e Etilismo dos usuários de DCEI

Características	N	%
Tabagismo		
Nunca Fumaram	36	50
Ex- Tabagista	35	49
Fumantes	1	1,4
Etilismo		
Nunca Beberam	35	49
As vezes	22	31
Ex-etilistas	15	21

Na tabela 3, observa-se as indicações para o uso dos dispositivos, 47,2% foram por Bloqueio atrial ventricular (BAVT), 15,3% por Doença de Chagas, 5,6% por ICC, 4,2% por Doença do nó sinusal, 4,2% por Arritmia assintomática, 1,4% por

BAV 1º grau com Bradicardia sinusal, 2,8% por Bradicardia, 2,8% por prevenção de morte súbita, 2,8% Miocardiopatia Dilatada, 1,4 % por Flutter atrial Acrômico, 1,4% secundário a Taquicardia ventricular sustentada (TVS) seguido de parada cardiorrespiratória (PCR), 1,4% por Síndrome de Brugada, 1,4% por FA com baixa resposta ventricular, 1,4 % por hipertrofia cardíaca, 1,4% por fibrilação ventricular seguida de parada cardíaca respiratória (PCR), e 1,4% por TVNS recorrente.

Tabela 3. Indicação médica para implantação dos DCEI. Salvador,2014.

Indicação do DCEI	N	%
BAVT	34	47,2
Doença de Chagas	11	15,3
ICC	4	5,6
Doença do nó sinusal	3	4,2
Arritmia assintomática	3	4,2
Bradicardia	2	2,8
Miocardiopatia Dilatada	2	2,8
PCR em FV	2	2,8
Prevenção da morte súbita	2	2,8
BAV 1º grau + Bradicardia sinusal	1	1,4
Flutter atrial Acômico	1	1,4
Síndrome de Brugada	1	1,4
FA com baixa resposta ventricular	1	1,4
Hipertrofia Cardíaca	1	1,4
PCR em TV	1	1,4
PCR em FV	1	1,4
TVNS recorrente	1	1,4
Total	72	100

Na tabela 4, nota-se o tipo de dispositivo implantado, 69,4% eram portadores de marcapasso cardíaco (MP), 23,6% utilizavam cardioversor desfibrilador implantável (CDI) e 5,6% MP ressincronizador e 1,4% CDI ressincronizador.

Tabela 4- Tipo de DCEI Implantado. Salvador,2014.

Tipo de Marcapasso Implantado	N	%
MP	50	69,4
CDI	17	23,6
MP Ressincronizador	4	5,6
CDI Ressincronizador	1	1,4

Quanto a doença de base, 37,5 % possuíam Doença de Chagas, 15,3% já tinham apresentado Infarto Agudo do Miocárdio e 1,4% outra doença de Base (Insuficiência Cardíaca).

Em relação à presença de outras patologias, 69,4% dos indivíduos possuíam Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), 25% Diabetes Mellitus (DM), 26,4%

Dislipidemia, 8,3% Doença Pulmonar e 40,3% Outras (DPOC, Flutter atrial, Glaucoma, Insuficiência Mitral, Hipotireoidismo, ICC, Insuficiência Vascular periférica (IVP), Megaesôfago, Asma, FA intermitente, Obesidade e Hérnia de disco). Quanto à história de Acidente Vascular Cerebral (AVC), 19,4% dos pacientes apresentaram história prévia de AVC.

Em relação ao uso de DCEI e história de AVC, evidenciou-se que o uso de Marcapasso e história de AVC apresentou uma diferença estatisticamente significativa ($p= 0,036$).

Tabela 5 - Uso de DCEI e História de AVC. Salvador,2014.

Tipo de marcapasso implantado	História de AVC		p
	Sim	Não	
CDI	1 (7,1%)	16 (27,6%)	0,036
CDI Ressincronizador	1 (7,1%)	0 (0,0%)	
MP	10 (71,4%)	40 (69,0%)	
MP ressincronizador	2 (14,3%)	2 (3,4%)	
Total	14	58	

5. DISCUSSÃO

Do total de 72 pacientes, observou-se uma predominância de pessoas do sexo masculino. Este dado difere de um outro estudo brasileiro com 78 pacientes, onde 67,95 % eram do sexo feminino e 32,05 % do sexo masculino (LOBO et al, 2010).

Apesar deste estudo evidenciar que a maioria de pessoas com DCEI foram do sexo masculino, Ribeiro et al (2009) evidenciou que mulheres com idade mais avançada englobaram um número maior de usuárias de DCEI do que homens. Apesar dos homens serem mais propícios e mais expostos a aquisição de um perfil patológico cardiovascular, sabe-se que as mulheres durante a menopausa perdem seu fator protetor cardiovascular, o estrogênio, se expondo a alterações elétricas cardíacas ao longo do tempo e sendo elegíveis usuárias de DCEI.

Foi evidenciada uma média de idade de 61,83 anos, esta média corrobora com outros estudos que apontam que idosos possuem fatores de risco elevados para surgimento de doenças cardiovasculares. As alterações morfofisiológicas resultantes do envelhecimento propiciam alterações na parede cardiovascular e arterial e coronariana, as paredes das artérias se tornam enrijecidas com a diminuição do colágeno e a exposição e de forma indireta orgânica ao longo dos anos pode causar efeitos depressores no cronotropismo e inotropismo cardíaco (WAJNGARTEN; RODRIGUES, 2008).

A idade é um fator de risco em idosos, pois o envelhecimento atua diretamente nas paredes das artérias, por meio de alterações morfológicas e funcionais (RIBEIRO et al, 2009).

Em relação aos distúrbios funcionais do nó sinusal, o BAV e outras arritmias são importantes causas de morbidade no idoso, sendo responsáveis pela maioria dos implantes de marcapasso. A incidência de arritmias aumenta com a idade em função de alterações do nó sinusal, do tecido perinodal e do descontrole neurogênico da frequência cardíaca, provocados pelo envelhecimento (WAJNGARTEN; RODRIGUES, 2008).

Quanto a escolaridade, encontrou-se uma baixa escolaridade nos entrevistados, segundo Rocha et al (2007) pessoas com menor escolaridade possuem menor conhecimento sobre a prevenção de doenças e esta baixa

escolaridade pode contribuir para a dificuldade de compreensão das orientações médicas e de enfermagem relacionadas ao autocuidado e ao tratamento.

A instrução deficiente relacionada ao nível de estudo torna-se um fator importante para o conhecimento dos pacientes, uma vez que, quanto menor o grau de instrução, mais difícil é a abordagem e o entendimento relacionado a orientações dadas pela equipe sobre seu DCEI podendo prejudicar as formas de autocuidado do paciente com o seu dispositivo, e ter um efeito negativo sobre o tratamento e acompanhamento dos portadores do dispositivo.

Em relação a renda familiar, houve um predomínio de renda de 1 a 2 salários mínimos. A renda familiar influencia diretamente na manutenção da saúde, do dispositivo e na qualidade de vida dos indivíduos. De acordo com Ribeiro et al (2009), a renda familiar dos pacientes com dispositivos eletrônicos destina-se para a manutenção da família e do tratamento e se for baixa pode dificultar a adesão ao tratamento, assim como a participação em atividades sociais e de lazer.

As idas e vindas ao ambulatórios de arritmias para manutenção do DCEI muitas vezes em outra cidade, tornam-se muito custosas a estes pacientes, muitos podem abandonar o acompanhamento do seu dispositivo e deixar de comprar os medicamentos prescritos podendo interferir na terapia.

Um estudo caso-controle brasileiro, destinado a avaliar os fatores de risco para uma primeira elevação do segmento ST no Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), mostra que a renda elevada e o alto grau de escolaridade são fatores protetores para diminuir o risco cardiovascular, já o baixo nível financeiro e a pouca escolaridade estão relacionados com a baixa condição de saúde cardiovascular e até a alta taxa de mortalidade pela mesma causa (PIEGAS et al, 2003).

No que diz respeito a com quem mora e ocupação, a maioria dos entrevistados residia com esposa (o) e filhos e eram aposentados. A aquisição do DCEI altera os hábitos de vida do seu usuário, desta forma o indivíduo que antes era ativo e independente, sente-se passivos dentro do ambiente familiar tendo repercussões na autoestima do seu usuário e na sua valorização quanto indivíduo na sociedade. A dicotomia que o usuário de DCEI é um ser improdutivo e incapaz é uma ideologia presente no mercado. Empresas ao saber que o candidato é portador de DCEI excluem qualquer oportunidade de contratação, e na vida dos usuários a aposentadoria antecipada traz impactos gradativos a sua condição de vida e saúde (BARBOSA et al, 2011).

O trabalho não é apenas uma fonte de renda para o homem, é por meio dessa atividade essencialmente humana que o indivíduo traça seus horários suas rotinas, estabelece planos e aspirações, constrói seus laços afetivos, torna-se criativo, garante sua independência e expressa produtividade (ALVARENGA et al, 2009).

Sendo assim, a aposentadoria vai trazer muitas repercussões na sua vida familiar e social, afetando tanto sua autoestima como suas relações afetivas, já que o portador de DCEI se torna improdutivo para a sociedade.

Segundo Brasil e Cruz (2000) os pacientes com DCEI não consideram sua capacidade de trabalhar diminuída pelo implante. Querem ser ativos e a sociedade impõe a restrição. Em geral, existe a crença que o portador de marcapasso é incapaz até do autocuidado e que o seu coração não resiste ao menor esforço.

De acordo com as Diretrizes brasileiras de arritmias cardíacas apenas é contra-indicado a realização de atividades física a portadores de DCEI quando afetam a musculatura peitoral e atividades com excesso de contato físico. As atividades físicas relacionadas ao trabalho são consideradas aceitáveis, exceto quando geram campo magnético, elétrico ou alterações calorimétricas que interfiram no funcionamento do eletrodo e do gerador (LORGA et al, 2002).

Quanto ao risco cardiovascular, foram encontrados indivíduos hipertensos, diabéticos, dislipidêmicos e portadores de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), mas a maior parte foi de indivíduos hipertensos. A hipertensão pode ter um efeito sistêmico aumentando o risco cardiovascular, assim como, a diabetes melitus associada a dislipidemias podem alterar a estrutura vascular como aterosclerose e enrijecimento das paredes das artérias, desencadeando alterações em cadeia na estrutura cardíaca dos usuários de DCEI (MARTINEZ, 2002).

O impacto deletério do diagnóstico de diabetes mellitus (DM) na morbidade cardiovascular foi definitivamente comprovado em 1998. O estudo Framingham já chamava atenção para o fato de que o DM dobra o risco de doença cardiovascular (DCV) (SIQUEIRA et al, 2007).

O Bloqueio átrio Ventricular (BAV) foi a principal indicação para uso de DCEI neste estudo, este dado corrobora com as Diretrizes Brasileiras de Dispositivos Cardíacos Eletrônicos do ano de 2007, onde observa-se que o BAV é a principal indicação para implante de MP, pois o BAV altera a condução elétrica de maneira desorganizada entre o átrio e o ventrículo mantendo um efeito retardatório,

provocando bradicardia agudizada. O MP entra como programador que propaga a condução deste impulso de maneira ordenada e temporal. O BAV pode surgir de maneira congênita, ou decorrente de outras patologias como isquemias (LORGA et al, 2007).

No estudo de Benditt et al (2003), também evidencia-se que o BAV é a principal causa comum do implante para indivíduos que sofrem de arritmias dentro da população.

A Miocardiopatia chagásica, também conhecida como doença de Chagas, seguida da doença do nó sinusal, foram as principais indicações para o uso de DCEI depois do BAVT neste estudo. A doença de Chagas ao longo do tempo altera a estrutura original cardíaca, o coração sofre um aumento de tamanho chamado de cardiomegalia, esta, interfere no fluxo de condução, pois o nó sinoatrial está programado para emitir impulsos em um coração saudável e não cardiomegálico, desta forma a arritmia consequente desta alteração estrutural necessita de correção por DCEI, assim como, as disfunções decorrentes de impulsos desorganizados pela doença do nó sinusal também precisa de correção por via programada artificial (BOCCHI et al, 2009).

As características da doença de Chagas ocorre com todas as formas de arritmias, especialmente distúrbio de condução do coração como bradicardia, ritmo de escape e ritmo nodal alterado, por causa dessa gama de alterações no sistema de condução, o uso do marca-passo torna-se indicado e importante na área da cardiologia (TADEU et al, 2004).

O Marcapasso Cardíaco, seguido do CDI, foi o principal dispositivo cardíaco utilizado pelos usuários neste estudo. Segundo Diretrizes para Tratamento de Pacientes com Arritmias Cardíacas o MP é o tipo de dispositivo com estimulação satisfatória para maior parte das patologias causadoras de arritmias cardíacas (Disfunção do nó sinusal, Hipersensibilidade do seio carotídeo, BAVT, Doença do nó sinusal, Cardiomiopatia Hipertrófica, Miocardiopatia chagásica, Bloqueio Intraventricular) (LORGA et al, 2002).

Em relação a história prévia de AVC, 19,4% dos pacientes apresentaram história desta doença. Castro et al (2009) afirmam que as arritmias cardíacas são fatores de risco para acometimento de AVC, mas observa-se um maior percentual de AVC antes do dispositivo eletrônico. As arritmias podem ser trombogênicas, podendo ocorrer o deslocamento deste trombo gerado pela força de turbilhamento

do fluxo sanguíneo transportando êmbolos para região encefálica, resultando em alterações de passagem de sangue na área lesionada corroborando para um AVC.

Em relação a isso, um estudo sugere que os marcapassos ventriculares não oferecem proteção contra o risco de AVC e que a prescrição de medicamentos antitrombóticos para evitar este evento precisa ainda de mais esclarecimentos para serem prescritos ou não (FISHER et al, 1988).

Neste estudo, evidenciou-se que a utilização do Marcapasso e história de AVC apresentou uma diferença estatisticamente significativa ($p= 0,036$), observou-se que há uma associação de quem usa MP e que apresenta AVC. No que diz respeito a este dado, não existem estudos que avaliem a associação do AVC ao MP ou ao CDI ou o RC. O risco de AVC associado aos vários modos de estimulação cardíaca ainda é limitado e têm oferecido apenas tendências, não significando provas concretas.

Os DCEI possuem a sua importância inquestionável na área da cardiologia, pacientes com indicação de uso de DCEI possuem uma sobrevida significativamente maior. Conhecer o perfil clínico associado a indicação correta do dispositivo é o ponto chave para uma estimulação cardíaca artificial de sucesso (BARBOSA et al, 2011).

Evidencia-se que pessoas que utilizam os DCEI apresentam diversas características clínicas e sócio demográficas e que devem ser levadas em consideração para a implementação de protocolos de acompanhamento que envolvam orientações a respeito dos seus dispositivos eletrônicos.

Em relação a estas orientações, a enfermeira possui um papel ativo no processo de educação em saúde, na terapêutica e acompanhamento de indivíduos em uso de DCEI. As orientações são importantes quanto a cardiopatologia, condutas de uso do dispositivo, principalmente os cuidados com a interferência física e eletromagnética no eletrodo.

Poucos são os estudos existentes na área relacionados ao perfil clínico epidemiológico em indivíduos em uso de DCEI. O estudo direcionado a esta clientela auxilia na formulação de estratégias terapêuticas que proporcionem ao indivíduo uma melhor qualidade de vida e sobrevida em relação ao convívio com seu dispositivo.

6. CONCLUSÃO

Evidenciou-se um predomínio de entrevistados do sexo masculino, aposentados, com faixa etária entre 21 a 89 anos e média de idade de 61,83 anos. A maior parte tinha baixa escolaridade, recebiam de 1 a 2 salários mínimos, eram da cor parda, moravam com filho e esposa. Em relação aos hábitos de vida, a maioria dos entrevistados eram ex-tabagistas. Quanto ao etilismo, a maior parte não faziam uso de bebidas alcoólicas. A principal causa de indicação de uso de DCEI foi o BAVT, quanto aos dispositivos eletrônicos, o marcapasso cardíaco foi predominantemente encontrado em usuários por ter efeito positivo na correção da maioria das arritmias. Houve um predomínio de indivíduos com HAS, Diabetes Mellitus, e história prévia de AVC.

Observou-se uma associação em quem usa MP e história de AVC, mas não existem estudos que avaliem a associação do AVC ao MP ou ao CDI ou o RC. O risco de AVC associado aos vários modos de estimulação cardíaca ainda é limitado e têm oferecido apenas tendências, não significando provas concretas.

A enfermeira é a profissional de saúde que tem papel fundamental no processo de educação em saúde, na terapêutica e acompanhamento de indivíduos em uso de DCEI. As orientações são importantes, principalmente as relacionadas aos cuidados com a interferência física e eletromagnética no eletrodo.

Os resultados deste estudo fornecem informações acerca do portador de DCEI e podem servir para implementação de cuidados direcionados a esta clientela, já que estudos nesta área são escassos. Além disso, observa-se na literatura, que maiores orientações centradas nas necessidades dos portadores de DCEI são fundamentais para uma melhora na qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, LIRIA et al. Repercussões da aposentadoria na qualidade de vida do idoso: **Rev. Escola de enfermagem USP**, São Paulo, 2009.
- BARBOSA, TAIS et al. Avaliação da qualidade de vida pós-implante de marcapasso cardíaco artificial: **Rev. Eletr. Enfemagem**, 2011.
- BENDITT, D.G.; WILBERT, L.; HANSEN, R. et al - Late follow-up of dual-chamber rate-adaptive pacing: **Am J Cardiol**. 2003.
- BRASIL V., CRUZ D. A. L. M. Alterações nos hábitos de vida relatadas por portadores de marcapasso definitivo. **Reblampa**. v.13.n. 2.p 97-113. 2000.
- BOCCHI, Edimar Alcides et al. III Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica: **Arq. Bras. Cardiol**. v.93, n.1, suppl.1, p. 3-70. 2009.
- BRISTOW M.R ; SAXON L.A, BOTTERON G. et al. for the COMPANION investigators. Cardiac resynchronization Therapy (CRT) reduces hospitalizations, and CRT + implantable defibrillator (CRT+D), reduces mortality in chronic heart failure: Results of the COMPANION trial. Retrieved August 29, 2003.
- CAPUCCI et al. Arterial Embolism in Bradycardia Patients: **JACC**, v. 46. n. 10, 2005.
- CASTRO, JOANA et al. Estudo dos principais fatores de risco para acidente vascular encefálico: **Rev Bras Clin Med**, São Paulo, 2009.
- CHEN J. et al. Design of the Pacemaker Remote Follow-up Evaluation and Review (PREFER) trial to assess the clinical value of the remote pacemaker interrogation in the management of pacemaker patients **Trials**. v.9.n.18. 2008, doi:10.1186/1745-6215-9-18. Acessado em 04.04.2013 <http://www.trialsjournal.com/content/9/1/18>.
- CONTI R.A.S; ROCHA R.S. Risco cardiovascular: abordagem dentro da empresa: **Rev Assoc Med Bras**, v.9, p.1-6, 2005.
- CUNHA, TMB et al. Correlação entre classe funcional e qualidade de vida em usuários de marcapasso cardíaco: **Rev. bras. Fisioter**, vol.11, n.5, p. 341-345, 2007.
- FISHER, M; KASE, C.S.; STELLE, B.; MILLS, R.M. JR. Ischemic stroke after cardiac pacemaker implantation in sick sinus syndrome. **Stroke**. v.19, p.712-715, 1988.
- FROTA, Mirna et al. O paciente portador de marcapasso cardíaco e a repercussão em seu estilo de vida : **Esc. Anna Nery**, v.11, n.2, p. 234-239, 2007.
- GILBERTO, Venossi, et al. Marcapasso Cardíaco e Cardioversor-desfibrilador Implantável – Acompanhamento: **Revista da Sociedade de Cardiologia do Rio Grande do Sul**, Rio Grande do Sul, n. 12, p.1-5, 2007.

GOLDSCHLAGER, et al. Follow-up of the paced outpatient. In Clinical Cardiac Pacing. Edited by KaEllenborg, GN Kay, BLWilkoff: America Hert Association , **Circulation**, Philadelphia, 2002.

GORAYEB, Ricardo et al. Aspectos Psicológicos de Pacientes Portadores de Cardioversor Desfibrilador Implantável: **Rev. Brasileira de cardiologia**, v.1, n.1, 2009.

HAUER R.N, ALIOT E, BLOCK M, et al. Indications for implantable cardioverter defibrillator (ICD) therapy. Study Group on Guidelines on ICDs of the Working Group on Arrhythmias and the Working Group on Cardiac Pacing of the European Society of Cardiology. **Eur Heart J** .v.22.n.13. p.1074-81,2001.

KUSUMOTO, F.M., GOLDSHLANGER, N. Implantable Cardiac Arrhythmia Devices—Part I: **Pacemakers Clin. Cardiol.** v. 29.p. 189–194, 2006.

LIMA, MARIA FERNANDA. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento: **Rev. Epidemiologia e serviços de saúde**, V.12, n,4, p. 189 - 201 ,2003.

LOBO, E.L.D. GONÇALVES, P.D., MARTINS, S.R., LIMA,J.L.S. O perfil dos clientes do SUS submetidos a implante de marcapasso cardíaco definitivo em hospital universitário. **Enfermería Global**, n.19,p.1-8.2010.

LOPES, Adrian et. Al. Existe evidência para tratar insuficiência cardíaca baseada em raça e etnia?: **Rev Assoc Med Bras**, V.55, n.2, p 110-116, 2009.

LORGA, AM et.al. Diretrizes Brasileiras de Dispositivos Cardíacos Eletrônicos Implantáveis (DCEI), São Paulo, 2002.

LORGA, Adalberto et al. Diretrizes para Avaliação e Tratamento de Pacientes com Arritmias Cardíacas: **Arq. Bras. Cardiol**, v.79 n.5 p. 1-50, 2002.

_____. Diretrizes para Tratamento de Pacientes com Arritmias Cardíacas: **Arq Bras Cardiol**, 2002.

_____. Diretrizes Brasileiras de Dispositivos Cardíacos Eletrônicos Implantáveis (DCEI). **Arq. Bras. Cardiol.** 2007, v.89, n.6, pp. e210-e237.

MARTINEZ, TÂNIA L. DA ROCHA ; SANTOS FILHO, RAUL D. Fatores de risco para doença cardiovascular: velhos e novos fatores de risco, velhos problemas: **Arq Bras Endocrinol Metab**, v.46, n.3, p. 212-214, 2002.

MORAES, SUZANA ALVES, et al. Mortalidade por doenças do aparelho circulatório no município de Ribeirão Preto - SP, de 1980 a 2004: **Arq. Bras. Cardiol**, São Paulo,v.93, n.6, p.589 – 595, 2009.

MURPHY, ELIZABET, et al. Estrogen Signaling and Cardiovascular Disease Circ: Rev Sep 2, 2011.

PACHÓN J.C.M, MOSQUÉRA J.A.P, PACHÓN J.C.M, VARGAS R.N.A, CAMPOS NETO C.M., COSTA A.R.B. Aspectos epidemiológicos da estimulação cardíaca no Brasil - 12º ano do RBM - Registro Brasileiro de Marcapassos, Desfibriladores e ressinronizadores cardíacos. **RELAMPA**. [Internet]. v.21.n.1.p.5-12. 2008. Acessado em 10.04.2013 <http://www.relampa.org.br/default.asp?ed=3>

PIEGAS LS, AVEZUM A, PEREIRA JC et al. AFIRMAR Study Investigators: Risk factors for myocardial infarction in Brazil: **Am Heart**, v.146, n.2, 2003

PRIORI SG, ALIOT E, BLOMSTROM-LUNDQVIST C, et al. Task Force on Sudden Cardiac Death of the European Society of Cardiology: **Eur Heart J**. v.22.n.16.p.1374-450, 2001.

PROCLEMER et al. Trend of the main clinical characteristics and pacing modality in patients treated by pacemaker: data from the Italian Pacemaker Registry for the quinquenniu: **Europace**, v.12.p.202-20, 2010.

RIBEIRO, GILMARA et al. Perfil sociodemográfico de pacientes atendidos em um ambulatório de isquemia cardíaca: **Rev. de enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v.17, n. 4, p.491-495, 2009.

ROCHA MS; CAETANO JÁ; SOARES E, MEDEIROS FL. Caracterização da população atendida em unidade de terapia intensiva: subsídio para a assistência: **Rev enfermagem UERJ**, v.15, n.3, p.411-416, 2007.

SIQUEIRA, F.A, et. al. Doença cardiovascular no diabetes mellitus: análise dos fatores de risco clássicos e não-clássico: **Arq Bras Endocrinol Metab**, v.51, n.2, p. 257-267, 2007.

TADEU, GRECO et al. Marca-passo na doença de chagas: **Revista Sociedade De Cardiologia de São Paulo**, São Paulo, v.14, n.2, 357-370, 2004.

WAJNGARTEN M ; RODRIGUES AG . **Coração no idoso**. In: Antonio Carlos Lopes. (Org.). Sistema de Educação Médica Continuada à Distância - PROCLIM - Programa de Atualização em Clínica Médica. 1 ed. Porto Alegre: Artmed/Panamericana Editora, 2008, v. 2, p. 9-46.

WINTERS, SL, et al. Concensus statement on indications, guidelines for use, and recommendations for FU on implantable cardioverter defibrillators: **Pacing Clin Electrophysiol**, v.24, p. 262-269, 2001.

**APÊNDICE A-INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS - PERFIL CLÍNICO E
SOCIODEMOGRÁFICO**

1. Iniciais: _____
2. Sexo: masculino () feminino ()
3. Idade: _____
4. Grau de Escolaridade:
- Não frequentou escola ou tem o primário incompleto
 - Primário completo
 - 1º grau incompleto
 - 1º grau completo
 - 2º grau incompleto
 - 2º grau completo
 - Ensino Superior incompleto
 - Ensino Superior completo
 - Mestrado ou Doutorado
5. Renda Familiar:
- Menos de 1 salário mínimo (SM)
 - De 1 a 2 SM
 - Mais de 2 a 5 SM
 - Mais de 5 a 10 SM
 - Mais de 10 a 20 SM
 - Mais de 20 SM
6. Cor / raça (autodeclarada):
- Branca
 - Negra
 - Parda
 - Amarela
 - Indígena
 - Outra _____
7. Qual a sua ocupação?
- Empregado
 - Desempregado
 - Auxílio doença
 - Aposentado
 - Outras _____
8. Com quem você mora atualmente?
- Mora com o(s) filho(s)
 - Mora com o esposo (a)
 - Mora com o(s) filho (s) e esposo (a)
 - Mora com outro(s) parente(s)
 - Moro com outras pessoas
 - Mora sozinho (a)
9. Você é fumante? Se sim, faz uso de quantos cigarros por dia?

- Sim. Quant.: _____
 Não
 Ex-tabagista Deixou de fumar a quanto tempo? _____

10. Você faz uso de bebidas alcoólicas?

- Não
 Sim, diariamente
 Às vezes
 Ex-etilista

11. Qual foi a indicação médica para implantar o marcapasso? _____

DADOS DO PRONTUÁRIO:

12. Patologia de base _____

13 Tipo de marcapasso implantado _____

14. Doenças associadas:

- Hipertensão
 Diabetes Melitus
 Dislipidemia (Colesterol elevado)
 Doença Pulmonar
 Outra _____

15. Faz uso de anticoagulante oral: sim () não ()

16. História de Acidente Vascular Cerebral: sim () não ()

APÊNDICE B- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO AOS PACIENTES

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidada (o) a participar de um estudo que pretende verificar se existe associação entre o uso de marcapasso definitivo e acometimento do Derrame por meio de uma pesquisa. Trata-se de um projeto de pesquisa desenvolvido no Programa de Pós Graduação em Medicina e Saúde pela Doutoranda Elieusa e Silva Sampaio sob a orientação de Dr. Roque Aras Júnior.

Com esse estudo, o senhor (a) poderá refletir sobre a sua condição de portador de marcapasso. Esta doença no coração precisa de tratamento contínuo e para diminuir os riscos de descompensação, você deve seguir as recomendações médicas. Mas o nosso desejo é descobrir uma maneira mais segura de evitar que você fique com a doença fora de controle, para isto, precisamos de sua colaboração para estudar como lidar melhor com esta situação. Se você resolver assinar este documento, você irá responder a uma série de perguntas e que não irá lhe causar nenhum mal. Este exame servirá para mostrar como está a sua doença.

Todas as despesas com a pesquisa, bem como o ressarcimento de gastos decorrentes dos riscos advindos da coleta dos dados, da entrevista, dos exames serão de total responsabilidade da pesquisadora. O desconforto que poderá sentir durante a entrevista é da possibilidade de compartilhar um pouco das suas informações pessoais ou confidenciais. Contudo, não precisará responder qualquer pergunta na entrevista se você sentir que ela é muito pessoal ou se sentir incômodo ao falar. As informações que estão previstas para serem respondidas na coleta de dados, dizem respeito aos seus dados pessoais (sociodemográficos), dados sobre a sua doença. Antes de decidir em participar do estudo, poderá fazer as perguntas que desejar para a pesquisadora, de maneira mais franca possível, para que possa conhecer os benefícios e os riscos que estará exposta (o). Qualquer dúvida ou problema que venha ocorrer durante a pesquisa, poderei entrar em contato com a pesquisadora responsável pela pesquisa através do telefone 71-9151-1991.

Consentimento pós esclarecido

Após ter sido esclarecida (o) sobre objetivos e conteúdo da pesquisa, estou ciente sobre os riscos a que serei submetida (o) e dos benefícios que poderão proporcionar na minha saúde, que minha identidade será mantida em sigilo, minha privacidade será respeitada e que os dados da pesquisa poderão ser divulgados em eventos científicos e revistas nacionais e internacionais. Sei que não receberei benefícios financeiros participando desta pesquisa. Todas as despesas do projeto, até mesmo de ressarcimento, estão a cargo da pesquisadora. Os dados obtidos serão armazenados por um período de 5 anos. Este termo de consentimento livre e esclarecido será assinado por mim em duas vias, com o compromisso da(s) pesquisadora(s) me proporcionar uma cópia do mesmo para meu controle.

Afirmo que a minha participação é voluntária, o meu consentimento para participar da pesquisa foi de livre decisão, não tendo sofrido nenhuma interferência das

pesquisadoras. Estou ciente de que não serei remunerada (o) por este ato, de que poderei solicitar a pesquisadora para rever as informações que forneci na entrevista, estando livre para corrigir parte do que foi dito por mim, além de me recusar a continuar participando do estudo a qualquer momento sem causar nenhum prejuízo a minha pessoa e nem a meu futuro profissional.

Salvador, _____ de _____ de _____

Assinatura da (o) participante

Assinatura da pesquisadora

Dados da pesquisadora:

Nome: Moara Souza Coelho

E-mail: moara_coelho@hotmail.com

Celular: 71-87382485

Endereço: Rua Travasso de Fora nº 79, Bonfim. Salvador Bahia. CEP 40415-285

HOSPITAL ANA NERY -
HAN/SESAB



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Marcapasso e o risco de Acidente Vascular Cerebral: Um Estudo Caso Controle

Pesquisador: Roque Aras Junior

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 21847713.0.0000.0045

Instituição Proponente: Hospital Ana Nery - HAN/SESAB

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 575.562

Data da Relatoria: 31/03/2014

Apresentação do Projeto:

Este é um estudo do tipo caso-controle, que será realizado em duas unidades ambulatoriais de dois hospitais referências no atendimento a pacientes portadores de marcapasso no município de Salvador, Bahia. Esta pesquisa irá coletar dados demográficos e clínicos para avaliar a associação entre o uso de marcapasso definitivo e acidente vascular encefálico.

Objetivo da Pesquisa:

Verificar se existe associação entre o uso de marcapasso definitivo e acometimento do acidente vascular cerebral isquêmico. Detectar a frequência de arritmias em pacientes com o uso do marcapasso;2) Caracterizar os pacientes com marcapasso quanto aos aspectos clínicos e socio-demográficos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Na avaliação metodológica do projeto de pesquisa identifica-se um risco mínimo em todos os passos de coleta de dados.

Este projeto apresenta como principal benefício o esclarecimento sobre a possível associação entre marcapasso definitivo e acidente vascular encefálico (AVC). Esta condição irá permitir um melhor manejo tanto preventivo, como terapêutico dos pacientes com ICC que fazem uso do marcapasso definitivo.

Endereço: Rua Saldanha Maranhão, s/nº
Bairro: Calce D'Água CEP: 40.323-010
UF: BA Município: SALVADOR
Telefone: (71)3342-2505 Fax: (71)3117-1972 E-mail: wmerio@terra.com.br

HOSPITAL ANA NERY -
HAN/SESAB



Continuação do Parecer: 575.562

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Sem comentários

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

TCLE adequado

Recomendações:

Sem recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

SALVADOR, 31 de Março de 2014

Assinador por:
ARMÊNIO COSTA GUIMARÃES
(Coordenador)

Endereço: Rua Saldanha Maranhão, s/nº

Bairro: Caixa D'Água

CEP: 40.323-010

UF: BA

Município: SALVADOR

Telefone: (71)3343-2505

Fax: (71)3117-1972

E-mail: armenio@terra.com.br