



**FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS DE SERGIPE
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO E EXTENSÃO – NPGE
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO “LATO SENSU”
ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM CARDIOLÓGICA**

**KÁTIA CILENE DIAS LEAL DO NASCIMENTO
ROSEANNE PINTO DE ALBUQUERQUE MELO**

**MORTALIDADE MATERNA EM CARDIOPATAS NUMA
MATERNIDADE DO MUNICÍPIO DE ARACAJU/SE NO
PERÍODO DE 1º DE JANEIRO/2001 A 1º DE JANEIRO/2007.**

ORIENTADORA: DR^a. MARIA LÚCIA SILVA SERVO

**ARACAJU/SE
2007**

**KÁTIA CILENE DIAS LEAL DO NASCIMENTO
ROSEANNE PINTO DE ALBUQUERQUE MELO**

**MORTALIDADE MATERNA EM CARDIOPATAS NUMA
MATERNIDADE DO MUNICÍPIO DE ARACAJU/SE NO
PERÍODO DE 1º DE JANEIRO/2001 A 1º DE JANEIRO/2007.**

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado
ao Núcleo de Pós-Graduação e Extensão da
Faculdade de Administração e Negócios de
Sergipe como exigência para obtenção do título
de Especialista em Enfermagem Cardiológica.

Orientadora: Dr^a. Maria Lúcia Silva Servo

ARACAJU/SE
2007

**KÁTIA CILENE DIAS LEAL DO NASCIMENTO
ROSEANNE PINTO DE ALBUQUERQUE MELO**

**MORTALIDADE MATERNA EM CARDIOPATAS NUMA
MATERNIDADE DO MUNICÍPIO DE ARACAJU/SE NO
PERÍODO DE 1º DE JANEIRO/2001 A 1º DE JANEIRO/2007.**

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado ao Núcleo de Pós-Graduação e Extensão da Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe como exigência para obtenção do título de Especialista em Enfermagem Cardiológica.

BANCA EXAMINADORA

1º Examinador

2º Examinador

3º Examinador

Aracaju/SE, _____ de _____ de _____.

AGRADECIMENTOS

Inicialmente agradecemos a Deus por este maravilhoso “dom da vida”, pela oportunidade de realizarmos os nossos sonhos com aqueles que amamos.

Aos nossos maridos e filhos que são as nossas inspirações de amor e de vida e nos estimulam para a realização dos nossos projetos e crescimento pessoal.

Aos nossos pais que são os nossos exemplos de caráter, de vida e de amor, fundamentais para concretizarmos os nossos sonhos.

A nossa orientadora a Prof^a. Doutora Lúcia Servo que nos acolheu carinhosamente e com as suas palavras sábias e admiráveis construímos este trabalho.

A esta respeitável Instituição pelo empreendedorismo deste curso, que nos ofereceu a oportunidade da realização de mais um sonho.

RESUMO

O presente estudo trata da mortalidade materna em cardiopatas numa maternidade do município de Aracaju/SE no período de janeiro/2001 a janeiro/2007. Tem como objetivo conhecer as cardiopatias que acometeram as mulheres que foram a óbito neste período. Utilizamos a pesquisa bibliográfica e documental com abordagem quantitativa. Dos 15 óbitos maternos ocorridos, foram analisados 08 prontuários, dos quais apenas 04 pacientes sofriam algum tipo de cardiopatia. Os óbitos ocorreram mais em pacientes jovens (22 – 32 anos), procedentes de outros estados, com gestações pré-termos (< 37 semanas), com antecedentes pessoais de hipertensão arterial e 01 portadora de Síndrome de Marfan. O número de consultas de pré-natal era desconhecido e a via de parto foi, predominantemente, normal. Tivemos 03 causas de óbito por Doença Hipertensiva, sendo que 01 evoluiu com EAP (Edema Agudo de Pulmão), 01 com eclampsia e 01 causa de óbito por Síndrome de Marfan, culminando em dissecação de aorta. Concluimos que a assistência pré-natal de qualidade seria de extrema importância na redução dos casos, que a infra-estrutura da rede hospitalar deve ser mais adequada e que políticas de saúde pública voltadas à mulher durante a gestação, parto e puerpério, devem ser melhor estabelecidas, levando à melhoria da assistência prestada à estas mulheres em todos os níveis.

Palavras-chave: mortalidade materna; mortalidade; cardiopatia.

ABSTRACT

This study comes to maternal mortality in a maternity heart disease of the city of Aracaju/SE during the period of january/2001 - january/2007. It has as objective to know the heart that acometeram women who died in this period. We use the literature search and documentary with quantitative approach. Of the 15 maternal deaths occurred, 08 records were examined, of which only 04 patients suffered some form of heart disease. The most deaths occurred in young patients (22 - 32 years), from other states, with pregnancies pre-terms (<37 weeks), with previous history of hypertension and 01 carrier of Marfan's Syndrome. The number of during pregnancy consultations was unknown and means of delivery was, predominantly, normal. We had 03 causes of death by disease Hipertension, whereas 01 progressed with ACPE (Acute Cardiogenic Pulmonary Edema), 01 with eclampsia and 01 cause of death from Marfan's Syndrome, culminating in dissection of the aorta. We conclude that during pregnancy care quality would be of extreme importance in reducing the cases that the infrastructure of the hospital network should be more appropriate and that public health policies geared to women during pregnancy, childbirth and puerperium, should be better down, leading to improved assistance to these women at all levels.

Keywords: maternal mortality, mortality, heart disease.

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Perfil Sócio-Demográfico.....	26
Tabela 02 – História Obstétrica.....	27
Tabela 03 – História Cardiológica	29

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	10
2.1 Considerações gerais sobre a gravidez.....	10
2.2. A gestão em cardiopatas.....	11
2.3. Importância da educação em saúde	17
3. METODOLOGIA	22
3.1. Tipo de estudo	22
3.2. Campo empírico do estudo.....	22
3.3. Sistemática do processo de coleta de dados	23
3.4. Instrumento de pesquisa	24
3.5. Procedimento de análise dos dados	24
4. APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	26
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	32
REFERÊNCIAS	33

FICHA CATALOGRÁFICA

Nascimento, Kátia Cilene Dias Leal do.

R433a Mortalidade materna em cardiopatas numa maternidade do município de Aracaju/SE no período de janeiro – 2001 a janeiro – 2007 / Kátia Cilene Dias Leal do Nascimento, Roseanne Pinto de Albuquerque Melo. – Aracaju, 2007.

00f.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Lúcia Silva Servo.

Monografia (Especialização em Enfermagem Cardiológica) – Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe, Núcleo de Pós-Graduação e Extensão.

1. Mortalidade materna 2. Cardiopatias 3. Doenças do coração 4. Cardiologia
I. Melo, Roseanne Pinto de Albuquerque II. Título

CDU 314.424:314.32

616.12

1. INTRODUÇÃO

A mortalidade materna constitui-se em grande problema da saúde pública no Brasil estimam-se 5.000 as mortes anuais pro causas maternas, cujos coeficientes variam largamente entre as diversas cidades e Estados. Segundo Rezende (1997) o coeficiente de mortalidade (CMM) brasileiro é de 72/100.000 nascidos vivos (nv), o que, devido a subnotificação, pode-se elevar para 120 a 150/100.000 nv. Estes dados são assustadores quando comparados aos países desenvolvidos. No Canadá, é de 3/100.000 nv, em Cuba 7/100.000 nv, e nos Estados unidos 10/100.000 nv, segundo o mesmo autor.

O estudo trata da mortalidade materna, causada por cardiopatias, numa maternidade de médio porte do município de Aracaju/SE, no período de janeiro de 2001 a janeiro de 2007.

A convivência das autoras e a proximidade com gestantes cardiopatas justificam a realização deste trabalho, uma vez ser esta uma das principais causas de morte materna indireta referida em algumas literaturas, como Urbanetz et al (2002) e Vega et al (2001).

Urbanetz et al (2002) definem *“mortalidade materna à morte de uma mulher durante a gestação ou até 42 dias após o término da mesma”*. É classificada em morte materna direta, quando ocorre devido a complicações obstétricas; morte materna indireta, causada por doença prévia que é agravada pela gestação; morte não obstétrica, ocorrida durante a gravidez devido a causas acidentais (URBANETZ et al, 2002; VEGA et al 2001).

Durante a gestação modificações cardiovasculares e hemodinâmicas em geral ocorrem com o intuito de suprir as necessidades do feto. Nas gestantes saudáveis este fato torna-se bem tolerado. No entanto, em gestantes cardiopatas, nas quais já existe uma sobrecarga, a gestação pode significar uma descompensação em todo sistema, levando, muitas vezes, ao óbito materno.

Cardiopatias reumáticas, congênitas e miocardiopatias são as principais doenças cardíacas que geram riscos maternos e fetais. Comprometimento da perfusão uteroplacentária, retardo do crescimento, prematuridade e asfixia perinatal são citadas por Santos et al (1998) como alguns efeitos importantes da cardiopatia sobre a gestação.

Sabe-se, por outro lado, que o avanço da obstetrícia, no que se refere aos métodos diagnósticos e terapêuticos, tem melhorado consideravelmente o prognóstico destas mulheres e reduzido os riscos, tanto maternos quanto fetais. No entanto, existem situações em que os riscos continuam tão elevados que contra-indicam a gestação nas portadoras de tais patologias.

O perfil destas mulheres é de grande relevância neste estudo, uma vez que a mortalidade materna está diretamente relacionada às condições sócio-econômicas apresentadas por elas, bem como antecedentes pessoais e história obstétrica.

Toda esta problemática, levou-nos a fazer a seguinte indagação: Quais cardiopatias acometeram as mulheres que foram a óbito numa maternidade do município de Aracaju-SE no período de janeiro de 2001 a janeiro de 2007?

Na busca de resposta a estas questões partimos da hipótese de que as cardiopatias que causaram óbito materno no período estudado foram às reumáticas e as congênitas. As mulheres que tiveram este péssimo prognóstico eram sabidamente cardiopatas, jovens, procedentes do interior do estado e com número inadequado de consultas pré-natal (≤ 6 consultas).

Diante disso, o trabalho tem como objetivos conhecer as cardiopatias que acometeram as mulheres que foram a óbito no período de janeiro de 2001 a janeiro de 2007.

O presente trabalho justifica-se pela importância de refletirmos as condições de saúde oferecidas a estas mulheres e, desta forma, trazer subsídios para a melhoria da assistência prestada às mesmas.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Considerações gerais sobre a gravidez

A prenhez, gestação ou gravidez caracteriza-se pela presença, no organismo da mulher, de óvulo fecundado (Rezende, 1995, p. 110).

Há divergências sobre o início da gestação humana, segundo o autor. Alguns afirmam que somente com a nidação, implantação do óvulo fecundado no endométrio, dá-se início a gravidez. Outros acreditam que esta se inicia com o lançamento do óvulo nas trompas após a fecundação.

Com duração imprecisa, 10 meses lunares, 9 meses solares, 40 semanas ou 280 dias, a gestação humana exibe-se por sintomatologia própria e alterações específicas.

Durante a prenhez o organismo materno sofre importantes modificações fisiológicas, anatômicas e bioquímicas, que na obstetrícia, são denominadas de adaptação do organismo materno à gravidez (NEME, 2000).

Modificações hemodinâmicas como aumento do volume sanguíneo, do débito e frequência cardíaca; diminuição da resistência vascular periférica e oscilação da pressão arterial no decorrer da gestação, são citadas, caracterizando alterações cárdio-circulatórias necessárias a esta adaptação (NEME, 2000; BRAUNWALD, 2003; LIMA, 2004, p. 239).

O conhecimento desta adaptação fisiológica, durante o pré-natal, deve caracterizar a gestação de baixo risco, segundo Neme (2000, p. 45), o qual atenta para os seguintes fatos:

O edema de membros inferiores, mole e depressível, é a representação clínica do aumento da perfusão sistêmica. O sopro sistólico cardíaco, presente em 90% das gestantes normais, relaciona-se ao aumento da volemia e do débito cardíaco. A queda dos níveis pressóricos maternos, no segundo trimestre da gestação, confirma a baixa resistência ao fluxo e a menor sensibilidade dos vasos a agentes vasoativos.(...) Conseqüente ao aumento da volemia, mais acentuado no plasma do que nos eritrócitos, ocorrem alterações no hematócrito e no metabolismo do ferro. Esta hemodiluição fisiológica materna induz à queda nos níveis de hematócrito e hemoglobina, assim como a menores índices de uréia, creatinina e ácido úrico.

2.2. A gestão em cardiopatas

Neme (2000) afirma que para o coração que já apresenta alteração hemodinâmica, estas modificações fisiológicas podem significar uma sobrecarga importante, resultando em complicações graves, com elevada morbimortalidade materno-fetal.

As taxas de cardiopatias na gestação oscilam entre 1% e 1,5% de todas as gestações, de acordo com Santos (1998) e Lima (2004). Para Braunwald (2003) estas taxas oscilam entre 0,5 e 1%, permanecendo como importante causa de morbidade e mortalidade materna com significativa influência na evolução fetal.

As cardiopatias na gestação podem ser classificadas de acordo com a New York Heart Association (NYHA), a qual permite avaliar o prognóstico da cardiopata de acordo com a classe funcional (NEME, 2000; SANTOS, 1998).

No quadro a seguir é possível visualizar essa classificação.

CLASSE FUNCIONAL	CARACTERÍSTICAS	PROGNÓSTICO
Classe I	Ausência de comprometimento: paciente sem limitação da atividade física (assintomática).	Favorável
Classe II	Comprometimento leve: limitação da atividade física (assintomática em repouso mas sintomática aos grandes e médios esforços).	Favorável
Classe III	Comprometimento acentuado: marcante limitação da atividade física (assintomática em repouso mas sintomática aos pequenos esforços).	Desfavorável
Classe IV	Comprometimento severo: paciente incapaz de realizar qualquer atividade física sem desconforto, sintomática mesmo em repouso.	Desfavorável

New York Heart Association- NYHA-1979 in Santos (1998, p. 412)

Apesar de útil esta classificação, tem sido criticada nos últimos anos, pois, a maior parte das cardiopatas que engravidam se apresenta nas classes I e II, e é nesse grupo que também ocorre a maioria dos óbitos materno-fetais, afirmam Neme (2000) e Santos (1998).

Sendo assim, a cardiopatia deve ser individualizada de acordo com a etiologia, evolução e medidas terapêuticas, concordam os autores.

Neme (2000) assinala que quanto à mortalidade materna causada por cardiopatias pode-se classifica-la em três grupos de risco a saber:

O primeiro grupo com mortalidade baixa (<1%) representa risco desprezível; o segundo grupo com mortalidade moderada (5 a 15%) necessita de acompanhamento cardiológico meticoloso; e o terceiro grupo com mortalidade alta (25 a 50%) tal, que contra-indicaria a gravidez e, na maioria das vezes, estaria indicada sua interrupção.

Grupo I: mortalidade < 1%

Comunicação interatrial
 Comunicação interventricular
 Persistência do canal arterial
 Patologias de valva pulmonar e tricúspide
 Tetralogia de Fallot corrigida
 Valva porcina
 Estenose mitral, classes I e II

Grupo II: mortalidade 5-15%

Estenose mitral com fibrilação atrial
 Valva artificial
 Estenose mitral, classes III e IV
 Estenose aórtica
 Coarctação da aorta não complicada
 Tetralogia de Fallot, não corrigida
 Infarto do miocárdio prévio
 Síndrome de Marfan com aorta normal

Grupo III: mortalidade 25-50%

Hipertensão pulmonar
 Coarctação da aorta complicada
 Síndrome de Marfan com comprometimento aórtico

Fonte: Neme (2000, p. 348)

Dentre as cardiopatias que interferem na gestação, *“as de origem reumática são responsáveis por 55% dos casos; as anomalias congênitas por 16%; as miocardiopatias por 15%; hipertensão arterial por 12%; os 2% restantes incluem prolapso de valva mitral, arritmias e fenômenos tromboembólicos”* (LIMA, 2004).

A maioria das cardiopatias com elevado risco, complicam com insuficiência cardíaca congestiva, arritmias e edema agudo de pulmão, aumentando ainda mais as taxas de mortalidade materna e fetal, afirmam Lima (2004, p. 240) e Heidi e Mervyn (2000, p. 240).

Das cardiopatias de origem reumática, a estenose mitral conseqüente à doença é a causa mais freqüente de ICC. Segundo Braunwald (2003) *“o gradiente de pressão através da valva mitral estreitada pode aumentar muito secundariamente ao aumento fisiológico na freqüência cardíaca e volume sanguíneo da gravidez”*. Pacientes com estenose mitral toleram mal freqüências cardíacas elevadas, pois estas reduzem o tempo de enchimento ventricular

diastólico, que é fundamental para a manutenção de débito cardíaco elevado, afirma Neme (2000).

As anomalias congênitas, responsáveis por cerca de 16% das cardiopatias na gestação, são classificadas em não cianóticas e cianóticas, sendo estas as que representam uma taxa de mortalidade alta.

As não cianóticas mais frequentes na gravidez são a Comunicação interatrial (CIA), Comunicação interventricular (CIV) e a Persistência do canal arterial (PCA). Estas cardiopatias normalmente são bem toleradas e apresentam boa evolução na gravidez.

As cianóticas, conforme Braunwald (2003), normalmente estão associadas a alto risco de mortalidade. É o caso da Síndrome de Eisenmenger e a Síndrome de Marfan.

A Síndrome de Eisenmenger corresponde à hipertensão pulmonar, que cursa com “shunt” entre a circulação sistêmica e a pulmonar (Neme, 2000). Segundo o autor, a mortalidade varia de 30 a 50%, sobretudo se decorrente de comunicação interventricular (65%).

Durante o transcorrer da gravidez, a queda da resistência vascular sistêmica aumenta o “shunt” da direita para a esquerda. Isso resulta em redução da perfusão pulmonar e hipoxemia com sofrimento materno-fetal. Também a hipotensão, que pode ser decorrente de hemorragias ou complicações anestésicas, determina queda nas pressões de enchimento das câmaras direitas. Nas paciente com hipertensão pulmonar fixa, tal queda pode determinar hipoxemia grave e óbito (NEME, p. 349).

A Síndrome de Marfan corresponde à doença do tecido conjuntivo que acomete o sistema esquelético, ocular e cardiovascular. O risco na gravidez seria o acometimento valvar e da raiz aórtica, com formação de aneurismas, rotura ou dissecção aórtica, conforme Neme (2000).

Segundo este autor, muitos cardiologistas indicam a interrupção da gestação nas mulheres portadoras desta síndrome pelo alto risco de rotura de aneurisma nesta fase. Divide-se então dois subgrupos: um com anomalias da valva aórtica e dilatação da raiz aórtica, com mortalidade superior a 50% e outro sem anomalias valvares e mortalidade inferior a 5% (NEME, 2000).

Sendo assim, Neme (2000) recomenda *“acompanhamento cardiológico cuidadoso, uso profilático de beta-bloqueadores (para reduzir a pressão na raiz da aorta) e restrição ao exercício físico”*.

De acordo com Braunwald (2003, p. 2261):

A conduta na gravidez em mulheres com Síndrome de Marfan deve incluir um aconselhamento pré-concepção para discutir o potencial materno e os riscos fetais. Mulheres com envolvimento cardíaco significativo- em particular, dilatação da aorta ou história prévia de dissecção de aorta- são de alto risco para complicações durante a gestação e devem ser advertidas contra a concepção ou, se já estiverem em curso da gestação, aconselhadas a interrompê-la no seu início.

Quanto às miocardiopatias, a dilatada é a mais freqüente e caracteriza-se por dilatação ventricular e possível evolução para ICC. Em nosso meio, segundo Lima (2004, p. 241) a principal causa é a doença de Chagas, responsável por 50% dos casos.

A hipertensão arterial na gravidez é definida por Neme (2000) como a *“presença de pressão arterial diastólica (PAD) de 90 mmHg ou mais, em duas tomadas, com intervalo não inferior a 4 horas entre elas, ou pela presença de PAD de 110 mmHg em uma única medida”*. Segundo o mesmo autor, o termo gestacional refere-se ao aparecimento da hipertensão em consequência da gravidez, e acontece após 20 semanas de gestação, podendo evoluir para pré-eclâmpsia quando a hipertensão se associa à proteinúria.

No Brasil, a hipertensão na gravidez, por si só, é uma das principais causas de mortalidade, com cerca de 30% do total das mortes maternas, refere Neme (2000), sendo destaque entre as demais patologias que surgem neste período.

As mudanças hemodinâmicas que ocorrem durante a gestação, conforme já citado anteriormente, caracterizam-se basicamente em aumento do volume sanguíneo e do débito cardíaco e a queda acentuada da resistência vascular periférica. De acordo com Neme (2000), em algumas mulheres previamente normotensas e saudáveis, a pressão arterial aumenta progressivamente chegando à hipertensão, sugerindo, segundo o autor, distúrbio de adaptação circulatória evoluindo para este estado.

Conforme Braunwald (2003) a hipertensão na gestação pode progredir para pré-eclâmpsia, *“complicada com proteinúria, edema ou anormalidades hematológicas e hepáticas ou para eclampsia com sintomas cerebrais levando à convulsão”*. Segundo este mesmo autor quando o quadro de hipertensão é bem acompanhado e tratado, dificilmente vem a eclâmpsia. Porém, *“quando ela sobrevêm, mortalidades fetal e materna permanecem muito elevadas”*.

Quanto à terapêutica utilizada nas gestantes cardiopatas, a utilização de drogas, a cardioversão e a cirurgia cardíaca de modo geral, não diferem das indicações clínicas clássicas.

Porém, quanto ao uso de drogas, o Food and Drug Administration (FDA) estabeleceu cinco categorias em relação aos potenciais efeitos das drogas durante a gravidez (A, B, C, D, X), conforme Neme (2000).

As categorias A e B seriam as drogas presumivelmente seguras durante a gravidez. Categoria X – drogas que estão associadas a malformações fetais e contra-indicadas na gravidez. Categoria C – drogas que a pouca ou nenhuma informação sobre sua segurança durante a gravidez. Categoria D – drogas que incorrem em algum risco para o feto, mas cujos benefícios podem justificar os riscos (Neme, 2000, p. 352).

DROGA	CLASSIFICAÇÃO	DROGA	CLASSIFICAÇÃO
Amiodarona	C	Nifedipna	C
Digoxina	C	Furosemida	D
Lidocaína	B	Hidralazina	C
Verapamil	C		

Fonte: Neme (2000, p. 353)

A cirurgia cardíaca na gravidez, estaria indicada no início do 2º trimestre, evitando o risco de teratogênese no 1º trimestre e trabalho de parto prematuro no 3º trimestre, como refere Neme (2000, p. 354).

“O risco de mortalidade materno fetal estaria associado ao uso ou não de circulação extracorpórea, a qual está ligada à alterações não fisiológicas, aumentando o risco de mortalidade fetal” (NEME, 2000).

No que se refere ao perfil destas mulheres, Bacha et al apud Rezende (2000, p. 5) afirma que o início do pré-natal de alto risco após o final do primeiro trimestre da gestação, número de consultas inferior a oito e história pregressa de internação para o tratamento de complicações secundárias à cardiopatia, são fatores de risco e, geralmente estão presentes nos casos de óbito.

2.3. Importância da educação em saúde para a prevenção de complicações durante a gestação

A educação faz parte da vida das pessoas desde o início das nossas vidas, seja formalmente ou informalmente todos ensinam e aprendem em sua relação com o outro.

Lima (2005) concebe a educação como um processo dialógico entre os atores, pois favorece o desenvolvimento de suas qualidades humanas, a aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento da consciência crítica.

As ações educativas se inserem no campo da Educação em Saúde que aqui é compreendida à luz do conceito adotado por L'Abate (1994) como *“um campo de práticas que se dão no nível das relações sociais normalmente estabelecidas pelos profissionais de saúde, entre si, com a instituição e, sobretudo com o usuário, no desenvolvimento cotidiano de suas atividades”*.

Costa e Lopez (1996 apud Alves 2005, p. 43) definem educação em saúde *“como um conjunto de saberes e práticas orientadas para a prevenção de doenças e a promoção da saúde”*. Então, as ações educativas podem definir a concepção de saúde das pessoas a partir da compreensão dos determinantes do processo saúde – doença que devem ser explicitadas nestas ações.

A Organização Mundial de Saúde (OMS), através do Comitê de Especialistas em Planejamento e Avaliação da Educação em Saúde e do Grupo Científico sobre Pesquisa em Educação em Saúde, define como objetivos deste campo o encorajamento das pessoas a tomar suas próprias decisões, tanto individual como coletivamente, visando melhorar suas condições de saúde e as condições de meio ambiente. Desta forma, desenvolve-se o senso de responsabilidade pela sua própria saúde, pela comunidade e a participação da vida comunitária de uma maneira construtiva.

Barroso e outros (2003, p. 18) também comungam desse pensamento e diz que:

a educação em saúde como um conceito associado ao de Promoção da Saúde é um processo de capacitação das pessoas proporcionado por uma abordagem sócioeducativa que assegure conhecimento, habilidades e formação da consciência crítica para tomar decisão pessoal.

Segundo Libâneo (1994), *“a prática educativa é o processo de prover os indivíduos dos conhecimentos e experiências culturais que as tornam aptas a atuar no meio social e a transformá-lo”*. Para este autor a prática educativa é ainda um processo que integra a dinâmica das relações sociais cujos objetivos e conteúdos são determinados por interesses sociais, políticos e ideológicos.

Para que o processo educativo seja dinâmico e real é imprescindível que o profissional entenda que *“sujeitos, entendendo sujeitos como uma pessoa, em busca de autonomia, disposta a correr riscos, e abrir-se ao novo, ao desconhecido”* (L'ABATE, 2005).

Vieira (2003) coloca que as abordagens pedagógicas inspiradas na concepção de educação de Freire (2004) preconizam que a ação educativa deve resultar na ampliação da consciência, na aquisição de habilidades e na mudança de comportamento de forma que o cidadão participe criticamente da sociedade, consciente de seus direitos individuais e coletivos e que o educador não deve se *“colocar numa posição superior de quem ensina um grupo de ignorantes, mas na posição de quem comunica um saber relativo a outros que possuem outro saber relativo”*.

Neste contexto entendemos que o profissional de saúde, como educador, deve assumir o seu papel como agente transformador nas instituições de saúde, pois ele é portador de saberes, idéias e experiências.

A educação em saúde no Brasil assumiu vários enfoques de acordo com o modelo econômico vigente que determinava também as ações de assistência à saúde. No período em que predominava o modelo agro-exportador, a educação sanitária se baseava em divulgar as noções de higiene na tentativa de erradicar e controlar as doenças para sanear os espaços de circulação de mercadorias.

Posteriormente, com o processo de industrialização, surgiu a classe operária e o conseqüente processo de urbanização, ocasionando mudanças nas práticas de saúde que adotaram a atenção curativa, individual em detrimento da saúde pública que era da responsabilidade do Estado e das instituições filantrópicas (MENDES, 1999).

Nos anos sessenta, com a Medicina Comunitária a população ainda era responsabilizada coletivamente por seus problemas de saúde que deveriam se solucionados através de cooperação e solidariedade entre os grupos (ALVES, 2005).

Sob o controle do regime militar, as instituições perderam o espaço para o desenvolvimento das ações educativas em saúde. Porém, os anos setenta do século XX, com o enfraquecimento deste regime, foram palco de intenso movimento da sociedade em prol de melhores condições de vida e da reorientação das diretrizes de atenção à saúde, dando lugar a que se questionasse o modelo das ações educativas impositivas (ALVES, 2005), da transmissão de conhecimento baseadas no saber biomédico, ao modo da concepção da educação “bancária” definida por Freire (1981, p. 66) como a que *“em lugar de comunicar-se o educador faz “comunicados” e “depósitos” que os educandos recebem pacientemente, memorizam e repetem”*.

Estas ações objetivavam que a população adquirisse os hábitos de cuidado individual à saúde ou a higiene no ambiente prescritos nos manuais dos programas governamentais voltados para o controle e tratamento das doenças previsíveis, numa visão positivista e reducionista da saúde e da Educação em Saúde *“incapaz de responder as questões do homem em sua totalidade”* (BARROSO; FARIAS, 2003).

Neste contexto entendemos que os profissionais de saúde são educadores de uma sociedade mais política, mais saudável e condutores de um único re-pensar e re-significar do seu fazer cotidiano nos espaços micropolíticos em que desenvolve a prática.

O pré-natal da gestante cardiopata visa possibilitar o desenvolvimento da gestação sem complicações preservando a vida materna e a fetal. Deverá ser assistida por equipe multidisciplinar que detenham o conhecimento das alterações hemodinâmicas durante o ciclo grávido-puerperal, sua repercussão sobre a bomba cardíaca e o acompanhamento clínico rigoroso, como afirma Resende (1995, p. 402).

Neme (2000, p. 355) entende que alguns cuidados devem ser adotados no intuito de otimizar a assistência prestada:

definição clara do diagnóstico cardiológico e do estado funcional da cardiopatia; a gestante e seus familiares deverão ter conhecimento do diagnóstico, dos riscos e da estratégia adotada; a estratégia da assistência deverá ser reavaliada a cada visita de pré-natal; a equipe deverá considerar os recursos necessários e disponíveis no momento do parto para definição da via de parto; paciente deverá possuir em relatório médico detalhado de sua patologia e da estratégia adotada, para eventuais intercorrências.

3. METODOLOGIA

3.1. Tipo de estudo

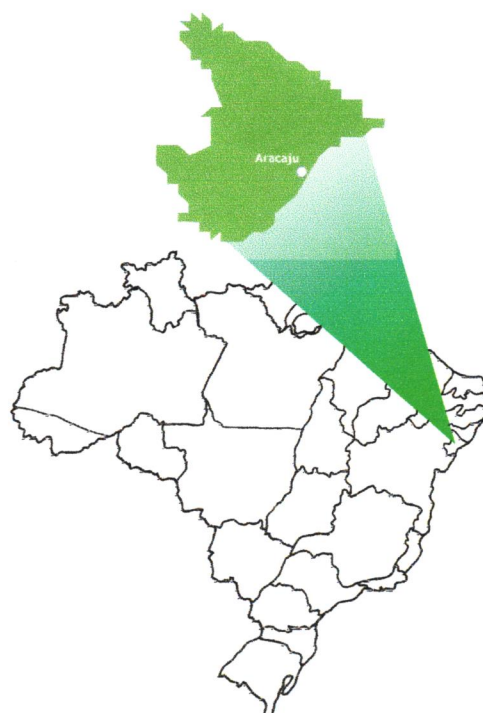
Optamos pela pesquisa bibliográfica e documental com abordagem quantitativa, visando o alcance dos objetivos pretendidos neste estudo.

Este tipo de pesquisa, segundo Gil (1999), *“é capaz de oferecer um conhecimento mais objetivo da realidade, por terem sido elaborados no período que se pretende estudar”*.

Para Cervo e Bervian (2007, p. 61), a pesquisa bibliográfica geralmente *“é feita com o intuito de recolher informações e conhecimento prévios acerca de um problema para o qual se procura resposta ou acerca de uma hipótese que se quer experimentar”*.

Sendo assim, utilizando os passos deste tipo de pesquisa, buscamos alcançar nossos objetivo e comprovar nossas hipóteses.

3.2. Campo empírico do estudo



O presente estudo se desenvolveu numa maternidade pública de Aracaju/SE de médio porte que presta assistência a gestantes, parturientes e recém-nascidos de médio e alto risco. Composta por 99 leitos assim disponibilizados:

- 06 leitos para cirurgia geral;
- 02 leitos para clínica geral;
- 06 leitos para isolamento;
- 06 leitos para unidades intermediária;
- 16 leitos para UTIN;
- 58 leitos para obstetria cirúrgica; e
- 05 leitos para pediatria clínica.

3.3. Sistemática do processo de coleta de dados

A coleta de dados foi realizada através de consulta aos prontuários médicos de pacientes que foram à óbito no período estudado.

Inicialmente, após liberação da Direção para realização da pesquisa, fizemos um levantamento através do Livro de Registro do SAME (Serviço de Arquivo Médico) de todos os casos de morte materna ocorrida no local do estudo no período de janeiro/2001 a janeiro/2007. Em seguida, fizemos a busca dos prontuários em questão no setor de arquivo daquela maternidade. Neste momento da coleta dos dados, deparamo-nos com muitas dificuldades. O Arquivo da instituição encontrava-se em péssimas condições de organização e a funcionária era recém-chegada ao setor, o que dificultou e culminou com a ausência de vários prontuários no estudo.

No livro de registro do SAME e no livro de registro de óbitos do Serviço Social foram encontrados num total de 15 óbitos maternos no período estudado.

Dos 15 prontuários procurados, foram encontrados apenas 08, dos quais somente 04 pacientes sofriam algum tipo de cardiopatia.

3.4. Instrumento de pesquisa

Durante a revisão dos prontuários médicos foi utilizado um roteiro (Apêndice A) constando dados específicos que visam alcançar nossos objetivos.

Dados sócio-demográficos como idade, procedência e escolaridade, história obstétrica (paridade, idade gestacional e tipo de parto) e história cardiológica como tipo de cardiopatia, queixas e tempo decorrido entre o internamento e óbito, foram pesquisados e considerados dados significativos para a realização desta pesquisa.

3.5. Procedimento de análise dos dados

Utilizamos a análise e interpretação dos dados orientadas por Rudio (2003), dividindo este momento da pesquisa em cinco fases.

Iniciamos a classificação do material, *“dividindo o todo em partes, dando ordem às partes e colocando cada uma no seu lugar”*. Rudio (2003, p. 123). Este é o momento da categorização. Estabelecemos categorias e chegamos ao momento da codificação.

“Codificar é o processo pelo qual se coloca uma determinada informação na categoria que lhe compete” (RUDIO, 2003).

Em seguida, realizamos a tabulação dos dados. Nesta fase, elaboramos tabelas onde apresentamos os dados obtidos das categorias. De acordo com Rudio (2003) este momento permite sintetizar os dados de observação, de maneira a serem compreendidos e interpretados rapidamente.

Após isso, partimos para análise e interpretação propriamente ditas, realizando as comparações pertinentes e procurando um sentido mais amplo para os dados, por meio de sua ligação a outros conhecimentos já obtidos, como orienta Gil (1999).

4. APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No período de janeiro/2001 a janeiro/2007 ocorreram 15 óbitos maternos na maternidade em estudo. Destes, conseguimos localizar 08 prontuários, dentre os quais 04 traziam informações e dados que, realmente, interessavam à pesquisa, ou seja, apenas 04 pacientes sofriam algum tipo de cardiopatia.

O perfil sócio-demográfico das pacientes estão na tabela 1. Conforme pode ser observado, 03 casos estavam na faixa etária acima de 22 anos, sendo que 02 delas estavam entre 22 e 32 anos. 03 eram solteiras, 02 eram procedentes de outros estados, 03 tinham a escolaridade ignorada e a ocupação era do lar em 02 delas.

Tabela 1 – Perfil sócio-demográfico dos casos de morte materna por cardiopatias de janeiro/2001 a 2007, numa maternidade de médio porte do município de Aracaju/SE.

FAIXA ETÁRIA (ANOS)	Nº
15 – 22	01
22 – 32	02
32 – 45	01
Estado Civil	
Solteira	03
Casada	01
Procedência	
Aracaju	01
Interior do Estado	01
Outros estados	02
Escolaridade	
Ensino fundamental	01
Ignorado	03
Ocupação	
Do lar	02
Ignorado	02

Esses dados confirmam nossa hipótese de que a clientela estudada era jovem, entre 22 e 32 anos. Este fato é citado por Urbanetz et al (2002, p 132), onde os seus estudos também demonstraram índice de mortalidade materna alta em pacientes jovens. Quanto à procedência, percebemos que a maioria veio de outros estados, levando-nos a acreditar, ou melhor, a pensar que a assistência pré-natal em outros estados é deficiente, com encaminhamento de pacientes já em condições clínicas muito graves. No entanto, esta informação necessita de estudos mais aprofundados, uma vez que os dados acerca das consultas de pré-natal foram insuficientes.

A história obstétrica das pacientes está mostrada na tabela 2. Quanto à paridade, encontramos 01 primigesta, 01 secundigesta, 01 multigesta (7ª gestação) e 01 sem informação a respeito do número de gestações. 02 pacientes estavam com a idade gestacional entre 22 – 27 semanas, 01 entre 32 – 36 semanas e 01 entre 37 – 41 semanas de gestação. Quanto ao número de consultas do pré-natal nenhum prontuário trazia esta informação, deixando uma interrogação na pesquisa. A maioria das pacientes eram hipertensas (03 delas) e 01 era portadora da Síndrome de Marfan. 03 delas tiveram parto normal, sendo 01 em transito e 01 delas teve parto cesárea. Utilizavam a terapêutica medicamentosa (as hipertensas) e 01 delas (Síndrome de Marfan) não fazia tratamento específico.

Tabela 2 – História Obstétrica

PARIDADE	Nº
Primigesta	01
Secundigesta	01
Multigesta (07)	01
Ignorado	01
Idade Gestacional	
22 – 27 semanas	02
32 – 36 semanas	02
37 – 41 semanas	01
Número de consultas pré-natal	
Ignorado	04
Antecedentes familiares	
Ignorado	04

Tipo de parto	
Normal	03
Cesário	01
Terapêutica utilizada	
Medicamentosa	03
Não específica	01

Esses dados nos retomam ao estudo de Urbanetz (2002), no qual afirma que *“embora as pacientes mais idosas tenham uma proporção menor, no total de óbitos, representam as multigestas, sendo um fator de risco para o aumento da mortalidade”*.

As mortes ocorreram mais freqüentemente em gestações pré-terms (< 37 semanas), concordando com os estudos de Urbanetz (2002, p. 133) e Rezende (2000).

Infelizmente, em todos os casos não houve como saber o número de consultas do pré-natal, o que seria de extrema importância, já que a falta deste está associada a maior risco de mortalidade materna. Segundo Rezende (2000), o pré-natal deficiente, principalmente nos casos de risco, contribui para a falta de diagnóstico de doenças que podem surgir no final da gestação ou expressar-se tardiamente como as cardiopatias, aumentando o risco de ocorrência dessas mortes.

A via de parto, predominantemente normal, provavelmente não esteve relacionada com os óbitos. A realização de cesariana foi por indicação obstétrica devido à crise convulsiva no caso de eclampsia. Tivemos 01 caso de parto normal em trânsito, ou seja, ocorreu durante o transporte até a maternidade. Somente 01 feto sobreviveu, sendo que os outros 03 foram feto morto. 02 deles de genitoras hipertensas e 01 da Síndrome de Marfan.

Uma parcela importante das pacientes tinha antecedentes de hipertensão (03 delas), demonstrando a importância de observarmos os antecedentes mórbidos como forma de prevenção de mortalidade.

Quanto a terapêutica utilizada, as hipertensas faziam uso de medicação específica para hipertensão na gravidez, conforme orientação da FDA (Food and Drug Administration) citado por Neme (2000). No caso da portadora da Síndrome de Marfan, não houve utilização de terapêutica específica, uma vez que a equipe multidisciplinar da maternidade desconhecia o seu diagnóstico até o óbito.

Trazemos na tabela 3 a história cardiológica das pacientes estudadas. A doença hipertensiva foi a principal causa de morte materna obstétrica direta com 03 casos, seguida de 01 caso de Síndrome de Marfan, morte materna obstétrica indireta.

Em relação ao tempo decorrido entre o internamento e o óbito, 02 pacientes foram a óbito com menos de 24 horas, 01 com 3 dias e outra com 9 dias de internação. Quanto as queixas relatadas por elas, dispnéia, taquicardia, dor epigástrica foram as mais citadas.

Tabela 3 – História Cardiológica

DIAGNÓSTICO	Nº
Doença hipertensiva	03
Síndrome de Marfan	01
Tempo de internamento	
< 24 horas	02
03 dias	01
09 dias	01
Queixas relatadas	
Dispnéia	02
Dor epigástrica	01
Taquicardia	01

A doença hipertensiva é a complicação mais comum da gravidez e a principal causa de mortalidade materna, segundo Braunwald (2003) e Neme (2000), apesar de Lima (2004) relatar que a hipertensão arterial é responsável por apenas 12% das cardiopatias que interferem na gestação (ver pág. 7). As complicações fetais da doença hipertensiva na gravidez ocorreram realmente em 02 casos com morte do feto. O que comprova as

afirmações de Braunwald (2003). As 03 pacientes hipertensas deram entrada na maternidade com PAS $\geq$ 160mmHg e PAD $\geq$ 110 mmHg. 01 delas evoluiu com EAP (Edema Agudo de Pulmão) e outra com eclâmpsia.

O aumento do débito cardíaco, acompanhado por vasoconstricção profunda, vistos nos casos de hipertensão, reduzem a capacidade intravascular até mais que o volume sanguíneo. *“O aumento da pressão arterial para 150/100mmHg pode resultar em “ruptura” do fluxo sanguíneo cerebral, originando edema cerebral, convulsões e todas as manifestações da eclâmpsia”*, segundo Braunwald (2003).

A sobrecarga circulatória própria da gravidez, descompensando a cardiopatia já existente, resultou em congestão pulmonar, edema agudo do pulmão e insuficiência respiratória aguda, causa imediata de 01 dos óbitos.

No caso do óbito da Síndrome de Marfan, a paciente deu entrada na maternidade com queixa de perda de líquido amniótico e em nenhum momento relata ser portadora da síndrome. 08 dias depois teve parto normal com óbito fetal e evoluiu com queixas de dor epigástrica intensa que não cessava com analgésicos, tontura, hipotensão (90/50mmHg), ausculta cardíaca de sopro em foco aórtico, dificuldade respiratória e PCR (Parada Cárdio-Respiratória). Após o óbito, a família da paciente referiu ser a mesma portadora da Síndrome de Marfan.

Segundo Braunwald (2003) para minimizar alterações hemodinâmicas associadas ao parto normal, a cesárea deve ser indicada me mulheres portadoras desta Síndrome, fato que não ocorreu.

“A gravidez em mulheres com Síndrome de Marfan deve incluir aconselhamento pré-concepção ou interrupção da mesma, caso a gravidez já esteja em curso” (Braunwald, 2003).

Provavelmente, ocorreu uma dissecação de aorta, o que na Síndrome de Marfan, culmina com ruptura e morte. Os sinais e sintomas da dissecação de aorta, segundo Braunwald (2003), são dor torácica importante com irradiação para o dorso, tontura, desconforto abdominal e sopro de regurgitação aórtica. Todos, percebidos pela paciente em estudo.

O tratamento seria a transferência imediata para um centro capaz de realizar a correção cirúrgica de emergência, o que também não ocorreu.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo mostrou um número pequeno de óbitos maternos ocorridos no período de janeiro/2001 a janeiro/2007, se compararmos com estudos como o de Urbanetz (2002), Vega (2001) e Rezende (2000).

No entanto, retoma a importância de uma assistência pré-natal de qualidade, por uma equipe multiprofissional, avaliando a gestante como um todo e trazendo para a equipe da rede hospitalar informações necessárias para o atendimento das gestantes, em especial, as de alto-risco.

O acompanhamento, desde o pré-natal até o momento, de outras especialidades como pneumologia e cardiologia, seria de extrema importância, visto a incidência de óbitos maternos de causa indireta, como as cardiopatias.

Não podemos esquecer que as gestantes de alto risco deverão dar à luz em uma rede hospitalar com uma infra-estrutura adequada às intercorrências obstétricas. Os casos graves que sejam atendidos em hospitais que não possuem UTI, devem ser encaminhados imediatamente para hospitais que tenham plenas condições de atender as pacientes com situações clínicas e cirúrgicas graves. Fato este, que na realidade do sistema de saúde da cidade de Aracaju, complica ainda mais, a situação das pacientes. Pois, existe a dificuldade de vaga em UTI's e, muitas vezes, a falta de um atendimento intensivo leva ao óbito materno.

Reforçamos ainda a necessidade de um adequado planejamento familiar para que as puérperas que vieram de uma situação de risco, tenham uma gestação planejada, bem acompanhada e, algumas vezes, com anticoncepção definitiva.

Diante disso, defendemos uma política de saúde pública voltada à mulher com atenção maior à gestação, parto e puerpério, onde o binômio mãe-filho estejam livre de riscos ou, pelo menos, estejam protegidos de qualquer dano às suas vidas.

REFERÊNCIAS

BRAUNWALD, E. et. al. **Tratado de medicina cardiovascular**. 6a ed. Vol. 2., São Paulo: Roca, 2003.

CERVO, A. L. e BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**. 6ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

HEIDI, M. D. e MERVYN, L. M. D. **Doença Cardiovascular na Gravidez**. In FREDERICKSON, H. L. (org.). **Segredos em Ginecologia e Obstetrícia**. 2ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

LIMA, C. A. C. **Urgências cardiológicas**. In PIATO, S. (org). **Urgências em obstetrícia**. 1ª ed. São Paulo: Artes Médicas, 2004.

NEME, B. **Obstetrícia Básica**. 2 ed. São Paulo: Sarvier, 2000.

REZENDE, C. H. A., et. al. **Mortalidade materna em cidade de médio porte**. Brasil, 1997. *Revista de Saúde Pública* (on line), v. 34, n. 4, 2000. Disponível em <<http://www.scielo.br>> (18 mar 2007).

REZENDE, J. **Obstetrícia**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.

RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 31ª ed., Petrópolis: Vozes, 2003.

SANTOS, L. C. et. al. **Obstetrícia – diagnóstico e tratamento**. Rio de Janeiro: Medsi, 1998.

URBANETZ, A. A., et al. **Mortalidade materna na maternidade do Hospital de Clínicas da UFPR**. *Revista de Ginecologia e Obstetrícia*. São Paulo, ano 13, nº 3, p. 130 – 134, jul – set, 2002.

VEGA, C. E. P. et. al. **Estudo da mortalidade materna no município de São Paulo durante o ano de 1997**. *Revista de Ginecologia e Obstetrícia*. São Paulo, ano 12, nº 4, p. 187 – 197, out – dez, 2001.

APÊNDICE A

ROTEIRO DE PESQUISA

1. Perfil das gestantes cardiopatas que foram a óbito no período estudado.

1.1. Perfil sócio-demográfico

- Idade
- Estado civil
- Procedência
- Escolaridade
- Ocupação

1.2. História Obstétrica

- Paridade
- Idade Gestacional
- Número de consultas pré-natal
- Antecedentes pessoais
- Antecedentes familiares
- Tipo de parto
- Terapêutica utilizada

2. História Cardiológica

- Tipo de cardiopatia
- Queixas principais
- Tempo decorrido entre o internamento e óbito