

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CF (Md) Leila Maria Catucá Ribeiro Pastore

A PREVENÇÃO QUATERNÁRIA EM MEDICINA E SUAS IMPLICAÇÕES

NO SISTEMA DE SAÚDE DA MARINHA:

A APLICAÇÃO DA PREVENÇÃO QUATERNÁRIA NO ATENDIMENTO DE ALTA

COMPLEXIDADE DO HOSPITAL NAVAL MARCÍLIO DIAS:

UMA INOVAÇÃO NECESSÁRIA?

Rio de Janeiro

2011

CF (Md) Leila Maria Catucá Ribeiro Pastore

A PREVENÇÃO QUATERNÁRIA EM MEDICINA E SUAS IMPLICAÇÕES

NO SISTEMA DE SAÚDE DA MARINHA:

A APLICAÇÃO DA PREVENÇÃO QUATERNÁRIA NO ATENDIMENTO DE ALTA

COMPLEXIDADE DO HOSPITAL NAVAL MARCÍLIO DIAS:

UMA INOVAÇÃO NECESSÁRIA?

Monografia apresentada à Escola de Guerra Naval, como requisito parcial para a conclusão do Curso Superior.

Orientador: CC (Cd) Mônica Loureiro Sartorio

Rio de Janeiro

Escola de Guerra Naval

2011

## Dedicatória

Aos meus filhos amados, Matheus e Mariana, razão do meu viver; a minha querida mãe, Angela, sem a qual não poderia escrever uma só linha; e ao meu amor Paulo, companheiro de todas as horas.

Epígrafe

"A mente que se abre a uma nova idéia jamais volta ao seu tamanho original."

Albert Einstein

## RESUMO

Todos os cuidados médicos, inclusive os preventivos, podem provocar, potencialmente, prejuízos à saúde. Tais prejuízos podem ser decorrentes de intervenção médica excessiva e de ações preventivas desnecessárias. Vários fatores têm contribuído para tais excessos: medicina defensiva, falta de atualização da classe médica, ruptura da relação de confiança entre médicos e pacientes, “promoção da doença” pela indústria farmacêutica e por alguns centros de saúde privados e envelhecimento da população. As ações decorrentes deste aumento de intervenções, além de um possível resultado deletério à saúde dos pacientes, elevam os gastos nos diferentes sistemas de saúde, onde os custos têm sido objeto de constantes debates. A prevenção quaternária, o mais recente nível de prevenção de doenças, surge, então, como uma valiosa ferramenta, na medida em que tenta identificar os doentes mais propensos a estes excessos, prevenindo a ocorrência de iatrogenias médicas, como uma ação que busca o equilíbrio entre a gestão da incerteza diagnóstica e a redução de riscos terapêuticos. Após uma revisão sistemática da literatura e levantamento de dados no Centro de Custos e Divisão de Finanças do Hospital Naval Marcílio Dias, bem como do número de usuários do Sistema de Saúde da Marinha, discutiu-se o conceito deste nível de prevenção, identificando algumas ferramentas como a Medicina Baseada em Evidências, uso do Prontuário Médico Eletrônico, atualização do corpo clínico, restabelecimento da relação médico-paciente e a forma pela qual a aplicação destas ferramentas poderia contribuir para aprimorar o atendimento no Hospital Naval Marcílio Dias, considerado nível terciário de atenção à saúde.

Palavras-Chave: Prevenção quaternária; Medicina Baseada em Evidências; Iatrogenia Médica.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	6
<b>2 PROMOÇÃO E PREVENÇÃO EM SAÚDE</b> .....	8
2.1 Níveis Clássicos de prevenção em saúde.....	9
2.2 Níveis de atenção em saúde na Marinha.....	10
<b>3 A PREVENÇÃO QUATERNÁRIA – O QUINTO NÍVEL DE PREVENÇÃO</b> .....	11
3.1 A iatrogenia e a intervenção médica excessiva.....	12
3.2 Envelhecimento populacional e suas repercussões no sistema de saúde.....	14
3.3 Identificação das ferramentas da prevenção quaternária.....	15
<b>4 CENÁRIO ATUAL NO HOSPITAL NAVAL MARCÍLIO DIAS</b> .....	16
<b>5 O ATENDIMENTO DE ALTA COMPLEXIDADE SOB O PRISMA DA PREVENÇÃO QUATERNÁRIA</b> .....	18
5.1 Criação de uma Comissão Hospitalar de Medicina Baseada em Evidências.....	19
5.2 Aprimoramento do prontuário informatizado.....	20
<b>6 CONCLUSÃO</b> .....	22
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	25
<b>ANEXOS</b> .....	27
<b>APÊNDICES</b> .....	29

## 1 INTRODUÇÃO

Os avanços científico-tecnológicos crescentes na área da saúde, associados à grande quantidade de informações disponíveis, de qualidade muitas vezes questionável, ampliaram o acesso da população aos cuidados de saúde, mas não melhoraram, necessariamente, a qualidade do atendimento médico. Paradoxalmente, estão contribuindo para um aumento de iatrogenias, resultantes do excesso de intervenções e de medidas preventivas, por parte dos médicos, expondo a população a riscos desnecessários, enquanto baseadas em fracos níveis de evidência científica (NORMAN, 2009). A grande diversidade do arsenal terapêutico e de exames complementares atualmente disponíveis, as informações divulgadas pela mídia que chegam aos pacientes, propagandas de novos fármacos direcionados à população pela indústria farmacêutica, nomeadas por alguns autores de “promoção da doença”, e o exercício cada vez maior da medicina defensiva são alguns dos fatores que podem levar os profissionais da área de saúde a incorrerem, cada vez mais, nestas iatrogenias (ALMEIDA, 2004). Fato cada vez mais frequente, nos consultórios médicos, é a solicitação de determinado tipo de exame pelos pacientes, em função de pesquisas realizadas por estes sobre o assunto nos meios de comunicação e na *internet*, não aceitando mais, passivamente, a opinião dos doutores. Somam-se a este fato as pressões exercidas pela indústria farmacêutica sobre a classe médica para estimular a prescrição de medicamentos recém lançados no mercado, independentemente de respaldo científico estabelecido (ALMEIDA, 2004). Não raro, estes lançamentos são divulgados pelos representantes de laboratórios municiados de panfletos com partes dos estudos realizados, omitindo, em certas ocasiões, dados estatísticos que poderiam abalar a credibilidade destes estudos.

A tendência atual de considerar os fatores de risco como doenças contribui para o aumento no número de atendimentos médicos, exames e tratamentos medicamentosos em detrimento das ações de prevenção primordial e primária, muito menos onerosas. Como consequência, observa-se o aumento expressivo do número de iatrogenias clínicas, ocupando já o terceiro lugar entre as causas de morte nos Estados Unidos da América (NORMAN, 2009). Estes dados são alarmantes por violarem o princípio mor da medicina: “*primum non nocere*” – primeiramente não ferir (ALMEIDA, 2004).

A expansão da tecnologia, desde a segunda metade do século XX, e sua incorporação em todos os níveis de atenção à saúde têm gerado grande impacto econômico neste setor. Como as inovações tecnológicas são, em geral, agregadas e não substitutivas, e a definição da obsolescência das mesmas é complexa, o emprego ou não destas é sempre uma decisão difícil, em face de tantas incertezas. A institucionalização da medicina, definida como o exercício da prática médica restrito ao ambiente hospitalar, ou seja, em nível de atenção

terciário, também contribui para o excesso de intervenções. Há um direcionamento da visão do médico para os casos graves, gerando um viés com um aumento da prevalência de doenças mais raras, uma vez que as patologias mais graves são drenadas para este ambiente. Além disso, há uma cobrança em se chegar a um diagnóstico, surgindo, desta necessidade, doenças com etiopatogenias desconhecidas, como a fibromialgia, dor crônica inexplicável, e falta de desejo sexual, perfeitamente normal em algumas faixas etárias, simplesmente pelo temor da ausência de um diagnóstico. O limiar entre saúde e doença torna-se, assim, menos nítido (MELO, 2007). Gerenciar estas incertezas passa a ser o grande desafio dos gestores, aos quais cabe equilibrar riscos assumidos e benefícios conhecidos (NORMAN, 2009).

Discussões sobre os custos da saúde e a distribuição dos recursos (CZERESNIA, 2003), visando a atender as políticas de saúde pública que contemplam o princípio da universalização no acesso ao atendimento (COSTA, 2009), têm preocupado os gestores dos Sistemas de Saúde Pública, assim como os do Sistema de Saúde da Marinha do Brasil. Estes custos tendem a crescer em função do envelhecimento da população brasileira, uma vez que a idade, por si só, é o maior fator de risco para enfermidades (NASRI, 2008).

Neste cenário, surge a prevenção quaternária como uma forte aliada, na contramão destes excessos de intervenção. Este nível de prevenção procura evitar as condutas médicas inapropriadas de forma a atenuar o excesso de intervencionismo (ALMEIDA, 2004). Trata-se do mais recente nível de prevenção em saúde, visando a auxiliar o processo de tomada de decisão. O gerenciamento das incertezas médicas por meio do esclarecimento dos pacientes e do oferecimento de alternativas eticamente aceitáveis, pode levar a um atendimento médico mais eficiente, ou seja, com mais qualidade e menos recursos. Propõe-se a formalizar as condutas já empregadas por muitos médicos de maneira quase que intuitiva e, atualmente, revistas nas propostas de Economia em Saúde, disciplina também recente (DEL NERO, 1995).

Neste contexto, seria então a prevenção quaternária uma inovação necessária para aprimorar o atendimento de alta complexidade hospitalar? Para tentar responder a esta pergunta, discutiu-se, neste trabalho, o conceito de prevenção quaternária, identificando algumas ferramentas e ações que viabilizem a sua implantação no Hospital Naval Marcílio Dias, com o intuito de auxiliar o processo de tomada de decisões.

Para cumprir tais objetivos, foi feito um levantamento bibliográfico, analisando os diferentes conceitos em discussão. A relevância do trabalho foi demonstrada por meio do levantamento do número total de usuários do Fundo de Saúde da Marinha - FUSMA e dentro destes, do contingente de idosos acima de 65 anos, onde a prevalência de doenças crônicas é



maior (NASRI, 2008). Levantou-se, no Centro de Custos do Hospital Naval Marcílio Dias - HNMD, o total dos custos diretos por clínica e o valor dos recursos provisionados pelo Plano Básico Hotel, nos últimos três anos, fornecidos pela Divisão de Finanças do HNMD. A taxa média de ocupação hospitalar, neste mesmo período, foi obtida junto ao Departamento de Estatística deste hospital. Os gastos do Ministério da Saúde foram pesquisados para evidenciar a atual distribuição de recursos na saúde no Brasil. A existência comprovada de um curso de Medicina Baseada em Evidências, reconhecido pelo Ministério de Educação e Cultura - MEC, subsidiou a ação de criação de uma comissão de Medicina Baseada em Evidências, conforme foi proposto, visando a auxiliar a tomada de decisões. Informações sobre o funcionamento do prontuário informatizado - PIN, e das possíveis melhorias a serem implantadas, foram obtidas por meio de uma entrevista com um funcionário do Departamento de Informática do HNMD, para embasar as demais ações propostas.

## 2 PROMOÇÃO E PREVENÇÃO EM SAÚDE

A prevenção em saúde consiste em evitar o surgimento da doença, exigindo uma antecipação aos fatos, a qual se torna possível pelo conhecimento da história natural da mesma e dos fatores de risco envolvidos. O objetivo seria levar a uma redução tanto na incidência quanto na prevalência da doença na população<sup>1</sup>.

[...] A base do discurso preventivo é o conhecimento epidemiológico moderno; seu objetivo é o controle da transmissão de doenças infecciosas e a redução do risco de doenças degenerativas ou outros agravos específicos. Os projetos de prevenção e de educação em saúde estruturam-se mediante a divulgação de informação científica e de recomendações normativas de mudanças de hábitos (CZERESNIA, 2003, p.45).

Já o conceito de promoção da saúde é muito mais amplo, abrangendo um conjunto de medidas que, apesar de não estarem especificamente direcionadas às doenças, buscam estratégias para melhorar as condições de vida dos indivíduos, o que, indiretamente, proporciona um bem estar geral, resultando em saúde<sup>2</sup>, segundo a concepção da Organização Mundial de Saúde. São ações que englobam melhores condições de moradia, trabalho e meio ambiente, ou seja, multissetoriais e que, em última análise, gerem e fomentem a saúde. Este conceito foi proposto por Leavell e Clarck (1976), sendo revisto, ultimamente, no Canadá,

---

<sup>1</sup> O conceito de incidência é definido como o número de casos novos na população num determinado período de tempo. Prevalência é o número total de casos na população, antigos e novos. (ROUQUAYROL, M. Z., **Epidemiologia e Saúde**, 3ª edição, Rio de Janeiro, 1988, Cap.3, p.38-39).

<sup>2</sup>“A Organização Mundial de Saúde – OMS define a saúde como “um perfeito estado de bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de enfermidades.” Disponível em: <[http://www.who.int/bulletin\\_board/83/ustun11051/en](http://www.who.int/bulletin_board/83/ustun11051/en)>. Acesso em 25 Jun. 2011.

Estados Unidos da América e países europeus, resgatando o elo entre a saúde e as condições de vida. O redirecionamento para ações de promoção da saúde surgiu da necessidade de conter os gastos exponenciais neste setor resultantes da focalização no tratamento da doença, dentro dos hospitais, nem sempre com resultados compensadores. Desta forma, estes conceitos, mais do que similares, são complementares (CZERESNIA, 2003). Esta discussão assume importância cabal na formalização de políticas de saúde pública, uma vez que as ações de promoção da saúde são muito mais abrangentes em termos populacionais. Paralelamente, a prevenção tem sido deixada em segundo plano, estando em primeiro o atendimento médico hospitalar. Neste cenário, cabe a diferenciação entre a enfermidade do doente - uma percepção individual - e a doença do médico - pensamento científico-, o que leva à negligência das medidas preventivas domiciliares, no entorno e no ambiente de trabalho (KUEHLEIN *et al*, 2010). As demais ações preventivas tendem a ser negligenciadas tanto pela população quanto pelos médicos, estando estes últimos focados na doença, esquecendo-se da saúde (CZERESNIA, 2003).

#### 2.1 Níveis Clássicos de prevenção em saúde. Divisão em quatro níveis:

a) Primordial – este nível visa a prevenir o aparecimento de doenças, por meio de mudanças no estilo de vida que sabidamente esteja relacionado a estas, tais como o tabagismo, sedentarismo, etilismo, obesidade, poluição ambiental e condições sanitárias precárias. Normalmente é atingido com políticas de saúde pública, incentivando a nutrição adequada e a prática de exercícios físicos, além de esclarecimento à população dos malefícios do álcool, tabaco e drogas. Portanto, consiste em ações de prevenção e promoção da saúde, envolvendo vários setores da sociedade e do governo (ALMEIDA, 2004);

b) Primário – este nível engloba ações que buscam prevenir ou evitar a exposição aos fatores de risco supostamente relacionados com o surgimento das doenças, ou o contato com agentes etiológicos causadores da patologia. O principal exemplo seria a imunização contra determinadas doenças contagiosas, através dos programas de vacinação em massa, a profilaxia de doenças sexualmente transmissíveis com uso de preservativos e outros. Este nível tem como objetivo reduzir a incidência da doença (ALMEIDA, 2004);

c) Secundário – a detecção de uma doença em sua fase precoce é o foco deste nível de prevenção, buscando conter sua evolução. É necessário o conhecimento da história natural da doença e do seu período de latência. Em geral, é eficaz em enfermidades nas quais este período seja longo, característico das patologias crônicas. Nesta fase, os indivíduos ainda estão livres de sintomas específicos, mas possivelmente doentes. Neste nível, as doenças

podem ser descobertas nos rastreamentos clínicos ou decorrentes do que se denomina em medicina de “achado de caso”. Este último refere-se, por exemplo, aos casos descobertos durante investigações de rotina ou em exames pré-operatórios. O “achado de caso” está mais comumente vinculado à iniciativa individual, ou seja, do paciente, já os rastreamentos são, em geral, resultado de ações políticas voltadas para a comunidade (ALMEIDA, 2004). São, portanto objetivos da prevenção secundária: o rastreamento de doenças crônicas em fase precoce, visando a impedir a progressão para estágios mais avançados. Este nível visa à redução da prevalência da doença (HESPANHOL *et al*, 2008); e

d) Terciário – neste nível, a doença já está instalada e o objetivo é o seu tratamento, bem como o de suas complicações, além da reabilitação dos enfermos, proporcionando a sua reinserção na comunidade e no mercado de trabalho (ALMEIDA, 2004). Em geral é realizado no ambiente hospitalar.

## 2.2 Níveis de atenção em saúde no Sistema de Saúde da Marinha.

O Sistema de Saúde da Marinha - SSM é definido, segundo as Normas para Assistência Médico-Hospitalar (BRASIL, 2007), como o conjunto organizado de recursos humanos, materiais e financeiros destinado a prover as atividades de saúde na Marinha, sendo dividido nos seguintes subsistemas: Subsistema Assistencial, Subsistema Médico-Pericial e Subsistema de Medicina Operativa. O Subsistema Assistencial, foco deste trabalho, é o responsável pela prestação da Assistência Médico-Hospitalar aos usuários do SSM, em três níveis: primário, secundário e terciário:

a) Nível primário - essencialmente ambulatorial, com foco em Medicina Preventiva, empregando os ambulatórios navais periféricos;

b) Nível Secundário – envolve o atendimento médico-hospitalar de média complexidade, ou seja, exames complementares simples, pequenas cirurgias, realizados na Policlínica Naval Nossa Senhora da Glória, Odontoclínica Central da Marinha e Policlínica Naval de São Pedro da Aldeia; e

c) Nível Terciário - atendimento em hospitais considerados de referência, visando ao atendimento de elevada complexidade, que envolve exames complementares dependentes de alta tecnologia, muitos profissionais de diferentes áreas e internação hospitalar, absorvendo pacientes oriundos de todo o Sistema. É realizado no Hospital Naval Marcílio Dias - HNMD e Unidade Integrada de Saúde Mental, na área de psiquiatria.

## **3 A PREVENÇÃO QUATERNÁRIA – O QUINTO NÍVEL DE PREVENÇÃO**

É o nível mais recente de prevenção, cujo conceito foi proposto, pela primeira vez, por Jamouille e Roland, em 1995, durante um simpósio, em um pôster cujo título era Quaternary prevention and the glossary of general practice/family medicine (JAMOUILLE, 2000). Contudo, o conceito somente foi aceito em 1999, pelo Comitê de Classificação Internacional da WONCA *online*<sup>3</sup>, sendo, finalmente, publicado em 2003, no Dicionário de Clínica Geral/Medicina de Família (KUEHLEIN *et al*, 2010).

A prevenção quaternária é a prevenção do excesso de intervenções médicas ou dos atos médicos considerados desnecessários ou, até mesmo, injustificados, visando à detecção dos indivíduos sujeitos a estes excessos. É a prevenção da medicação desnecessária, sem comprovação científica, chamada de sobremedicalização, do excessivo emprego de métodos diagnósticos e terapêuticos. Pode-se assumir que seja uma medida preventiva de iatrogenias, conceito que será pormenorizado no tópico seguinte, ou mesmo a prevenção da prevenção inapropriada. Atualmente, é considerado o nível mais elevado de prevenção no setor de saúde por questionar este excesso de intervenções e por propor condutas alternativas, desde que sejam éticas e seguras (KUEHLEIN *et al*, 2010).

Esta prevenção permeia todos os outros níveis, particularmente o nível secundário, o qual já foi explanado previamente, buscando não somente a detecção precoce de determinadas entidades nosológicas, mas também o nível primordial, entrelaçando todos os níveis de prevenção, chegando mesmo a confundir-se com o conceito de promoção da saúde (FIG.1, ANEXO A). Posto que o princípio mor da medicina é *primum non nocere* - primeiramente não ferir -, a prevenção quaternária é revestida de alta relevância quando comparada com qualquer outra medida preventiva ou curativa (NORMAN, 2009).

O conceito implica, ainda, o envolvimento dos pacientes nas decisões clínicas tomadas por meio da disponibilização de informações tangíveis, as quais lhe possibilitem participar ativamente deste processo (ALMEIDA, 2004). O paciente deixa de ser um mero espectador da evolução de seu problema médico, o que, em parte, divide as responsabilidades. Não há a criação de falsas expectativas, cabendo ao médico explicitar todas as vantagens e desvantagens de cada proposta terapêutica. A prevenção quaternária estabelece uma nova ótica, interligando as percepções do médico e do paciente, resgatando esta relação já, há

---

<sup>3</sup> WONCA (World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians). Trata-se de uma organização mundial de colegas, acadêmicos associados aos praticantes da Medicina da Família. Disponível em: < <http://www.ulb.ac.be/esp/mfsp/quat-en.html> >. Acesso em: 22 jul. 2011.

muito, desgastada. Segundo Kleinman<sup>4</sup> (1988, apud KUEHLEIN *et al*, 2010) este nível procura sintonizar a enfermidade do doente com a doença do médico. “A enfermidade é definida como as principais dificuldades que os sintomas e as incapacidades criam em nossas vidas, enquanto doença; em contraste, é o que o clínico cria na reformulação da enfermidade, em termos de distúrbios” (KUEHLEIN *et al*, 2010; p. 352). Desta forma, observa-se que o fato do indivíduo sentir-se enfermo pode diferir da percepção do médico de que há uma patologia. Paralelamente, criam-se rótulos de doenças em indivíduos que não se sentem efetivamente doentes. Não prosseguir na investigação diagnóstica nestes casos é uma decisão extremamente difícil para o médico e a prevenção quaternária pode ser de grande auxílio.

A amplitude do conceito de prevenção quaternária estende-se por várias áreas sociais e científicas, como a ética, filosofia e ciências básicas, além de exigir a incorporação às práticas médicas de técnicas epidemiológicas não dominadas pela maioria dos médicos, onde as evidências científicas, o estudo das probabilidades pré-teste e pós-teste, a especificidade e a sensibilidade dos exames são empregadas no processo de decidir (HESPANHOL *et al*, 2008).

A necessidade do resgate da medicina generalista, antecedendo qualquer especialização, e o restabelecimento da relação médico-paciente, provavelmente, contribuiriam para o desenvolvimento do conceito. Finalmente, acredita-se que não há alternativa à boa medicina, calcada em bases científicas sólidas e realmente preocupada com os anseios dos pacientes, sendo o foco principal da prevenção quaternária o doente e não a doença (NORMAN, 2009). Desta forma pode-se evitar a ocorrência de iatrogenias, conceito discutido a seguir.

### 3.1 A iatrogenia e a intervenção médica excessiva.

A palavra iatrogenia traz, em sua etimologia do grego, o radical *iatros*, que significa médico, remédio, medicina; *geno*, que significa aquele que gera, produz; e *Ia*, significando uma qualidade. Pode-se, então, defini-la como qualquer ação que gere dano ao paciente causada pelo médico ou decorrente do ato médico (TAVARES, 2007). Alguns autores preferem o termo iatropatogenia, pois enfatiza que o malefício é proveniente do ato médico. Assim, qualquer resultado negativo decorrente da prática médica no paciente, seja por danos materiais - cirurgias e ou medicamentos desnecessários - ou por danos psicológicos devido a palavras ou atitudes dos médicos ou membros do corpo clínico, seria enquadrado

---

<sup>4</sup> KLEINMAN, A. *The Illness Narrative – Suffering, Healing and the Human Condition*. Basic Books, New York, 1988.

neste conceito. Recentemente, os erros médicos clássicos - imperícia, imprudência e negligência - seriam todos considerados iatrogênicos (TAVARES, 2007).

Sob a ótica da prevenção quaternária, qualquer ato médico injustificado ou desnecessário é considerado iatrogênico. Os motivos pelos quais estes excessos estão acontecendo, envolvem fatores médicos e sociais. Entre os fatores médicos, podem ser citados: a desatualização do corpo clínico; a influência da indústria farmacêutica; excesso de investigação diagnóstica; uso indiscriminado de fármacos; o ambiente de incerteza médica; e a medicina defensiva. Entre os fatores relacionados aos pacientes e a sociedade citam-se: a influência da mídia e da *internet* que criam falsas expectativas nos doentes; a “promoção da doença” na população com o *marketing* do medo; a idéia de que a prevenção é feita exclusivamente por meio de exames; escassez de estudos conduzidos pelas autoridades públicas sobre a saúde dos cidadãos; propagandas de novos métodos diagnósticos e terapêuticos direcionados à sociedade; e queixas clínicas vagas, cuja falta de diagnóstico gera desconforto no profissional que presta o atendimento (MELO, 2007).

O fenômeno atual de transformação dos fatores de risco em doenças, assim como a sobrevalorização de alguns problemas comuns tais como calvície, insônia, estresse, sudorese excessiva e hiperatividade infantil é chamado, por alguns autores, de “promoção da doença”. A mensagem que é passada à população é de que a saúde é um bem de consumo e depende da quantidade de exames anuais realizados, com a finalidade de afastar algum problema médico e do uso generalizado de medicamentos, independentemente da existência de comprovação científica (MELO, 2007). A indústria farmacêutica é agente importante desse processo por exercer pressão na classe médica com a disponibilização de novos fármacos, ainda que muitas vezes liberados para o uso com poucos estudos clínicos, somando-se a isso o desejo permanente de comprovar que toda a população, mesmo a saudável, teria benefício com uso de algum remédio, aumentando assim as margens de lucro (NORMAN, 2009).

Além disso, o limite entre a normalidade e a alteração laboratorial está cada vez mais tênue, o que amplia o número de indivíduos, em tese, doentes, porém classificados em estágios iniciais. Segundo Norman (2009) o número crescente de especialistas, em detrimento do de médicos generalistas, também afeta a quantidade de exames solicitados, uma vez que diferentemente do Direito, onde a absolvição de um culpado seria melhor do que a condenação de um inocente<sup>5</sup>, na Medicina é melhor tratar um são do que não diagnosticar um

---

<sup>5</sup> Esta afirmação é decorrente do “princípio da Presunção da Inocência” em Direito Penal. Disponível em: <<http://www.arcos.org.br/periódicos/revista-eletronica-de-direito-processual/volume-v/processo-justo-onus-da-prova-a-luz-dos-princípios-da-presunção-de-inocencia>>. Acesso em 22 Ago. 2011.

enfermo. O especialista precisa provar que o doente não tem a doença, pois não se admite que este falhe em diagnosticar uma enfermidade de sua competência técnica. Nesta premissa, repousa a medicina defensiva, pouco discutida e cada vez mais empregada, o que leva à “cascata diagnóstica” – número excessivo de rastreamentos e exames (MELO, 2007). Esta “cascata diagnóstica” reduz a margem de segurança e aumenta a probabilidade do erro médico. O princípio da proporcionalidade entre risco e benefício é alterado, onde o primeiro deve ser menor do que o segundo (NORMAN, 2009).

Outro fator que contribui para o excesso de solicitação de exames é o fenômeno da “formação hospitalocêntrica dos médicos” (NORMAN, 2009, p. 2016). A formação médica, atualmente, se concentra nos hospitais, nível terciário de atenção em saúde onde estão os doentes mais graves. Tal concentração cria um viés na prevalência das patologias mais raras, elevando esta taxa. Uma vez formados, estes médicos podem atuar em nível ambulatorial com a crença de que as chances de diagnosticar tais patologias são as mesmas que encontravam no hospital, ampliando assim a gama de exames solicitados (NORMAN, 2009). Soma-se ao exposto, o envelhecimento populacional, que tem contribuído em muito para o aumento dos custos com a saúde.

### 3.2 Envelhecimento populacional e suas repercussões no sistema de saúde.

O envelhecimento da população é um fenômeno que vem acontecendo em nível mundial, sendo considerado um dos principais fatores responsáveis pelos crescentes aumentos dos gastos com a saúde. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2009) apontam que a população brasileira também vem sofrendo alterações em seu perfil demográfico ao longo dos anos, onde o grupo etário composto por pessoas com mais de 65 anos aumentou de 3,5% em 1970, para 5,5% em 2000. Projeções para os próximos 50 anos evidenciam que este grupo corresponderá a 19% da população (FIG. 2; ANEXO B). Paralelamente, está ocorrendo uma redução nas taxas de fecundidade, o que reduz a população jovem (NASRI, 2008). Esta transição implica uma mudança do perfil epidemiológico, aumentando a incidência das doenças crônicas as quais, segundo dados do IBGE (2009), já atingem 75,5% dos idosos. Há elevação dos custos com os serviços de saúde neste grupo, em função do aumento da frequência das internações hospitalares e do maior tempo de permanência internado, devido à frequente associação de patologias. Fontes de consulta do Sistema Único de Saúde revelam que o custo da internação *per capita* apresenta uma tendência a aumentar proporcionalmente à progressão da idade, passando de R\$ 93 por

idoso na faixa etária de 60 a 69 anos, para R\$ 179 entre aqueles de 80 anos ou mais (IBGE, 2009).

Esta faixa da população é especialmente suscetível a iatrogenias, em virtude da redução de sua reserva fisiológica, explicada pela perda progressiva de sua capacidade orgânica (MELO, 2007). Desta forma, a prevenção quaternária assume particular importância neste grupo, o qual se encontra comumente exposto a inúmeros procedimentos e grande quantidade de medicamentos prescritos. A aplicação de medidas preventivas ou curativas que visem a combater uma única doença nesta faixa etária pode, na verdade, estar apenas selecionando uma causa de morte, não tendo impacto na mortalidade global, ou seja, não prolongando a vida deste grupo (NORMAN, 2009).

### 3.3 Identificação das ferramentas da Prevenção Quaternária

A Prevenção Quaternária, para ser adequadamente aplicada, exige que o profissional da área de saúde esteja atualizado a respeito dos estudos científicos relevantes, a fim de conhecer a relação custo-benefício dos procedimentos a serem indicados. Para tal, apóia-se na Medicina Baseada em Evidências e na Epidemiologia Clínica. Estas duas disciplinas têm conceitos muito semelhantes e complementares. A Medicina Baseada em Evidências é uma das principais ferramentas da prevenção quaternária, pois busca analisar criteriosamente o embasamento científico de cada conduta a ser tomada, reduzindo o grau de incerteza médica (NORMAN, 2009).

A utilização das técnicas epidemiológicas, tais como o tipo de estudo realizado - caso-controle, coorte, observacional-, o conhecimento das probabilidades e o significado estatístico de cada achado são instrumentos que permitem formar um juízo de valor a respeito do que deve ou não ser considerado evidência científica. Tais instrumentos possibilitam a realização de estudos de custo-efetividade tão necessários para decisões que englobem populações (DEL NERO, 1995). O doutor David Sackett e médicos epidemiologistas da Universidade McMaster do Canadá<sup>6</sup>, na década de 1970, foram os pioneiros e idealizadores da Medicina Baseada em Evidências e publicaram vários artigos que evidenciavam as regras básicas que permitiam a análise crítica das evidências científicas (KUEHLEIN *et al*, 2010).

Aliada às evidências científicas está a Medicina Baseada na Narrativa, que consiste em unir o que é cientificamente aceito com o desejo do paciente. A abordagem

---

<sup>6</sup> A Universidade MacMasters do Canadá é um dos principais centros de referência em Medicina Baseada em Evidências atualmente. Disponível em: <[http://www.ebcp.com.br/rj/Programa\\_2010.pdf](http://www.ebcp.com.br/rj/Programa_2010.pdf)>. Acesso em 25 Jun. 2011.



individual e a atenção focada no paciente por meio de uma anamnese menos dirigida e fria e que permita a conquista da confiança mútua com aproximação entre doente e médico são a base do conceito deste tipo de medicina (KUEHLEIN *et al*, 2010).

O Prontuário Eletrônico do Paciente - PEP é o recurso da informática que permite o compartilhamento das informações entre os diferentes profissionais através de um banco de dados, podendo ser um importante instrumento de aplicação da prevenção quaternária. Trata-se de uma poderosa ferramenta que, quando adequadamente utilizada, permite, além do armazenamento das informações dos pacientes, o processamento destas, podendo facilitar os procedimentos diagnósticos, orientar o tratamento e ainda criar relações entre diferentes setores como farmácia, estoques e setor de compras, abrindo infinitas possibilidades. O volume do conhecimento na área médica, atualmente, não mais permite que o médico confie apenas em sua memória e muitos erros poderiam ser evitados com o uso de diferentes aplicativos disponíveis. A associação medicamentosa e os efeitos deletérios que dela podem resultar são um exemplo prático de como os programas atuais poderiam preveni-los, através de avisos e alarmes disparados no visor ao se prescrever determinada associação. Assim, sugestões que auxiliariam no processo de tomada de decisão médica já estão disponíveis em sistemas automatizados, tais como valores preditivos positivos e negativos, sensibilidade e especificidade dos exames a serem solicitados. Outra vantagem seria que algumas versões atuais de PEP permitem incorporar sistemas sofisticados de prescrição, os quais podem orientar o médico na escolha entre drogas com maior grau de eficiência e de menor custo (WECHSLER, 2003).

Atualmente, alguns sistemas disponíveis no mercado permitem que sugestões diagnósticas sejam dadas ao se alimentar o sistema com os sinais e sintomas dos pacientes, além de opções terapêuticas, dentro das diretrizes clínicas publicadas. A disponibilização de protocolos médicos permite a uniformização das condutas e esta padronização pode auxiliar o processo de tomada de decisão (ANDRADE, 1999). Alguns trabalhos sugerem que o PEP pode melhorar a qualidade do atendimento médico, ao mesmo tempo em que reduzem os custos quando comparados com os registros em papel (WECHSLER, 2003).

#### **4 CENÁRIO ATUAL NO HOSPITAL NAVAL MARCÍLIO DIAS**

Os custos com a saúde estão cada vez mais elevados, sendo uma preocupação constante dos sistemas de saúde de todas as esferas. Dados do Ministério da Saúde referentes ao período de 2006 a 2009, dispostos na TAB. 1 (APÊNDICE A), revelaram que estes têm sido crescentes no Brasil e mais de 50% dos valores anuais gastos foram alocados no

atendimento de média e alta complexidade . Em contrapartida, menos investimentos foram feitos no nível primário de atenção em saúde, tais como vacinação e erradicação da Dengue. Neste cenário, a prevenção quaternária talvez possa contribuir para a correção destas discrepâncias.

A fim de demonstrar a relevância da aplicação da prevenção quaternária como um instrumento que possibilite a contenção dos custos, alguns dados relativos ao Sistema de Saúde da Marinha foram levantados, procurando verificar a existência de desproporções entre os recursos disponibilizados e os gastos contabilizados. Inicialmente, houve uma preocupação em se conhecer o número total de usuários do FUSMA e o contingente de idosos com idade superior a 65 anos, dados estes obtidos junto ao setor de Estatística da Diretoria de Saúde da Marinha - DSM. Esta faixa etária foi escolhida pela alta prevalência de doenças crônicas (NASRI, 2008). Estes dados estão apresentados na TAB. 2 (APÊNDICE B). Observou-se que, embora o número total de usuários do FUSMA tenha sofrido discretas variações, o percentual de idosos acima de 65 anos está em torno de 20%. Esta observação torna-se relevante quando comparamos este parâmetro com o percentual mensurado na população brasileira, que é de 5,5% (IBGE, 2009). Cifras semelhantes, em torno de 19%, só seriam atingidas na população brasileira em projeções para 2050, conforme recentemente divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2009).

Com o intuito de conhecer o cenário atual no HNMD, foram pesquisados, junto ao Centro de Custos do HNMD, os custos diretos totais, por clínica, relativos aos pacientes internados, no ano de 2010. A observação destes dados, dispostos na TAB. 3 (APÊNDICE C), permitiu verificar que os gastos em determinadas clínicas, tais como as Clínicas de Cardiologia, Traumatologia-Ortopedia, Neurologia e Neurocirurgia superaram, sobremaneira, o de outras, possivelmente em função de prestarem atendimento a uma população normalmente composta por pacientes em idade avançada, onde a prevalência de doenças crônicas é significativamente maior (NORMAN, 2009). A taxa de ocupação hospitalar média, por clínica, também foi pesquisada no Serviço de Estatística Hospitalar do HNMD, mostrando-se estar sempre acima da média. O Plano Básico Hotel, destinado às atividades fim que encampam os serviços médicos de uma maneira geral, tais como: atendimento domiciliar (*home care*), medicamentos, material médico-cirúrgico, material consignado, despesa com contratação de profissionais médicos e ressarcimentos, é uma das fontes de recursos chamada de “provisionado”, responsável pela cobertura de custos no setor de saúde (BRASIL, 2009). Uma comparação entre os valores gastos com os pacientes internados com os do provisionado pelo Plano Básico Hotel, nos últimos três anos, demonstrou clara desproporção, onde os

primeiros encontraram-se sempre mais elevados do que os últimos. Estes dados estão descritos na TAB. 4 (APÊNDICE D). Embora o HNMD não tenha finalidade lucrativa, a falta de *superávit* é fator de preocupação, já que, cada vez mais, há aumento dos custos com o nível de atenção terciário.

## **5 O ATENDIMENTO DE ALTA COMPLEXIDADE SOB O PRISMA DA PREVENÇÃO QUATERNÁRIA**

Conforme discutido, o conceito de prevenção quaternária é extremamente pertinente em todos os níveis de assistência à saúde, cabendo indagar de que forma a sua aplicação, no nível de atenção terciário em saúde na Marinha, realizada no HNMD, poderia contribuir para aprimorá-lo. Uma primeira ação seria a promoção e disseminação do seu conceito, ainda desconhecido da maioria dos médicos, principalmente no ambiente hospitalar. Outra ação crucial é a constante atualização do corpo clínico, com participação ativa da direção do HNMD, viabilizando e estimulando a educação médica continuada, reciclagem, participação em congressos e simpósios, já que a estruturação e a solidez do conhecimento teórico, aliados a protocolos bem estabelecidos, são o caminho para boas práticas em saúde (MELO, 2007).

A reformulação do currículo da Residência Médica e o aumento do número de clínicos são ações necessárias que competem ao MEC, visando ao resgate da medicina generalista, forte elo da prevenção quaternária. Faz-se necessária a revisão do currículo da Residência Médica que, atualmente, contempla muito mais o nível terciário de atenção em saúde. Esta necessidade já está sendo revista, conforme notícia divulgada pela assessoria do MEC online:

[...] “A idéia da Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM) do MEC é revisar os currículos de todas as especialidades médicas para valorizar, acima de tudo, os princípios humanísticos da assistência à saúde, além das particularidades regionais, com ênfase, simultaneamente, na promoção de saúde, na prevenção, na eficácia do diagnóstico e do tratamento, na reabilitação e reintegração à sociedade” (BRASIL, 2011).

Desta forma, os conhecimentos médicos não enfocariam apenas as doenças mais raras ou as patologias crônicas que envolvem exames de alta complexidade, somente disponíveis nos hospitais dos grandes centros, o que, de certa forma, cria um falso aumento da prevalência destas doenças, estreitando a visão dos futuros profissionais. As enfermidades de diagnósticos mais simples e que, conseqüentemente, demandem menos exames ou exames de menor

complexidade, acabam não recebendo assim a devida atenção (MELO, 2007). Os residentes e os militares do curso de aperfeiçoamento médico teriam seu curso reformulado, de forma que pudessem frequentar outras Organizações Militares de Saúde como a Policlínica Naval Nossa Senhora da Glória e ambulatórios periféricos, vivenciando, assim, todos os níveis de atenção à saúde, o que lhes conferiria uma visão mais ampla e condizente com a realidade das enfermidades no âmbito da Marinha do Brasil e, por conseguinte, uma formação mais completa. Contudo, foi escopo deste trabalho identificar duas ações de ordem prática a serem implementadas no HNMD: criação de uma Comissão Hospitalar de Medicina Baseada em Evidências e o aprimoramento do Prontuário Informatizado.

### 5.1 Criação de uma Comissão Hospitalar de Medicina Baseada em Evidências

A Medicina Baseada em Evidências, uma das ferramentas da prevenção quaternária, busca eliminar as inconsistências ou discrepâncias entre as condutas dos diferentes profissionais, trazendo uniformidade de procedimentos. A base advém do uso da estatística e da epidemiologia clínica, permitindo que seja feita uma análise criteriosa da vastidão de publicações científicas disponíveis atualmente (EL DIB, 2007).

A criação de uma comissão hospitalar de Medicina Baseada em Evidências é uma ação proposta que poderia fundamentar e facilitar o processo de tomada de decisão. Trata-se da formação de uma equipe multidisciplinar composta por membros do corpo clínico habilitados para esta função. Tal habilitação seria conseguida pela realização de um curso de imersão existente no país, “Prática Clínica Baseada em Evidências – Tomada de Decisão e Gerencial em Saúde”<sup>7</sup>, o qual é realizado pelo Centro de Ensino e Pesquisa do Pró-Cardíaco - PROCEP, em parceria com o Departamento de Epidemiologia e Bioestatística da Universidade MacMaster do Canadá e o Departamento de Medicina Baseada em Evidências da Academia de Medicina de Nova York, ambos centros de excelência nesta área. O PROCEP é uma instituição de ensino superior credenciada pelo Ministério da Educação e Cultura voltada para especialização na área de saúde e para pesquisa clínica, cumprindo todas as exigências legais do Comitê de Ética em Pesquisa - CEP e do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP.

Propõe-se que, após uma seleção criteriosa, levando-se em consideração alguns fatores como aptidão e conhecimentos técnicos, sejam designados oficiais superiores, membros do corpo clínico, médicos, enfermeiros e farmacêuticos para realizarem o curso,

---

<sup>7</sup> Maiores informações disponível em: <[http://www.ebcp.com.br/rj/Programa\\_2010.pdf](http://www.ebcp.com.br/rj/Programa_2010.pdf)>. Acesso 25 Jun. 2011.

visando à capacitação dos mesmos para composição da comissão. Uma vez formada, o objetivo é de que os casos considerados difíceis e ou duvidosos por gerarem opiniões divergentes, dentro da mesma Clínica e ou Serviço, talvez por falta de um perfeito enquadramento nas diretrizes médicas conhecidas, fossem encaminhados a esta comissão para emissão de um parecer formal, que embasaria a conduta a ser tomada. A comissão se reuniria para fazer um levantamento criterioso da literatura disponível sobre o assunto, podendo ainda valer-se de análises específicas feitas em centros especializados em revisões sistemáticas, como por exemplo, o Centro Cochrane do Brasil<sup>8</sup>. O objetivo é o de fornecer a melhor informação médica disponível que auxilie no processo de tomada de decisão, resultando numa prática clínica custo-eficaz. Esta comissão poderia ter sua composição convenientemente alterada, sempre que se fizesse necessário, uma vez que o curso é anual. Os casos poderiam, inclusive, ser encaminhados antes da apresentação no Conselho Técnico<sup>9</sup>, onde, normalmente, os Chefes de Clínica, ou seus representantes, passam pela dificuldade de ter que emitir uma opinião sobre os procedimentos ou condutas de outras especialidades, sem o necessário conhecimento científico para a tomada de decisão. O parecer dado por esta comissão, previamente à apresentação do caso, traria, certamente, conforto aos membros do conselho, os quais se sentiriam seguros e respaldados ao emitirem seu voto. Além do mais, considerável parcela de tempo seria ganha, uma vez que, com isso, talvez não houvesse a necessidade de participação de todos os Chefes de Clínica na reunião quinzenal do Conselho Técnico, liberando os profissionais para atuação na área técnica. Algumas condutas poderiam ser refutadas, mediante falta de comprovado embasamento científico, podendo resultar em redução dos custos hospitalares.

## 5.2 Aprimoramento do Prontuário Informatizado

O Prontuário Informatizado - PIN do HNMD foi criado em 1998, com atual versão DELPHI 6.0. O objetivo era permitir o armazenamento das informações dos pacientes, economia de papel e integração dos diferentes setores do hospital. Contudo, estas ações ainda não foram plenamente implantadas por dificuldades técnicas, falta de investimento e recursos financeiros, devido ao contingenciamento orçamentário da União. A fim de entender o

---

<sup>8</sup> Informação disponível em: <<http://www.centrocochranebrasil.org.br/revisoes.html>>. Acesso em 20 Jun. 2011.

<sup>9</sup> O Conselho Técnico é constituído pelos profissionais do HNMD, presidido pelo Diretor do hospital e tem como membros efetivos o Vice-Diretor, os Chefes dos Departamentos de Cirurgia, Medicina e Farmácia. Os casos clínicos, procedimentos e medicamentos especiais de alto custo são levados ao conselho onde cada membro emite um voto os quais são contados para aprovação ou não do que foi apresentado. (BRASIL, 2007, cap. 19).

funcionamento do atual PIN do HNMD, foi realizada uma entrevista com um dos funcionários responsáveis do Departamento de Informática, disponível no APÊNDICE E.

O PIN vem sofrendo várias modificações desde sua implantação, ainda não alcançando sua total plenitude. Segundo informações colhidas no Departamento de Informática, muitas das melhorias aqui propostas seriam viáveis. Entre as ações propostas estão:

- a criação de um banco de dados, com inserção do código internacional da doença - CID principal e dos secundários, com uma forma de acesso diferente da atual, a qual possibilitasse o cruzamento de informações para a realização de pesquisas médicas e cálculos estatísticos, abrindo uma gama de possibilidades. Estudos estatísticos da população de usuários do sistema de saúde propiciariam levantamentos de índices epidemiológicos que poderiam particularizar os programas de saúde a serem implementados pela DSM, de forma a atender às necessidades específicas desta população. As informações poderiam ser diretamente acessadas pela DSM, eliminando a necessidade do envio mensal destas, à Diretoria Especializada, pelas diferentes Organizações Militares de Saúde, contribuindo para redução de tarefas burocráticas e aumentando o tempo disponível dos médicos e profissionais de apoio para a execução das atividades fim;

- o acesso às informações dos pacientes entre as diferentes Organizações Militares facilitaria a comunicação necessária nos processos de encaminhamento médico, evitando a confecção de relatórios médicos, o que demanda tempo precioso dos profissionais lotados no HNMD. Atualmente, já está disponível o acesso dos dados entre a Policlínica Naval Nossa Senhora da Glória e o HNMD, níveis secundário e terciário de atendimento, respectivamente. Existe um plano de ação para integrar as informações em todas as OM de saúde, sendo desenvolvido pelo Centro de Análise de Sistemas Navais - CASNAV;

- a integração entre os diferentes setores do HNMD, Setor de Internação, Departamento de Farmácia e estoques nos diferentes paíóis agilizaria o processo de pedidos de material, necessidade de compras e contabilização de gastos, além de economizar tempo na execução de inúmeras tarefas feitas, até o momento, manualmente, como, por exemplo, a construção de planilhas em cima do que é conferido mês a mês;

- aprimoramento da prescrição médica eletrônica recentemente criada. Embora a prescrição eletrônica tenha gerado economia de tempo e redução de alguns erros decorrentes do não entendimento da letra escrita do médico, a potencialidade máxima desta ferramenta ainda não foi atingida. Uma ação viável seria o aparecimento de um cardápio de opções de fármacos do mesmo grupo, numa janela de diálogo, ao se digitar determinado medicamento

não disponível, mediante a existência de similares no estoque da Farmácia. Esta ação poderia evitar a checagem normalmente feita pelo telefone sobre a existência do mesmo na Farmácia, equacionando o tempo da visita médica dos pacientes internados, evitando desperdício de tempo, além de eliminar o risco dos pacientes ficarem sem usar a medicação até o dia seguinte, quando, então, nova prescrição é feita. Outro exemplo é na prescrição de antibióticos, tão onerosos para o sistema de saúde. Em primeiro lugar, a previsão de tempo de uso seria automaticamente informada, sem a necessidade de fazê-la por meio de um papel e, em segundo lugar, já estão disponíveis, no mercado, programas que automaticamente informam o intervalo posológico, a dose e as alternativas para o caso de o antibiótico inicialmente escolhido não estar disponível. Informações ao médico a respeito das interações medicamentosas e necessidade de ajustes posológicos, no caso de insuficiência renal, são ferramentas preciosas para aplicar a prevenção quaternária e evitar iatrogenias; e

- finalmente, poderiam ser implantados sistemas de alarmes que acendam na tela do computador, indicando se determinado exame já foi pedido por outro médico ou se já está com o resultado disponível e, até mesmo, mudar de cor caso estivesse alterado, para chamar atenção do profissional. Esta alteração evitaria a repetição de exames por desconhecimento se este foi ou não solicitado, além de facilitar a tomada de decisão e economizar gastos. Outras possibilidades mais distantes da realidade do PIN atual são possíveis, como a inserção de protocolos médicos que seriam imediatamente sugeridos a partir da alimentação do sistema com os dados de determinada doença e o emprego de sistemas especialistas de apoio ao diagnóstico que empregam técnicas de inteligência artificial para simular a atuação e o pensamento médico (ANDRADE, 1999). É importante grifar que todas estas ações são viáveis, segundo o Departamento de Informática do HNMD, demandando, contudo, muito mais cooperação entre os diferentes setores do que o aumento de investimentos financeiros.

## **6 CONCLUSÃO**

A prática clínica dita custo-eficaz, tanto para os pacientes como para a sociedade, tornou-se um desafio para o mundo moderno. Na área de saúde, a crescente evolução tecnológica e científica, se por um lado promete melhorar a assistência médica, por outro encarece em muito os custos na saúde, setor onde a distribuição dos recursos deve ser constantemente avaliada. Projeções sobre o envelhecimento populacional brasileiro, publicadas pelo IBGE, para os próximos cinquenta anos, demonstraram que o perfil demográfico do país está mudando, assumindo características muito similares a de países desenvolvidos sem, contudo, ter um produto interno bruto - PIB ou economia semelhantes.

Assim, os recursos da saúde tornam-se cada vez mais escassos e sua utilização com critério faz-se imperiosa.

O Sistema de Saúde da Marinha, assim como os demais sistemas de saúde, não está imune às mudanças que vêm ocorrendo. A observação dos dados levantados no Centro de Custos do HNMD demonstrou uma crescente elevação dos gastos com o atendimento de alta complexidade, principalmente nas clínicas onde a demanda de pacientes idosos é maior. Este fato pode estar ocorrendo pela alteração do perfil epidemiológico nesta população, com aumento de doenças crônicas, sabidamente mais prevalentes nos idosos. A análise do número de usuários do FUSMA, nos últimos cinco anos, ratifica estas inferências, pois embora não tenha havido grandes variações no quantitativo total, a população acima de 65 anos representa cerca de 20% deste, já superando o percentual mensurado na população brasileira, segundo os dados do IBGE, e se igualando às projeções futuras. A prevenção quaternária é particularmente importante nos idosos devido ao risco de aumento de iatrogenias a que estão sujeitos em função da redução da sua reserva fisiológica.

Discussões sobre melhorias na alocação dos recursos, sem prejuízo aos usuários do sistema, têm sido foco de preocupação dos gestores na Marinha do Brasil, visto que estes não são inesgotáveis. Essas discussões reforçam a relevância do conceito e da aplicação da prevenção quaternária, a qual se propõe a evitar as intervenções inapropriadas, oferecendo alternativas éticas. Reforça a necessidade do restabelecimento da relação médico-paciente, onde este último teria uma relativa autonomia e participaria das decisões sobre seus cuidados de saúde, desde que informado de maneira clara e ao alcance e da sua compreensão. Poder-se-ia evitar desperdícios de recursos na saúde ou melhores alocações destes. A desproporção observada entre os recursos provisionados pelo Plano Básico Hotel, uma das principais fontes de recursos, e os custos diretos por clínica no Hospital Naval Marcílio Dias, demonstra que o atendimento de alta complexidade da Marinha é um terreno fértil para aplicação deste conceito inovador.

Tomar decisões num ambiente de incerteza faz parte da rotina médica que, ao adotar uma determinada conduta, deve ter em mente dois princípios básicos: o da proporcionalidade e o da precaução. O primeiro implica que os benefícios devem ser sempre superiores aos riscos. O segundo remete ao cuidado que nunca deve ser esquecido. A prevenção quaternária auxilia esse processo de tomada de decisão, apoiando-se em algumas ferramentas básicas identificadas como: a Medicina Baseada em Evidências, o PEP, a atualização do corpo clínico e uma formação médica que passe por todos os níveis de prevenção e atenção em saúde, além de protocolos bem estabelecidos.



A revisão do currículo da Residência Médica, junto aos órgãos responsáveis, evitando a institucionalização do ensino médico, com o resgate dos conceitos de prevenção primária e secundária e o aumento do número de clínicos gerais, são ações necessárias para mudar a visão médica atual, totalmente voltada para a doença e não para o doente. A atualização do corpo clínico, bem como o estabelecimento de protocolos e rotinas em acordo com as diretrizes publicadas das diferentes especialidades são ações que já demonstraram, em outras instituições, claros benefícios em termos de segurança para médicos, pacientes além de redução dos desperdícios de recursos, o que, em última análise, levaria à redução dos custos.

A Medicina Baseada em Evidências permite que o médico possa tomar decisões, fazendo escolhas eticamente aceitáveis, conhecendo a validade estatística de cada procedimento ou tratamento proposto. A existência de cursos no país com este foco e de centros especializados em revisões e metanálises como, por exemplo, o Centro Cochrane Brasil, subsidiou a proposta de criação de uma Comissão Hospitalar de Medicina Baseada em Evidências. Trata-se de uma comissão multidisciplinar para fundamentar e facilitar o processo de tomada de decisão, funcionando como um filtro nos casos mais duvidosos e respaldando o voto emitido no Conselho Técnico do Hospital Naval Marcílio Dias.

O aprimoramento do Prontuário Informatizado, tipo de PEP utilizado no HNMD, por meio das ações propostas de criação de um banco de dados confiável, o acesso às informações dos pacientes entre as diferentes Organizações Militares, a integração entre os diferentes setores do HNMD, aprimoramento da prescrição médica eletrônica, sistemas de alarmes e inclusão de protocolos clínicos, poderiam aumentar a qualidade na prestação dos serviços médicos aos usuários do sistema, além de reduzir os gastos no Sistema de Saúde da Marinha.

Longe de esgotar o tema, as ações propostas neste trabalho remetem-no a reflexão, tornando-o uma pedra edificadora inicial. Há, portanto, necessidade da continuidade desses estudos voltados, especificamente, para os resultados destas ações, a fim de se comprovar ou não os benefícios propostos.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Lúcio Meneses. Da prevenção primordial à prevenção quaternária. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, Coimbra, v.23, n.1, p. 91-96, Jan/Jun. 2004.

ANDRADE, Pedro José Negreiros. Sistemas Especialistas de Apoio ao Diagnóstico em Medicina. Relações com o Teorema de Bayes e com a Lógica do Raciocínio Diagnóstico. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**. Fortaleza, v. 73, n.6, p. 537-544, 1999.

BRASIL. Diretoria-Geral do Pessoal da Marinha. **DGPM-401**: normas para assistência médico-hospitalar. 2 rev. Rio de Janeiro, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Med news: Ministério da Educação muda currículo da Residência Médica 1/9/2006**. Brasília, DF, 2011. Disponível em: <<http://www.preresidenciamedaula.com.br/medaula/noticias/noticia>>. Acesso em: 15 maio 2011.

BRASIL. Secretaria-Geral do Pessoal da Marinha. **SGM-101**: normas para gestão do sistema do plano diretor. 3 rev. Rio de Janeiro, 2009.

COSTA, Nilson do Rosário. A proteção social no Brasil: universalismo e focalização nos governos FHC e Lula. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.14, n.3, p. 1-11, Maio/Jun. 2009.

CZERESNIA, Dina; FREITAS, Carlos Machado (org.). O conceito de saúde e a diferença entre prevenção e promoção. In: **Promoção da Saúde**: conceitos, reflexões e tendências. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2003. Cap. 3, p. 39-53.

DEL NERO, C. R. O que é Economia da Saúde. In: PIOLA, S. F.; VIANNA, S. M. **Economia da Saúde**: Conceito e Contribuição para a Gestão da Saúde. 3ª Ed. Brasília: Ed. IPEA, 1995. Cap. I, p. 5-21.

EL DIB, Regina Paolucci. Como praticar a medicina baseada em evidências. **Jornal Vascular Brasileiro**, São Paulo, v.6, n.1, p.1-4, 2007.

FRANÇA, Júnia Lessa; VASCONCELLOS, Ana Cristina de. **Manual para normalização de publicações técnico-científicas**. 8. Ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2007. 255 p.

HESPAÑHOL, Alberto Pinto; COUTO, Luciana; MARTINS, Carlos. A medicina preventiva. **Revista Portuguesa de Clínica Geral**, Porto, n.24, p. 49-64, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Indicadores sócio-demográficos e de saúde no Brasil 2009. IBGE divulga Indicadores Demográficos e de Saúde**. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza)>. Acesso em: 20 Jun. 2011.

JAMOULLE, M. **Quaternary prevention**: prevention as you never heard before (definitions for the four prevention fields as quoted in the WONCA international dictionary for general/family practice). Disponível em: <<http://www.ulb.ac.be/esp/mfsp/quat-en.html>>. Acesso 20 Abr. 2011.

KUEHLEIN, Thomas *et al.* Quaternary prevention: a task of the general practitioner. **Primary Care**. Heidelberg, Alemanha, v. 10, n.18, p.350-354, 2010. Disponível em: <<http://www.primary-care.ch/d/index.html>>. Acesso em 20 Jun. 2011.

LEAVELL, H. e CLARK, E.G. **Medicina Preventiva**. Rio de Janeiro: Ed. McGraw-Hill do Brasil, Ltda./MEC., 1976. p.11-36.

MELO, Miguel. A prevenção quaternária contra os excessos da Medicina. **Revista Portuguesa de Clínica Geral**, Porto, v. 1, n. 23, p.289-293, Jun. 2007.

NASRI, Fábio. O envelhecimento populacional no Brasil. **Einstein**, São Paulo, v.6, n.1, p. s4-s6, 2008.

NORMAN, Armando Henrique; TESSER, Charles Dalcanale. Prevenção quaternária na atenção primária à saúde: uma necessidade do Sistema Único de Saúde. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 9, p.2012-2020, Set. 2009.

TAVARES, Felipe de Medeiros. Reflexões acerca da Iatrogenia e Educação Médica. **Revista Brasileira de Educação Médica**. Caratinga, v. 31, n.2, p.180-185, 2007.

WECHSLER, Rudolf *et al.* A informática no consultório médico. **Jornal de Pediatria**. Rio de Janeiro, v. 79, supl. 1, p. S3- S12, 2003.

## ANEXO A - INTERRELAÇÃO ENTRE OS NÍVEIS DE PREVENÇÃO

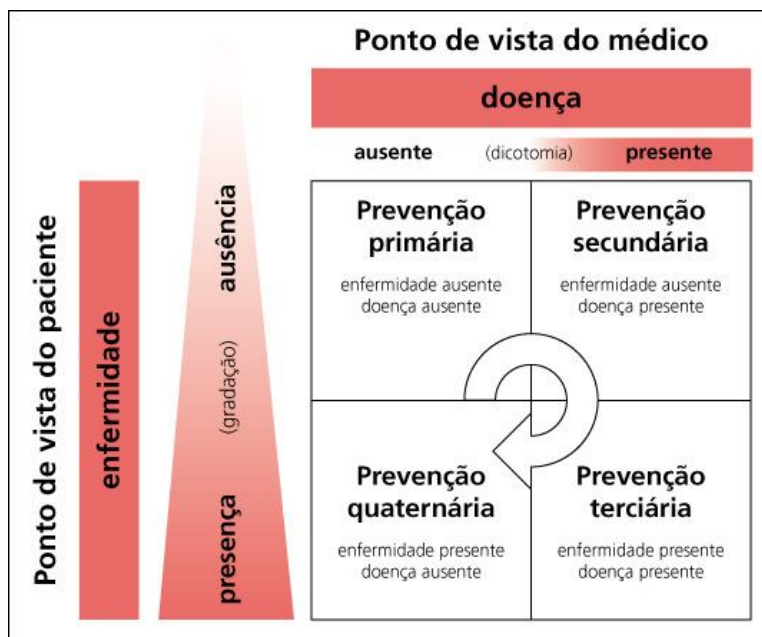


FIGURA 1 - Modelo de tabela 2x2 das diferentes formas de prevenção

Fonte: KUEHLEIN, *et al*, 2010, p. 354. Tradução de Gustavo Gusso. Disponível em: <<http://www.primary-care.ch/d/index.html>>. Acesso em 20 Jun. 2011.

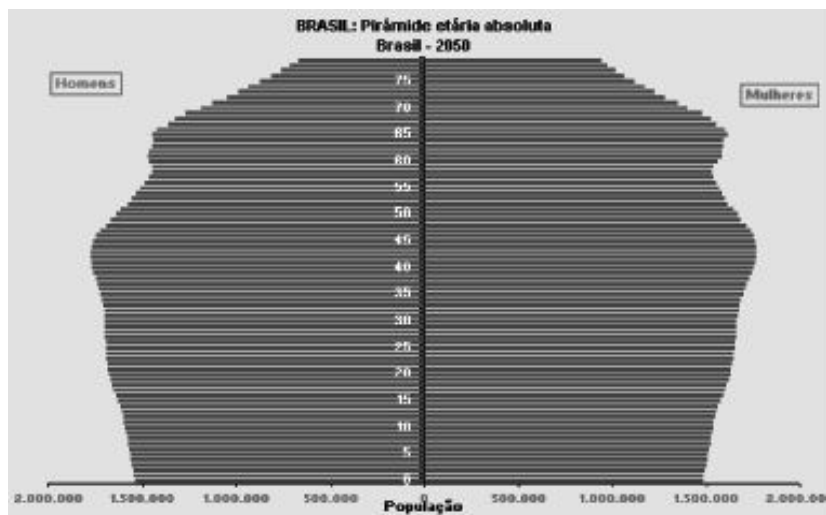


FIGURA 2 - Projeção da Pirâmide populacional para o ano de 2050

Fonte: IBGE – Projeção da População do Brasil: 1980-2050. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza)>. Acesso em: 20 Jun. 2011.

## ANPÊNDICE A – COMPUTAÇÃO DE GASTOS DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

TABELA 1

### GASTOS DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

BLOCOS	2006	2007	2008	2009
	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)

PAB Fixo*	2.540.440.431	2.858.874.718	3.253.554.478	3.380.496.255
PACS-PSF**	9.639.310	4.129.065.428	4.740.599.990	5.159.420.789
<b>Combate às carências</b>				
nutricionais	20.173.952	40.989.310	34.564.519	27.773.507
Farmácia Básica	296.450.000	316.910.000	861.797.623	859.248.473
Vacinas e vacinação	764.415.305	770.781.233	818.985.322	394.931.502
Incentivo para controle de endemias	772.685.800	821.320.322	906.604.137	1.020.870.678
Controle de endemias/Erradicação do Aedes	228.271.296	176.122.856	68.619.858	742.432
Média e alta complexidade	17.836.856.040	20.351.952.137	22.559.837.488	25.360.368.634
Hospitais próprios	505.973.053	637.860.229	683.970.662	835.733.609
Medicamentos excepcionais	1.387.299.994	1.956.332.706	2.298.944.351	2.645.173.189
Aquisição e distribuição de medicamentos – Estratégicos	841.355.531	880.097.828	121.116.360	129.317.467
Aquisição e distribuição de medicamentos / SIDA***	959.915.531	708.178.407	604.892.619	739.085.905
<b>Total</b>	<b>26.163.476.243</b>	<b>33.648.485.174</b>	<b>36.953.487.407</b>	<b>40.553.162.439</b>

Fonte: Ministério da Saúde. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/visualizar\\_texto](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/visualizar_texto)>.

PAB\* - Piso de atenção básica.

PACS-PSF\*\* - Programa de aceleração do crescimento e Programa de saúde da família.

SIDA \*\*\* - Síndrome da Imunodeficiência Adquirida.

## APÊNDICE B – LEVANTAMENTO DOS USUÁRIOS DO FUSMA

TABELA 2

Número de usuários do FUSMA no período de 2006 a 2010

ANO (DATA DA CONSULTA)	NÚMERO TOTAL DE USUÁRIO	NÚMERO DE USUÁRIOS > 65 ANOS	PERCENTUAL %
21/12/2006*	312.432	62.916	20,13
06/12/2007*	313.705	63.038	20,09
04/12/2008*	318.833	62.084	19,47
02/12/2009*	318.266	60.256	18,93
10/12/2010*	320.497	58.151	18,14

Fonte: Diretoria de Saúde da Marinha  
\*Datas das consultas ao sistema.

## APÊNDICE C – CUSTOS DIRETOS POR CLÍNICAS NO HNMD

TABELA 3

Custos Hospitalares totais por Clínicas no ano de 2010

(Continua)

CENTROS DE CUSTOS	CUSTO TOTAL	%
-------------------	-------------	---

HOSPITALARES	R\$	
UNIDADE DE EMERGÊNCIA*	5.116.231,44	2,99
JUNTA REGULAR DE SAÚDE	518.221,84	0,30
COMISSÃO DE CONTROLE DE INF. HOSPITALAR	294.747,16	0,17
CLÍNICA DE CARDIOLOGIA*	7.905.731,86	4,63
CLÍNICA DE DERMATOLOGIA	3.345.367,33	1,96
CLÍNICA DE DIP	1.031.227,48	0,60
CLÍNICA DE ENDOCRINOLOGIA	613.942,37	0,36
CLÍNICA DE FISIATRIA	1.079.585,99	0,63
CLÍNICA DE GASTROENTOLOGIA	272.162,61	0,16
CLÍNICA DE GERIATRIA	1.953.235,27	1,14
CLÍNICA DE HEMATOLOGIA	1.673.461,73	0,98
CLÍNICA MÉDICA	729.003,41	0,43
CLÍNICA DE MED. HIPERBÁRICA	1.111.141,68	0,65
CLÍNICA DE NEFROLOGIA	1.063.501,82	0,62
CLÍNICA DE NEUROLOGIA*	6.150.440,46	3,60
CLÍNICA DE ONCOLOGIA	1.305.205,52	0,76
CLÍNICA DE PEDIATRIA	541.201,08	0,32
CLÍNICA DE PNEUMOLOGIA	2.697.156,98	1,58
CLÍNICA DE REUMATOLOGIA	784.612,07	0,46
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA	1.165.421,98	0,68
CLÍNICA DE ANESTESIOLOGIA*	5.244.908,58	3,07
CLÍNICA DE CIRURGIA BUCOMAXILOFACIAL	1.694.491,96	0,99
CLÍNICA DE CIRURGIA CARDÍACA	1.630.183,82	0,95
CLÍNICA DE CIRURGIA GERAL	1.812.570,92	1,06
CLÍNICA DE CIRURGIA PLÁSTICA REPARADORA/UTQ	1.589.903,61	0,93
CLÍNICA DE CIRURGIA TORÁCICA	1.321.225,21	0,77
CLÍNICA DE CIRURGIA VASCULAR	2.721.041,32	1,59
CLÍNICA DE GINECOLOGIA	1.784.822,94	1,04
CLÍNICA DE NEUROCIRURGIA*	3.871.295,50	2,27
CLÍNICA DE OBSTETRÍCIA	1.354.728,85	0,79
CLÍNICA DE OFTALMOLOGIA*	5.080.140,48	2,97
CLÍNICA DE OTORRINOLARINGOLOGIA	2.571.100,60	1,50
CLÍNICA DE PROCTOLOGIA	1.274.173,16	0,75
CLÍNICA DE TRAUMATO-	16.643.654,14	9,74



(Conclusão)

ORTOPEDIA*		
CLÍNICA DE UROLOGIA	2.618.753,25	1,53
DEPARTAMENTO DE RADIOLOGIA	13.627.266,44	7,98
DEPARTAMENTO DE SERV. ESPECIAIS	22.953.509,42	13,43
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM	14.213.044,71	8,32
BERÇÁRIO / UTI PEDIÁTRICA	2.518.879,94	1,47
ENFERMARIAS	26.731.152,88	15,64
Total	170.871.777,17	

Fonte: Centro de Custos do Hospital Naval Marcílio Dias.

Nota: \*Clínicas que evidenciaram custos maiores.

**APÊNDICE D – APRESENTAÇÃO DOS DADOS COLHIDOS NO HNMD**

TABELA 4

Apresentação do valor do Provisionado pelo PB Hotel, Custos totais Hospitalares e Taxa Média de ocupação Hospitalar no período de 2007 a 2010

Ano de Referência	Provisionado Plano Hotel (atividade fim)	Total de Custos diretos Hospitalares (pacientes internados)	Taxa Média de Ocupação Hospitalar
2008	R\$ 91.746.761,30	R\$ 101.425.293,56	66,14%
2009	R\$ 49.206.878,63	R\$ 135.668.141,32	68,01%
2010	R\$ 99.662.760,58	R\$ 170.871.777,17	68,38%

Fonte: Divisão de Finanças, Departamento de Estatística e Centro de Custos do Hospital Naval Marçílio Dias.

## APÊNDICE E - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Entrevista com funcionário civil analista de sistema do setor de Desenvolvimento de Sistemas do Departamento de Informática (HNMD-34) do Hospital naval Marcílio Dias sobre o Prontuário Informatizado.

1) Quando foi instalado o PIN?

Resposta: No final do ano de 1997 e no início de 1998. Primeiro na ortopedia e emergência, depois em todo o hospital.

2) Qual a especificação técnica?

Resposta: é um Banco de dados Oracle, versão atual 10g. Ferramenta de desenvolvimento DELHI 6.0 em ambiente Windows.

3) Qual foi o objetivo de sua criação?

Resposta: foi idealizado e criado par atender às necessidades e particularidades da Marinha e do HNMD. A idéia era a de criar a nossa própria versão para manter a autonomia e sigilo das informações.

4) Como foi o projeto inicial?

Resposta: inicialmente foi contratado um serviço de consultoria acompanhado por oficiais e praças. A idéia era a eliminação total do “papel”, o que efetivamente não aconteceu até hoje.

5) Quais foram as limitações encontradas e quais são as causas?

Resposta: existem limitações físicas, dependentes de atualização do *hardware* e outras que dependem de melhorias no *software*, não possibilitando até o momento a integração perfeita entre os diferentes setores do hospital e mesmo da Marinha. Há falta de investimento financeiro principalmente na parte de *software*.

6) Qual o nível de segurança em relação aos níveis propostos pela Sociedade Brasileira de Informática e Saúde (SBIS)<sup>10</sup>?

Resposta: nível básico. Para aumentar o nível de segurança ainda faltam alguns passos como, por exemplo, a autenticação digital.

7) Quais são os futuros desafios? Existem novos projetos?

Resposta: existe um projeto da DSM de integração dos diferentes sistemas em operação atualmente na Marinha, o SIGSAUDE, o qual está sob a gerência do Centro de Análises e Sistemas Navais (CASNAV). O objetivo é desenvolver uma plataforma corporativa, integrando e desenvolvendo interfaces entre as diferentes partes dos sistemas de saúde da Marinha.

8) Existem atualmente melhorias previstas para serem implantadas?Quais?

Resposta: sim; o projeto feito junto ao Departamento de Farmácia de implantação da farmácia clínica. Pretende-se que ao se prescrever determinado medicamento uma janela de diálogo no sistema sugira medicamentos da mesma classe e demais informações pertinentes ao uso do medicamento em questão. Haverá um acompanhamento das reações medicamentosas dos pacientes no HNMD.

9) O senhor acredita que na conjuntura atual seja possível implantar melhorias como utilizar as informações médicas em um bando de dados confiável, permitindo realização de estudos estatísticos e outras melhorias como alarmes para determinadas ações, além da disponibilização de protocolos médicos, entre outras possibilidades já disponíveis em sistemas a venda no mercado?

Resposta: tudo pode ser executado desde que haja interesse e recursos financeiros. Deve haver uma maior integração entre os diferentes setores. Investimento no setor é fundamental, além da necessidade de mudar a cultura em alguns setores. Os médicos precisariam se envolver mais.

---

<sup>10</sup> [http:// www.sbis.org.br](http://www.sbis.org.br)

**APÊNDICE F – TERMO DE CONSENTIMENTO****TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO**

Eu, Rogério Barros de Araújo, declaro que concordo com as respostas dadas, estando as mesmas condizentes com a realidade neste momento, autorizando a publicação das informações para a Monografia apresentada na Escola de Guerra Naval.

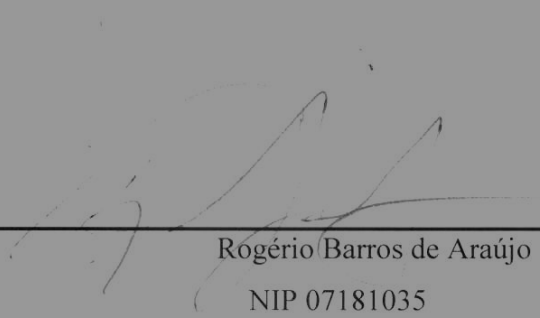
---

Rogério Barros de Araújo

NIP 07181035

**CÓPIA DO DOCUMENTO ASSINADO****TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO**

Eu, Rogério Barros de Araújo, declaro que concordo com as respostas dadas, estando as mesmas condizentes com a realidade neste momento, autorizando a publicação das informações para a Monografia apresentada na Escola de Guerra Naval.



---

Rogério Barros de Araújo

NIP 07181035