

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E
CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO – FACE
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO – CID**

**PROPOSTA DE CRITÉRIOS DE QUALIDADE PARA AVALIAÇÃO DA
INFORMAÇÃO EM SAÚDE RECUPERADA NOS *SITES* BRASILEIROS DA
WORLD WIDE WEB.**

Ilza Leite de Azevedo Santos Lopes

Tese apresentada ao Departamento de Ciência da Informação e Documentação (CID) da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Ciência da Informação.

Professor orientador: Dr. Murilo Bastos da Cunha

**Brasília
2006**



FOLHA DE APROVAÇÃO

Título: Proposta de Critérios de Qualidade para Avaliação da Informação em Saúde Recuperada nos Sites Brasileiros da World Wide Web.

Autor: Ilza Leite de Azevedo Santos Lopes

Área de concentração: Transferência da Informação

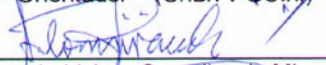
Linha de pesquisa: Gestão da Informação e do Conhecimento


Tese submetida à Comissão Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação do Departamento de Ciência da Informação e Documentação da Universidade de Brasília como requisito parcial para obtenção do título de **Doutor em Ciência da Informação**.


Tese aprovada em: 17 de abril de 2006.


Aprovado por:


Prof. Dr. Murilo Bastos da Cunha
Presidente - Orientador - (UnB/PPGCInf)


Prof. Dr. Antonio Lisboa Carvalho de Miranda
Membro Interno - (UnB/PPGCInf)


Profª Drª Haruka Nakayama
Membro externo - (UnB/LET)


Profª Drª Sofia Galvão Baptista
Membro Interno - (UnB/PPGCInf)


Profª Drª Claudia Canongia
Membro Externo - (Inmetro/RJ)


Elmira Luzia Melo Soares Simeão
Suplente - (UnB/PPGCInf)

Ainda que eu fale a língua dos homens e dos anjos, se não tiver caridade, sou como bronze que ressoa, ou como címbalo que tine.

Ainda que eu tenha o dom da profecia e conheça todos os mistérios e toda a ciência, ainda que possua a fé em plenitude, a ponto de transportar montanhas, se não tiver caridade, nada sou.

Ainda que distribua todos os meus bens em esmolas e entregue o meu corpo a fim de ser queimado, se não tiver caridade, de nada me aproveita.

I Cor 13:1-3

A meus pais
Aristides e Joana
(In memoriam)

AGRADECIMENTOS

Ao Mestre dos Mestres, Jesus, a quem confiei as minhas mais profundas dúvidas e incertezas e que não me desamparou ao longo de toda essa caminhada.

À Mãe Santíssima, a quem tantas vezes recorri, pedindo forças para continuar a missão que me tinha sido destinada.

Aos amigos da grande jornada da vida que esperaram ansiosamente por este momento, de missão cumprida perante o Criador.

Ao professor Dr. Murilo Bastos da Cunha, da UnB, orientador incansável e paciente, pelo incentivo e apoio especial, nossa eterna gratidão.

Aos professores da UnB/CID, amigos e incentivadores de todas as horas.

À minha filha Angélica que acompanhou todo esse percurso de vida, acreditando em sua mãe.

Às minhas netas, Amanda e Marina, e ao meu “filho” Eli, a quem dediquei tão pouca atenção nos últimos meses.

À Gleisse Ribeiro Alves, pelo apoio na obtenção de documentos “quase” impossíveis e amiga inseparável das dificuldades logísticas.

À Cláudia Canongia, amiga de todas as horas, principalmente as mais difíceis.

À Cláudia Regina de Araújo Silva, amiga dos sonhos impossíveis.

Ao meu irmão Amber, pela coragem e esperança em continuar os estudos e, pelos momentos de alegria e descontração vividos juntos.

Nossos mais sinceros agradecimentos a todos aqueles que direta e indiretamente colaboraram para a realização deste trabalho.

“El control de calidad de la información debe ser parte de las normas éticas y de honor en la construcción de cualquier sitio que contenga información en salud”

HON Foundation

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo principal avaliar a qualidade do conteúdo da informação sobre hipercolesterolemia recuperada pelos mecanismos de busca gerais da Web, nos *sites* brasileiros, com base nos critérios de qualidade descritos na literatura especializada em Saúde. Focalizou os critérios e os indicadores de qualidade para a informação em Saúde definida pelo Health Information Technology Institute (HITI), com apoio da Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR). Analisou os estudos publicados nas principais fontes de informação impressas e eletrônicas sobre qualidade da informação na Web. Selecionou e identificou os principais critérios de qualidade recomendados por unidades de informação, editores científicos, profissionais da área de Saúde, organismos internacionais e, de órgãos reguladores brasileiros. Coletou os dados sobre as condições de apresentação das páginas brasileiras da Web, segundo os critérios e indicadores de qualidade da informação em Saúde do HITI. Comparou os critérios e indicadores de qualidade do HITI com os resultados obtidos sobre o tema hipercolesterolemia nos mecanismos de busca: AltaVista, Cadê, Google e Yahoo Brasil. Mapeou a documentação coletada na pesquisa documental comparando os critérios e indicadores de qualidade recomendados pela literatura especializada com os do HITI. Identificou como padrão básico de critérios e indicadores de qualidade, os de credibilidade, de conteúdo e de apresentação da página. Elaborou uma proposta com os critérios e indicadores de qualidade da informação em Saúde na Web e, recomenda a criação de um selo de qualidade para páginas brasileiras na Web que pode ser desenvolvido e aplicado pelo órgão responsável pelo programa Sociedade da Informação, com o apoio de órgãos reguladores nacionais na área de Saúde, tais como: Conselho Federal de Medicina, de Enfermagem, de Biomedicina, de Nutrição, de Psicologia, de Educação Física, de Fonoaudiologia, de Fisioterapia, de Medicina Veterinária e as respectivas Associações profissionais de cada área de Saúde.

Palavras-chave: Qualidade da informação; Avaliação; Websítes brasileiros; Saúde; Critérios de qualidade; Indicadores de qualidade; Selo de qualidade; World Wide Web.

ABSTRACT

This research had as main objective to evaluate the quality of the content of the information on hypercholesterolaemia retrieved by the general Web search engines of the Web, in the Brazilian websites, based in the quality approaches described in the literature specialized in Health. The information quality criteria and indicators defined by the Health Information Technology Institute (HITI), with support of Agency of Health Care Policy and Research (AHCPR) was focused. The studies published in the main sources of printed and electronic information about information quality in the Web was analyzed. The main quality criteria recommended by information units, scientific editors, health professionals, international organisms and Brazilian institutions that act as regulators, was selected and examined. The data about the conditions of presentation of the Brazilian websites, were collected according to the information quality criteria of the HITI. These were compared with the results of the websites obtained about hypercholesterolaemia in the search engines: AltaVista, Cadê, Google and Yahoo Brazil. The documentation collected in the documental research was mapped in order to compare the quality criteria and indicators recommended by the specialized literature with the one of HITI. Were identified as basic pattern of quality criteria and indicators, the one of credibility, of content and the website presentation. A proposal with the criteria and indicators of health information quality on the Web were recommended, as well as the creation of a quality stamp for Brazilian websites that can be developed and applied, for the institution responsible for Information Society in he country, with the support of other national regulators institutions in the area of Health, such as: Federal Council of Medicine, of Nursing, of Biomedical, of Nutrition, of Psychology, of Physical education, of Phonoaudiology, of Physiotherapy, of Veterinary Medicine and the respective professional Associations of each area of Health.

Keywords: Information quality; Evaluation; Brazilian websites; Health; Quality criteria; Quality indicators; Quality stamp; World Wide Web.

SUMÁRIO

Resumo	v
Abstract	vi
Lista de siglas e abreviaturas	ix
Lista de quadros	xi
Lista de figuras	xii
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Definição do problema	12
1.2 Objetivos	12
1.2.1 Objetivo geral	13
1.2.2 Objetivos específicos	13
1.3 Limitações da pesquisa	14
1.4 Definições dos termos	14
2 REVISÃO DE LITERATURA	19
2.1 Estudos sobre mecanismos de busca na Web	19
2.1.1 Seleção dos mecanismos de busca	27
2.2 Estudos sobre qualidade de informação na Web	29
2.2.1 Visão das unidades de Informação	32
2.2.2 Visão dos editores científicos	35
2.3 Estudos sobre qualidade da informação em Saúde na Web	38
2.3.1 Qualidade da informação em Saúde: iniciativas de organismos internacionais	47
2.3.1.1 Códigos de conduta	54
2.3.1.2 Certificação de qualidade mediante o uso de selos em páginas Web	57
2.3.1.3 Acreditação de páginas Web	61
2.3.1.4 Outras iniciativas de avaliação da qualidade de páginas Web	64
2.3.2 Qualidade da informação em Saúde: iniciativas no Brasil	66
2.4 Considerações sobre a revisão de literatura	69
3 METODOLOGIA	71
3.1 Descrição da metodologia	74
3.1.1 Problema específico a ser investigado	76
3.1.2 Universo da pesquisa e amostra	77
3.2 Estudo piloto	77
3.3 Instrumento de coleta de dados	85
3.4 Formulário de entrevista	93
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	100
4.1 Análise da terminologia nos mecanismos de busca	100
4.1.1 Resultados obtidos no AltaVista	101

4.1.2 Resultados obtidos no Cadê	102
4.1.3 Resultados obtidos no Google	102
4.1.4 Resultados obtidos no Yahoo Brasil	103
4.2 Análise da origem dos domínios	106
4.3 Análise dos critérios de qualidade	108
4.3.1 Critérios de qualidade dos <i>sites</i> no AltaVista	112
4.3.2 Critérios de qualidade dos <i>sites</i> no Cadê	114
4.3.3 Critérios de qualidade dos <i>sites</i> no Google	116
4.3.4 Critérios de qualidade dos <i>sites</i> no Yahoo Brasil	118
4.4 Análise dos dados coletados no formulário de entrevista	119
4.5 Mapeamento dos critérios de qualidade	126
4.5.1 Mapeamento dos critérios de qualidade fundamentados na visão das unidades de informação	126
4.5.2 Mapeamento dos critérios de qualidade fundamentados na visão dos editores científicos	129
4.5.3 Mapeamento dos critérios de qualidade fundamentados na visão dos autores	131
5 CONCLUSÕES	139
5.1 Recomendações finais	145
5.2 Sugestões para estudos futuros	146
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	148
ANEXOS	
Anexo 1 – Formulário de avaliação do Estudo piloto	
Anexo 2 – Instrumento de coleta de dados	
Anexo 3 – Normas de codificação do instrumento de coleta de dados	
Anexo 4 – Formulário de entrevista	
Anexo 5 – Mapas de critérios de qualidade	
Anexo 5.1 – Anexo da Figura 18 – Mapeamento dos critérios do HITI <i>versus</i> visão das Unidades de informação	
Anexo 5.2 – Anexo do Quadro 30 – Mapeamento dos critérios do HITI <i>versus</i> visão dos editores científicos	
Anexo 5.3 – Anexo da Figura 19 – Mapeamento dos critérios do HITI <i>versus</i> visão dos autores	
Anexo 5.3.1 – Anexo da Figura 19 – Mapeamento dos critérios do HITI <i>versus</i> visão dos autores por ano	
Anexo 5.4 – Mapeamento dos critérios do HITI <i>versus</i> visão de Órgãos reguladores brasileiros	
Anexo 6 – Síntese da opinião dos profissionais de Saúde entrevistados	

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACM – American Computing Machinery

AFGIS – Action Forum on Health Information Systems, DE

AHCPR – Agency for Health Care Policy and Research, EUA

AHCPR – American Health Care Policy and Research

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

BHIA – British HealthCare Internet Association, UK

BIREME – Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde

BVS – Biblioteca Virtual em Saúde

CERN – Organização Européia de Pesquisas Nucleares, CH

CHIQ – Centre for Health Information Quality, UK

CREMERJ – Conselho Regional de Medicina do Estado do Rio de Janeiro

CREMESP – Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo

CTIM – Câmara Técnica de Informática Médica

CVS-SP – Centro de Vigilância Sanitária do Governo do Estado de São Paulo

DeCS – Descritores em Saúde (da Biblioteca Virtual em Saúde)

FRG – Fry Readability Graph

Hi-ETHICS – Health Internet Ethics, EUA

HITI – Health Information Technology Institute, EUA

HON Foundation – Health on the Net Foundation, CH

HONcode – HON Code of Conduct

HSWG – Health Summit Working Group, EUA

JAMA – *Journal of American Medical Association*

JISC – Joint Information Services Committee, UK

LILACS – *Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde*

MedCERTAIN – MedPICS Certification and Rating of Trustworthy Health Information on the Net, European Union (EU)

MEDLINE – Medical Literature online, EUA

MedPICS – Medical Platform for Internet Content Selection, EU

MESH – Medical Subject Headings, EUA

NETScoring – Score du Net, FR

NHS – National Health Service, UK

NLM – National Library of Medicine, USA

OMNI – Organizing Medical Networked Information, UK

OMS – Organização Mundial da Saúde

OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde

SBC – Sociedade Brasileira de Cardiologia

UNIFESP – Universidade Federal de São Paulo

URAC – Utilization Review Accreditation Commission, EUA

URL – Uniform Resources Location

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	– Critérios de qualidade da informação em Saúde do HITI	7
Quadro 2	– Instituições que desenvolveram <i>checklists</i> para avaliar páginas na Web	34
Quadro 3	– Iniciativas institucionais para validar a informação em Saúde	53
Quadro 4	– Códigos de conduta para páginas Web	56
Quadro 5	– Selos de qualidade para páginas Web	61
Quadro 6	– <i>Trustmarks</i> para acreditação de páginas Web	64
Quadro 7	– Critérios de avaliação de qualidade de informação: indicadores, variáveis e classificação	73
Quadro 8	– Relação entre critérios e variáveis do HITI <i>versus</i> objetivos específicos e questões do instrumento de coleta	76
Quadro 9	– Terminologia controlada usada nos mecanismos de busca	82
Quadro 10	– Tipos de <i>sites</i>	83
Quadro 11	– Indicadores de credibilidade e de conteúdo do HITI em <i>sites</i> brasileiros	84
Quadro 12	– Ocorrência dos critérios de qualidade nos <i>sites</i> brasileiros	85
Quadro 13	– Normas de codificação da parte 1 do instrumento de coleta de dados de <i>sites</i> nacionais na Web	86
Quadro 14	– Normas de codificação da parte 2 do instrumento de coleta de dados de <i>sites</i> nacionais na Web	88
Quadro 15	– Normas de codificação da parte 3 do instrumento de coleta de dados de <i>sites</i> nacionais na Web	90
Quadro 16	– Resultados da terminologia no AltaVista	101
Quadro 17	– Resultados da terminologia no Cadê	102
Quadro 18	– Resultados da terminologia no Google	103
Quadro 19	– Resultados da terminologia no Yahoo Brasil	104
Quadro 20	– Síntese dos resultados obtidos nos mecanismos	105
Quadro 21	– Resultados da superposição de endereços	108
Quadro 22	– Critérios de qualidade atendidos em páginas brasileiras da Web	110
Quadro 23	– Síntese dos critérios de qualidade atendidos em páginas brasileiras da Web nos mecanismos de busca	110
Quadro 24	– Classificação da origem do domínio	120
Quadro 25	– Classificação dos indicadores do critério de credibilidade	121
Quadro 26	– Classificação dos indicadores do critério de conteúdo	122
Quadro 27	– Classificação do indicador do critério de apresentação do <i>site</i>	123
Quadro 28	– Perfil dos entrevistados	125
Quadro 29	– Critérios de qualidade do HITI atendidos pelas unidades de informação	128
Quadro 30	– Mapeamento dos critérios do HITI <i>versus</i> visão dos editores científicos	130
Quadro 31	– Comparação dos critérios do HITI, com estudos dos autores registrados na literatura	133
Quadro 32	– Proposta de critérios de qualidade para páginas brasileiras na Web	135

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Formulário de avaliação do estudo piloto – Parte 1	80
Figura 2 – Formulário de avaliação do estudo piloto – Tipos de <i>sites</i> – Parte 2	80
Figura 3 – Formulário de avaliação do estudo piloto – Parte 3	81
Figura 4 – Instrumento de coleta de dados – Parte 1	87
Figura 5 – Instrumento de coleta de dados – Parte 2	89
Figura 6 – Instrumento de coleta de dados – Parte 3	92
Figura 7 – Formulário de entrevista – Questão 1	94
Figura 8 – Formulário de entrevista – Questão 2	95
Figura 9 – Formulário de entrevista – Questão 3	95
Figura 10 – Formulário de entrevista – Questão 4	96
Figura 11 – Formulário de entrevista – Questão 5	97
Figura 12 – Formulário de entrevista – Perfil do entrevistado	98
Figura 13 – Origem dos domínios	107
Figura 14 – Critérios de qualidade no mecanismo AltaVista	113
Figura 15 – Critérios de qualidade no mecanismo Cadê	115
Figura 16 – Critérios de qualidade no mecanismo Google	117
Figura 17 – Critérios de qualidade no mecanismo Yahoo Brasil	118
Figura 18 – Mapeamento dos critérios do HITI <i>versus</i> visão das unidades de informação	127
Figura 19 – Mapeamento dos critérios do HITI <i>versus</i> visão dos autores	132

1 INTRODUÇÃO

A recuperação da informação pode ser definida como um processo no qual conjuntos de registros ou documentos são pesquisados para se localizar itens que possam ajudar a satisfazer as necessidades de informação de um indivíduo ou de um grupo. Nesse contexto, o processo de recuperação da informação encontra-se diretamente relacionado com o crescimento exponencial de publicações eletrônicas disponibilizadas na World Wide Web (Web), uma aplicação da Internet que ganhou um proeminente lugar dentre as outras, como: a Telnet, File Transfer Protocol (FTP), Correio Eletrônico (e-mail) e Gopher. A Web conta com interface amigável e, com a sua característica de hipermídia, tornou-se um amplo repositório de dados em contínuo crescimento.

No início dos anos 90, a humanidade assistiu à expansão da rede mundial de computadores, mediante uma combinação de tecnologias de informação e de telecomunicações que começa a transformar a sociedade e a economia global de forma profunda. A informação disponibilizada apresenta-se em formatos de texto, arquivos formatados, sons, imagens, vídeos e outros. Todo esse potencial tem proporcionado que pessoas de diferentes culturas e com interesses e conhecimentos os mais diversificados, compartilhem informações, disponibilizem seus próprios documentos, e, ao mesmo tempo, tenham acesso às experiências relatadas por terceiros.

A oferta da informação expande-se, porém não são oferecidas garantias de credibilidade e de qualidade. Na área de Saúde, isto representa grandes riscos principalmente para os usuários leigos, que desconhecem as regras relativas a identificação de padrões de qualidade nos textos e documentos tornados disponíveis na Web.

O explosivo crescimento da Internet, desde 1994, levou ao desenvolvimento dos sistemas de busca de informação na Web, denominados mecanismos de busca, diretórios e metabuscadores. Esses sistemas oferecem acesso interativo a milhões de páginas disponíveis na Rede.

Os mecanismos de busca de informação compreendem três componentes principais: programa de computador, uma base de dados e o programa de busca. O programa de computador denominado: *robô*, *spider* ou *crawler*, tem como função visitar as páginas armazenadas na Web, criando um registro que descreve as características dessas páginas e gerando uma base de dados, denominada de índice ou catálogo, que é constituída pelos registros recolhidos pelo robô. O programa de busca percorre o índice das páginas gravadas na base de dados, a fim de localizar as palavras utilizadas pelos usuários nas buscas e, como resultado, apresenta os endereços ou URL (Uniform Resource Locator) das páginas indexadas que contêm as palavras solicitadas pelos usuários.

O programa de recuperação da informação desses sistemas de busca pode incluir o uso de: lógica booleana, truncagem nos termos utilizados na busca, proximidade entre os termos de busca, letras maiúsculas e minúsculas, conceitos compostos e termos considerados com “peso”. Entretanto, nem todos os sistemas de busca oferecem, simultaneamente, todas estas possibilidades de recuperação, o que, conseqüentemente, pode afetar os resultados da busca.

Para Kobayashi e Takeda (2000), o volume de informação nos mecanismos de busca explodiu, a partir de 1999. A Universidade da Califórnia em Berkeley, consciente das necessidades de seus usuários, desenvolveu páginas especiais para auxiliá-los na recuperação da informação apresentando quadros comparativos do desempenho destes serviços de busca na Web. Essas “páginas de auxílio” incluem vários tipos de dados como: letras maiúsculas e minúsculas, lógica booleana nas frases de busca, nomes próprios, termos em idiomas diferentes e habilidade de inclusão ou exclusão de termos de busca.

Schatz (1997), do National Center for Supercomputing Applications (NCSA), estimou o crescimento dos usuários da Internet e da Web de um milhão para 25 milhões em cinco anos, e esta projeção ultrapassou em muito suas estimativas. Por outro lado, o crescimento exponencial de páginas Web tornadas disponíveis, de acordo com levantamento efetuado por Fallows, Rainie e Mudd (2004), demonstrou que o enorme volume de dados disponibilizados trouxe para os

usuários uma necessidade de utilização dos mecanismos e serviços de busca a fim de recuperarem informações específicas.

Os novos paradigmas da chamada Sociedade da Informação, com seus imperativos informacionais, agregam a Web, diuturnamente, novas páginas de caráter individual, de associações, de grupos de interesse, de instituições privadas, governamentais e outras, de forma acelerada e irrestrita. Este senso de urgência provocou o desenvolvimento não ordenado ou não planejado de páginas Web com baixo padrão de qualidade para os cânones antes conhecidos e respeitados pela comunidade científica.

Considerando-se que a ciência é ainda dependente do presente sistema de comunicação para a produção de informação e para acessá-la, convém lembrar que o tradicional processo de divulgação do conhecimento mediante artigo publicado em periódico científico, anterior a World Wide Web, incorporava um rigoroso controle de qualidade. A revisão pelos pares dos trabalhos científicos antecedia a publicação e a divulgação desses trabalhos. Essa revisão era efetuada a pedido de um editor de publicação científica que encaminhava aos especialistas de uma determinada área o texto para ser avaliado, assegurando o anonimato do autor em relação ao revisor. Esse procedimento garantia a acurácia e a qualidade do texto apresentado para publicação.

O advento da tecnologia da informação aplicada ao processo de divulgação de trabalhos científicos tornou a revisão e a validação de textos mais dinâmicos, mantendo, porém, os mesmos princípios reguladores de qualidade dos trabalhos científicos a serem divulgados. Entretanto, cabe ressaltar que, em termos eletrônicos, publicar tem, atualmente, um novo significado, uma vez que a tecnologia da informação possibilita que qualquer pessoa, com acesso à Internet, divulgue seus trabalhos com escasso ou nenhum controle profissional sobre o que se está apresentando.

Fallows, Rainie e Mudd (2004), num levantamento de dados de uso da Web, constataram que, no mês de junho, foram efetuadas 3,9 bilhões de consultas, pelos maiores 25 mecanismos de busca existentes, sendo que 44% destas consultas foram realizadas a partir de computadores domésticos, 49% de

computadores em empresas e 7% de computadores em universidades. O uso massivo de computadores doméstico, constatado pelas autoras, alerta, também, para a necessidade de um controle de qualidade no conteúdo das páginas Web.

No *Aurélio eletrônico* (2000), o conceito de qualidade foi definido como avaliar e aceitar qualquer coisa e, Nehmy (1998), afirma que para a qualidade da informação, os atributos são passíveis de serem mensurados e quantificados.

Marchand (1990) apresenta as cinco abordagens para definir qualidade da informação, a saber: a) abordagem transcendente: presume-se que a qualidade da informação é absoluta e reconhecida universalmente; b) abordagem baseada no ponto de vista do usuário e que está diretamente relacionada com as diferentes necessidades de informação de cada indivíduo; c) abordagem baseada no produto: considera a qualidade da informação em termos precisos e identificáveis, relacionados com as características dos próprios produtos de informação; d) abordagem baseada na produção, que define qualidade em termos de conformidade com as exigências; e) abordagem baseada em valores: define a qualidade de informação focalizando o conceito de uso, redução de “ruído”, adaptabilidade, economia de tempo, de custo e a própria qualidade da informação.

Olaisen (1990) ressalta os fatores de qualidade da informação eletrônica que são agrupados em quatro categorias: 1) a qualidade cognitiva que inclui os indicadores de credibilidade, relevância, confiança, validade e significado no tempo; 2) qualidade do desenho da informação que incorpora fatores referentes à forma, flexibilidade e seletividade; 3) fatores relacionados com o produto de informação; 4) qualidade da transmissão. A ênfase é dada ao conjunto destes fatores e ao seu inter-relacionamento, configurando o processo de consolidação da qualidade da informação.

No modelo de Kahn, Strong e Wang (1997), que leva em conta a dimensão social da qualidade da informação sob o ponto de vista do usuário, a qualidade da informação pode ser definida nas suas quatro dimensões: relevância, interpretabilidade, credibilidade e reputação.

Lancaster (1989, cap. 4), definiu critérios específicos pelos quais os usuários avaliam os sistemas de recuperação, incluindo, dentre outros, os que se

referem à qualidade da informação, e que abordam cobertura, recuperação, precisão, novidade e confiabilidade do dado, proporcionando, de certa forma, uma afinidade com as definições anteriores.

Na área de Saúde existe um consenso internacional sobre a questão da qualidade da informação por parte de instituições governamentais, não-governamentais, associações de classe, profissionais de Saúde e profissionais das mais diversas áreas afins, como atestam os estudos e critérios de qualidade de inúmeras instituições.

No Brasil, os órgãos que regulamentam a ética médica estão procurando agir no sentido de tentar a regulamentação das informações divulgadas na Web, tais como o Conselho Federal de Medicina (CFM), os Conselhos Regionais do Rio de Janeiro e de São Paulo e a Associação Médica Brasileira, além de numerosas outras instituições envolvidas com os aspectos educacionais e profissionais de Saúde.

O *Manual de princípios éticos para sites de medicina e Saúde na Internet*, do Conselho Regional de Medicina de São Paulo (CREMESP) definiu, em 2003, princípios éticos e critérios de conduta das páginas na Internet, apresentando um conjunto de conceitos a serem aplicados sobre as informações na Web, incluindo: transparência, honestidade, qualidade, consentimento livre e esclarecido, privacidade, ética médica e responsabilidade, e procedência. Em relação à qualidade, afirma, que:

“A informação de Saúde apresentada na Internet deve ser exata, atualizada, de fácil entendimento, em linguagem objetiva e cientificamente fundamentada. Da mesma forma, produtos e serviços devem ser apresentados e descritos com exatidão e clareza. Dicas e aconselhamentos em Saúde devem ser prestados por profissionais qualificados, com base em estudos, pesquisas, protocolos, consensos e prática clínica. Os *sites* com objetivo educativo ou científico devem garantir autonomia e independência de sua política editorial e de suas práticas, sem vínculo ou interferência de eventuais patrocinadores. Deve estar visível a data da publicação ou da revisão da informação, para que o usuário tenha certeza da atualidade do *site*. Os *sites* devem citar todas as fontes utilizadas para as informações, o critério de seleção de conteúdo e a política editorial do *site*, com destaque para nome e contato com os responsáveis”.

A literatura especializada constata que o crescimento da Internet nos últimos anos refletiu-se não apenas no aumento do número de computadores, documentos, serviços e usuários, mas, também, na sua diversificação em oferta

de serviços, como transferência de arquivos, correio eletrônico, além da própria Web. Assim, novos tipos de documentos e serviços (documentos multimídia, serviços interativos, e outros) e a própria utilização da Internet para além da comunidade acadêmica, trouxeram algumas conseqüências fundamentais diretamente relacionadas com esse crescimento. A dificuldade de acompanhamento das mais recentes novidades e desenvolvimentos, bem como a complexidade em se avaliar a qualidade da informação recuperada, são conseqüência da descentralização do processo de produção da informação e da inexistência de mecanismos de controle de qualidade dessa informação.

A qualidade da informação é um dos mais importantes aspectos de integração das informações veiculadas na Internet e, para os consumidores, o conteúdo das páginas institucionais ou de quaisquer documentos que são disponibilizados na Web necessita de filtros para se minimizar o excesso de informação tornada disponível. Como determinar a qualidade dessa informação descentralizada e flutuante?

Buscando a solução desse problema, desde 1997, especialistas em informação têm apresentado, de forma independente, os critérios ou filtros para avaliação dessa qualidade. A idéia central é a mesma, isto é, são listas que contêm categorias e sub-categorias de problemas críticos relacionados com a qualidade da informação na Web e, normalmente, esses critérios identificam-se com as categorias apresentadas pela Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR), em 1997, num trabalho conjunto com o Health Information Technology Institute (HITI) e com a empresa Mitretek Systems, por intermédio do Health Summit Working Group (HSWG).

Participaram da equipe que executou esse trabalho especialistas de instituições representativas da área de Saúde como: John Ambre, da American Medical Association; Roger Guard, da Association of Academic Health Sciences Libraries; Frances Perveiler, da Joint Commission on Accreditation of Health Care Organizations; John Renner, da Consumer Health Information Research Institute; Helga Rippen, do Health Information Technology Institute, além de colaboradores

de inúmeras instituições americanas relacionadas com a área, incluindo editores científicos.

O documento formal da equipe, intitulado *Criteria for Assessing the quality of Health Information on the Internet*, define sete categorias de critérios para se avaliar a qualidade da informação em Saúde na Web: credibilidade, conteúdo, apresentação formal do *site*, *links*, *design*, interatividade e anúncios (Quadro 1).

Quadro 1 – Critérios de qualidade de informação em Saúde do HITI

Critérios de qualidade	Indicadores
1. Credibilidade	a: Fonte b: Contexto c: Atualização d: Pertinência/Utilidade e: Processo de revisão editorial
2. Conteúdo	a: Acurácia b: Hierarquia de evidência c: Precisão das fontes d: Avisos institucionais e: Completeza
3. Apresentação do <i>site</i>	a: Objetivo b: Perfil do <i>site</i>
4. <i>Links</i>	a: Seleção b: Arquitetura c: Conteúdo d: <i>Links</i> de retorno
5. <i>Design</i>	a: Acessibilidade b: Navegabilidade c: Mecanismo de busca interno
6. Interatividade	a: Mecanismo de retorno da informação b: Fórum de discussão c: Explicitação de algoritmos
7. Anúncios	a: Alertas

Fonte: <http://hitiWeb.mitrettek.org/docs/policy.html>

Para a determinação da credibilidade na informação da Web em Saúde, a equipe de trabalho estabeleceu cinco indicadores sendo a fonte de informação médica considerada como o primeiro elemento para se estabelecer à credibilidade e a qualidade. Isso implica a visualização do nome da instituição ou da organização responsável pela informação, assim como o nome e a titulação do autor. O critério de credibilidade implica, ainda, a apresentação dos componentes

de contexto, da atualidade da informação, da pertinência e do processo de revisão editorial.

Em relação ao conteúdo, a Agência AHCPR definiu alguns indicadores básicos para serem avaliados: precisão e acurácia da informação; comprovação de evidência científica; quadros de avisos descrevendo as limitações, objetivos, cobertura, autoridade e atualidade da informação, todos descritos em linguagem acessível não apenas aos profissionais de Saúde, mas, especialmente, para os leigos. Definiu ainda, a completeza da informação, destacando que o tratamento de um determinado tema deve ser compreensível e balanceado e assim, fatos pertinentes, resultados negativos e declarações sobre o assunto devem ser incluídos.

No critério de apresentação do *site*, recomenda-se que sejam incluídos os objetivos institucionais, descrevendo-se o perfil da página para os usuários e/ou consumidores.

Quanto ao critério de apresentação dos *links* ou hiperligações, são abordadas as questões relacionadas com a seleção dos *links*, com as conexões para outras páginas, com a arquitetura, a pertinência do conteúdo e os *links* de retorno.

Em relação ao critério de *design*, são objeto de avaliação as questões da concepção da página, sua acessibilidade, navegabilidade e o mecanismo de busca interno.

No critério de interatividade e no de anúncio, os mecanismos de retorno da informação, os fóruns de discussão e as chamadas que veiculam propagandas são objeto de análise da página com vistas à qualidade da informação oferecida.

Olaisen (1990), apresentou no Nordinfo Seminar, realizado em Copenhagen, os fatores de qualidade da informação eletrônica para a área de Comércio, os quais encontram-se relacionados com os critérios de credibilidade, conteúdo, *links* e *design* mencionados na proposta do HITI para a área de Saúde.

A questão da credibilidade dos sites na Web está se tornando uma importante e crescente área de estudos, envolvendo não somente os profissionais

de informação, mas, também, os de informática e de inúmeros campos de atividades.

Na Universidade de Stanford, na Califórnia, um grupo de pesquisadores do Persuasive Technology Laboratory, liderados por Fogg (2001, 2002), vêm desenvolvendo pesquisas desde 1998, sobre o problema de credibilidade das informações disponibilizadas na Web definindo os indicadores que ampliam e os que diminuem a credibilidade da informação na Web. Dentre os indicadores que ampliam, os pesquisadores destacam: domínio governamental, educacional e de instituições sem fins lucrativos; apresentação de endereço; instituição de notório reconhecimento; com apresentação de informações relevantes e com apresentação visual adequada. Dentre os indicadores que diminuem a credibilidade, destacam: as páginas pessoais, as que não tem endereço para responder as dúvidas, as que apresentam erros ortográficos, instituição desconhecida, copiou *design* de outros *sites* e o visual é cansativo.

Na área de Jornalismo e Comunicação, na Ohio State University, desenvolveram-se projetos de pesquisa voltados para o problema do uso expressivo da Internet como meio de busca de informação, principalmente na área da Saúde. Eastin (2001) salienta que os profissionais médicos não são necessariamente os autores das informações disponíveis na Web e este fator cria a possibilidade de esta informação não oferecer garantia de credibilidade conforme os critérios tradicionais de comunicação científica mediante a validação pela revisão dos pares. A metodologia utilizada nesse estudo considerou os temas sífilis e HIV buscados na área médica em sites gerais e especializados, e os resultados indicaram que o nível de credibilidade maior adveio da consulta aos sites especializados, principalmente pelo fato destas informações serem de autoria explicitada.

No que concerne à área de Saúde, é consenso que a grande maioria da população brasileira parece ter na automedicação um processo natural e atávico de sobrevivência e, por esse motivo, a facilidade de uso da Internet em suas próprias residências promove uma busca de informações sobre Saúde na Web. Este, porém, parece ser um comportamento universal. Na Alemanha, Eysenbach

(2002), numa análise sobre o consumidor de informação em Saúde, salienta que assim como os profissionais necessitam conviver com as modernas tecnologias de informação, os pacientes destes profissionais são efetivos consumidores desta informação utilizando o mesmo recurso para buscar as mais variadas informações sobre questões pessoais e familiares de Saúde, percepção dos sintomas de uma doença e o comportamento da própria doença, além de conhecimentos genéricos sobre os tratamentos recomendados pelos especialistas.

Todavia, organismos nacionais e internacionais, como o Conselho Federal de Medicina (CFM), no Brasil, e o Centre for Health Information Quality (CHIQ), na Inglaterra, dentre outros, alertam sobre a oferta de informação em Saúde sem o aval que a comunicação científica proporciona, devido aos riscos que podem ser proporcionados por informantes não qualificados ao alcance da população em geral. Por esse motivo, alguns desses organismos internacionais já desenvolveram instrumento de certificação da qualidade da informação disponível na Web e qualificam essas páginas por meio de um selo de validade para as que atendem aos filtros de qualidade definidos para informação na área de Saúde.

A questão da recuperação da informação nos mecanismos gerais de busca na Web, sob o ponto de vista das necessidades de informação do usuário, motivaram a presente proposta de investigação que pretende avaliar se as páginas brasileiras sobre o tema hipercolesterolemia, apresentadas pelos principais mecanismos de busca da Web, atendem aos critérios de qualidade definidos pelo HITI e, também, aos critérios de qualidade de informação definidos por organismos nacionais e internacionais.

Os critérios referentes à qualidade da informação em Saúde podem ser aplicados em outras áreas do conhecimento, tendo em vista que, a cada dia, aumenta a utilização da Web como fonte de consulta e recuperação de informações. Para a presente investigação, serão utilizados os critérios de qualidade estabelecidos pela Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR), citados no documento *Criteria for Assessing the Quality of Health Information on the Internet: Policy Paper* (1999).

A contribuição da presente pesquisa para o contexto de recuperação da informação insere-se no quesito de avaliação da qualidade da informação recuperada na área de Saúde, no tópico específico de hipercolesterolemia. Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC)¹, as doenças cardiovasculares são a principal causa de mortalidade no Brasil, num total de 300 mil pessoas por ano, número que aumenta a cada ano, e que “o não tratamento da hipercolesterolemia: alta taxa de colesterol ruim, o LDL, pode levar às doenças coronarianas, como angina, infarto do miocárdio, doença vascular cerebral (AVC) e, até, a morte”. Por este motivo, surgiu o interesse em avaliar a qualidade de informação neste tema específico da área de Saúde nas páginas Web brasileiras e desenvolver uma proposta com os critérios de avaliação desta qualidade.

No Brasil, esta área tem sido privilegiada com o desenvolvimento de sistemas de organização, representação temática e recuperação da informação com o apoio da Organização Mundial de Saúde (OMS), Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) e do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME), a antiga Biblioteca Regional de Medicina, sediada em São Paulo. A BIREME é a responsável pela tradução para o português da publicação *Medical Subject Headings (MeSH)*, produzida por uma equipe de especialistas coordenada pela National Library of Medicine (NLM) dos Estados Unidos. O resultado desta tradução para o português está disponível em linha na base de dados *Descritores em Saúde (DeCS)*, na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)².

A BIREME, coordenadora do desenvolvimento da BVS, disponibiliza cerca de 14 bases de dados bibliográficas e não-bibliográficas na área de Saúde por intermédio da BVS. Como responsável pela coleta e produção da bibliografia brasileira e latino-americana de Saúde, a rede coordenada pela BIREME produz a base de dados LILACS (*Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde*) com a participação de várias bibliotecas nacionais e latino-americanas.

¹ Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC). Disponível em: <<http://prevencao.cardiol.br/sbc-funcor/noticias/qualidade/2002/09/005.asp>> Acesso em: 19 jan. 2003.

² Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) disponível em: <http://www.bireme.br>

As bases disponibilizadas pela BIREME, via BVS, representam a produção técnico-científica nacional e da América Latina e, além disso, o usuário brasileiro e latino-americano também tem acesso à base de dados produzidos pela NLM, portanto, com a facilidade de acesso ao documento das bases de dados, em princípio, não haveria necessidade de pesquisa de informação em Saúde nos mecanismos de busca gerais da Web. Entretanto, a democratização do acesso à informação, aliada aos baixos custos de acesso e à popularização da Internet para resolução de problemas de toda natureza, conduz o usuário para a busca de informações de toda espécie na Web.

O propósito desta investigação é identificar se os critérios de avaliação estabelecidos pelo Health Information Technology Institute (HITI) e pela literatura especializada estão sendo aplicados nos *sites* da Web, no Brasil, atendendo às recomendações iniciais de instituições reguladoras brasileiras³.

Esta pesquisa se encaixa em duas dimensões: na prática, para a aplicação dos resultados do presente estudo em outras áreas; na dimensão teórica, contribuindo com novo conhecimento relacionado com a avaliação da qualidade da informação na Web, aglutinando e testando esses critérios de qualidade nos *sites* brasileiros e apresentando uma proposta com critérios que possam vir a ser aplicados nas páginas brasileiras da Web.

1.1 Definição do problema

Esta pesquisa propõe-se a responder à seguinte indagação:

Em que medida o conteúdo de informação sobre hipercolesterolemia, apresentado por *sites* brasileiros e recuperada nos mecanismos de busca gerais da World Wide Web, atende aos critérios e aos indicadores de qualidade da informação na Web, estabelecidos pela literatura especializada na área de Saúde?

³ Conselho Federal de Medicina (CFM); Conselho Regional de Medicina de São Paulo (CREMESP) e do Rio de Janeiro (CREMERJ), Associação Médica Brasileira (AMB), Conselho de Vigilância Sanitária do Estado de São Paulo (CVS-SP).

1.2 Objetivos

Para dar solução ao problema formulado foram definidos os objetivos geral e os específicos descritos a seguir.

1.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral (OG) é:

Avaliar a qualidade do conteúdo da informação sobre hipercolesterolemia recuperada pelos mecanismos de busca gerais da Web, nos *sites* brasileiros, com base nos critérios de qualidade descritos na literatura especializada em Saúde.

1.2.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos (OE) são:

OE-1) identificar, nos endereços recuperados sobre hipercolesterolemia, a origem do domínio e a possível superposição referente aos resultados recuperados;

OE-2) identificar, nas páginas brasileiras da Web sobre hipercolesterolemia, a existência de critérios de credibilidade categorizados pelo HITI;

OE-3) identificar, nas páginas brasileiras da Web sobre hipercolesterolemia, a existência dos critérios de conteúdo categorizados pelo HITI;

OE-4) identificar, nas páginas brasileiras da Web sobre hipercolesterolemia, a existência dos critérios de apresentação do *site* categorizados pelo HITI;

OE-5) elaborar uma proposta com os critérios de qualidade que devem ser apresentados nas páginas brasileiras da Web em Saúde.

1.3 Limitações da pesquisa

A pesquisa ora proposta pretende avaliar a qualidade da informação sobre o tema hipercolesterolemia, recuperado em páginas brasileiras da Web, pelos mecanismos de busca gerais: Altavista, Cadê, Google e Yahoo Brasil.

Os critérios a serem avaliados correspondem às categorias de credibilidade, conteúdo e apresentação do *site* do HITI, identificadas como as que asseguram a qualidade da informação em Saúde. Os critérios do HITI relacionados com as categorias de *links*, *design*, interatividade e anúncios, não serão objeto do presente estudo. Os indicadores de qualidade das categorias de credibilidade: contexto e pertinência/utilidade e os da categoria de conteúdo: hierarquia de evidência e completeza também não serão avaliados na presente pesquisa.

1.4 Definições dos termos

Acurácia – extensão na qual a informação é confiável, isto é, tem autor credenciado e não apresenta erros ortográficos.

Apresentação do site – existência, nas páginas Web analisadas, do indicador de objetivos do *site*.

Atualização da página – extensão na qual a informação pode ser identificada como atualizada, e inclui data de início, data de revisão e data de atualização.

Autoridade do site – extensão na qual o indivíduo ou a organização criadora da página são reconhecidos como detentores de conhecimento especializado sobre o tema abordado na página.

Avaliar páginas da Web – Consiste em comparar o objeto de interesse com um padrão de aceitabilidade consagrado na literatura especializada.

Aviso institucional – indicador de qualidade do critério de conteúdo que apresenta um aviso sobre a necessidade de consulta preferencial ao profissional de Saúde.

Certificação – ato de acreditação de um site da Web quando atende aos padrões definidos por instituições credenciadoras de qualidade.

Código de conduta – conjunto de instruções que são definidas por instituições da área de Saúde para os *Webmasters*.

Conflito de interesse – indicação de divergência entre o interesse comercial de uma organização e suas obrigações perante o público a quem a página Web se destina.

Consumidor de informação em Saúde – público que busca informação em páginas Web e que podem ser pacientes reais ou potenciais, usuários de serviços de informação em Saúde, profissionais, familiares que buscam informação sobre doenças, pessoas que buscam informações para terceiros e organizações que representam os interesses dos consumidores.

Conteúdo de informação – critério de avaliação que se refere à existência nas páginas Web analisadas, dos indicadores de: acurácia, precisão das fontes e de avisos institucionais.

Contexto – indicador do critério de credibilidade que identifica a ocorrência ou não, da promoção de um determinado produto, numa página Web.

Critério de credibilidade – critério de avaliação que se refere à existência, nas páginas Web analisadas, dos indicadores de: fonte, contexto, atualização e revisão editorial.

Critério de qualidade – conjunto de indicadores e suas variáveis que são categorizados para avaliação de conteúdos de informação na Web.

Domínio – nome que serve para localizar e identificar conjuntos de computadores na Internet.

Fonte – indicador do critério de credibilidade que indica a autoridade responsável pela página, e é representada pelo nome e credencial do autor, e pelo nome de uma instituição/organização, com sua marca comercial.

Hipercolesterolemia – termo médico que indica alta taxa de colesterol no sangue e também é conhecido com os seguintes termos: colesterol alto, colesterol ruim e alto colesterol. Esses termos são utilizados na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) para a indexação de documentos que tratem do tema.

Hiperligação (*Link*) – região da página Web que, quando selecionada, remete a uma página diferente ou a uma parte diferente da mesma página. Um *link* consiste em uma palavra, frase ou imagem que, acionada, conecta páginas da Web.

Homepage – "Página de entrada em um *site* da Web, ou de outro sistema de hipertexto ou de um índice, com elos de hipertexto que remetem às principais seções de conteúdo do *site*, visando facilitar a navegação pelo sistema". (Ferreira, 1999).

Indicador de qualidade – conjunto de parâmetros com suas variáveis, que são utilizados em um determinado critério de avaliação da qualidade da informação.

Informação em Saúde – informação relacionada com as áreas de Saúde e divulgada em sites Web.

Internet – o mesmo que Rede mundial de computadores. (Ferreira, 1999).

Mecanismo de busca interno – mecanismo de pesquisa usado por um determinado site da Web.

Objetivo da página – indicador de qualidade do critério apresentação da página que informa os usuários sobre os objetivos institucionais da página Web.

Padrão de qualidade – assegura que qualquer conteúdo de informação em Saúde na Web atende a certos critérios de qualidade estabelecidos.

Página Web brasileira – conteúdo de informação em Saúde divulgado por indivíduos ou organizações identificadas por endereços na Web com o domínio .br.

Precisão da fonte – indicação, o mais completa possível, da referência bibliográfica citada na página Web.

Processo de revisão editorial – descrição dos procedimentos adotados pela instituição para a revisão editorial dos trabalhos submetidos para publicação.

Provedor – empresa ou pessoa física que fornece o acesso comercial à Internet.

Provedor de informação em Saúde – indivíduo ou organização que gera e oferece informação em Saúde na Web.

Qualidade da informação – é constituída por um conjunto de critérios que refletem a credibilidade, o conteúdo da informação e a apresentação da página Web, e que incluem os indicadores de: fonte, contexto, atualização, revisão editorial, acurácia,

precisão das fontes, avisos institucionais e objetivos da página, os quais validam o processo de comunicação científica.

Selo de qualidade – logomarca estabelecida por instituição certificadora de páginas Web em Saúde e que informa ao usuário que determinada página Web atende aos critérios definidos pela entidade certificadora.

Sistema de busca – programa de computador que possibilita ao usuário pesquisar por palavras ou frases em arquivos ou bases de dados textuais. Conhecido, também, por mecanismo de busca, máquina de busca ou *search engine*.

Site – o mesmo que *site*. Refere-se a "qualquer servidor da Web, ou o endereço em que pode ser acessado. Conjunto de documentos apresentados ou disponibilizados na Web por um indivíduo, instituição, empresa etc., e que pode ser fisicamente acessado por um computador e em endereço específico da rede". (Ferreira, 1999).

Site brasileiro – página divulgada na Web sobre uma instituição e que se encontra hospedada em servidor localizado no Brasil, tendo geralmente o seu domínio identificado por .br .

URL (Uniform Resource Locator) – Localizador uniforme de páginas Web. O URL localiza de maneira unívoca e padronizada um recurso na Internet. Refere-se ao identificador que distingue de forma exclusiva o endereço de uma página Web.

Web – termo utilizado para designar a própria rede Internet ou a tecnologia que nela é utilizada. "Recurso ou serviço oferecido na Internet (rede mundial de computadores), e que consiste num sistema distribuído de acesso a informações, as quais são apresentadas na forma de hipertexto, com elos entre documentos e outros objetos (menus, índices), localizados em pontos diversos da rede". (Ferreira, 1999).

2 REVISÃO DE LITERATURA

O tema da presente pesquisa abrange estudos sobre os mecanismos de busca na Web e o processo de indexação e de rastreamento das páginas pelos mecanismos de busca Altavista, Cadê, Google e Yahoo Brasil que serão utilizados para a coleta de dados sobre sites Web nacionais. Serão analisados, também, os estudos que tratam da qualidade da informação na Web, com ênfase na informação da área de Saúde. A revisão bibliográfica incluirá estudos captados nas seguintes fontes de informação:

- *Annual Review of Information Science and Technology (ARIST)* 1966-
- *ACM Electronic Guide to Computing Literature*, 1980-
- *EBSCO databases* (via Uniceub)
- *Educational Resources Information Center (ERIC)*, 1970-
- *Information Science Abstracts (ISA)*, 1970-
- *Library and Information Science Abstracts (LISA)*, 1969-
- *Library Literature*, 1980-
- Portal da CAPES, incluindo: *Web of Science*, *Proquest* e outras bases
- *BVS*, incluindo: *MEDLINE*, 1969-; *Pub-Med* e *Lilacs*

2.1 Estudos sobre mecanismos de busca na Web

O desenvolvimento da World Wide Web pela Organização Européia de Pesquisas Nucleares (CERN), em 1993, ocorreu quando Berners-Lee, um dos cientistas dessa instituição, apresentou, em 1989 uma proposta para a criação de um “Sistema de Gerenciamento de Informações Distribuídas” para a comunidade de físicos envolvidos com alta tecnologia. No final de 1990, a idéia de Berners-Lee transformou-se na World Wide Web com os seus primeiros servidores no CERN e em outros laboratórios de física em diversos países.

Os sistemas de busca surgem a partir de 1994, inicialmente oriundos das atividades de pesquisa e de outros profissionais atuantes na Web, sendo que o

ponto de referência conhecido era a *World Wide Web Virtual Library*, no site do CERN, consistindo numa lista alfabética de assuntos com *links* para páginas, instrumento de auxílio que atualmente é classificado como ferramenta de busca do tipo diretório.

A padronização da nomenclatura sobre mecanismos de busca, segundo Poulter (1997), se refere a mecanismos de busca (*search engines*) para todo tipo de ferramenta pré e pós-Web. Observa-se que, na fase pré-Web da Internet, o ambiente era basicamente acadêmico, ou seja, a utilização da Web ocorria entre universidades e instituições de pesquisa, portanto os serviços de recuperação da informação tinham um caráter não-corporativo e não-comercial.

A fase pós-Web caracteriza-se pela inclusão de informações provenientes de empresas comerciais e páginas de conglomerados corporativos, transformando a Web num universo mais diversificado. Nessa fase, segundo Alencar (2001), a expressão “mecanismos de busca” se solidificou apesar de não corresponder à tradução do termo “*search engines*”, sendo a denominação mais adotada entre os autores brasileiros.

Glossbrenner (2001, p. 5) conceituou mecanismos de busca, como:

“... uma ferramenta que permite a exploração de bases de dados que contêm o texto de centenas de milhares de páginas disponibilizadas na Web. Quando o mecanismo de busca encontra as páginas que atendem o seu pedido, ele as apresenta com breves descrições e *links* que o conduzem para outras páginas na Web que tratam, em princípio, do mesmo tema”.

A enciclopédia digital Webopedia⁴ define mecanismos de busca como programas que pesquisam por palavras-chave específicas nos documentos, apresentando como resultado uma lista de documentos que contêm as palavras-chave solicitadas. Tipicamente, um mecanismo de busca utiliza três componentes: um programa de computador; uma base de dados, também denominada índice ou catálogo e um programa de busca. Esse programa é acionado pelo usuário ao realizar uma pesquisa na Web com seus termos de busca e as respostas são apresentadas a partir dos dados e endereços contidos na base de dados do

⁴ Webopedia. Disponível em: <<http://www.Webopedia.com>> Acesso em: 28 mar 2005.

mecanismo. Cada mecanismo de busca usa um algoritmo próprio para gerar o seu índice de tal forma que, em condições ideais, sejam recuperados para cada busca apenas os resultados significativos.

Segundo Glossbrenner (2001), os seis maiores mecanismos de busca que se destacaram dentre os inúmeros disponíveis na Web são: AltaVista⁵, Google⁶, HotBot⁷, Lycos⁸, Northern Light⁹ e Yahoo¹⁰.

O Yahoo, segundo o autor, foi criado, em 1994, por dois estudantes de Engenharia Elétrica da Universidade de Stanford que estavam, simplesmente, interessados em localizar seus *sítes* prediletos. O sucesso comercial do empreendimento transformou o Yahoo num dos mais populares sistemas de busca da Web.

O Lycos foi desenvolvido também em 1994, na Carnegie Mellon University, e foi comprado pela empresa espanhola Terra Lycos, que comprou, ainda, o HotBot, criado em 1996, e outros mecanismos de busca que utilizam a interface de busca do Lycos, como o FAST (FAst Search and Transfer), denominado atualmente de All the Web.

O AltaVista foi desenvolvido, em 1995, por cientistas do Laboratório de Pesquisas da Digital Equipment Corporation, em Palo Alto, na Califórnia, num esforço pioneiro para a indexação de textos da Web e vem evoluindo constantemente, ao longo dos anos. Foi um pioneiro a incluir o recurso de pesquisa em vários idiomas e, ainda, a oferecer um programa de tradução por máquina, denominado Babel Fish que traduz para os idiomas inglês, espanhol, alemão, português, italiano e russo e vice-versa.

A empresa Northern Light Technology Inc., de Cambridge, em Massachusetts, desenvolveu, em 1997, o seu mecanismo de busca, com o mesmo nome, e conquistou o mercado da Internet imediatamente por oferecer recursos de lógica booleana complexa, com armazenamento de estratégias de

⁵ AltaVista. Disponível em: <<http://www.altavista.com>> Acesso em: 22 mar. 2004.

⁶ Google. Disponível em: <<http://www.google.com>> Acesso em: 18 mar. 2004.

⁷ HotBot. Disponível em: <<http://www.hotbot.com>> Acesso em: 14 fev. 2004.

⁸ Lycos. Disponível em: <<http://www.lycos.com>> Acesso em: 12 jan. 2004.

⁹ Northern Light. Disponível em: <<http://www.northernliht.com>> Acesso em: 12 jan. 2004.

¹⁰ Yahoo. Disponível em: <<http://www.yahoo.com>> Acesso em 14 fev. 2004.

busca e um serviço de alerta para seus usuários, denominado Search Alert Service. Esse serviço notifica os usuários sobre as atualizações das estratégias ocorridas na Web, diferenciando-se, portanto, dos concorrentes.

O mecanismo de busca Google foi criado por dois alunos de Doutorado da Universidade de Stanford, em 1998, e sua base de dados armazena bilhões de páginas da Web. O Google se diferencia de outros mecanismos por oferecer uma velocidade de resposta que é atribuída, em parte, à eficiência do algoritmo de busca desenvolvido. Além disso, utiliza um sistema de classificação das páginas denominado PageRank, que assegura aos usuários, resultados de busca onde os termos de pesquisa estão próximos um do outro, indicando maior relevância.

Schwartz (1998), Moura (2001) e Rodriguez Camiño (2003) sistematizaram os diferentes sistemas de busca na Web denominando-os de mecanismos ou motores de busca, diretórios e metaferramentas ou metabuscadores.

Os diretórios caracterizam-se por apresentarem um tipo de classificação organizado pelos editores, segundo o qual os conteúdos das páginas Web são agrupados por setores de atividade econômica ou por áreas do conhecimento. A recuperação da informação nesses sistemas de busca, geralmente, exige do usuário uma identificação preliminar da área em que o tema de interesse pode estar armazenado, ocasionando quase sempre um tempo maior de busca. Por esse motivo optamos, na presente pesquisa, por avaliar um tema de Saúde apenas nos mecanismos de busca identificados como mais populares, segundo estatísticas de instituições especializadas, como a Pew Internet¹¹.

As metaferramentas ou metabuscadores caracterizam-se por não possuírem uma base de dados própria e sim um *software*, que pesquisa os dados solicitados por um usuário nos outros mecanismos de busca, apresentando os resultados num formato em que a quantidade de respostas é fornecida para cada mecanismo de busca em separado. Cabe ao usuário selecionar o mecanismo de busca que responde mais satisfatoriamente à questão formulada.

Branski (2004) descreveu os metabuscadores como agentes intermediários que repassam as pesquisas aos mecanismos de busca, obtêm as respostas

¹¹ Pew Internet. Disponível em: <<http://www.pewinternet.org/>> Acesso em: 24 ago. 2004.

individualmente e apresentam para o usuário um resultado unificado, que foi compilado dos outros sistemas de busca da Web. Para esse autor, as deficiências encontradas pelos metabuscadores estão diretamente relacionadas com a forma de apresentação dos resultados e com a incapacidade dos metabuscadores manipularem pesquisas complexas.

A literatura especializada sobre os sistemas de busca tem se expandido vigorosamente e esse crescimento pode ser verificado pela existência de uma coluna voltada para o tema, desde 1995, intitulada *Internet Search Engine Update* no periódico *Online*, que é dirigido para os profissionais de informação e oferece artigos, revisão de literatura, estudo de casos, avaliações e opiniões sobre aspectos referentes ao uso e gestão de produtos eletrônicos de informação.

Chu & Rosenthal (1996), num estudo comparativo aplicando uma metodologia de avaliação de alguns mecanismos, alertaram para as dificuldades então encontradas na recuperação da informação na Web. O estudo, apresentado na Conferência Anual da American Society for Information Science (ASIS), em outubro de 1996, comparou o desempenho da busca de três mecanismos: Alta Vista, Excite e Lycos em relação à lógica booleana, truncagem, pesquisa por palavras, frases e campos específicos. Investigaram, ainda, o desempenho desses mecanismos em relação à precisão dos resultados e tempo de resposta com o objetivo de desenvolvimento de uma metodologia para avaliação desses mecanismos.

A expansão de estudos sobre mecanismos de busca pode, ainda, ser observada pelos eventos dedicados ao tema. Por esse motivo, a conferência anual sobre mecanismos de busca intitulada *Search Engine Meeting*¹² continua convocando profissionais para que apresentem trabalhos sobre o assunto.

Outros indicadores que podem ser citados são os *sites* dedicados ao estudo e acompanhamento do desempenho e do crescimento desses instrumentos de busca na Web, destacando-se o *Search Engine ShowDown: the user' guide to*

¹² Search Engine Meeting. Disponível em: <[http:// www.infonortics.com/searchengines](http://www.infonortics.com/searchengines)> Acesso em: 12 dez. 2003.

*Web search*¹³ e o *Search Engine Watch*¹⁴, que apresentam dados estatísticos demonstrativos do crescimento e da importância desses mecanismos de busca.

O Newsletter *Search Engine Report*¹⁵, assinado pela pesquisadora, oferece um noticiário mensal, com notícias comerciais e de mudanças na tecnologia de recuperação da informação adotada pelos principais sistemas de busca disponíveis na Web, além de anúncios sobre eventos internacionais, incluindo fóruns e conferências.

Os estudos sobre mecanismos de busca encontrados na literatura impressa e eletrônica, acadêmica e comercial apresentam enfoques diversificados evidenciando o interesse, dentre outras, nas áreas de negócios, finanças e de gerenciamento de ferramentas. O volume de informações sobre negócios, fusões de empresas, aquisições, mudança de parceiros, desaparecimento e novas gerações de mecanismos de busca continua intenso e merece destaque nas estatísticas apresentadas nos serviços da *Search Engine ShowDown* e *Search Engine Watch*.

Dong & Su (1997) num estudo de revisão e avaliação dos mecanismos de busca descreveram as categorias e os recursos dos serviços na Web, comparando-os com as tradicionais bases de dados. Analisaram as diferentes metodologias e medidas usadas em estudos sobre o tema, sugerindo áreas de investigação posterior, particularmente na avaliação dos mecanismos de busca, diretórios e metabuscadores, sob a perspectiva dos usuários. Alertaram, ainda, para a questão da qualidade e validação da informação recuperada na Web, afirmando que a mesma não oferecia garantias de confiabilidade devido à sua natureza.

Nahuz (1999) exemplificou em detalhes a terminologia usada a partir da Web, bem como sua aplicação. Mostrou os recursos dos serviços de busca como: Telnet, FTP, WEB, Gopher, WAIS, bem como os seus conteúdos, técnicas de

¹³ Search Engine ShowDown. Disponível em: <<http://www.searchenginesshowdown.com>> Acesso em: 12 dez. 2003

¹⁴ Search Engine Watch. Disponível em: <<http://www.searchenginewatch.com/>> Acesso em: 12 dez. 2003.

¹⁵ Search Engine Watch's newsletters, enviada mensalmente por e-mail para assinantes e o último exemplar recebido pela pesquisadora, corresponde ao The Search Engine Report May 3, 2005 - Number 102

recuperação, as limitações e a tipologia desses serviços. Apresentou ainda, as características de recuperação de alguns dos mais utilizados mecanismos e diretórios de busca. Esses recursos e suas definições estão descritos em documento do Ministério da Ciência e Tecnologia publicado em 2001.

Blattman *et al.* (1999) descreveram a importância da Internet na busca e recuperação de informação textual utilizando os mecanismos de busca e diretórios de pesquisa. Salientaram que as novas tecnologias favoreceram formas diferenciadas de acesso à informação, como navegação hipertextual, programas de busca, diretórios de pesquisa e os metabuscadores. Conceituaram os mecanismos de busca, os diretórios e os metabuscadores apresentando as principais características e as diferenças existentes entre os mesmos. Alertaram ainda, para a necessidade de conhecimentos sobre o uso da lógica booleana na formulação da sintaxe de recuperação, como um dos requisitos indispensáveis na recuperação com qualidade.

Wu & Li (1999) analisaram o desempenho de sete mecanismos de busca quanto à recuperação sobre temas na área de Saúde com o objetivo de avaliar a relevância do conteúdo obtido, os recursos oferecidos nos mecanismos, seus atributos e, comparativamente, o que apresenta melhor desempenho. Analisaram o Medical World Search, Alta Vista, HotBot, Excite, Infoseek, Northern Light e o Yahoo aplicando-lhes cinco temas de busca. Para cada mecanismo foi desenvolvida uma estratégia de busca, e os 30 primeiros resultados foram avaliados, destacando-se os mecanismos Infoseek, Alta Vista e Excite como os que apresentaram o melhor desempenho. O Medical World Search, apesar de oferecer respostas mais específicas para a área de Saúde, apresentou muitos *links* inativos e os autores recomendam que as pesquisas sejam complementadas nas bases de dados bibliográficas tradicionais da área.

Alencar (2001) classificou os estudos sobre mecanismos de busca em cinco áreas, a saber:

- a) coleção do mecanismo, incluindo: que tipo de documento é indexado, escopo e cobertura ou tamanho da base;
- b) anatomia do mecanismo, incluindo: estudos que discutem os tipos de

- procedimentos de coleta de informações e a respectiva estrutura;
- c) treinamento de usuários, incluindo: forma de busca e sintaxe utilizada;
 - d) usuário, incluindo: estudos sobre comportamento do usuário frente aos mecanismos;
 - e) tendências nos mecanismos, incluindo: estudos sobre as inovações que devem surgir e novos serviços.

Afirmou a autora que, com o advento da Internet, e especialmente da Web, esse vasto campo de estudos tem se ampliado expressivamente. De fato, a expansão de estudos comparativos sobre o desempenho dos mecanismos de busca tem sido registrada na literatura sobre recuperação da informação com grande destaque, sendo que, conforme concluiu Schwartz (1998), os interesses da pesquisa acadêmica e do desenvolvimento comercial de produtos para recuperação da informação na Web, estão cada vez mais próximos.

Segundo Cendon (2001) a preocupação dos produtores e provedores de informação com a recuperação dos textos, desde o início da Internet, estimularam o desenvolvimento de ferramentas de busca e as primeiras foram: Archie, Verônica e Jughead. Entretanto, com o surgimento da Web, foram desenvolvidas ferramentas específicas para pesquisas em textos, ou seja, os mecanismos e os diretórios de busca. Cendon apresentou as características, vantagens e desvantagens, enfatizando os principais recursos oferecidos por essas ferramentas e/ou sistemas de busca, cujo conhecimento seria indispensável para os profissionais de informação que utilizam esses sistemas, visando à obtenção de resultados de qualidade.

Um levantamento realizado por Clyde (2002) apresentou cerca de 60 estudos, em forma impressa ou em formato eletrônico, que foram publicados em congressos e periódicos especializados no período de 1997 a 2000. Esses estudos envolvem fontes de informação de diferentes procedências, como periódicos de informática e outros, sendo seus autores oriundos das áreas de Ciência da Informação, Ciência da Computação e empresas de *marketing*.

Kuramoto (2002) afirmou que a constante evolução das tecnologias de informação e comunicação tem contribuído para o aumento do volume de informação na Web. Entretanto, os mecanismos de busca disponíveis, ainda usam os modelos tradicionais para a elaboração de buscas, tais como: o modelo de lógica booleana, o modelo vetorial, os de “analysis” e “ranking”. Esses modelos recuperam palavras desprovidas de conteúdos e/ou significados, ocasionando um número excessivo de respostas sem relevância para o consumidor da informação.

2.1.1 Seleção dos mecanismos de busca

A quantidade e diversidade de mecanismos de busca atualmente disponíveis para pesquisa na Web determinaram o estabelecimento de critérios de seleção que atendessem aos objetivos da investigação. Por esse motivo, a identificação dos mecanismos de busca que melhor se adaptassem ao objetivo geral e aos objetivos específicos da presente pesquisa obedeceu à seguinte etapa metodológica:

- a) identificação na literatura especializada dos mecanismos de busca que atendessem a pesquisas com terminologia controlada e natural;
- b) identificação de mecanismos de busca que oferecessem possibilidade de recuperação para pesquisas de páginas brasileiras, ou seja, páginas cujas URLs contivessem o domínio .br;
- c) identificação de mecanismos de busca mais populares, devido à necessidade de simulação de pesquisa na área de Saúde por usuários leigos.

A etapa “a” está relacionada diretamente com a capacidade de o sistema de busca recuperar os termos selecionados do *DeCS*, quando necessário, mediante o uso do(s) termo(s) entre “aspas”, assegurando uma possível precisão sobre o tema da pesquisa: hipercolesterolemia e suas terminologias.

A etapa “b” está relacionada à possibilidade de restrição, apenas de páginas brasileiras, por parte dos mecanismos de busca selecionados.

A etapa “c” refere-se à popularização dos mecanismos gerais de busca tendo em vista a crescente utilização de microcomputadores domésticos no Brasil.

Fox & Rainie (2000), no relatório *The Pew Internet & American Life Project*, publicado em novembro de 2000, afirmaram que 81% dos usuários leigos de informação em Saúde usavam, preferencialmente, os mecanismos de busca gerais para procurar as informações de que necessitam, tais como: AltaVista, Google, Yahoo, Lycos e outros, salientando que os mecanismos específicos para a área de Saúde são procurados apenas pelos profissionais atuantes nessas áreas.

Hogan (2001), numa pesquisa sobre a relação entre a seleção do mecanismo de busca e a qualidade da informação na Web, comparou o processo de desenvolvimento de coleções, e a respectiva aquisição de documentos, com a seleção de mecanismos de busca na Web, afirmando que os sistemas de busca como Yahoo, Lycos, AltaVista e outros auxiliam os usuários na recuperação de informações relevantes, destacando o Yahoo como o mais popular dentre eles. Salientou, ainda, que analistas do GartnerGroup identificaram, para o *Search Engine Watch*, em 2001, que apenas cinco dos maiores mecanismos de busca ficam memorizados com suas marcas na mente dos consumidores, destacando os mais populares como: Yahoo, no topo da lista, AltaVista, Google, Lycos e Excite.

Sullivan (2005), num estudo que mediu o comportamento de mais de um milhão de pessoas, destacou o mecanismo de busca Google como o mais popular e preferido pelos usuários americanos, com 47,3% de uso, vindo em segundo lugar o Yahoo, com 20,9%, e o MSN¹⁶, em terceiro, com 13,65%. A informação estatística foi compilada para produzir o *NetRatings do Search Engine Watch*.

Shannon (2005) afirmou que o Yahoo é o mais famoso sistema de busca na Internet, categorizando-o, porém, como diretório de busca. Destacou o Google como o mecanismo de busca mais popular devido a um índice com mais de um bilhão de páginas e aos seus resultados mais relevantes. Salientou que o AltaVista pode ser considerado, também, como um dos mais populares mecanismos de busca da Web, porque oferece uma consistente base de dados, e,

¹⁶ MSN. Disponível em: <<http://www.msn.com>> Acesso em: 23 maio 2005.

para as páginas recuperadas, um instrumento de tradução de vários idiomas. Enumerou dentre outros mecanismos populares o Excite¹⁷, o Netscape Search¹⁸, o GoTo¹⁹ e o HotBot²⁰.

Os sistemas de busca selecionados para a presente investigação e que atenderam a todos os requisitos referentes aos objetivos da pesquisa foram o AltaVista, o Cadê, o Google e o Yahoo Brasil.

2.2 Estudos sobre qualidade da informação na Web

Para Ciolek (1996), da Australian National University, a ausência de qualidade em páginas da Web foi reconhecida como um problema a ser investigado, necessitando, portanto, de pesquisas que apresentassem caminhos para minimização do problema. Reconheceu que embora não exista coordenação e organização sistemática sobre os trabalhos apresentados na Web torna-se necessário o estabelecimento de padrões concernentes à qualidade incluindo a precisão, durabilidade, atualização e autoridade das informações disseminadas na Rede.

Numa pesquisa utilizando metodologia descritiva, Harris (1997) desenvolveu um conjunto de critérios para a avaliação de fontes de informação na Web. Comparando a avaliação da qualidade da informação a uma arte, o autor salientou que não existe um único indicador que seja perfeito para identificar a credibilidade, a confiança ou o valor da fonte de informação. Sugeriu que deve ser feita uma inferência sobre uma coleção de critérios ou indicadores com base no uso que se pretende fazer dessa fonte. Apresentou e explicitou os critérios de avaliação com o mnemônico CARS que significa: credibilidade, acurácia, racionalidade e suporte. Para cada critério, foram apresentados, numa lista de verificação, os principais questionamentos que devem ser efetuados para avaliação da página Web, incluindo a definição do critério e as questões que devem ser aplicadas durante o exame das páginas. Os critérios, desenvolvidos

¹⁷ Excite. Disponível em: <<http://www.excite.com>> Acesso em: 23 maio 2005

¹⁸ NetScape Search. Disponível em: <<http://www.netscape.com>> Acesso em: 23 maio 2005.

¹⁹ GoTo. Disponível em: <<http://www.goto.com>> Acesso em: 23 maio 2005.

²⁰ HotBot. Disponível em: <<http://www.hotbot.com>> Acesso em: 23 maio 2005.

pelo autor podem ser aplicados a diferentes páginas Web, sem estarem direcionados para uma área do conhecimento específica.

A capacidade de recuperação em seis mecanismos de busca na Web foi investigada por Bar-Ilan (1998) sob um tema de busca único e personalizado. Num estudo de caso, a questão de busca foi definida sobre o famoso matemático húngaro Paul Erdos. A metodologia utilizada estabeleceu que os primeiros dez ou vinte resultados obtidos nos mecanismos seriam avaliadas em termos de precisão, superposição e estimativa de recuperação. Foram computados 6.681 resultados, com cerca de 5.000 endereços únicos de URL, demonstrando que a superposição foi insignificante e a precisão e a estimativa de recuperação foi considerada satisfatória.

Numa pesquisa quantitativa, Wilson (1998) entrevistou cerca de 1.000 indivíduos em diversos países europeus, dentre eles: Suécia, Finlândia, Noruega, Reino Unido, Holanda e Dinamarca. O objetivo dessa pesquisa foi avaliar fontes de informação em linha e em Cd-Rom. Os critérios de qualidade foram avaliados por país, por tipo de instituição, por área do conhecimento e incluíam um questionário com 10 critérios de qualidade para serem testados, tais como: acessibilidade e facilidade de uso; acurácia; consistência; cobertura de assunto e abrangência; apoio ao usuário; documentação disponibilizada; relatórios de saída; atualização e estrutura de preços de consulta e impressão. Esse estudo pode ser transposto para a avaliação de páginas da Web, e os critérios de qualidade utilizados são similares àqueles apresentados por especialistas na literatura e que se aplicam a essas páginas. Os 10 critérios de Wilson foram examinados pelos participantes entrevistados e a análise dos resultados revelou a concordância de julgamento por parte dos participantes (acadêmicos, industriais, pesquisadores, intermediários e outros) em eleger a cobertura e o conteúdo da informação como fatores preponderantes na avaliação da qualidade da informação.

Sabbatini (1998) descreveu o sistema de análise pelos pares em revistas impressas tradicionais, onde o editor, em conjunto com o conselho editorial, seleciona avaliadores para cada artigo. Os avaliadores analisam anonimamente os artigos e os recomendam ou rejeitam, e, em alguns casos, sugerem revisões

dos manuscritos apresentados para publicação. Esse sistema foi comparado com o novo cenário das revistas científicas eletrônicas na Internet, em que as tecnologias de comunicação proporcionam uma velocidade maior no processo de avaliação pelos pares. Salientou que o método de produção científica e de revisão pelos pares necessita de reestruturação, devido às questões subjetivas que envolvem o controle de qualidade da produção científica quando a revisão pelos pares é o parâmetro de avaliação.

Naumann e Rolker (2000) apresentaram uma metodologia para a determinação dos critérios de qualidade de informação na Web, estabelecendo os seguintes indicadores: classificação com orientação semântica, baseada no significado de cada critério; classificação orientada para o processamento, baseada nas diferentes fases do processamento da informação; e classificação orientada para objetivos, baseada no próprio objetivo da página Web.

Cabe destacar que diversos critérios de avaliação da qualidade da informação nas páginas Web identificam o objetivo da página como indicador importante para a avaliação, devido aos conflitos de interesse relacionados com o financiador da página que são, geralmente, mencionados nos objetivos.

Num artigo sobre ética e qualidade da informação médica na Internet, Sabbatini (2001) analisou a questão do volume de informações disponíveis na Web, sem o controle de qualidade que é tradicionalmente oferecido pela revisão por pares nos periódicos científicos impressos. Mencionou, ainda, o esforço de instituições certificadoras de qualidade da informação veiculada na Web, enfatizando a fundação suíça Health on the Net Foundation que propõe oito princípios básicos aplicáveis aos provedores e produtores de informação em Saúde.

A questão da qualidade da informação nas publicações científicas na Web foi analisada por Sabbatini (2002) sob o ponto de vista da revisão por pares como forma de certificação da qualidade, constatando que o sistema de revisão atua como ferramenta de convalidação e que é necessária para que o autor tenha o reconhecimento dentro da comunidade científica. Apontou, ainda, alguns elementos negativos interligados ao processo de revisão por pares pelos editores

das publicações científicas, destacando, dentre eles, a seleção do avaliador, que é realizada pelo editor. Além disso, afirmou que o processo tradicional de revisão parece passar por uma crise metodológica, onde falhas podem ocorrer, como a detecção de erros em artigos científicos e os vieses observados, por exemplo, na seleção de trabalhos conforme a avaliação de alguns parâmetros, por exemplo, a posição acadêmica do autor e as suas origens geográfica e lingüística.

2.2.1 Visão das unidades de Informação

Desde 1994, as unidades de informação (bibliotecas, centros de documentação, centros e serviços de informação e outras), conscientes de suas responsabilidades para com seus usuários, vêm se dedicando a oferecer listas de verificação (*checklists*) com perguntas voltadas para a avaliação da qualidade da informação. Essas perguntas obedecem aos requisitos tradicionais utilizados pelos grandes centros de informação dos Estados Unidos, França, Canadá, Espanha e Reino Unido. Esses requisitos estão baseados nas mesmas teorias de avaliação utilizadas pelos editores científicos e a estes cabe um papel de relevância na edição de publicações consistentes, que tratem o avanço da ciência de acordo com parâmetros estabelecidos pelas academias e que divulguem regularmente esses avanços com o apoio da própria comunidade científica. Nesse sentido, as unidades de informação, embora utilizando parcialmente os mesmos parâmetros para o desenvolvimento de suas coleções, alertam seus usuários quanto ao risco de conteúdos nocivos, devido à ausência de qualidade nas páginas Web.

Inúmeras bibliotecas de universidades e de institutos de pesquisa desenvolveram *checklists* para guiar os usuários na avaliação das páginas Web. Dentre as questões mais citadas como relevantes, convém mencionar a relacionada com a autoria dos textos disponibilizados na Web, indicando-se as credenciais do autor e apresentando o aval da instituição onde ele está atuando no momento da produção do texto, preferencialmente apresentando-se, também, a logomarca institucional com o respectivo endereço físico e eletrônico. Além desses indicadores, sugerem que a data de origem do texto e a de atualização constem na página Web com o intuito de situar o conteúdo do texto num espaço

de tempo que possa validá-lo ou não. Uma outra exigência que fica evidente nas *checklists* é a citação das referências utilizadas para a elaboração do texto divulgado via Web. Questões relacionadas com a evidência científica, especialmente no que se refere às páginas Web em Saúde, são objeto de preocupação por parte das bibliotecas, que orientam seus usuários para que usem determinados indicadores no julgamento da validação do texto.

A origem das *checklists* para o processo de avaliação das páginas Web nasceu quase no mesmo momento em que a Web começou a ser utilizada para a disseminação da informação científica extramuros das academias. Nesse mesmo instante, os médicos, em perfeita sincronia com as preocupações sobre a qualidade da informação circulante na Web, levantaram a questão da qualidade e alertaram a comunidade em Saúde para os riscos da divulgação de informações, sem o aval de uma equipe de profissionais de Saúde que avaliasse os textos com vistas à sua disseminação sem riscos para os cidadãos comuns na busca de informações sobre seus problemas particulares de Saúde.

As unidades de informação reconhecem que para o aprimoramento da qualidade da informação na Web são necessários critérios que apontem para a padronização dos dados e, num levantamento realizado pela Kellogg Library (2001) com profissionais de saúde sobre a qualidade da informação na Web ficou demonstrado que dos 1.715 participantes, mais de 24% concordaram que os dados relativos à autoridade, datas, referências bibliográficas e acurácia deveriam estar presentes nas páginas consultadas.

No que se refere especificamente à área de Saúde, agências governamentais americanas, hospitais especializados em segmentos médicos, órgãos do governo, instituições de ensino e pesquisa, e outros, têm se colocado, por intermédio de suas unidades de informação, como agentes de Saúde ativos, que alertam para o crescente e expansivo universo de informações sobre Saúde sem o credenciamento dos profissionais habilitados, provocando quase sempre, um desgaste entre o usuário leigo e o seu médico ao levantar questões que, na Web, carecem de credibilidade e qualidade. Alguns desses agentes foram listados no Quadro 2.

Quadro 2 – Instituições que desenvolveram *checklists* para avaliar páginas na Web

Instituição/URL	CrITÉrios de avaliação
Allina Health System. Library Services http://www.fpen.org/allina/Web/evaluating-sites.html	Autoridade, fonte, conteúdo atualização, design, acesso...
Colorado State University Libraries http://manta.library.colostate.edu/howto/evalweb.html	Autoridade, fonte, conteúdo, financiamento, objetivos ...
Cornell University Libraries http://www.library.cornell.edu/olnuris/ref/erbrcrit.html	Acurácia, autoridade, atualização, tendências, cobertura, referências ...
IEEE-USA http://www.ieeeusa.org/forum/positions/healthnet.html	Credibilidade, conteúdo, e todos os critérios do HITI.
John Hopkins University. Sheridan Libraries http://www.library.jhu.edu/elp/useit/evaluate	Autoridade, corpo editorial, ponto de vista, referências, verificabilidade, atualização...
McGill University Health Sciences Library http://www.health.library.mcgill.ca/resource/criteria.htm	Autoridade, fonte, atualização, afiliação do autor, acurácia...
National Network of Libraries of Medicine http://nmlm.gov/scr/condhth/evalsite.htm	Autoridade, fonte, atualização, endereço do autor, referências
National Health Service. South Devon Health Libraries http://www.sdhl.nhs.uk/guides/basicassess.html	Autoridade e reputação, objetivos, acesso, acurácia, atualização, cobertura...
New México State University http://www.nmsu.edu/instruction/eval.html	Acurácia, autoridade, atualização, cobertura...
Purdue University. Undergraduate Library http://thorplus.lib.purdue.edu/~techman/eval.html	Autoridade, acurácia, referências, atualização, revisão editorial ...
University at Albany Libraries http://library.albany.edu/internet/evaluate.html	Autoridade, conteúdo, fonte, acurácia, atualização, <i>links</i> ...
University of Alberta Libraries http://www.library.ualberta.ca/instruction/science/evalWeb.pdf	Autoridade, escopo, atualização, acurácia, usabilidade...
University of British Columbia Library http://www.library.ubc.ca/home/evaluating	Autoridade, acurácia, atualização, tendências...
University of California. Berkeley Library http://www.lib.berkeley.edu/Guides/EvalQuestions.html	Tipo de URL, autoridade, atualização, tendências, <i>links</i> , financiadores...
University of Illinois at Chicago. Library of Health Sciences - Urbana. http://www.uic.edu/lib/lhsu/guides/Web-evaluation.shtml	Acurácia, autoridade, atualização, público-alvo, <i>links</i> , objetivos do site e financiador...
University of Illinois. Milner Library http://www.mlb.ilstu.edu/ressubj/subjetc/intrnt/evaluate.htm	Acurácia, fonte, cobertura, autoridade, referências, conteúdo, atualização ...
University of Texas. Austin School of Nursing http://www.utexas.edu/nursing/nancy/Webcriteria.html	Credibilidade, conteúdo, e todos os critérios do HITI.
Widener University. Wolfgram Memorial Library http://www2.widener.edu/Webeval/advoc.htm	Autoridade, acurácia, objetivos, atualização...
Wisconsin University. McIntyre Library http://www.uwec.edu/library/Guides/tencs.html	Conteúdo, credibilidade, citações, <i>copyright</i> , contexto...

Fonte: documentos acessados na Internet para a presente pesquisa.

2.2.2 Visão dos editores científicos

Os editores de publicações científicas reconhecem o potencial de transformação das novas tecnologias de informação nas suas atividades de selecionar e promover a difusão do conhecimento. Entretanto, entre as barreiras que enfrentam nesse processo de transformação encontram-se as amplas variações na qualidade do conteúdo das informações em páginas da Web e a influência de crescentes interesses comerciais.

Segundo Testa (1998), diretor editorial do Institute for Scientific Information (ISI), o compromisso do ISI estende-se à avaliação e inclusão de revistas eletrônicas em seus produtos e serviços e, embora, o processo de avaliação necessite de alterações, o ISI busca analisar todos os indicadores de qualidade, que incluem: o conteúdo editorial, o valor do corpo editorial e dos autores, a revisão por pares, a internacionalidade, e o auxílio financeiro recebido.

Schulz *et al.* (1999) descreveram o catálogo de critérios de qualidade para publicações eletrônicas em Medicina elaborado pelo grupo de trabalho da Sociedade Alemã de Informática Médica, Biometria e Epidemiologia. O catálogo estabelece seis princípios básicos para as publicações médicas na Web, ressaltando a importância da manutenção dos princípios usados para as publicações impressas. Nesse catálogo, os autores estabeleceram que: a) os critérios de qualidade das publicações convencionais se aplicam às publicações eletrônicas; b) os aspectos técnicos de apresentação da página Web devem atender ao seu público-alvo; c) a acurácia na apresentação da informação deve incluir o controle de acrônimos e de hiperligações; d) a ergonomia e *design* da página Web devem obedecer aos padrões internacionais existentes; e) a navegabilidade da página deve incluir mecanismos de retorno; e, f) a atualização e a interação com o público-alvo devem ser asseguradas.

Testa (2002) descreveu os critérios de seleção para páginas Web do *Current Web Contents*, salientando que, desde o início de suas atividades, o ISI seleciona e indexa o núcleo da literatura científica publicada em periódicos

revistos por pares, em livros, e em trabalhos apresentados em Congressos. Reconheceu, porém, que avaliar e selecionar publicações eletrônicas para inclusão no *Current Web Contents* requer o desenvolvimento de outros instrumentos de avaliação. Portanto, a definição e a aplicação de uma política editorial semelhante à que é utilizada para avaliar publicações científicas tradicionais necessita ser ampliada com critérios complementares para o ambiente eletrônico. Por esse motivo, os critérios de avaliação do ISI desenvolvidos para páginas Web substituem e complementam, os adotados, tais como: o de revisão por pares; o de presença de citações, e o de padrões estabelecidos para publicações científicas impressas.

O ISI desenvolveu e aplica nove critérios de avaliação, explicitando seus indicadores e variáveis para páginas Web, que se assemelham aos do HITI, e são: a) autoridade, incluindo: autor, credenciais, afiliação e endereço de contacto; instituição e autoridade sobre o assunto da página e os financiadores; b) acurácia que inclui, dentre outros indicadores: objetividade, correção ortográfica, referências; c) atualização; d) navegação e *design*; e) aplicabilidade e conteúdo; f) abrangências; g) público-alvo; h) qualidade e clareza do texto; i) prêmios recebidos pela *homepage*.

Os critérios estabelecidos pelo ISI, tanto para a literatura científica quanto para as páginas da Web, são atualizados regularmente, para adequação aos avanços das tecnologias de informação.

Mueller (1999) analisando o círculo vicioso que prende os periódicos nacionais afirmou que as tecnologias oferecem aos editores científicos, uma nova perspectiva – o periódico “*online*” de acesso gratuito e não convencional. Ressaltou que “a qualidade dos artigos e o rigor na seleção continuam tão importantes quanto antes” e, que os editores científicos têm que enfrentar crescentes desafios proporcionados pelas novas tecnologias para assegurar a qualidade de seus produtos.

Segundo Winker *et al.* (2000) o desenvolvimento de normas para páginas Web da American Medical Association (AMA) teve início em 1999. Um comitê de especialistas da AMA definiu as quatro áreas principais que necessitavam de

normas de qualidade: a) a de conteúdo; b) a de publicidade e patrocínio; c) a de privacidade e confidencialidade; e, d) a de comércio eletrônico.

O objetivo principal da AMA era a elaboração de normas para o desenvolvimento e a manutenção das páginas Web devido à evolução constante das novas tecnologias, aplicadas na área de seleção e difusão do conhecimento científico. O comitê permanente da AMA para a atualização das normas é composto por funcionários atuantes na área editorial da organização, além de consultores externos. Segundo os autores, as normas foram concebidas para orientar os responsáveis pelo desenvolvimento de páginas Web e os provedores de informação Médica e de Saúde.

Em 2003, o International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), formado por um grupo de editores de periódicos gerais em Medicina reuniu-se para atualizar um documento que definia princípios uniformes para os trabalhos submetidos às publicações científicas. Os principais autores dos requisitos uniformes para os artigos apresentados às revistas biomédicas do ICMJE são os editores das seguintes publicações: *Annals of Internal Medicine*, *Canadian Medical Association Journal*, *Croatian Medical Journal*, *Journal of the American Medical Association*, *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, *New England Journal of Medicine*, *New Zealand Medical Journal*, *The Lancet*, *The Medical Journal of Australia*, *Tidsskrift for Den Norske Llegeforening*, *Ugeskrift for Laeger*, e a *Biblioteca Nacional de Medicina (EUA)*.

Granjeiro (2004), relatou a realização de um Encontro Internacional de Editores e Autores de Revistas Científicas da área de Odontologia, cujo objetivo principal era debater os parâmetros de qualidade usados na seleção e avaliação de artigos científicos para elevar o nível das revistas e para conferir maior qualidade e confiabilidade nos textos divulgados.

Editores científicos internacionais e brasileiros definiram requisitos mínimos para a submissão de artigos e trabalhos diversificados em meio eletrônico. Outros editores de publicações científicas também têm investido em princípios normativos para regulamentar páginas Web, tais como: a *Asociación Mundial de Editores*

Médicos (WAME)²¹, o Consejo de Editores Científicos (CSE)²², a Asociación Europea de Editores Científicos (EASE)²³, a Sociedad de Publicaciones Académicas (SSP)²⁴, e a Colaboración Cochrane²⁵.

O código de ética da Associação Mundial de Editores médicos propõe um conjunto de condutas a serem seguidas pelos editores de publicações médicas científicas, recomendando dentre outras a manutenção da integridade da documentação científica, assegurando que as necessidades do negócio, não comprometam os padrões intelectuais consolidados no processo de comunicação científica.

Esses princípios e normas são de conhecimento generalizado por parte de autores potenciais que desejam a divulgação de suas contribuições técnico-científicas e o reconhecimento de seus pares, em cada área do conhecimento humano.

Segundo Sielberg, Lundberg e Musacchio (1997), o não cumprimento desses princípios, significa quase sempre, o isolamento científico. Nesse sentido, podemos acreditar que, de forma implícita, o “inconsciente coletivo” contém a aceitação das normas e padrões para difusão do conhecimento científico, e esses princípios devem, portanto, guiar os autores e provedores de informação para a qualidade de seus conteúdos nas páginas da Web.

2.3 Estudos sobre qualidade da informação em Saúde na Web

A confiabilidade das informações oferecidas na Web tem sido objeto de editoriais de periódicos científicos em diversas áreas e, especialmente, na de Saúde, advertindo seus leitores para a necessidade de precaução no que diz respeito às informações especializadas. Apesar dos aspectos positivos inerentes à própria diversidade de informações disponibilizadas para um público exponencialmente crescente, os instrumentos para avaliação dessas informações

²¹ WAME. Disponível em: <<http://www.wame.org/>>. Acesso em: 20 abr. 2005.

²² CSE. Disponível em: <<http://www.councilscienceeditors.org/>> Acesso em: 20 abr. 2005.

²³ EASE. Disponível em: <<http://www.ease.org.uk/>> Acesso em: 20 abr. 2005

²⁴ SSP. Disponível em: <<http://www.ssp.net>> Acesso em: 20 abr. 2005

²⁵ Cochrane. Disponível em: <<http://www.cochrane.org/>> Acesso em: 20 abr. 2005

encontram-se em fase de definição e precisam ser constantemente reavaliados e readaptados, considerando que as transformações tecnológicas provocam constantes mudanças no próprio ambiente da Internet.

Desde 1997, pesquisadores em diversos países analisam a Web como um veículo de comunicação da informação e muitos estudos estão centrados nas questões relacionadas com a qualidade da informação. Alguns desses estudos focalizam a qualidade das páginas da Web em tópicos específicos de Saúde e relatam análises efetuadas sobre ortodontia (Jiang, 2000); câncer da mama (Merik *et al.*, 2002); Síndrome de Túnel Carpal (Beredkiklian *et al.* 2000); depressão (Griffiths & Christensen, 2000); distensão muscular (Groot *et al.*, 2001); incontinência urinária (Diering & Palmer, 2001); asma infantil (Croft & Peterson, 2002); menopausa e terapia de reposição hormonal (Reed & Anderson, 2002); verrugas (Ellis & Thomson, 2003); *diabetes mellitus* (Thakurdesai, Prashant e Pareek, 2004); menopausa (Pérez-López, 2004); medicina alternativa (Walji, 2004); e páginas de empresas farmacêuticas (Griffiths, Christensen & Evans, 2002).

Outros pesquisadores investigaram os critérios de avaliação que estão relacionados com a qualidade da informação em páginas da área de Saúde, por exemplo, na França: Darmoni *et al.* (1998); Bianchi *et al.* (2000); e Sloim (2004); no Canadá: Blais (1999) e Long, Richards & Seko (2001); na União Européia o *Health Telematics Application Programme* (1999); na Argentina: Lopez Osornio *et al.* (2002); Herrera Ramos (2003); Sambrizzi & Valfre (2004); em Cuba: Fresno Chávez (2001); Nuñez Gudás (2002); e Ramos Sánchez (2004); na Espanha: Hernández Borges & Torres (1999); Garcia Rojo (2002); Lorente Armendáriz (2002); Roque Castella (2003); Mira, Pérez-Jover & Lorenzo (2004); Parsehian & Freggiaro (2005); e Mayer & Leis (2005) e, no México: Ramos Herrera, San Martín & Célis de la Rosa (2003).

Num editorial publicado no *Journal of the American Medical Association* (JAMA) em abril de 1997, Silberg, Lundberg e Musacchio (1997) registraram os primeiros critérios para avaliar, controlar e garantir a qualidade da informação médica na Web. Citados exhaustivamente na literatura sobre qualidade de

informação em Saúde, os autores alertaram para as conseqüências inerentes à disseminação da informação incompleta, enganosa e sem acurácia, em todas as áreas do conhecimento e não apenas na área médica. Ressaltaram a importância dos critérios tradicionais de publicação na ciência e as regras que, vêm sendo mantidas, por mais de cinco séculos, desde a invenção da imprensa, salientando que os padrões pelos quais a ciência divulga novos conhecimentos diferencia, por exemplo, um editorial de uma propaganda, a educação de uma promoção e a evidência científica de uma opinião pessoal. Os que seguem estes padrões desenvolvem uma identidade respeitada, estabelecem um nível de confiança com seus leitores e servem como um fórum de excelência para o avanço do conhecimento científico, beneficiando o público em geral. Partindo deste princípio, sugeriram que o mesmo núcleo de critérios de qualidade básicos, que auxiliam os usuários a navegar na informação impressa tradicional, seja aplicado no mundo digital.

Objetivando a avaliação da credibilidade da informação em Saúde na Web, e para auxiliar os usuários leigos a encontrar essas informações com qualidade, Impicciatore *et al.* (1997) utilizaram uma metodologia qualitativa e quantitativa para a análise do tema tratamento domiciliar da febre em crianças. Foram elaboradas estratégias de busca em inglês, francês, espanhol, italiano e alemão, utilizando os recursos avançados dos mecanismos de busca da Web. Uma lista de verificação foi preparada para acompanhamento dos resultados obtidos, incluindo questões relacionadas a: tipo de organização que desenvolveu a página Web; país de origem da informação; idioma da informação recuperada; temperatura mínima considerada como febre em crianças; condições para medir a temperatura; tratamentos recomendados; e, condições para uma visita ao consultório médico. Após a execução da busca no Yahoo e no Excite, cruzaram os resultados obtidos, comparando-os com dados de publicações especializadas sobre febre na prática pediátrica. Os resultados encontrados apresentaram inconsistências médicas e os autores, reconhecendo a complexidade do processo de avaliação, concluíram que existe uma necessidade premente em se verificar a informação sobre cuidados

com a Saúde dirigida ao público leigo na Web, principalmente no que se refere à consistência, acurácia e completeza.

Num dos primeiros estudos sobre a avaliação da informação disponibilizada na Web na área de Saúde, Wyatt (1997) utilizou metodologias qualitativa e quantitativa. Usando os critérios de qualidade propostos por Silberg, Lundberg e Musacchio (1997), e referendados parcialmente por Impicciatore *et al.* (1997), o estudo provocou uma reflexão em especialistas da área sobre as facilidades oferecidas para a disseminação da informação na Web e sobre a responsabilidade dos provedores dessa informação. Os critérios investigados incluíram a acurácia das páginas da Web, comparando-as com evidências médicas, significando uma meta-análise do tipo de evidência mais apropriado. A atualização das páginas, o *design*, e a forma correta de escrita foram critérios analisados nesse estudo, sobressaindo-se as categorias de critérios de: credibilidade, conflitos de interesse, autoria e credenciais do autor e do financiador, conteúdo e estrutura da página Web, citação das referências consultadas, cobertura do assunto – todos esses critérios constam do conjunto de categorias especificadas pela AHCPH e pelo HITI. Para os critérios relacionados com a manutenção e retorno dos *links*, o autor sugeriu a inspeção da página. Quanto à acessibilidade da página pelos mecanismos de busca, foram sugeridos testes de laboratório com os usuários, e para a análise do impacto da página Web, os autores recomendaram um experimento de campo.

Jadad e Gagliardi (1998) empreenderam uma revisão sobre os critérios utilizados para avaliar a qualidade da informação em Saúde veiculada na Web, com o objetivo de identificar os critérios de avaliação utilizados e de estabelecer o grau de validade dos mesmos. Numa pesquisa descritiva, consultaram diversas bases de dados, tais como: *Medline* (1966-97), *Cihnal* (1982-97), *Health* (1975-97), *Information Science Abstracts* (1966-95), *Library and Information Science Abstracts* (1969-95), *Library Literature* (1984-96); e os mecanismos de busca: Lycos, Excite, Opentext, Yahoo, Hotbot, Infoseek e Magellan, além de outras fontes de informação não convencionais. Nesse estudo foram identificados 47 critérios, também denominados de instrumentos de avaliação pelos autores, sendo

que 14 descreviam como foram desenvolvidos, cinco ofereciam instruções para uso e nenhum relatou as medidas de construção e validação do próprio instrumento de avaliação. A revisão demonstrou que muitos desses critérios de avaliação foram desenvolvidos de forma incompleta, e que estavam sendo utilizados para avaliar a informação em Saúde na Web. Num estudo posterior, publicado em 2002, os autores retornaram ao problema, revisando os critérios para avaliação das páginas Web em Saúde e identificaram, após quatro anos da primeira revisão, 51 novos critérios não mencionados anteriormente, e desses os autores destacam as iniciativas institucionais para se avaliar a informação em Saúde na Web.

Num levantamento sobre critérios e indicadores para a avaliação da qualidade da informação em Saúde na Web, Weiler e Pealer (1998), apresentaram os de credibilidade. Utilizando a metodologia de pesquisa documental, dividiram os resultados da busca exaustiva na Internet e em fontes tradicionais em duas categorias: uma relacionada com a página, e a outra com o conteúdo da informação. A categoria relacionada com a página da Web incluía: apresentação do texto, acessibilidade, navegabilidade, disponibilidade de mecanismo de busca interno, hiperligações, interatividade, atualização do “*site legend*” que deveria conter: o título, endereço, autores e suas afiliações e endereço para contato, o responsável pela página, tipo de página, se comercial, governamental e outras, última data de atualização e dados de direito autoral, dentre outros. Foram identificados 79 critérios e 97 indicadores que se sobrepõem aos já registrados na literatura especializada. Finalizaram recomendando a necessidade de classificação dos critérios e indicadores por ordem de importância, auxiliando os usuários na sua utilização, de acordo com o nível de interesse particularizado de cada um.

Numa pesquisa documental realizada nas bases de dados do Medline e Lexis-Nexis e nos mecanismos de busca da Web como Yahoo, Excite, Altavista, Webcrawler, HotBot, Infoseek, Magellan e Lycos, Kim *et al.* (1999) revisaram os critérios publicados em documentos tradicionais e eletrônicos para avaliar especificamente a informação relacionada com a área de Saúde. Dos 165

critérios extraídos desses documentos, cerca de 132, que correspondem a 80% do total, foram agrupados em 12 categorias específicas, e os restantes 33 critérios (20%) foram agrupados sob a denominação de miscelânea, por apresentarem características de baixa especificidade e por serem únicos. Os critérios mais freqüentemente citados foram aqueles que enfocam o conteúdo, o *design* e a estética das páginas Web. Em seguida, destacam-se os critérios relativos a: responsabilidade da autoria; financiadores; responsáveis pelo desenvolvimento da página; atualização da informação (incluindo a freqüência de atualização e manutenção da mesma); autoridade da fonte; facilidade de uso; acessibilidade; e, disponibilidade. A revisão, efetuada em 1999 revelou um crescente consenso entre os autores da área de Saúde quanto à necessidade de avaliação crítica da informação veiculada na Web nesta área.

Numa pesquisa utilizando o método quantitativo, Oerman e Pasma (2001) basearam-se nos critérios do HITI para avaliar 10 páginas da Web em três portais específicos da área de Saúde para consumidores do tema informação sobre assistência à Saúde. Os autores partiram da premissa de que as páginas da Web, especializadas ou não, por vezes não oferecem os padrões de qualidade fundamentais para a disseminação da informação, apresentando dados incorretos e de procedência duvidosa. Por este motivo, os critérios de qualidade estabelecidos pelo HITI foram testados para o tema selecionado em três dos maiores portais da Web especializados em Saúde. O estudo piloto foi desenvolvido junto a 40 consumidores com acesso pessoal à Web de suas residências ou de bibliotecas públicas. Esses consumidores avaliaram cada documento, respondendo sim ou não às questões sobre as páginas previamente definidas, segundo os critérios do HITI divulgados no documento *Information Quality Tool*. Em seguida, os participantes avaliaram a informação recuperada numa escala de um a quatro, atribuindo um para nenhum interesse e quatro para maior interesse. Finalizando o experimento, os participantes foram convidados a registrar o tempo gasto para o acesso à página Web, para a leitura do documento e para completar a avaliação. Recomendaram os autores a implementação de um programa de atualização de material de divulgação dos melhores *sites* em Saúde,

disponibilizando-os principalmente nas salas de espera dos hospitais, com orientações sobre o uso e sobre os critérios de avaliação, a fim de que os próprios consumidores se responsabilizem pelas informações pesquisadas na Web sobre suas necessidades pessoais.

Numa pesquisa na Web sobre câncer de mama, depressão, obesidade e asma infantil, em inglês e espanhol, Berland *et al.* (2001) utilizaram o método quantitativo e o qualitativo para avaliar a acessibilidade, a qualidade e a legibilidade das páginas Web. Para o estudo de acessibilidade, foi analisada a proporção de *links* relacionados com conteúdos relevantes, utilizando-se a mesma estratégia de busca em 10 mecanismos em inglês e quatro em espanhol. Para o estudo de qualidade, foi analisada a cobertura e a acurácia dos elementos clínicos em 18 mecanismos de busca no idioma inglês, sendo seis gerais e 12 específicos; para o idioma espanhol, foram selecionados sete mecanismos, sendo três de buscas gerais e quatro de buscas específicas. Para a legibilidade das páginas foram aplicadas fórmulas de avaliação dos níveis de leitura do *Fry Readability Graph (FRG)*. A descrição detalhada de cada etapa do estudo revelou a cuidadosa avaliação realizada e os autores apresentaram sugestões para a indexação nos mecanismos de busca e, também, para os responsáveis pelo desenvolvimento das páginas Web, dentre outras.

Azcárate (2002), coordenador do *Informe Seis*, da Sociedad Española de Informática de la Salud, abordou as questões da qualidade da informação na perspectiva dos principais agentes participantes da Web. Ressaltou que os principais agentes na criação, publicação e utilização da informação em Saúde na Web são: a) os provedores, responsáveis pelos serviços que oferecem; b) os pacientes e os consumidores que estão preocupados com a qualidade da informação em Saúde na Web; c) os profissionais de Saúde que utilizam essa informação com reticências, devido às questões de qualidade e segurança; e, d) os técnicos que têm a responsabilidade de assegurar a facilidade de uso, a acessibilidade, a segurança, a precisão e a confiabilidade. Afirmou que a qualidade de informação na Web deve seguir um padrão mínimo incluindo a identificação do autor, fontes de referência utilizadas, e datas de início, e de

atualização, dessa informação. Salientou ainda, que os sistemas de acreditação das páginas Web são classificados como: a) Códigos de Ética e/ou de Conduta; b) certificação por terceiros; c) aposição de selos de qualidade; e d) avaliação baseada em questionários a serem respondidos pelos usuários.

Pandolfini e Bonati (2002) relataram que um dos primeiros estudos publicados sobre avaliação da qualidade da informação em Saúde na Web foi o de Impicciatore *et al.* (1997), do qual também participaram. O tema estudado foi o tratamento domiciliar da febre em crianças e o resultado demonstrou que, devido à inconsistência dos dados obtidos, a qualidade da informação deixava margem a dúvidas sobre o tratamento. Utilizando uma metodologia quantitativa, este experimento foi reavaliado anos depois e os resultados obtidos foram comparados com os anteriores. No estudo original, de 1997, foram encontradas 41 páginas da Web sobre o tema que foram novamente avaliadas buscando-se verificar mudanças ocorridas nas mesmas. Destas, 19 páginas ainda existiam e duas tinham acrescentado novas informações. Os critérios de avaliação aplicados anteriormente foram acrescidos de outros e os autores sugeriram que o monitoramento da informação em Saúde na Web deve ser implementado devido à ausência dos critérios de acurácia, completeza e consistência no conteúdo das páginas e das informações na Web.

Com o objetivo de estabelecer um núcleo de critérios de qualidade da informação em Saúde na Web para uso dos Estados Membros e para o público em geral, a Comissão das Comunidades Europeias (2002) utilizou o método quantitativo numa pesquisa efetuada durante um evento realizado em 2001, o *eEurope – an Information Society for All*. Nesse evento, 60 congressistas foram convidados a participar de uma consulta via Web, disponibilizada durante os meses de agosto a novembro de 2001, para representantes da área industrial e médica, um representante dos Estados Membros da Comunidade Europeia e conferencistas da área de Ética da Informação em Saúde. A consulta via Web identificou um conjunto de critérios de qualidade que incluíam, dentre outros: transparência e honestidade, autoridade, privacidade e proteção dos dados, atualização da informação, política editorial e acessibilidade. O conjunto de

critérios de qualidade estabelecidos baseou-se num consenso entre os diversos especialistas participantes, as autoridades na área de Saúde e os usuários potenciais. A pesquisa gerou uma expectativa de que as autoridades em Saúde nacionais e regionais, as associações de profissionais de Saúde e as instituições que disponibilizam suas páginas na Web viessem a implementar os critérios de qualidade propostos.

Estudos que identificam como os usuários recuperam e determinam a qualidade da informação em Saúde na Web são escassos, porém necessários. Neste sentido, a contribuição de Eysenbach e Kohler (2002) veio preencher esta lacuna ao realizarem um estudo qualitativo usando técnicas de grupo focal, de observação e de entrevistas aplicadas pós-buscas com 21 usuários da Web que participaram de três sessões de grupo focal como voluntários recrutados em anúncios de jornais. Cada sessão foi coordenada por um moderador e demorou entre duas a três horas. O objetivo da utilização do método de grupo focal foi o de identificar as necessidades, expectativas e problemas dos usuários da informação em Saúde na Web, com ênfase na avaliação destes em relação à qualidade da informação recuperada. O método de observação das buscas com temas pré-determinados tinha por objetivo identificar como os usuários pesquisam na Web, se são bem-sucedidos e como eles assinalam os resultados considerados de qualidade sobre a informação recuperada. As entrevistas foram aplicadas a 17 participantes do método de estudo observacional, imediatamente após as buscas realizadas na Web, para extrair deles os processos de decisão e os critérios de seleção de uma página particular na Web. Os autores reconheceram as limitações do estudo devido ao número pouco expressivo dos participantes e recomendaram que pesquisas com métodos de observação são necessárias para o desenvolvimento e avaliação de material educacional e para dar orientação aos usuários no processo de seleção de informações de qualidade na área de Saúde na Web.

Fallis & Frické (2002) examinaram páginas da Web que analisavam o tratamento da febre em crianças e identificaram quais indicadores dessas páginas estavam correlacionados com um dos critérios de avaliação da qualidade:

acurácia. Outros indicadores que demonstravam a qualidade da informação nas páginas foram: o selo de certificação da Health on the Net Foundation²⁶ – HONcode – endereço da Web com o domínio “.org”, e a proteção dos direitos autorais.

Com o objetivo de estabelecer uma estrutura metodológica sobre as pesquisas que avaliam a qualidade da informação em Saúde na Web, Eysenbach *et al.* (2002) analisaram e compararam o rigor do método científico utilizado nos trabalhos. Foram utilizados três tipos de estratégias de busca para mecanismos de busca na Web e para bases de dados especializadas em Saúde e gerais, tais como: *Medline; Embase; Cinhal, Science, Social Sciences e Arts & Humanities Citation Index; Lisa e Psycinfo*, com uma média de 17 anos de buscas de documentos sobre o tema qualidade da informação na Web. Das 7.830 referências examinadas como resultado da recuperação, foram selecionadas para análise detalhada 170 referências. A bibliografia citada nesse artigo de revisão registra 122 referências e inclui documentos publicados em periódicos tradicionais, eletrônicos e em páginas da Web. Foram extraídas as características principais destes estudos incluídos na revisão: o domínio da área de Saúde coberto, as estratégias de busca e os métodos e critérios utilizados para se determinar a qualidade da informação em Saúde na Web. Os critérios de qualidade mais freqüentemente usados foram os de acurácia, completeza, legibilidade, *design*, informações do provedor da página e as referências bibliográficas apresentadas nos estudos divulgados na Web.

2.3.1 Qualidade da informação em Saúde: iniciativas de organismos internacionais

Além de autores acadêmicos, também organismos nacionais e internacionais vêm desenvolvendo instrumentos reguladores e códigos de conduta, visando ao estabelecimento de padrões éticos para a informação em Saúde disponibilizada na Web. Constituídas por profissionais de Saúde e grupos

²⁶ Health on the Net (HON) Foundation, instituição tem sede em Genebra, na Suíça, e desde 1995, certifica páginas na Web que apresentam características avaliadas como de qualidade, por um grupo de *experts* na área de Saúde.

multidisciplinares, desde 1996, várias instituições elaboram e definem ações que se concretizam em diretrizes respeitadas e seguidas pela comunidade em Saúde.

Uma das primeiras iniciativas de avaliação da qualidade da informação em Saúde foi realizada em 1996 pela British Health Care Internet Association (BHIA)²⁷, organização sem fins lucrativos, voltada para as tecnologias aplicadas à Internet. Os membros da BHIA são médicos, editores, *Web designers*, provedores de informação, profissionais de tecnologia da informação, professores e pesquisadores, e profissionais de agências governamentais, totalizando 120 membros, que têm por objetivo o aprimoramento da qualidade da informação médica na Web. Dentre as atividades principais, da BHIA destacam-se: desenvolver, promover e implementar padrões de qualidade no uso das tecnologias da informação; desenvolver e promover o uso das tecnologias na educação; encorajar e fomentar inovações nas redes de informação em Saúde; promover a qualidade e uso das tecnologias da Internet em serviços de informação em Saúde e tornar-se uma fonte de excelência para o desenvolvimento de profissionais em Saúde.

Segundo Galloway (1996), os padrões de qualidade para publicações na Web devem obedecer às seguintes recomendações definidas pelos especialistas da BHIA: identificação do autor e de suas credenciais; público-alvo para o qual a página é desenhada; apresentação de referências e de citações no texto; apresentação dos objetivos da instituição provedora; atualização do texto; endereço de contato tanto do autor, como da instituição provedora; citação da instituição financiadora e aplicação dos direitos autorais ao texto da Web.

Os padrões desenvolvidos por especialistas do BHIA assemelham-se parcialmente àqueles apresentados pelo HITI e por instituições congêneres no que se refere aos indicadores de qualidade que devem ser observados tanto pelos produtores da informação, quanto pelos provedores de páginas Web.

Um programa denominado Organizing Medical Networked Information (OMNI) foi desenvolvido também no Reino Unido, em 1996, pelo Joint Information

²⁷ BHIA. Disponível em: < <http://www.bhia.org> > Acesso em: 28 ago. 2004.

Services Committee (JISC), com o objetivo de oferecer acesso às informações da Web, pelo Portal BIOME²⁸. Essas informações são classificadas pelos critérios de avaliação de qualidade desenvolvidos pelo OMNI Advisory Group on Evaluation Criteria e abrangem o tema medicina alternativa. Os participantes do OMNI são constituídos por médicos e especialistas em diversas áreas de Saúde de inúmeras instituições públicas e privadas.

Num projeto desenvolvido com o apoio da Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR), em 1997, o Health Information Technology Institute (HITI) elaborou um documento definindo critérios para a avaliação da qualidade da informação em Saúde na Internet²⁹. Com a participação de profissionais da área de Saúde oriundos de órgãos governamentais e privados, o HITI estabeleceu sete categorias de critérios de avaliação com seus respectivos indicadores (Quadro 1), e que têm norteado estudos semelhantes em vários países.

Na França, o Ministério de Saúde e Solidariedade³⁰ traduziu e divulgou todos os critérios de avaliação do HITI, validando, de certa forma, o empenho desta instituição no estabelecimento de diretrizes para aprimorar a qualidade da informação em Saúde. Com base na análise criteriosa de páginas Web em Saúde com o apoio no consenso de uma equipe interdisciplinar na área, foram recomendados critérios, tais como: credibilidade da fonte, contexto, atualidade, utilidade, processo de revisão editorial, acurácia do conteúdo, evidências em que se baseia, citação das fontes originais, objetivo do documento e público-alvo, além de critérios de qualidade quanto ao design, *links*, organização lógica, arquitetura e outros. Esses critérios, estabelecidos no auge da criação de páginas Web, serviram de marco consensual para diversas instituições na elaboração de critérios similares que avaliassem a qualidade da informação em Saúde na Web.

²⁸ BIOME disponível em: <<http://www.biome.uk>> Acesso em: 22 abr. 2002.

²⁹ HITI – Criteria for Assessing Quality Information on the Web. Disponível em: <<http://www.hiti.mitretek.com>> Acesso em: 22 abr. 2002

³⁰ Ministère Sante et Solidarité. Disponível em: <<http://www.sante.gouv.fr>> Acesso em: 22 abr. 2002.

Uma outra iniciativa internacional de controle da qualidade da informação em Saúde é o Projeto DISCERN,³¹ que foi desenvolvido, em 1999, pelo UK National Health Service Executive Research and Development Programme e está baseado no Instituto de Ciências da Saúde da Universidade de Oxford. O DISCERN tem como objetivo principal possibilitar o julgamento sobre a qualidade da informação em tratamentos médicos, utilizando um conjunto de critérios apresentados em forma de um questionário *online*. Constituído por profissionais de Saúde e pesquisadores da Universidade de Oxford, o DISCERN oferece uma oportunidade de avaliar a qualidade da informação em Saúde no Reino Unido.

A Comissão das Comunidades Europeias apresentou num evento denominado “*Communication eEurope: an Information Society for all*”, um Plano de ação que foi politicamente avalizado pelo Conselho Europeu em 2000. O objetivo do Plano de ação era a elaboração de um conjunto de critérios de qualidade de informação na Web para a área de Saúde, que representasse o interesse de todos os Estados membros. O conjunto de critérios estabelecido pela Comissão baseou-se no amplo consenso entre os especialistas, autoridades e usuários e corresponde quase que integralmente aos critérios desenvolvidos pelo HITI, a saber: transparência e honestidade, semelhantes aos critérios de credibilidade do HITI; autoridade, semelhante ao critério de conteúdo; privacidade e proteção dos dados; atualização da informação; responsabilidade e acessibilidade. A diferença terminológica adotada não exclui a semelhança com os critérios de qualidade da informação em Saúde adotados pelo HITI, e seus respectivos indicadores de qualidade.

Os critérios de qualidade para páginas Web na área de Saúde foram elaborados a partir de ampla consulta aos representantes e provedores de informação em Saúde públicos e privados, representantes da indústria, funcionários públicos e representantes de ministérios, organizações internacionais e não-governamentais.

³¹ DISCERN projeto da Universidade de Oxford. Disponível em: <<http://www.discrimin.uk>> Acesso em: 22 abr. 2002 .

O Plano previa, ainda, para implementação até o ano de 2005, de ações de fomento para a criação de serviços públicos de Saúde na Web, além de ações que deviam ser adotadas pelos países da Comunidade Européia para tornar a informação tão acessível quanto possível para os cidadãos, assim como desenvolver iniciativas para implementar critérios de qualidade para as páginas Web.

A expectativa era de que as autoridades de Saúde a nível regional e nacional, as associações de profissionais de saúde mais relevantes e os provedores de informação médica na Web implementassem os critérios de qualidade para páginas Web de forma apropriada, tanto para os provedores de informação, quanto para os consumidores. Além disso, estavam previstas campanhas educativas para os *webmasters* e os usuários sobre os padrões de qualidade existentes e a disponibilização da informação em vários idiomas. Esperava-se, ainda, que a troca de experiência entre os países da Comunidade Européia pudesse assegurar a implementação dos critérios de qualidade estabelecidos para a área de Saúde.

Na Espanha, o Colégio Oficial de Médicos de Barcelona (COMB) elaborou em 1999, o Sistema de Web Médica Acreditada (WMA)³² para assegurar o controle de qualidade da informação médica na Web. O sistema é constituído por um Código de conduta com oito princípios básicos e um selo de qualidade. Os princípios do Código de conduta incluem os aspectos de: identificação dos responsáveis da página; conteúdo compreensível e de fácil entendimento; confidencialidade, controle e validação, publicidade e fontes de financiamento; consulta virtual que assegure o sigilo profissional; e responsabilidade no uso do selo de qualidade.

O processo de acreditação da WMA inclui um Comitê permanente e uma Comissão de especialistas que decide sobre a acreditação da página, em função da adaptação e das recomendações do Código de conduta. A equipe multidisciplinar é constituída por médicos, advogados, comitê deontológico, analistas de sistemas e *designers* de páginas Web.

³² WMA. Disponível em: <<http://www.comb.es/esp/presentacio.htm>> Acesso em: 21 maio 2005.

Observa-se que a quase totalidade das iniciativas institucionais que outorgam selos de qualidade segue, majoritariamente, os critérios da Fundação HON, da Suíça, considerada por muitos autores como “padrão ouro” Lampe e Doupe (1999), e Garcia (2003), por ser a mais divulgada a nível mundial e por ser a iniciativa com maior numero de páginas Web acreditadas com o selo HONcode.

O Proyecto Webs Médicas de Calidad (PWMC)³³, desenvolvido na Espanha em 2000, tem por objetivo o aprimoramento de páginas Web de língua espanhola, mediante a aplicação de instrumentos de avaliação. O projeto encontra-se apoiado pela Asociación Española de Pediatría y Atención Primaria, Asociación Española de Alergia e Inmunología Clínica, Sociedad Argentina de Pediatría, Asociación de Pediatría de Asturias, Cantabria y Castilla y León y Asociación de Pediatría de Atención Primaria de Andalucía.

Os princípios do Código de conduta do PWMC são equiparados com as iniciativas da União Europeia e com os critérios do HITI, e incluem: transparência e honestidade, autoria, privacidade, segurança e confidencialidade, atualização dos conteúdos, métodos de comunicação com os usuários da Web, e acessibilidade e usabilidade. O selo de qualidade avalia páginas Web que atendem a um rigoroso processo de certificação, e que é verificado periodicamente por especialistas, com o objetivo de assegurar o cumprimento dos princípios do Código de conduta.

Segundo Garcia, Montesinos e Boyer (2004) a heterogeneidade da informação em Saúde oferecida na Internet é uma realidade. Convivem, no mesmo ambiente eletrônico, a informação avaliada pelos melhores profissionais, e a informação sem nenhum respaldo científico. Por outro lado, os objetivos básicos da maioria dos instrumentos de avaliação estão orientados, principalmente, para a acreditação, certificação, auto-regulação, e para os sistemas de qualificação e de concessão de selos de qualidade. Nesse contexto, afirmam os autores, o consumidor de informação em Saúde na Web, ao se deparar com páginas identificadas com selo de qualidade, pode inferir que a página visitada cumpre

³³ PWMC. Disponível em: <<http://www.pwmc.org/codigopwmc.htm>> Acesso em: 21 maio 2005.

com uma série de requisitos de qualidade assegurada por instituições certificadoras.

O projeto desenvolvido na França, denominado CISMef é um portal que aplica um conjunto de critérios de qualidade de forma sistemática, para a seleção de conteúdos médicos presentes na Web.

Apresenta-se, no Quadro 3, uma síntese das iniciativas de organismos internacionais concernentes aos estudos e aplicativos relacionados com a qualidade da informação em Saúde.

Quadro 3 – Iniciativas institucionais para validar a informação em Saúde

Ano	Instituição	País	Produto	Descrição
1996	British Healthcare Internet Association (BHIA)	United Kingdom	Quality Standards for Medical publishing on the Web	Apresenta 8 critérios para Websites
1996	Health on the Net (HON) Foundation	Suíça	HON Code of Conduct Quality seal	Apresenta 8 critérios para Websites
1997	British Library & University Oxford	United Kingdom	Discern	Instrumento de avaliação
1997	Centrale Santé	França	NETScoring	Apresenta 8 critérios de avaliação
1997	Health Information Technology Institute (HITI)	EUA	White paper Policy paper IQ Tool	Apresenta 8 critérios de qualidade e instrumento de avaliação
1999	Colégio Oficial de Médicos de Barcelona	Espanha	Código de Conducta Sello de calidad	Apresenta 7 critérios de avaliação
1999	Ministère de la Santé et de la Protection Sociale	França	Tradução e adaptação dos documentos do HITI	Critérios de qualidade e instrumento de avaliação
2000	Health Internet Ethics	EUA	Hi-Ethics Guidelines	Apresenta 4 critérios para Websites
2000	MedPICS-European Union Project	Comunidade Européia	Certificação e Acreditação	Apresenta 10 categorias de critérios para Websites
2000	Proyecto Webs Médicas de Calidad (PWMC)	Países de Língua Espanhola	Código Ético Sello de calidad PWMC	Apresenta 12 critérios de qualidade
2001	American Accreditation of Healthcare Commission (URAC)	EUA	Health website accreditation program	Apresenta 53 critérios para Websites
2001	TNO Prevention and Health Institute	Holanda	Certificação e Acreditação	Critérios não identificados
2002	Commission of the European Communities	Comunidade Européia	Quality criteria for Health related Websites	Apresenta 6 critérios para Websites

Fonte: dados coletados na literatura especializada para a presente pesquisa.

2.3.1.1 Códigos de conduta

Os códigos de conduta ou de ética médica mencionados na literatura especializada e desenvolvidos por instituições tradicionalmente reconhecidas são formados por um conjunto de princípios que servem como guia para os provedores da informação em Saúde na Internet, fornecendo orientações para a criação das páginas Web.

Em 1996, surgiu na Suíça, em Genebra, uma organização sem fins lucrativos denominada Health On the Net (HON) Foundation. A Fundação HON desenvolveu um conjunto de oito princípios básicos com padrões éticos, denominados também como códigos de conduta, que têm por objetivo principal a criação de páginas Web na área de Medicina e Saúde. Os oito princípios éticos estabelecidos pela HON, em conjunto com médicos, provedores de informação, cidadãos, pacientes e *Webmasters* estão definidos no Código de Conduta (HONcode)³⁴ e referem-se a: autoridade, complementaridade, confidencialidade, atribuições, justificativas, transparência na propriedade, transparência do patrocínio e honestidade da publicação e da política editorial.

O Código da Fundação HON tem sido apoiado por inúmeras instituições, incluindo cerca de 44 empresas de seguro médico oriundas de 23 países, que avalizam os seus princípios de qualidade da informação.

O conjunto de princípios éticos da Fundação HON assegura aos usuários maior confiança e credibilidade na informação disponibilizada. Além disso, os sites da área de Saúde que quiserem aderir ao HONcode podem colocar o selo de adesão na sua *homepage*, após implementar seus princípios. No Brasil, inúmeras páginas Web na área de Saúde atendem a esses princípios éticos e utilizam o selo de certificação da Fundação HON.

Nos Estados Unidos, a Internet Healthcare Coalition³⁵, desde 1999, vem desenvolvendo um Código de Ética para a criação de páginas na Web. A declaração de princípios do Código ressalta que a informação sobre Saúde,

³⁴ HONcode. Disponível em: <<http://www.hon.ch/HONcode/>> Acesso em: 17 out. 2002.

³⁵ Internet Healthcare Coalition. Disponível em: <<http://www.ihealthcoalition.org/ethics>> Acesso em: 29 dez. 2002.

produtos e serviços tem potencial tanto para melhorar, como para provocar danos à saúde e, portanto, organizações e indivíduos que proporcionam informação em Saúde na Web têm a obrigação de ser fidedignos, proporcionar conteúdo de alta qualidade, proteger a privacidade dos usuários e aderir à normas das melhores práticas para o comércio e os serviços profissionais que se relacionem com os cuidados da Saúde.

O Código estipula que qualquer pessoa que utilize a Web por razões relacionadas com a Saúde tem o direito de esperar que organizações e indivíduos que proporcionam informação em Saúde, produtos ou serviços em linha, tenham adotado os seguintes princípios: imparcialidade; honestidade, qualidade, consentimento sobre uso de dados pessoais, privacidade, profissionalismo na atenção à Saúde em linha, parceria responsável e fiscalização no cumprimento do Código.

Segundo Rippen e Risk (2000), todas as pessoas que usam a Internet com o propósito de buscar informações em Saúde devem ter, em princípio, o direito de obter informações e serviços com qualidade. Além disso, afirmam os autores, os códigos de ética e/ou de conduta, fundamentados em opiniões de especialistas, oferecem um roteiro seguro para os provedores de informação organizarem suas páginas na Web.

Winker *et al.* (2000) descreveram os princípios básicos da American Medical Association (AMA), no *Guidelines for medical and health information sites on the Internet*. Os princípios que estabelecem as normas de conduta para a Web são baseados nas mesmas normas que governam os periódicos médicos, incluindo os procedimentos de revisão por pares, autoria, financiamento e patrocínio, separação do conteúdo e da propaganda, princípios de privacidade e de confidencialidade, e os princípios para regular o comércio eletrônico nos produtos e serviços da Associação Médica Americana.

Lampe e Doupi (2000) apresentaram um estudo sobre os Códigos de Ética para Informação em Saúde na Internet, no 5º Congresso Mundial sobre Internet na Medicina. Nesse estudo, os autores compararam os objetivos, abrangência e os princípios dos Códigos, revelando que, apenas no ano de 2000, três novos

códigos foram publicados, refletindo o interesse de grupos diferentes. O primeiro é dedicado à sociedade científica, da American Medical Association; o segundo voltado para empresas e universidades, é o Internet Healthcare Coalition; e o terceiro dirigido para um consórcio na área médica, é o Health Internet Ethics Coalition. Os autores demonstraram que existe um consenso entre os códigos de conduta, utilizando como parâmetro de comparação, o mais antigo código conhecido, que foi o da Fundação HON elaborado em 1996, e denominado de “padrão ouro” na literatura.

Apresentam-se no Quadro 4, os códigos de conduta para páginas Web organizados cronologicamente.

Quadro 4 – Códigos de conduta para páginas Web

Ano	Códigos	Instituição	País	Descrição
1996	HONcode	HON Foundation	Suíça	Apresenta 8 princípios.
1996	Quality Standards for medical publishing on the Web	British Healthcare Internet Association (BHIA)	U.K	Apresenta 8 princípios
1999	e-Health Code of Ethics	Internet Healthcare Coalition	EUA	Apresenta 8 princípios.
2000	AMA Guidelines	American Medical Association (AMA)	EUA	Apresenta 4 princípios.
2000	Hi-Ethics Guidelines	Health Internet Ethics	EUA	Apresenta 14 princípios.
2002	Quality criteria for Health related websites	Commission of the European Communities	European Union	Apresenta 6 princípios.

Fonte: documentos acessados na Internet para a presente pesquisa

Os códigos de conduta têm sido considerados na literatura como norteadores para a elaboração de páginas Web com qualidade, auxiliando os provedores de informação em Saúde na implementação de páginas com um conteúdo que adota padrões recomendados por especialistas o que, de certa forma, assegura maior credibilidade nas informações disponibilizadas.

2.3.1.2 Certificação de qualidade mediante uso de selos em páginas Web

O processo de certificação de páginas Web consiste na aposição de selos de qualidade estabelecidos por instituições tradicionalmente credenciadas para validar o conteúdo das páginas em Saúde. Os selos conferem um padrão certificador de qualidade, visando assegurar aos visitantes dessas páginas um conteúdo profissional e isento de conflitos de interesse.

No documento da BIREME, publicado em 2002, sobre: *Metodologia LIS - critérios para seleção de fontes de informação em Saúde disponíveis na Internet*³⁶, adota-se a seguinte definição para certificação:

“Trata-se de recebimento de selos de certificação através da adoção voluntária ou obrigatória de um código de ética que regulamenta o conteúdo informacional disponibilizado e os serviços prestados por *sites* institucionais, comerciais e pessoais”.

Localizada na Suíça, a Fundação HON é considerada como a primeira iniciativa institucional de avaliação das páginas Web em Saúde. Com início de suas atividades de avaliação em 1996, a logomarca HONcode pode ser encontrada em mais de 3.000 páginas relacionadas com a área de Saúde. O Código de conduta estabelecido pela Fundação inclui oito princípios básicos com padrões de ética e de conduta estabelecidos em conjunto com profissionais de Saúde, provedores de informação, cidadãos, pacientes e supervisores de desenvolvimento de páginas Web (*Webmasters*). A Fundação HON provê um questionário com perguntas que são direcionadas para ajudar os consumidores a avaliar se uma determinada página Web segue as recomendações citadas nos princípios do HONcode.

A Fundação tem por objetivo a implementação de projetos na Internet e em Telemedicina, que beneficiem a área de Saúde, e recebe o apoio do Ministério de Saúde do estado, além de doações de outras fontes, incluindo o Swiss Institute for Bioinformatics e a empresa Sun Microsystems.

³⁶ *Metodologia LIS: Critérios para seleção de fontes de informação em saúde disponíveis na Internet*. Disponível em: <<http://lis.bvs.br/lis-Regional/P/Methodologia/CriteriosPortuguesfinal.doc>> Acesso em: 11 abr. 2004.

A Fundação HON confere o selo de certificação de qualidade para páginas Web, desde que as páginas atendam aos oito princípios básicos do seu Código de conduta. As instituições que cumprirem as exigências estabelecidas podem colocar o selo de certificação da Fundação HON em suas páginas Web, o que constitui, principalmente para os usuários profissionais de Saúde, uma garantia de credibilidade e confiança no conteúdo das informações disponibilizadas.

Instituições sediadas em inúmeros países aderiram ao HONcode e mantêm o interesse em aprimorar o conteúdo de suas páginas na Web, condição indispensável para a manutenção da certificação com o selo de qualidade da HON.

Segundo Dorman (2002), a equipe da HON avalia os *sites* e atribui um número de identificação personalizado para as instituições, que recebem um *link* ativado a partir da HON. Caso a instituição deixe de cumprir os princípios do Código de conduta, a HON se reserva o direito de descontinuar o *link*.

Pacios *et al.* (2004), num estudo realizado na Universidade Federal de São Paulo sobre a ética dos *sites* brasileiros de Medicina e Saúde, frente aos princípios éticos da HON, detectaram que nos 40 *sites* analisados, apenas 30% atendiam ao princípio cinco sobre “justificativas” e 28% atendiam ao princípio quatro sobre “atribuições”. O princípio cinco requer que as afirmações feitas sobre qualquer benefício de um tratamento, produto ou serviço, sejam respaldadas por referências claras às fontes consultadas, como está estabelecido no princípio quatro das atribuições. Afirmam os autores que o acesso facilitado aos usuários que buscam *sites* de medicina, enfermagem, psicologia e áreas afins, resulta numa preocupante vulnerabilidade desses usuários a informações de má qualidade.

No Brasil, observa-se que páginas Web de instituições governamentais e privadas estão aderindo ao selo de certificação da HON, conferindo aos visitantes dessas páginas, que conhecem esse procedimento de qualificação, maior confiança nas informações apresentadas. Assim, diversas instituições que apresentam o selo em suas páginas seguem o Código de conduta da HON, e podemos destacar, dentre outros: Instituto de Endocrinologia e Nutrição, Nutritotal,

Hospital do Câncer AC Camargo, Centro de Tratamento de Deformidades Dentofaciais, Portal Unimed todos em São Paulo; o Laboratório Anticorpos em Niterói no Rio de Janeiro; a empresa Ginecologia e Obstetrícia baseadas em Evidências em Florianópolis, e o periódico ABC da Saúde em Porto Alegre.

Em São Paulo, o Laboratório Fleury³⁷, que atua na área de Medicina Diagnóstica, aderiu aos princípios da HON e apresenta em sua *homepage* o selo de certificação.

O Banco ABN AMRO Real em sua página dedicada à área médica, denominada Espaço Real Médico³⁸, informa que o *site* adota a certificação do Código de conduta, afirmando que:

“A certificação com o selo HON (Health On the Net Foundation), pelo Espaço Real Médico, significa que o *site* passou por um minucioso processo de validação de seu conteúdo, bem como pela adoção de um conjunto de regras e padrões éticos básicos na apresentação das informações”.

Os editores da *Revista ABC da Saúde*³⁹ afirmam que adotaram os princípios do Código de Conduta HONcode e, apresentam o selo de certificação de qualidade da HON na página inicial de cada artigo.

Assim, certificadas com o selo da HON e cumprindo com os oito princípios éticos para a área de Saúde, instituições como hospitais, institutos de pesquisa, laboratórios, revistas científicas, e outros vão aprimorando suas páginas na Web, tanto no Brasil, quanto no exterior.

No Reino Unido, o Centre for Health Information Quality (CHIQ)⁴⁰ é uma agência de desenvolvimento criada em 1997 e que tem por objetivo desenvolver padrões sobre informação em Saúde para o público. O CHIQ foi estabelecido pela agência governamental National Health Service (NHS), e trabalha com produtores e provedores de informação. Suas principais atividades incluem: consultoria aos produtores e provedores de informação em Saúde, oferta de Programas de

³⁷ Laboratório Fleury. Disponível em: <<http://www.fleury.com.br>>. Acesso em: 9 abr. 2005

³⁸ Espaço Real Médico. Disponível em: <<http://www.espacorealmedico.com.br>>. Acesso em: 9 abr. 2005.

³⁹ Revista ABC da Saúde. Disponível em: <<http://www.abcdasaude.com.br>>. Acesso em: 13 mai. 2005

⁴⁰ Centre for Health Information Quality (CHIQ). Disponível em: <<http://www.hfht.org/chiq/index.htm>>. Acesso em: 21 out. 2002.

treinamento, avaliação de serviços de informação e monitoramento da qualidade continuada dos serviços de informação em Saúde. Para o cumprimento de seus objetivos, dois conjuntos de manuais relacionados com a qualidade da informação em Saúde foram elaborados. Esses manuais foram direcionados para os produtores e para os revisores de informação e são baseados no princípio de que toda a informação em Saúde deve possuir acurácia, clareza e relevância.

O princípio de acurácia do CHIQ tem por objetivo avaliar os seguintes indicadores: consistência de informação, continuidade e atualização, incluindo as fontes referenciadas, dados sobre autoria, financiadores e os padrões editoriais. O princípio de clareza prevê: a comunicação do texto, a apresentação e as questões relativas ao conteúdo da informação. Quanto ao princípio de relevância, prevê, dentre outros, os indicadores que identificam o público-alvo e suas necessidades diferenciadas de informação.

Esses três princípios deram origem ao selo de qualidade desenvolvido pelo CHIQ, o qual é financiado pelo Departamento de Saúde do Reino Unido para produzir a página Web denominada Hi Quality⁴¹. Essa página foi desenvolvida pelo CHIQ para auxiliar os consumidores e pesquisadores na avaliação da qualidade da informação em Saúde, além de desenvolver manuais para apresentação de páginas Web com qualidade, destinados aos produtores.

Apresentam-se, no Quadro 5, instituições que fornecem selos de qualidade para certificar páginas Web, que atendem aos princípios dos seus Códigos de conduta.

⁴¹ Hi Quality – Disponível em: <<http://www.hiquality.org.uk>> Acesso em: 23 abr. 2003.

Quadro 5 – Selos de qualidade para páginas Web

Ano	Instituição	País	Produto	Descrição
1996	HON Foundation	Suíça	HONcode Seal	Certifica páginas Web que atendem a 8 princípios básicos.
1997	Centre for Health Information Quality (CHIQ)	United Kingdom	CHIQ Quality Seal	Certifica páginas Web que atendem a 3 princípios básicos.
1999	Colegio Oficial de Médicos de Barcelona	Espanha	WMA Sello de calidad	Certifica páginas Web que atendem a 9 princípios básicos.
2000	Health Internet Ethics	EUA	Hi-Ethics Seal	Certifica páginas Web que atendem a 14 princípios básicos.
2000	Consórcio de instituições	European Union	Medcertain label	Certifica páginas Web que atendem a 14 princípios básicos.
2000	Consórcio de instituições	Lingua espanhola	PWMC Sello de calidad	Certifica páginas Web que atendem a 6 princípios básicos.
2001	American Accreditation Healthcare Commission	EUA	URAC seal	Certifica páginas Web que atendem a 8 princípios básicos.

Fonte: documentos acessados na Internet para a presente pesquisa.

2.3.1.3 Acreditação de páginas Web

Nos Estados Unidos, o Health Internet Ethics (Hi-Ethics)⁴² é formado por um consórcio de 15 companhias comerciais americanas da área de Saúde e foi criado em maio de 2000. O objetivo principal do Hi-Ethics é a certificação de páginas Web que adotem os princípios estabelecidos pelo consórcio. Esses princípios pretendem assegurar que os serviços de Saúde na Web reflitam alta qualidade e padrões éticos definidos por uma política de privacidade da informação. Um outro princípio prevê que as informações veiculadas pelas instituições certificadas pelo consórcio são fidedignas e atualizadas e que a informação sobre os indivíduos é protegida por regras claras, onde a autorização de uso desses dados fica estabelecida em contrato. Prevê, ainda, que os consumidores são capazes de distinguir serviços de Saúde em linha que obedecem aos princípios do consórcio, daqueles que não os seguem.

Um outro princípio prevê que a inclusão de publicidade em páginas Web certificadas pelo consórcio deve ser apresentada de forma padronizada, para assegurar a distinção entre o conteúdo de informação em Saúde da simples

⁴² Hi-Ethics – Disponível em: <<http://www.hiethics.org>> Acesso em: 23 abr 2003.

publicidade. A qualidade do conteúdo da informação é preservada por princípios éticos que estão em consonância com o estabelecido pelas instituições governamentais da área de Saúde. Os princípios prevêm, ainda, a identificação de autoria, credenciais do autor, data de criação e de atualização da informação, afiliação do autor e financiadores da página Web, além dos endereços de autores e desenvolvedores (*Web designers*) das páginas. A certificação das páginas Web é assegurada por um contrato de programa cooperativo entre o coordenador do consórcio, o Hi Ethics Inc. e a Utilization Review Accreditation Commission (URAC)⁴³ para a acreditação das páginas Web apondo o selo de qualidade URAC, cujo nome atual é American Accreditation Healthcare Commission.

Com mais de 10 anos de experiência criando padrões de qualidade e de responsabilidade para companhias que cuidam da Saúde, a American Accreditation HealthCare Commission, anteriormente denominada URAC, desenvolveu e vem aplicando mais de 50 padrões de qualidade na área de Saúde, desde 2001. Os padrões foram elaborados em conjunto com as organizações membros da Comissão que inclui legisladores, companhias seguradoras e de planos de Saúde, indústrias de distribuição de produtos e serviços, além de consumidores. O objetivo da Comissão é promover a acreditação de páginas Web que apresentem os padrões de qualidade estabelecidos, apondo um selo para certificação da página. A Comissão não tem fins lucrativos e é conhecida por sua liderança na promoção da qualidade da informação em Saúde e pelos seus programas de acreditação e de certificação. As páginas Web que recebem o selo de certificação são avaliadas a cada ano por um conjunto de programas desenvolvidos pela Comissão e passam, também, pelo julgamento dos consumidores.

Num artigo publicado sobre programas de acreditação para páginas Web em Saúde, nos Estados Unidos, Ohliger (2001) salientou a necessidade de utilização de programas de avaliação baseados em legislação para minimizar a proliferação de páginas Web sem qualquer qualidade de conteúdo, o que pode trazer sérias conseqüências para os cidadãos. Destacou o papel desempenhado

⁴³ URAC – Disponível em: <<http://www.urac.org>> Acesso em: 22 set. 2002.

pela URAC no processo de avaliação de páginas Web, enfatizando a questão do contrato com os consumidores sobre o uso da informação pessoal, e também a questão da política editorial para assegurar a qualidade do conteúdo da informação em Saúde.

Os padrões estabelecidos pela URAC estão, em muitos pontos, coincidentes com aqueles definidos pelo HITI, principalmente no que se refere aos indicadores de credibilidade e de conteúdo das páginas Web.

Para a União Européia, em 2000, foi criado o MedPICS Certification and Rating of Trustworthy Health Information on the Net (MedCERTAIN)⁴⁴, um sistema baseado na tecnologia de metadados, utilizando vocabulário padronizado e filtros para a identificação da qualidade do conteúdo das páginas Web. É um projeto internacional da União Européia, administrado por um consórcio com três parceiros: na Alemanha, a University of Heidelberg/Department of Clinical Social Medicine; na Inglaterra, a University of Bristol/Institute for Learning and Research Technology; e na Finlândia, o Finnish National Research and Development Centre for Welfare and Health / Office for Healthcare Technology Assessment.

O MedCERTAIN é um projeto que provê uma infraestrutura técnica e uma base conceitual para um sistema internacional de autoqualificação e de acreditação por terceiros, no que se refere à informação em Saúde na Web. O objetivo principal é estabelecer uma rede global confiável de informação em Saúde na Web, capacitando os cidadãos para avaliarem a relevância da informação para suas próprias necessidades, habilitando-os para a tomada de decisão sobre estas informações. O MedCERTAIN estabeleceu um programa inteiramente funcional para a autoqualificação e para a acreditação por terceiros das páginas Web, capacitando consumidores e profissionais para a filtragem da informação prejudicial à Saúde e para identificar e selecionar a informação da mais alta qualidade. O sistema objetiva, ainda, prover uma marca transparente, ou seja, um sistema de marca de confiança, o qual vai permitir que leigos adquiram segurança quanto às informações oferecidas na Web. O sistema encoraja, também, os provedores de informação em Saúde, a seguirem

⁴⁴ MedCERTAIN – Disponível em: <<http://www.medcertain.org>> Acesso em: 22 set. 2002.

respeitados códigos de conduta e de ética, estimulando sociedades médicas para o desenvolvimento de critérios de qualidade da informação para os pacientes de cada uma das especialidades em Saúde.

Apresenta-se no Quadro 6, instituições que oferecem “marcas de confiança” (trustmarks) para acreditação de páginas Web que atendem os princípios das instituições credenciadoras.

Quadro 6 – Trustmarks para acreditação de páginas Web

Ano	Instituição	País	Produto	Descrição
1999	Colegio Oficial de Médicos de Barcelona	Espanha	WMA Sello	Certifica páginas Web que atendem a 9 princípios básicos.
2000	Health Internet Ethics	EUA	Hi-Ethics Seal	Certifica páginas Web que atendem a 14 princípios básicos.
2000	Consórcio de instituições	European Union	Medcertain label	Certifica páginas Web que atendem a 14 princípios básicos.
2001	American Accreditation Healthcare Commission	EUA	URAC seal	Certifica páginas Web que atendem a 8 princípios básicos.

Fonte: documentos acessados na Internet para a presente pesquisa.

2.3.1.4 Outras iniciativas de avaliação da qualidade de páginas Web

Na França, o trabalho cooperativo realizado no Centre Hospitalaire Universitaire – Chu-de-Rouen⁴⁵, desde 1997, é constituído por um grupo multidisciplinar que inclui profissionais de Saúde, engenheiros, juristas, bibliotecários e médicos. Este grupo, apoiado por representantes de organizações profissionais em Saúde desenvolveu um conjunto de critérios atualizados constantemente, denominado NETScoring (Score du Net), que podem ser utilizados para avaliar a qualidade da informação em Saúde na Web. Definiram oito categorias de critérios que englobam 49 indicadores para mensuração da qualidade da informação na Web.

⁴⁵ Centre Hospitalaire Universitaire – Chu-de-Rouen. Disponível em: <http://www.chu_rouen.fr/netscoring> Acesso em: 20 fev. 2003.

As categorias focalizam os critérios de credibilidade, conteúdo, *links*, *design*, interatividade e acessibilidade, todos inspirados nos critérios do HITI, além dos critérios que se referem aos aspectos quantitativos e éticos. Cada critério recebe um peso específico, a saber: critério essencial, peso de zero a nove; critério importante, peso de zero a seis e critério menor, com peso de zero a três. O total desses critérios atribuído a uma página Web fornece a respectiva medida de desempenho dessa página.

Com o objetivo de facilitar o desenvolvimento de ações de avaliação utilizando o NETScoring⁴⁶ foram desenvolvidos níveis diferenciados de instrumentos de avaliação, a saber: nível simplificado para o público visitante da página Web; nível completo e profissional para o consultor e o *Webmaster*, e um nível profissional avançado para o provedor da informação, o consultor e o *Webmaster*.

Num esforço para registrar as iniciativas internacionais de controle de qualidade da informação em Saúde na Web, Risk (2001) afirmou que existe uma explosão de informação em Saúde disponível na Web, e que o excesso dessa informação demonstra que temos, atualmente, um meio global de armazenamento e disseminação dessa informação, que transcende as fronteiras geográficas, operando através de culturas e de idiomas. Estimou que deviam existir mais de 100.000 páginas Web em Saúde, variando de páginas de instituições de ensino e revisão de artigos, páginas governamentais, de provedores de informação em Saúde, páginas pessoais e de profissionais de Saúde. Risk focalizou os esforços internacionais para o desenvolvimento de páginas na Web que obedeçam a padrões éticos para a área de Saúde e comparou 13 instituições de diversos países, no que se refere aos seus objetivos, membros, público-alvo e instrumentos de avaliação de qualidade utilizados.

A literatura especializada registra, dentre outros, os guias, as *checklists* e os questionários *online* de inúmeras instituições como instrumentos de avaliação.

⁴⁶ NETScoring. Disponível em: <<http://www.netscoring.com/netscoringpourquoi.html>> Acesso em: 20 fev. 2003.

2.3.2 Qualidade da informação em Saúde: iniciativas no Brasil

A Resolução nº 097/2001 do Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo (CREMESP), publicada em 9 de março de 2001, instituiu o *Manual de Princípios Éticos para Sites de Medicina e Saúde* que estabelece em seu artigo primeiro:

“O usuário da Internet, na busca de informações, serviços ou produtos de Saúde *“online”* tem o direito de exigir das organizações e indivíduos responsáveis pelos *sites*, os seguintes princípios básicos: 1) transparência; 2) honestidade; 3) qualidade; 4) consentimento livre e esclarecido; 5) privacidade; 6) ética médica; e 7) responsabilidade e competência”.

Cada um dos princípios básicos é definido nessa Resolução como balizador para uma política de auto-regulamentação e critérios de conduta que devem ser adotados pelos sites de Saúde e Medicina na Web. Nela fica também estabelecido que os médicos e instituições de Saúde registrados no CREMESP ficam obrigados a adotar o manual visando à criação, manutenção, colaboração e atuação profissional em domínios, *sites*, páginas ou portais sobre Medicina e Saúde na Internet.

Baseado em situações concretas, dúvidas e reclamações encaminhadas por médicos e usuários, o CREMESP aprovou, também, um parecer com o posicionamento do órgão sobre os seguintes temas: 1) consultas médicas e orientações em Saúde; 2) venda de medicamentos, produtos e serviços de Saúde *online*; 3) simulações de procedimentos; 4) transmissão de imagens; 5) envio de exames e prontuários médicos; 6) publicidade médica; e 7) responsabilidade de terceiros.

Essa Resolução e o parecer têm sido divulgados por diversos órgãos em Saúde, dentre outros, o Centro de Tratamento e Pesquisas do Hospital do Câncer⁴⁷ e a Zipnet – Portal de Informações em Saúde⁴⁸.

⁴⁷ Hospital do Câncer. Centro de Tratamento e Pesquisas. Disponível em:
< <http://www.hcanc.org.br/outrasinfs/ensaio/cem1.html> > Acesso em: 16 abr. 2003.

⁴⁸ Zipnet – Portal de Informações em Saúde. Disponível em:
< http://www.saudeinformacoes.com.br/institucional_cremesp.asp > Acesso em: 14 abr. 2003.

Uma outra iniciativa nacional na questão relacionada com as informações na Web é a do Conselho Regional de Medicina do Estado do Rio de Janeiro (CREMERJ) que, após as análises das iniciativas, esforços e exemplos sobre as informações médicas divulgadas na Internet, determinou, em 2000, a elaboração do documento: *Diretrizes para Sistemas de Informática em Medicina*, desenvolvido pela Câmara Técnica de Informática Médica (CTIM). Essas diretrizes apresentam 12 princípios básicos que têm por objetivo estabelecer condições para assegurar a qualidade de informação e do conhecimento divulgado na Web, a saber: 1) qualidade da informação e do conhecimento; 2) ética médica; 3) responsabilidade e procedência; 4) honestidade; 5) segurança; 6) privacidade; 7) transparência; 8) consentimento livre e esclarecido; 9) desenvolvimento de aplicações em geral; 10) consultas médicas, venda de medicamentos, produtos e serviços de Saúde *online*; 11) transmissão de imagens; 12) envio de sinais, imagens, exames e prontuários médicos. Cada um destes princípios é detalhado para o esclarecimento de todas as diretrizes recomendadas pelo CREMERJ e acompanham, também, as orientações efetuadas por outros Conselhos no Brasil.

A Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) oferece um curso de aperfeiçoamento de jornalistas, credenciado pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), que tem por objetivo o melhoramento da qualidade das informações em Saúde que são divulgadas pela mídia. Este é o primeiro Curso de Comunicação em Saúde para profissionais de imprensa realizado no país, voltado para a instrumentação dos jornalistas nas questões relativas às informações com qualidade sobre Saúde.⁴⁹

O Centro de Vigilância Sanitária do Governo do Estado de São Paulo (CVS-SP) traduziu e adaptou para o Brasil o *Guia para encontrar informações seguras*, que foi desenvolvido por agências reguladoras, especialistas em informações sobre medicamentos, associações de consumidores e indústrias farmacêuticas, sob os auspícios da Organização Mundial de Saúde (OMS).

⁴⁹ UNIFESP – Curso de Aperfeiçoamento para Jornalistas. Disponível em: < <http://www.unifesp.br/comunicacao/jpta/ed141/comunicacao1.htm> > Acesso em: 27 mar. 2003.

Esse *Guia* é constituído por cinco itens que detalham a propaganda e venda de medicamentos, produtos e serviços de Saúde via Internet, e destaca, no item II, sob o título: “Procurando informação segura sobre Saúde na Internet”, elementos que convergem para o tema qualidade da informação, objeto do presente estudo, e que podem ser resumidos da seguinte forma: “a informação em Saúde apresentada na Internet deve ser exata, atualizada, de fácil entendimento, em linguagem objetiva e cientificamente fundamentada”.

A informação científica sobre doenças e tratamentos evolui e, portanto, a data de publicação ou de revisão dessa informação deve estar visível a fim de que o usuário tenha certeza da atualização dessa informação disponibilizada num determinado site na Web. Além disso, as páginas da Web devem citar todas as fontes utilizadas para a obtenção das informações apresentadas; critério de seleção do conteúdo, destacando nome dos responsáveis e proprietários do domínio, fornecendo os meios de contatar os responsáveis pelos sites.

Nesse Guia, o CVS-SP indica as questões que devem ser feitas pelos usuários dessas informações ao visitarem uma página na Web:

- a) “Há indicações claras do nome e endereço do proprietário da página?;
- b) Há alguma instituição que se responsabiliza, legal e eticamente pelas informações, produtos e serviços de medicina e Saúde contidas neste site?;
- c) Há identificação de patrocinadores (empresas de produtos e equipamentos médicos, indústria farmacêutica ou outros)?
- d) Está claro o propósito do site (qual o público-alvo, se é apenas educativo ou se tem fins comerciais na venda?);
- e) Qual a data de publicação dessa informação?
- f) Se a informação relacionar pesquisa científica a uma doença específica, verificar se há inclusão ou menção a testes clínicos;
- g) Se a informação se relacionar a produtos novos, verificar se este produto foi aprovado e registrado em seu país de origem;

- h) Verificar se há endereço de entidades, universidades, órgãos públicos e privados ou instituições reconhecidamente qualificadas que apoiaram ou orientaram a publicação desta informação(...)".

Além disso, o CVS-SP recomenda que o usuário da Internet esteja atento às discussões relacionadas com o tema segurança na Internet, e procurem examinar os selos de certificação que algumas instituições internacionais vêm atribuindo às páginas da Web, recomendando o selo HONcode, da Health on the Net Foundation,⁵⁰ instituição sediada na Suíça, e o da Internet Healthcare Coalition⁵¹, sediada nos Estados Unidos, dentre outros.

2.4 Considerações sobre a revisão de literatura

A maioria dos estudos dedicada à avaliação da qualidade da informação na área de Saúde apresenta critérios ou filtros semelhantes aos estabelecidos pela Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR) e pelo Health Information Technology Institute (HITI).

Observa-se que grande parte dos critérios apresentados na literatura especializada obedece a um consenso sobre os questionamentos básicos relacionados com o processo de comunicação científica. As questões em torno da natureza, da estrutura e do valor da avaliação realizada pelos pares para a publicação em periódicos científicos são, de certa forma, uma garantia de certificação da qualidade acadêmica, o que não vem ocorrendo no modelo eletrônico. Neste sentido, a publicação eletrônica, por se constituir num método rápido de disseminação dos resultados para a comunidade científica, proporciona um questionamento sobre a mudança no papel de revisão pelos pares, frente aos novos modelos de verificação da qualidade da informação.

Na tentativa de fornecer orientação para os usuários institucionais, inúmeras instituições acadêmicas, por intermédio de suas bibliotecas, desde 1994 apresentam, em suas páginas oficiais, listas de verificação dos critérios de

⁵⁰ Health on the Net Foundation (HON). Disponível em : <<http://www.hon.ch>> Acesso em: 22 set. 2002.

⁵¹ Internet HealthCare Coalition. Disponível em: <<http://www.ihealthcoalition.org>> Acesso em: 29 dez. 2002.

qualidade necessários para toda a informação oferecida na Web. Destacam-se as que apresentam esses critérios segundo os padrões estabelecidos pela agência americana AHCPR e pelo HITI: Biblioteca da Universidade de Alberta no Canadá; Universidade de Berkeley USA; The Sheridan Libraries da Johns Hopkins University, Baltimore (US), além de outros organismos governamentais internacionais, como o Ministério da Saúde e de Proteção Social da França⁵².

Iniciativas de organismos internacionais, de agências governamentais, de associações de classe, de especialistas em diversos segmentos da área de Saúde de instituições sem fins lucrativos, de hospitais dentre outras, vem definindo critérios e respectivos indicadores de qualidade que devem ser apresentados nas páginas da Web na área de Saúde.

As contribuições advindas dos Códigos de conduta, da certificação de qualidade da informação utilizando-se de selos em páginas Web, da acreditação dos *sites* por instituições credenciadas e outras iniciativas para avaliação do conteúdo da informação em Saúde vem se expandindo em diversos países.

No Brasil, o Conselho Federal de Medicina e os Conselhos Regionais de Medicina do Rio de Janeiro e de São Paulo estão se mobilizando para regular as páginas Web em Medicina e Saúde no País, definindo conceitos e ações para preservar a credibilidade da informação em Saúde.

Além disso, cabe ressaltar a importância e repercussão do documento “*Guia para encontrar informações seguras*”, da Organização Mundial de Saúde”, traduzido e adaptado para o Brasil, pelo Centro de Vigilância Sanitária do Estado de São Paulo. O Guia alerta para que os *sites* cite todas as fontes utilizadas para obtenção das informações, com destaque para nome e contato com os responsáveis, datas de publicação e ainda, identificação dos financiadores e os objetivos da página, o que consolida os critérios e indicadores do HITI analisados na presente pesquisa.

⁵² Liste des critères de qualité et leurs explications do Governo francês. Disponível em: < http://www.sante.gouv.fr/htm/pointsur/qualite/liste_criteres.htm > Acesso em: 18 jan 2003.

3 METODOLOGIA

A temática desta pesquisa destacou a importância da avaliação da qualidade da informação em Saúde disponível na Web, representada pelas iniciativas internacionais de regulamentação desta questão e cujos embriões já se refletem no Brasil⁵³ nas instituições especializadas em Medicina e Saúde. O foco principal desta pesquisa foi à avaliação da qualidade da informação em Saúde, recuperada nos sites brasileiros da World Wide Web, focalizando o tema hipercolesterolemia, a fim de se proceder a essa avaliação nas páginas que foram recuperadas por intermédio dos mecanismos de busca: Altavista, Cadê0, Google e Yahoo Brasil.

Os estudos publicados nas principais revistas científicas sobre qualidade das páginas Web dedicadas a várias especialidades em Saúde podem ser classificados em três grandes grupos. O primeiro engloba estudos que simulam o processo de busca realizado pelos usuários, geralmente por intermédio de análise das páginas disponibilizadas por inúmeros mecanismos de busca, como: Google, AltaVista, Yahoo e outros. No segundo grupo, podemos destacar as diversas bibliotecas acadêmicas, especializadas ou não, na área de Saúde, que desenvolveram *checklists* para auxílio aos seus usuários na seleção de páginas Web com critérios mínimos de qualidade, em conformidade com os padrões utilizados nas publicações científicas. No terceiro, menos numeroso, os autores focalizam a avaliação da qualidade das páginas incluídas numa seleção prévia, ou pelos índices estatísticos disponíveis na Internet, segundo Hernández-Borges *et al.* (1999, 2001), Berland *et al.* (2001), Meric *et al.* (2002) e Sandvik (1999), dentre outros.

Um dos perigos mais freqüentemente mencionados nos estudos sobre qualidade da informação em Saúde é o da existência de informação contraditória, inexata e, em alguns casos, incorreta. Além disso, segundo Berland *et al.* (2001), para a compreensão dessas informações, em mais de 80% dos casos, se requer uma educação de nível médio ou superior.

⁵³ Conselho Federal de Medicina (CFM) – Resolução n° 1643 de 2002 e Conselhos Regionais de Medicina do Rio de Janeiro (CREMERJ) e de São Paulo (CREMESP).

Apesar do aumento dos estudos alertando sobre as questões relativas à qualidade da informação em Saúde na Web e dos esforços de agências reguladoras em diversos países, observou-se que continua sendo de fundamental importância monitorar a exatidão, integridade e consistência da informação sobre Saúde na Web, como mencionado por Pandolfini e Bonati (2002).

Torna-se necessário segundo Kalichman (2001), ensinar os leigos a procurarem informação na Web, avaliando as páginas de interesse com pensamento crítico, para se protegerem das fraudes e das informações tendenciosas, e procurando, ainda, compartilhar essas informações com seus médicos.

Nesse sentido, o esforço empreendido nesta pesquisa servirá para o mapeamento das condições de apresentação das páginas da Web brasileira, identificando se atendem aos padrões mínimos de qualidade da informação propostos na literatura especializada. Para a identificação dos padrões mínimos de qualidade foram utilizados os critérios de credibilidade, apresentação do *site* e, parcialmente, a categoria de conteúdo do HITI, no mapeamento das páginas sobre o tema hipercolesterolemia, com sua respectiva terminologia oriunda da publicação *Descritores em Saúde* (DeCS), desenvolvida pela Bireme em português.

Objetivando identificar, nesta pesquisa, as categorias de critérios de avaliação selecionados e seus respectivos indicadores, apresentou-se a classificação adotada para cada indicador, de acordo com a ponderação estabelecida pelo NetScoring⁵⁴ por classes, que foi adaptada para a presente pesquisa como: “essencial” e “importante”. A classe “essencial” categorizou os indicadores de maior peso para avaliação dos critérios da área de Saúde e a classe “importante”, os de menor peso.

Apresentam-se, no Quadro 7, os critérios de avaliação da qualidade da informação em Saúde, seus indicadores e variáveis e a classificação que foi

⁵⁴ NetScoring (Score du Net). Disponível em: < <http://www.netscoring.gouv.fr> > Acesso em: 19 mar. 2004.

utilizada para avaliar as páginas da Web brasileiras no procedimento de entrevista com usuários da área de Saúde.

Quadro 7 – Critérios de avaliação de qualidade da informação: indicadores, variáveis e classificação

Critério	Indicadores/Variáveis	Classificação
Credibilidade	a) Fonte: - Autor: Nome e credenciais - Instituição: Nome e logomarca b) Contexto: - Fonte de financiamento c) Atualização: - Data de criação, atualização e revisão d) Processo de revisão editorial	Essencial Essencial Essencial Essencial
Conteúdo	a) Acurácia: - Inexistência de erros ortográficos b) Precisão das fontes: - Citações bibliográficas completas c) Avisos institucionais: - Aviso: necessidade de consulta ao médico	Importante Essencial Importante
Apresentação do Site	a) Objetivo: - Objetivo institucional	Importante

Fonte: elaboração fundamentada no NetScoring.

Cada critério foi analisado nas páginas da Web brasileiras que tratam do tema hipercolesterolemia e suas variações terminológicas, identificadas por meio dos mecanismos de busca selecionados, a saber: AltaVista, Cadê, Google e Yahoo Brasil. A análise da classificação em “essencial” e “importante” poderá confirmar, ou não, a aplicação dos critérios de credibilidade, conteúdo e apresentação do *site* nas páginas brasileiras da Web, orientando a definição de um conjunto de critérios de qualidade a ser proposto nesta pesquisa.

3.1 Descrição da metodologia

Esta pesquisa é de caráter exploratório e a abordagem a ser adotada foi a de estudo de caso, que é considerada como uma investigação detalhada de um ou de poucos objetos, com o objetivo de permitir o seu conhecimento amplo e detalhado.

Gil (1999), afirmou que o estudo de caso é um “estudo empírico que investiga um fenômeno atual dentro do seu contexto de realidade, quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente definidas e no qual são utilizadas várias fontes de evidência”.

Na abordagem de pesquisa deste estudo de caso, foram empregados métodos qualitativos e quantitativos, com ênfase na coleta de dados quantitativos para a avaliação da qualidade da informação em Saúde na Web.

A abordagem qualitativa utilizou o método de entrevista semi-estruturada com usuários de informação na área de Saúde, para a identificação dos fatores associados à qualidade da informação na Web. Para o roteiro da entrevista, utilizou-se uma seleção dos critérios definidos pelo HITI e fundamentados nos critérios definidos por Sielberg, Lundberg e Musacchio (1997) em artigo publicado num dos periódicos mais conceituados na área de Medicina, o *Journal of American Medical Association (JAMA)*, e que muito contribuiu para o embasamento da análise qualitativa realizada com profissionais de Saúde.

Na evolução da presente pesquisa, foi adotado o modelo geral de avaliação da qualidade da informação em Saúde definido pela agência governamental americana Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR) e implementado pelo Health Technology Information Institute (HITI), modelo esse que define as seguintes categorias para avaliação: credibilidade, conteúdo, apresentação do site, hiperligações, projeto, interatividade e anúncios (Quadro 1).

Com base nesse modelo, foram utilizadas as categorias de credibilidade, de conteúdo e de apresentação do *site* propostas pelo HITI, e a recomendação de unidades de informação e outros autores, fundamentados na identificação do domínio das páginas segundo as prioridades de credibilidade, que foram obtidas

na literatura especializada, para validar a qualidade da informação das páginas da Web brasileiras.

A abordagem quantitativa aplicou, num estudo piloto, um questionário para avaliação dos critérios de qualidade identificados como essenciais pelo HITI na área de Saúde para a validação da qualidade da informação em páginas da Web brasileiras utilizando a categoria de credibilidade e parte da categoria de conteúdo. A categoria de apresentação do *site* não foi analisada no estudo piloto, e por esse motivo o questionário utilizado como instrumento de coleta de dados foi redesenhado em três partes, objetivando a redefinição dos campos e a inclusão dos indicadores sobre apresentação do *site* não contemplados na fase do pré-teste. Um novo instrumento de coleta de dados foi desenvolvido para dar continuidade à pesquisa.

A primeira parte do instrumento de avaliação de sites nacionais na Web incluiu o registro dos seguintes elementos: número do caso analisado, data do levantamento de dados; campo para os termos da estratégia de busca, campo para o registro do mecanismo de busca utilizado na pesquisa e campo para o registro do total de itens recuperados.

A segunda parte estava correlacionada com o objetivo específico um (OE-1) e corresponde ao registro das dez primeiras URLs recuperadas sobre o tema hipercolesterolemia e sua respectiva terminologia identificada no DeCS e acrescida do termo “colesterol elevado”, que foi selecionado da linguagem natural.

A terceira parte referia-se à coleta de dados propriamente dita do HITI, com os critérios de avaliação de credibilidade, conteúdo e apresentação do *site*, que correspondem aos objetivos específicos OE-2, OE-3 e OE-4.

O objetivo específico cinco (OE-5) analisou os critérios internacionais de avaliação da qualidade da informação em Saúde e as recomendações oriundas de órgãos reguladores brasileiros, e comparou os resultados dessa análise com os obtidos nas páginas da Web nacionais, visando à elaboração de uma proposta de critérios de qualidade para as páginas da Web brasileiras.

Apresenta-se, no Quadro 8, a relação das questões fundamentadas nos critérios do HITI, correlacionando-as com os objetivos específicos e com os indicadores/variáveis correspondentes aos critérios de avaliação de páginas Web que serão objeto de estudo.

Quadro 8 – Relação entre critérios e variáveis do HITI versus objetivos específicos e questões do instrumento de coleta

Crítérios de avaliação de qualidade	Objetivos específicos	Questões
Indicador de Credibilidade: variáveis	OE2	A
Autor: nome		A1
Autor: credenciais		A2
Instituição: nome		A3
Instituição: logomarca		A4
Fonte de financiamento		A5
Data de criação da página		A6
Data de atualização da página		A7
Data de revisão da página		A8
Revisão editorial	A9	
Indicador de Conteúdo: variáveis	OE3	B
Erros ortográficos		B1
Citações bibliográficas		B2
Avisos: consulta ao médico	B3	
Indicador de Apresentação do Site: variável	OE4	C
Objetivo institucional		C1

Fonte: elaboração própria para a presente pesquisa.

3.1.1 Problema específico investigado

A pesquisa pretendia responder à seguinte indagação:

Em que medida o conteúdo da informação sobre hipercolesterolemia apresentado por *sites* brasileiros nos mecanismos de busca gerais da Web atende

aos critérios de qualidade para a informação na área de Saúde estabelecidos pela literatura especializada?

3.1.2 Universo da pesquisa e amostra

O universo da pesquisa foi composto pelas páginas da Web brasileiras na área de Saúde recuperadas nos mecanismos de busca: AltaVista, Cadê, Google e Yahoo Brasil. A amostra foi constituída por um subconjunto desse universo sobre o tema hipercolesterolemia e suas variações terminológicas, que foi pesquisado na Web e avaliado pela pesquisadora. Foi prevista a análise dos 10 primeiros endereços de URL recuperados dos mecanismos de busca mediante cada termo que, na terminologia controlada denominada DeCS e selecionada na BVS, designa o tema conforme especificado na 1ª etapa do estudo piloto, acrescido de um conceito da linguagem natural. Quando a URL não estava ativada, foi utilizado o próximo endereço para completar os 10 previstos para a composição da amostra. Para o estudo piloto, havia sido selecionado o TodoBR, mas, devido ao baixo índice de recuperação obtido sobre o tema da pesquisa, o mesmo foi substituído pelo mecanismo de busca Cadê.

3.2 Estudo piloto

O estudo piloto foi desenvolvido com o objetivo de aplicação prática do instrumento de análise, ou seja, do formulário de coleta de dados que contemplava os critérios de avaliação da qualidade da informação com os indicadores e variáveis do HITI sobre credibilidade e conteúdo. A priorização do domínio no registro da URL também foi objeto de estudo, segundo recomendações de unidades de informação e de autores citados na literatura especializada. A realização do estudo piloto foi preparada segundo as etapas descritas a seguir.

1ª Etapa: Levantamento da terminologia

A fonte para o levantamento da terminologia sobre hipercolesterolemia foi o Portal da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), coordenado pelo Centro Latino Americano e do Caribe em Ciências da Saúde, conhecido pela sigla BIREME, com sede em São Paulo. A BVS disponibiliza o *thesaurus* em linha para consulta aos termos de indexação utilizados na área de Saúde, com a possibilidade de se expandir os termos para verificação de suas relações de hierarquia, equivalência e de associações. Este *thesaurus* foi traduzido e adaptado da publicação *Medical Subject Headings (MeSH)*, da National Library of Medicine, contando com a responsabilidade editorial da BIREME para sua revisão e atualização em português. A consulta ao *thesaurus* identificou a seguinte terminologia: hipercolesterolemia, colesterol alto, alto colesterol e colesterol ruim que foi utilizada na pesquisa efetuada nos mecanismos de busca: Altavista, TodoBr, Google e Yahoo Brasil, com restrições específicas para busca de páginas em português e, quando for o caso, restrições por país. A terminologia identificada no DeCS, e, inicialmente, aplicada no estudo piloto, foi acrescida de um conceito da linguagem natural no desenvolvimento da pesquisa, pois, segundo Lopes (2000), a busca utilizando termos tanto da linguagem controlada, quanto da linguagem natural é um recurso passível de execução nos mecanismos de busca, devido aos dispositivos desenvolvidos por esses sistemas.

Considerando-se que o usuário que busca informações na Web desconhece a possibilidade de uso da linguagem controlada, optou-se por incluir o conceito “colesterol elevado” extraído da linguagem natural e utilizado numa campanha nacional desenvolvida pela empresa Pfizer⁵⁵ em parceria com a Sociedade Brasileira de Cardiologia, em 2002, que atingiu sete Estados do País, mediante ampla divulgação pela televisão, estações de rádio e principais jornais. A popularização desse conceito deve-se, ainda, ao Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, que mantém uma página na Web sobre

⁵⁵ Campanha nacional contra o colesterol elevado. Disponível em:
< http://www.pfizer.com.br/Campanha_ColesterolElevado.asp > Acesso em: 23 abr. 2005

emergências, destacando a questão do colesterol elevado,⁵⁶ com sugestões de dietas e exercícios físicos. Além disso, nos resumos dos documentos recuperados na base de dados LILACS, o conceito tem sido utilizado pelos profissionais de Saúde com expressiva freqüência, demonstrando a utilização do mesmo na linguagem utilizada pelos médicos e outros especialistas em seus textos.

2ª Etapa: Desenho do formulário

Esta etapa correspondeu à elaboração de um formulário para o registro dos resultados da consulta aos mecanismos de busca Altavista, Google, TodoBr e Yahoo Brasil, utilizando-se a terminologia levantada na BVS. Este formulário, apresentado no Anexo 1, foi elaborado para avaliar as categorias de credibilidade e parte da categoria de conteúdo definida pelo HITI, mencionadas anteriormente.

As principais questões sobre padrões de qualidade e de credibilidade da informação disponibilizadas nas páginas da Web e mencionadas na literatura especializada foram a identificação de autoria com as respectivas credenciais do(s) autor(es) e o endereço institucional. A seguir, vem à identificação do nome da instituição mantenedora da página Web, com sua logomarca e endereço completo. As questões relacionadas com as fontes de informação consultadas, nomes de produtos farmacêuticos, nome de organização financiadora e datas de início e de atualização foram contempladas. Além disso, como um dos indicadores de qualidade das páginas Web, segundo diversos autores, é a classificação da origem da página, procurou-se no formulário de avaliação registrar o tipo de *site*, conforme categorização definida no Brasil pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil⁵⁷.

Apresenta-se, nas Figuras 1, 2 e 3, o Formulário de avaliação utilizado no Estudo piloto.

A primeira parte do formulário de avaliação previa o registro de dados gerais sobre o mecanismo utilizado, a terminologia de cada estratégia de busca,

⁵⁶ Bombeiros Emergência – Tópico sobre colesterol elevado. Disponível em: <<http://www.bombeirosemergencia.com.br/exerciciodieta.htm>>. Acesso em: 23 abr. 2005.

⁵⁷ Comitê Gestor da Internet. Disponível em: <http://www.cg.org.br/dominios/tabela_b.htm>. Acesso em: 16 set. 2004.

total de itens recuperados com a estratégia e a data da coleta dos dados.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UnB
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO – CID

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE SITES NACIONAIS NA WEB

Mecanismo de Busca: **Data:** / / 2005

Estratégia de busca:

Total de itens recuperados:

ORIENTAÇÕES GERAIS:

1. Copie e cole as URLs das 10(dez) primeiras páginas encontradas.
2. Examine os 10 (dez) primeiros resultados em cada mecanismo de busca e registre a sua observação no questionário a seguir, para cada página recuperada sobre o tema.

Obs: formulário utilizado no estudo piloto

Figura 1 – Formulário de avaliação do estudo piloto – Parte 1

A segunda parte do formulário de avaliação utilizado no estudo piloto previa a coleta de dados relacionados com a origem do domínio das páginas Web recuperadas.

Mecanismos de busca					
Tipo de Site	Google	AltaVista	Yahoo	TodoBr	Total
.com					
.gov					
.edu					
.gov					
.med					
.org					

Obs: formulário utilizado no estudo piloto.

Figura 2 – Formulário de avaliação do estudo piloto – Tipos de sites – Parte 2

A terceira parte do formulário do estudo piloto previa a coleta de dados relacionada com os critérios e respectivos indicadores de qualidade do HITI.

**Questionário sobre as categorias:
Credibilidade e Conteúdo do Health Information Technology Institute - HITI**

Instruções: Responder S (Sim) ou N (Não) a cada uma das perguntas abaixo

Categoria	Link =>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Autor	Nome										
	Credenciais										
	Endereço										
Instituição	Nome										
	Logomarca										
	Endereço										
Texto cita as fontes consultadas?											
Texto cita produtos farmacêuticos?											
Texto cita organização financiadora?											
Texto cita data de início/atualização?											

Obs: formulário utilizado no estudo piloto.

Figura 3 – Formulário de avaliação do estudo piloto – Parte 3

3ª Etapa: Operacionalização da busca

Após a identificação da terminologia a ser utilizada para o tema da pesquisa e da elaboração de um formulário que contemplasse as categorias de qualidade da informação sobre credibilidade e conteúdo, foram selecionados os usuários para execução do pré-teste.

O Curso de Pós-Graduação da Associação de Ensino Unificado do Distrito Federal (AEUDF) oferece a disciplina “Recuperação da Informação e Sistemas de Indexação”, ministrada pela pesquisadora. Esta disciplina apresenta

características em sua programação didática que permitiram a aplicação do teste piloto em abril de 2003 aos 40 alunos do Curso, sendo 80% destes oriundos do Ministério da Previdência Social.

O formulário foi apresentado aos alunos, que receberam orientação sobre a terminologia e os mecanismos de busca a serem utilizados devendo restringir-se às páginas da Web em português e aplicando o formulário de avaliação apenas aos 10 primeiros resultados apresentados. A literatura internacional registra análises sobre a recuperação da informação na Web, ressaltando a importância dos primeiros 10 resultados apresentados como os mais relevantes sobre o tema solicitado.

4ª Etapa: Análise dos resultados do estudo piloto

O registro das respostas de cada um dos termos de busca para análise das variáveis sobre os critérios de credibilidade e de conteúdo proporcionou uma visão sintetizada do estado das páginas da Web brasileiras em relação às variáveis que identificam a qualidade da informação em Saúde, e também revelou a necessidade de aprimoramento do formulário para ampliação do objeto de estudo, tendo em vista que a restrição utilizada para páginas em português recuperou, páginas de instituições não brasileiras.

Os resultados obtidos no estudo piloto com a terminologia controlada sobre hipercolesterolemia são apresentados no Quadro 9.

Quadro 9 – Terminologia controlada usada nos mecanismos de busca

Mecanismos	Termos	Itens recuperados
AltaVista	Alto colesterol	33
Google	Hipercolesterolemia	3.010
TodoBr	Colesterol ruim	423
Yahoo	Hipercolesterolemia	1.557

Fonte: dados do estudo piloto

Observou-se uma grande concentração de itens recuperados no mecanismo de busca Google utilizando-se o termo hipercolesterolemia, devido à capacidade de indexação de documentos na Web por esse sistema de busca.

A análise dos tipos de *sites* recuperados e que oferecem informações em Saúde na Web apresentou uma concentração de organizações do tipo comercial, com 280 endereços eletrônicos, seguida por 60 instituições educacionais e 50 instituições organizacionais sem fins lucrativos, como apresentado no Quadro 10.

Quadro 10 – Tipos de *sites*

Tipos	Google	AltaVista	Yahoo	TodoBr	Total
.gov	0	0	0	0	0
.edu	30	0	30	0	60
.org	30	0	20	0	50
.com	40	100	50	90	280
.mil	0	0	0	10	10
Total	100	100	100	100	400

Fonte: dados do estudo piloto

Os resultados do estudo piloto sobre os critérios de qualidade do HITI, relacionados com as categorias de credibilidade e de conteúdo, são apresentados no Quadro 11.

Observou-se que as páginas da Web brasileiras encontradas no Google atendiam a menos de 40% dos critérios de qualidade propostos pelo HITI e quase 70% dessas páginas não respondiam aos critérios de credibilidade e de conteúdo focalizados no formulário utilizado no estudo piloto. No TodoBr, a diferença apresentou-se mais fortemente marcada pela ausência dos critérios, com apenas 15 das 100 páginas examinadas cumprindo com os critérios de qualidade propostos.

Para o AltaVista e o Yahoo, os dados revelaram que nesses mecanismos de busca as páginas Web recuperadas apresentavam cerca de 30% de critérios de qualidade atendidos e 70% não atendidos.

Quadro 11 – Indicadores de credibilidade e de conteúdo do HITI em *sites* brasileiros

Critérios: credibilidade e conteúdo		Google		AltaVista		Yahoo		TodoBr	
		S	N	S	N	S	N	S	N
Autor	Nome	6	4	5	5	5	5	2	8
	Credenciais	1	9	4	6	3	7	1	9
	Endereço	1	9	1	9	2	8	2	8
Insti- tuição	Nome	6	4	4	6	5	5	2	8
	Logomarca	4	6	6	4	4	6	4	6
	Endereço	2	8	0	10	2	8	0	10
Texto cita as fontes consultadas?		4	6	2	8	2	8	0	10
Texto cita produtos farmacêuticos?		0	10	0	10	2	8	1	9
Texto cita organização financiadora?		2	8	0	10	0	10	0	10
Texto cita data de início/atualização?		5	5	5	5	5	5	3	7
Total		31	69	27	73	30	70	15	85

Fonte: dados do estudo piloto

Com o objetivo de sintetizar os dados coletados no estudo piloto sobre o desempenho das páginas da Web brasileiras em relação aos critérios de qualidade sugeridos pelo HITI, no Quadro 12 foram apresentados, os dados referentes a cada mecanismo consultado.

Quadro 12 – Ocorrência dos critérios de qualidade nos *sites* brasileiros

Critérios de qualidade	Páginas brasileiras da Web				
	Google	AltaVista	Yahoo	TodoBr	Total
Atendidos	31	27	30	15	103
Não atendidos	69	73	70	85	297

Fonte: dados do estudo piloto

Das 400 páginas analisadas no estudo piloto, os resultados obtidos nos quatro mecanismos de busca totalizaram 103 páginas da Web brasileira que atendiam aos critérios de qualidade sugeridos pelo HITI, o que correspondia a cerca de 26% do total. As páginas que não atendiam aos critérios de qualidade propostos totalizaram 297 *sites* fora dos padrões de qualidade sugeridos pelo HITI e pela literatura especializada. Observou-se que as páginas brasileiras que atendiam aos critérios de qualidade analisados variavam de 15% a 31% e os que não atendiam a esses padrões variavam de 69% a 85% o que, de certa forma, comprova a necessidade de regulamentações e diretrizes para uma possível correção de rumo na divulgação da informação em Saúde via Web no País.

3.3 Instrumento de coleta de dados

O questionário utilizado na fase do estudo piloto (Anexo 1) foi redesenhado com o objetivo de aprimoramento do instrumento com o acréscimo do critério de avaliação de apresentação do *site*. Por esse motivo, a parte três do referido instrumento foi redimensionada para a inclusão desse critério. Visando à normalização dos elementos de dados do instrumento de coleta (Anexo 2), foram definidas as normas de codificação de todos os campos do instrumento, com o nome, conteúdo e os códigos atribuídos a cada elemento. As normas completas

de codificação encontram-se no Anexo 3, e incluem todos os campos relacionados com a avaliação de *sítes* nacionais na Web previstos na presente pesquisa.

A primeira parte do instrumento de coleta de dados está relacionada com os campos 01 a 04, que correspondem a: número do caso, termos de busca, mecanismos de busca a serem utilizados na pesquisa, e total de itens recuperados (Quadro 13).

Quadro 13 – Normas de codificação da parte 1 do instrumento de coleta de dados de *sítes* nacionais na Web

Campo	Nome	Conteúdo/Códigos
01	Caso	001-100
02	Termos de busca	1 = alto colesterol 2 = colesterol alto 3 = colesterol elevado 4 = colesterol ruim 5 = hipercolesterolemia
03	Mecanismos de busca	1 = Alta Vista 2 = Cadê 3 = Google 4 = Yahoo Brasil
04	Total de itens recuperados	00001 – 99999

A codificação de todos os campos do instrumento de coleta de dados proporcionou a organização dos elementos utilizados na pesquisa oferecendo, em contrapartida, um conjunto normalizado de dados previamente codificados para posterior análise.

Apresenta-se, na Figura 4, a parte 1 do instrumento de coleta de dados, constituído pelos seus elementos identificadores para avaliação das páginas da Web brasileiras e que se encontra completo no Anexo 2.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UnB
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO – CID

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE SITES NACIONAIS NA WEB

Caso:

Data: / / 2005

Termos da estratégia de busca:

- alto colesterol
- colesterol alto
- colesterol elevado
- colesterol ruim
- hipercolesterolemia

Mecanismo de Busca:

- AltaVista
- Cadê
- Google
- Yahoo Brasil

Total de itens recuperados:

Instruções de preenchimento:

1. Numere seqüencialmente o caso e assinale a data de realização da pesquisa na Web.
2. Marque os termos de busca e o mecanismo utilizado.
3. Registre o total de itens recuperados na estratégia de busca.

Figura 4 – Instrumento de coleta de dados – Parte 1

A primeira parte do instrumento de coleta de dados registrou os elementos indispensáveis para se identificar: a) os termos da estratégia de busca segundo a terminologia selecionada do DeCS, acrescida de conceito extraído da linguagem natural; b) o mecanismo de busca a ser utilizado; c) a data de execução da estratégia; e, d) o total de itens recuperados com cada termo de busca num determinado mecanismo.

Cada termo da estratégia de busca foi pesquisado nos quatro mecanismos previstos, com a verificação dos critérios de qualidade fundamentados nos do HITI, para os 10 primeiros endereços recuperados.

A segunda parte do instrumento de coleta de dados estava relacionada com os campos 05 a 07 das Normas de Codificação (Anexo 3), que correspondiam a seqüência de itens, tipos e códigos dos *sites*. Os endereços das páginas Web foram codificados em dois tipos: institucionais e profissionais conforme o estabelecido pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil⁵⁸ para os registros de domínios.

Os códigos dos *sites* foram separados pelo tipo, tendo sido selecionados os que estavam diretamente relacionados com a área de Saúde, definindo-se 10 códigos para as instituições e outros 10 para os profissionais detentores de páginas na Web (Quadro 14).

Quadro 14 – Normas de codificação da parte 2 do instrumento de coleta de dados de *sites* nacionais na Web

Campo	Nome	Conteúdo/Códigos	
05	Seqüência de itens (URLs)	1 – 5	
06	Tipos de sites	1 = institucionais 2 = profissionais	
07	Código dos sites	Institucionais	Profissionais
		01 = .com	11 = .bio
		02 = .edu	12 = .bmd
		03 = .far	13 = .fnd
		04 = .gov	14 = .fst
		05 = .inf	15 = .med
		06 = .mil	16 = .ntr
		07 = .net	17 = .odo
		08 = .org	18 = .psc
		09 = .psi	19 = .vet
		10 = .srv ...	20 = .zlg
		99 = não tem	

A identificação desses endereços, que foram registrados na parte 2 do instrumento de coleta de dados, proporcionou uma análise da possível superposição de resultados recuperados nos diferentes mecanismos de busca e foi objeto de análise da origem desses endereços, considerada na literatura especializada como critério de qualidade (Figura 5).

⁵⁸ Comitê Gestor da Internet no Brasil. Disponível em: <<http://www.cg.org.br/domínios/index.htm>> Acesso em: 16 set. 2004.

Registro dos endereços das páginas da Web		
Instruções de Preenchimento		
Copie e cole o endereço de cada uma das páginas Web recuperadas. Caso haja alguma página inativa, favor registrar a próxima.		
URL	Endereço da Página	Domínio
1		
2		
3		
4		
5		

Figura 5 – Instrumento de Coleta de dados – Parte 2

A parte dois do instrumento de coleta de dados (Figura 5), correspondia ao objetivo específico 1 e tinha por objetivo registrar os endereços das páginas da Web brasileiras recuperadas sobre o tema hipercolesterolemia. A terceira coluna dessa parte do instrumento de avaliação estava reservada para o pesquisador separar a origem do domínio do endereço, visando a identificação dessa origem e se ocorria superposição dos resultados nos mecanismos de busca.

Esse objetivo pretendia avaliar a possível superposição dos URLs nos mecanismos de busca, ou seja, a frequência com que um mesmo URL é recuperado pelos diferentes mecanismos, significando a sua organização e indexação em distintas bases de dados.

Traçando uma analogia com o processo de organização e representação do conhecimento, pode-se afirmar que, na indexação, a frequência de ocorrência de um conceito num documento, denota a relevância do termo para a identificação do conteúdo temático do mesmo. Na Web, um repositório de documentos, a frequência de ocorrência dos mesmos URLs sobre um tema denota a relevância desses endereços, ocasionando nos visitantes dos mecanismos de busca um julgamento natural da relevância dos mesmos sobre o tema pesquisado. A tipificação desses endereços vai confirmar, ou não, um dos critérios de qualidade estabelecidos na literatura especializada e mencionados expressivamente na

visão das unidades de informação e de vários autores, que é a de se priorizar como páginas de qualidade aquelas que apresentam no endereço os domínios governamentais e educacionais.

A parte três do instrumento de coleta de dados estava relacionada com os campos 8 a 20 das Normas de Codificação (Anexo 3), que correspondiam aos critérios de credibilidade, conteúdo e apresentação do *site* do HITI (Quadro 15).

Quadro 15 – Normas de codificação da parte 3 do instrumento de coleta de dados de *sítes* nacionais na Web

Campo	Nome	Conteúdo/Códigos
08	Critério credibilidade/variáveis Autor: nome	Sim = 1; Não = 2
09	Autor: credenciais	Sim = 1; Não = 2
10	Instituição: nome	Sim = 1; Não = 2
11	Instituição: logomarca	Sim = 1; Não = 2
12	Fonte de financiamento	Sim = 1; Não = 2
13	Data de criação da página	Sim = 1; Não = 2
14	Data de atualização	Sim = 1; Não = 2
15	Data de revisão	Sim = 1; Não = 2
16	Processo de revisão editorial	Sim = 1; Não = 2
17	Critério conteúdo/variáveis Inexistência erros ortográficos	Sim = 1; Não = 2
18	Citações bibliográficas completas	Sim = 1; Não = 2
19	Avisos de consulta ao médico	Sim = 1; Não = 2
20	Critério apresentação do <i>site</i> /variável Objetivo institucional	Sim = 1; Não = 2

Os campos 8 a 16 correspondem às variáveis do critério de credibilidade que foram objeto de investigação nas páginas brasileiras da Web.

A codificação das respostas possíveis de serem obtidas restringem-se a sim (=1) e não, (=2) para todos os campos da parte três do formulário.

O campo 8 previa a verificação do nome do autor da página Web, e o campo 9 previa a existência das credenciais do autor da página.

O campo 10 previa a verificação do nome da instituição responsável pelas páginas e o campo 11, a logomarca da mesma.

O campo 12 previa a verificação da existência explícita de fonte de financiamento da página.

Os campos 13 a 15 estavam relacionados com as datas de criação da página, de atualização e de revisão, o que iria proporcionar uma avaliação sobre a atualidade, ou não, do tema exposto.

O campo 16 é o último do critério de credibilidade e previa a existência explícita, do processo de revisão editorial.

As variáveis do critério de conteúdo propostas pelo HITI e que foram investigadas na presente pesquisa estavam representadas pelos campos 17 ao 19 das Normas de Codificação (Anexo 3).

O campo 17 previa a verificação da inexistência de erros ortográficos na página; o campo 18 previa a apresentação de citações bibliográficas completas e o campo 19, previa a verificação da indicação de avisos aos visitantes das páginas, sobre a necessidade de consulta ao médico.

O critério de apresentação do *site* do HITI, representado pelo campo 20, previa a verificação de existência do objetivo da instituição detentora da página Web.

A parte três do instrumento de coleta de dados correspondia aos critérios de credibilidade, conteúdo e apresentação da página Web do HITI, que são amplamente utilizados por inúmeras instituições voltadas para a avaliação das páginas da Web na área de Saúde (Figura 6).

O critério de credibilidade do HITI constituído por nove indicadores e suas respectivas variáveis foi codificado de A1 até A9, com o objetivo de registrar de forma operacional os elementos a serem pesquisados em cada uma das dez primeiras páginas brasileiras da Web a serem examinadas. Assim, os elementos relacionados com a autoridade da página, fonte de financiamento, datas e o processo de revisão editorial foram examinados.

O critério de conteúdo do HITI constituído por três indicadores e suas respectivas variáveis foi codificado de B1 até B3, contemplando o exame de erros ortográficos, citações e avisos de consulta ao médico.

O critério de apresentação do *site* constituiu-se no exame do indicador objetivo institucional, disponibilizado em páginas brasileiras da Web.

Questionário sobre os critérios de: Credibilidade, Conteúdo e Apresentação do <i>site</i> do Health Information Technology Institute - HITI							
Instruções de Preenchimento							
Responder Sim (1) ou Não (2) a cada um dos itens abaixo.							
Critérios			Páginas Brasileiras da Web				
	Cód	Descrição	URL1	URL2	URL3	URL4	URL5
A - Credibilidade	A1	Autor: nome					
	A2	Autor: credenciais					
	A3	Instituição: nome					
	A4	Instituição: logomarca					
	A5	Fonte de financiamento					
	A6	Data de criação da página					
	A7	Data de atualização					
	A8	Data de revisão					
	A9	Revisão editorial					
B - Conteúdo	B1	Erros ortográficos					
	B2	Citações bibliográficas					
	B3	Avisos: consulta ao médico					
C - Apresentação	C1	Objetivo Institucional					

Figura 6 – Instrumento de coleta de dados – Parte 3

A parte três do instrumento de avaliação (Figura 6) registrou os critérios de avaliação da qualidade da informação em Saúde, contemplando os do HITI sobre credibilidade, conteúdo e apresentação do *site*, objeto de estudo da presente pesquisa. Os objetivos específicos analisados correspondem ao OE2, OE3 e OE4. Para cada página da Web brasileira recuperada nos mecanismos de busca

(AltaVista, Cadê, Google e Yahoo Brasil), foram registradas as variáveis desses critérios, identificadas pelos códigos de cada questão, a saber:

- A – critério de credibilidade: questões de A1 até A9, indicando o registro de nove indicadores/variáveis referentes ao critério A (campos 08 a 16);
- B – critério de conteúdo: questões de B1 até B3, indicando o registro de três indicadores/variáveis referentes ao critério B (campos 17 a 19);
- C – critério de apresentação do *site*; questão C1 (campo 20).

Para as páginas da Web analisadas em cada mecanismo de busca, foram registrados os indicadores/variáveis relacionados com: nome e credenciais do autor; nome e logomarca institucional; data de criação, atualização e revisão da página; processo de revisão editorial; erros ortográficos; citações bibliográficas completas e avisos para consulta ao médico, além do objetivo institucional. O objetivo dessa coleta de dados foi o de identificar se, nas páginas da Web brasileiras, encontravam-se registrados os principais elementos considerados pelo HITI como indicadores de qualidade para os três critérios analisados.

O objetivo específico cinco (OE5), previa a elaboração de uma proposta de critérios de qualidade que devem ser apresentados em páginas Web brasileiras e para que esse objetivo fosse alcançado todos os documentos analisados e referenciados na presente pesquisa foram mapeados conforme os códigos de normalização da coleta de dados (Anexo 3).

3.4 Formulário de entrevista

O formulário aplicado no processo de entrevista (Anexo 4) com 30 profissionais de Saúde apresentou, em sua parte inicial, uma orientação ao usuário entrevistado informando-o sobre os objetivos da pesquisa, solicitando sua colaboração para o preenchimento do questionário e assegurando que os dados obtidos seriam utilizados apenas para fins acadêmicos.

A primeira questão do formulário previa a identificação preferencial do(a) usuário(a) quanto ao domínio da página da Web brasileira recuperada, classificando as mesmas pela origem do domínio. Essa classificação possibilitaria a análise das instituições detentoras de maior credibilidade por parte dos especialistas entrevistados. (Figura 7).

Questão 1:

Consta na literatura especializada sobre avaliação de páginas da Web em Saúde, que um critério fundamental de avaliação é a identificação do domínio da página. Conforme as prioridades abaixo citadas, por exemplo, as instituições governamentais são detentoras de maior credibilidade. Qual a ordem de classificação de credibilidade você atribuiria à prioridade desses domínios?

Classificação da literatura especializada	Domínio	Sua ordem			
		1°	2°	3°	4°
1º lugar: Entidades do governo federal	.gov				
2º lugar: Instituições de ensino superior	.edu				
3º lugar: Entidades não governamentais	.org				
4º lugar: Comércio em geral	.com				
5º lugar: Outros (identifique)					

Figura 7 – Formulário de entrevista – Questão 1

A segunda questão do formulário estava relacionada com a credibilidade que uma página da Web oferece, relacionando os critérios de credibilidade do HITI, para que o(a) usuário(a) os classificasse de acordo com a sua preferência. A classificação do NetScoring da França foi adotada visando a análise dos dados fornecida pelos especialistas entrevistados (Figura 8).

Questão 2:

De acordo com instituições especializadas na área de Saúde, para que uma página da Web/Internet ofereça credibilidade ou confiança, deve incluir os critérios abaixo. Qual a classificação que você atribuiria a esses critérios?

Critério de Credibilidade	Classificação			
	Nenhum	Menor	Importante	Essencial
Nome do autor				
Credenciais do autor				
Nome da instituição				
Logomarca da instituição				
Fonte de financiamento da página				
Data de criação da página				
Data de atualização da página				
Data de revisão da página				
Revisão editorial				

Figura 8 – Formulário de entrevista – Questão 2

A terceira questão do formulário de entrevista previa a identificação do critério de conteúdo nas páginas brasileiras da Web relacionando os critérios de conteúdo do HITI, para que o(a) usuário(a) os classificasse de acordo com sua preferência. A classificação do NetScoring da França foi adotada para a análise da opinião dos especialistas em Saúde entrevistados (Figura 9).

Questão 3:

Na literatura especializada em Saúde, o conteúdo de uma página da Web prevê a apresentação dos critérios abaixo. Qual seria a sua classificação para esses critérios?

Critério de Conteúdo	Classificação			
	Nenhum	Menor	Importante	Essencial
Ausência de erros ortográficos				
Citações bibliográficas				
Avisos de consulta ao médico				

Figura 9 – Formulário de entrevista – Questão 3

A quarta questão do formulário estava relacionada com o critério de apresentação da página na Web, relacionando o critério de apresentação do *site do HITI*, para que o(a) usuário(a) os classificasse de acordo com sua preferência. Os critérios do NetScoring da França foram adotados para a análise da opinião dos especialistas entrevistados (Figura 10).

Questão 4:				
Na literatura especializada em Saúde, consta que o objetivo institucional deve ser apresentado na página da Web, isto é, deve esclarecer, dentre outros, se tem objetivo informativo, de divulgação etc. Qual seria a sua classificação sobre esse critério?				
	Classificação			
Critério de apresentação da página	Nenhum	Menor	Importante	Essencial
Apresentar objetivo institucional				

Figura 10 – Formulário de entrevista – Questão 4

A quinta questão do formulário estava relacionada com o critério de apresentação da página na Web, solicitando a opinião do(a) usuário(a) quanto às ações que deveriam ser tomadas no Brasil para que as páginas brasileiras da Web proporcionassem melhor qualidade em relação à credibilidade, conteúdo e objetivos, conforme apresentado na (Figura 11).

Seus dados pessoais (dados confidenciais):

Área de graduação:

- Biomedicina
- Enfermagem
- Fisioterapia
- Fonaudiologia
- Medicina
- Medicina veterinária
- Nutrição
- Odontologia
- Psicologia
- Outros

Faixa etária:

- 20-30 anos 31-40 anos 41-50 anos 51-60 anos
- 61-70 anos

Frequência de uso da Web/Internet:

- Diária Semanal Quinzenal Mensal
- Semestral Outros

Preferência de uso de mecanismo de busca:

Mecanismo de busca	Nunca	Raramente	Muitas vezes	Sempre
Alta Vista				
Cadê				
Google				
Yahoo Brasil				
Outros				

Figura 12 – Formulário de entrevista – Perfil do entrevistado

Os dados da questão sobre o perfil profissional dos entrevistados foram organizados de acordo com as informações preenchidas pelos respondentes na questão 5 do formulário de entrevista.

A revisão da literatura permitiu o levantamento dos dados sugeridos por organizações internacionais sobre os critérios de avaliação da qualidade da informação em Saúde, os quais foram contemplados no instrumento de coleta de dados e no formulário de entrevista e correspondem aos critérios de avaliação do HITI amplamente utilizados por instituições internacionais e, de certa forma, por órgãos reguladores brasileiros na área de Saúde.

A proposta do instrumento de validação previa um mapeamento dos critérios internacionais de qualidade para páginas Web em Saúde, dos sugeridos por órgãos reguladores brasileiros e dos dados obtidos na pesquisa, consolidando um conjunto de critérios passíveis de adoção nas páginas da Web brasileiras.

O mapeamento dos critérios de qualidade sugeridos na literatura especializada por instituições de ensino e pesquisa, por profissionais de saúde, por órgãos governamentais, por editores científicos, por unidades de informação de universidades, hospitais e de institutos de pesquisa foi realizado com o objetivo de elaboração de uma proposta de critérios de qualidade para páginas brasileiras na Web passíveis de serem adotados.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os dados desta pesquisa foram reunidos a partir da coleta de informações das páginas da Web brasileiras sobre o tema hipercolesterolemia e suas variações terminológicas utilizando-se os mecanismos de busca gerais da Web selecionados para o estudo, como: AltaVista, Cadê, Google e Yahoo Brasil.

Para a coleta e análise dos dados foi desenvolvido um instrumento de avaliação de *sites* nacionais na Web com o objetivo de identificar para cada caso estudado num determinado mecanismo de busca, o uso da respectiva terminologia definida para a presente pesquisa, o total de itens recuperados e o endereço eletrônico das 10 primeiras páginas analisadas.

Além disso, a análise dos dados das páginas Web foi realizada a partir de uma identificação codificada para os critérios de qualidade propostos na presente pesquisa, incluindo os indicadores e suas variáveis para os critérios de credibilidade, com os códigos de A1 a A9, os critérios de conteúdo, códigos de B1 a B3 e os de apresentação do site, código C1.

Para validar os dados analisados nas páginas brasileiras da Web, e visando a elaboração de uma proposta de critérios foi utilizado um formulário de entrevista constituído por quatro perguntas fechadas e uma aberta para a coleta de opinião de especialistas da área de Saúde. Essa etapa previa, ainda, o mapeamento dos critérios de qualidade sugerido na literatura especializada, além da participação dos especialistas para validar os resultados da pesquisa visando proceder aos ajustes necessários à elaboração dos critérios de qualidade que seriam desejáveis para as páginas brasileiras na Web.

4.1 Análise da terminologia nos mecanismos de busca

A primeira parte do Instrumento de avaliação de *sites* nacionais na Web consistiu na análise dos itens recuperados em cada mecanismo de busca para verificação do quantitativo de itens com cada termo de busca utilizado. Os resultados da busca com a terminologia sobre o tema hipercolesterolemia foram

analisados separadamente para cada mecanismo de busca conforme apresentado a seguir.

4.1.1 Resultados obtidos no AltaVista

O termo colesterol alto apresentou um maior número de itens recuperados, com um total de 8.450 páginas brasileiras contendo os termos que representam o tema. O total geral de itens recuperados no AltaVista com a terminologia selecionada e utilizada na pesquisa foi de 13.994 páginas e os resultados são apresentados na Quadro 16.

Quadro 16 – Resultados da terminologia no AltaVista

Caso	Termo	Itens recuperados	%
001	Alto colesterol	64	0.45
002	Colesterol alto	8.450	60.38
003	Colesterol elevado	1.180	8.43
004	Colesterol ruim	2.090	14.93
005	Hipercolesterolemia	2.210	15.79
Total de itens recuperados		13.994	100

Observa-se, no Quadro 16, no resultado da busca da terminologia sobre o tema central da pesquisa uma concentração expressiva de páginas Web com o termo “colesterol alto” com 8.450 itens recuperados, correspondendo a 60.38% seguido do termo hipercolesterolemia com 2.210 itens, com 15.59%, colesterol ruim com 2.090 itens e 14.93% do total e colesterol elevado com 8.43% do total. O termo com menor resultado foi “alto colesterol” com apenas 64 páginas, correspondendo a menos de 1% de itens recuperados.

4.1.2 Resultados obtidos no Cadê

O termo colesterol alto apresentou um maior número de itens recuperados, com um total de 11.400 páginas brasileiras contendo os termos que representam o tema. O total geral de itens recuperados no Cadê com a terminologia selecionada e utilizada na pesquisa foi de 17.014 páginas da Web brasileira. Os resultados obtidos no Cadê são apresentados no Quadro 17.

Quadro 17 - Resultados da Terminologia no Cadê

Caso	Termo	Itens recuperados	%
006	Alto colesterol	64	0.37
007	Colesterol alto	11.400	67.00
008	Colesterol elevado	1.180	6.93
009	Colesterol ruim	2.180	12.81
010	Hipercolesterolemia	2.190	12.87
Total de itens recuperados		17.014	100

Observa-se, no Quadro 17, no resultado da busca da terminologia sobre o tema central da pesquisa uma concentração expressiva de páginas Web com o termo “colesterol alto” com 11.400 itens recuperados, correspondendo a 67%, seguido do termo hipercolesterolemia com 2.190 itens, com 12.87%, colesterol ruim com 2.180 itens e 12.81% do total e colesterol elevado com 6.93% do total. O termo com menor resultado foi “alto colesterol” com apenas 64 páginas, correspondendo a menos de 1% de itens recuperados.

4.1.3 Resultados obtidos no Google

O termo colesterol alto apresentou um maior número de itens recuperados, com um total de 33.500 páginas brasileiras contendo os termos que representam o tema. O total geral de itens recuperada no Google com a terminologia

selecionada e utilizada na pesquisa foi de 75.991 páginas da Web brasileira. Os resultados obtidos no Google são apresentados no Quadro 18.

Quadro 18 – Resultados da Terminologia no Google

Caso	Termo	Itens recuperados	%
001	Alto colesterol	161	0.21
002	Colesterol alto	33.500	44.08
003	Colesterol elevado	9.630	12.67
004	Colesterol ruim	13.300	17.50
005	Hipercolesterolemia	19.400	25.52
Total de itens recuperados		75.991	100

Observa-se, no Quadro 18, no resultado da busca da terminologia sobre o tema central da pesquisa uma concentração expressiva de páginas Web com o termo “colesterol alto” com 33.500 itens recuperados, correspondendo a 44.08%, seguido do termo hipercolesterolemia com 19.400 itens, com 25.52%, colesterol ruim com 13.300 itens e 17.50% do total e colesterol elevado com 9.630 itens e 12.67% do total. O termo com menor resultado foi “alto colesterol” com apenas 161 páginas, correspondendo a menos de 1% de itens recuperados.

4.1.4 Resultados obtidos no Yahoo Brasil

O termo colesterol alto apresentou um maior número de itens recuperados, com um total de 26.600 páginas brasileiras contendo os termos que representam o tema. O total geral de itens recuperados no Yahoo com a terminologia selecionada e utilizada na pesquisa foi de 35.738 páginas da Web brasileira. Os resultados obtidos no Yahoo Brasil são apresentados no Quadro 19.

Quadro 19 – Resultados da Terminologia no Yahoo Brasil

Caso	Termo	Total de itens recuperados	%
001	Alto colesterol	88	0.24
002	Colesterol alto	26.600	74.73
003	Colesterol elevado	2.000	5.59
004	Colesterol ruim	2.890	8.08
005	Hipercolesterolemia	4.160	11.64
Total de itens recuperados		35.738	100

Observa-se, no Quadro 19, no resultado da busca da terminologia sobre o tema central da pesquisa uma concentração expressiva de páginas Web com o termo “colesterol alto” com 26.600 itens recuperados, correspondendo a 74.73%, seguido do termo hipercolesterolemia com 4.160 itens, com 11.67%, colesterol ruim com 2.890 itens e 80.8% do total e colesterol elevado com 2.00 itens e 5.596% do total. O termo com menor resultado foi “alto colesterol” com apenas 88 páginas, correspondendo a menos de 1% de itens recuperados.

Os dados consolidados dos resultados obtidos nos quatro mecanismos de busca com a terminologia selecionada e utilizada na pesquisa demonstram a representatividade do volume de dados indexados pelo mecanismo de busca Google, seguido pelo Yahoo Brasil, Cadê e AltaVista. Esses resultados vêm de encontro com a afirmação de Glossbrenner (2001) que destaca o AltaVista, Google e Yahoo dentre os seis maiores mecanismos de busca no mundo.

Apresenta-se no Quadro 20 os dados consolidados obtidos nos quatro mecanismos de busca e a síntese do percentual para cada termo utilizado na pesquisa.

Quadro 20 – Síntese dos resultados obtidos nos mecanismos

Termo	Mecanismos – Percentual de itens recuperados			
	AltaVista	Cadê	Google	Yahoo Brasil
Alto colesterol	0.45	0.37	0.21	0.24
Colesterol alto	60.38	67.00	44.08	74.73
Colesterol elevado	8.43	6.93	12.67	5.59
Colesterol ruim	14.93	12.81	17.50	8.08
Hipercolesterolemia	15.79	12.87	25.52	11.64
Total de itens recuperados	13.994	17.014	75.991	35.738

Os resultados obtidos da terminologia sobre o tema da pesquisa, com o volume de informações mais representativas para o mecanismo Google são confirmados pelos estudos de Sullivan (2005) que mediu o comportamento de mais de um milhão de pessoas destacando o Google como o mais popular, seguido do Yahoo o que confirma os resultados alcançados na presente pesquisa.

Convém destacar os estudos realizados por Fox & Rainie (2000) no relatório The Pew Internet & American Life Project afirmando que 81% dos usuários leigos da informação na Web, na área de Saúde estão usando, preferencialmente, os mecanismos de busca gerais para procura da informação que precisam. Os autores destacam o AltaVista, Google e Yahoo dentre outros como os mecanismos mais populares.

O estudo de Shannon (2005) afirma que o Google é o mais popular devido a um índice com mais de um bilhão de páginas e aos seus resultados mais relevantes. Salienta que o mecanismo AltaVista pode ser considerado, também, como um dos mais populares mecanismos de busca da Web e além disso oferece uma consistente base de dados.

4.2 Análise da origem dos domínios

A segunda parte do instrumento de avaliação estava correlacionada com o objetivo específico (OE1) que “visava identificar nos endereços recuperados sobre hipercolesterolemia, a origem do domínio”, conforme sugerido na literatura especializada por inúmeras unidades de informação e autores vinculados a instituições de pesquisa, associações de classe e academias que salientavam a importância dos domínios relativos a instituições governamentais, educacionais e instituições sem fins lucrativos, como as que ofereciam qualidade de informação em suas páginas na Web.

Desde 1996, estudos realizados em inúmeras instituições e por autores os mais destacados nessa questão revelaram a importância da análise dos domínios das páginas Web, como um dos fatores que apontam para a qualidade de seus conteúdos. O HITI, pioneiro sobre critérios de avaliação da qualidade de informação na área de Saúde apontou em 1997, dentre outros critérios, o da origem do domínio, como um dos indicadores de qualidade das páginas Web em Saúde. Em diversos outros países autores e instituições como Darmoni (1998), Blais (1999), Ministério da Saúde francês e o Netscoring na França, Eysenbach (1998) na Alemanha, Wilson (1998) e o Programa Discern (1999) na Inglaterra, Fosstrom (1999) na Finlândia, Garcia Rojo (2002) e Gimenez Azcarate (2002) na Espanha, a BVS (2003) no México, Pérez-Lopez (2004) na Espanha, e Jadad (2005) da World Health Organization alertam para o exame do domínio como um dos indicadores de qualidade das páginas da Web, priorizando os governamentais, educacionais e de instituições sem fins lucrativos como os mais recomendados. Esses dados foram mapeados e as tabelas encontram-se disponíveis no Anexo 5 com todos os critérios de qualidade analisados na presente pesquisa.

O resultado obtido com a análise da origem dos domínios concentra uma participação expressiva de instituições comerciais divulgando informações sobre o tema hipercolesterolemia e suas respectivas terminologias. A categoria de

domínios atribuídas aos profissionais de medicina (.med) ocorreu apenas no Google e Yahoo Brasil.

A figura 13 demonstra a concentração de endereços comerciais recuperados sobre o tema da pesquisa.

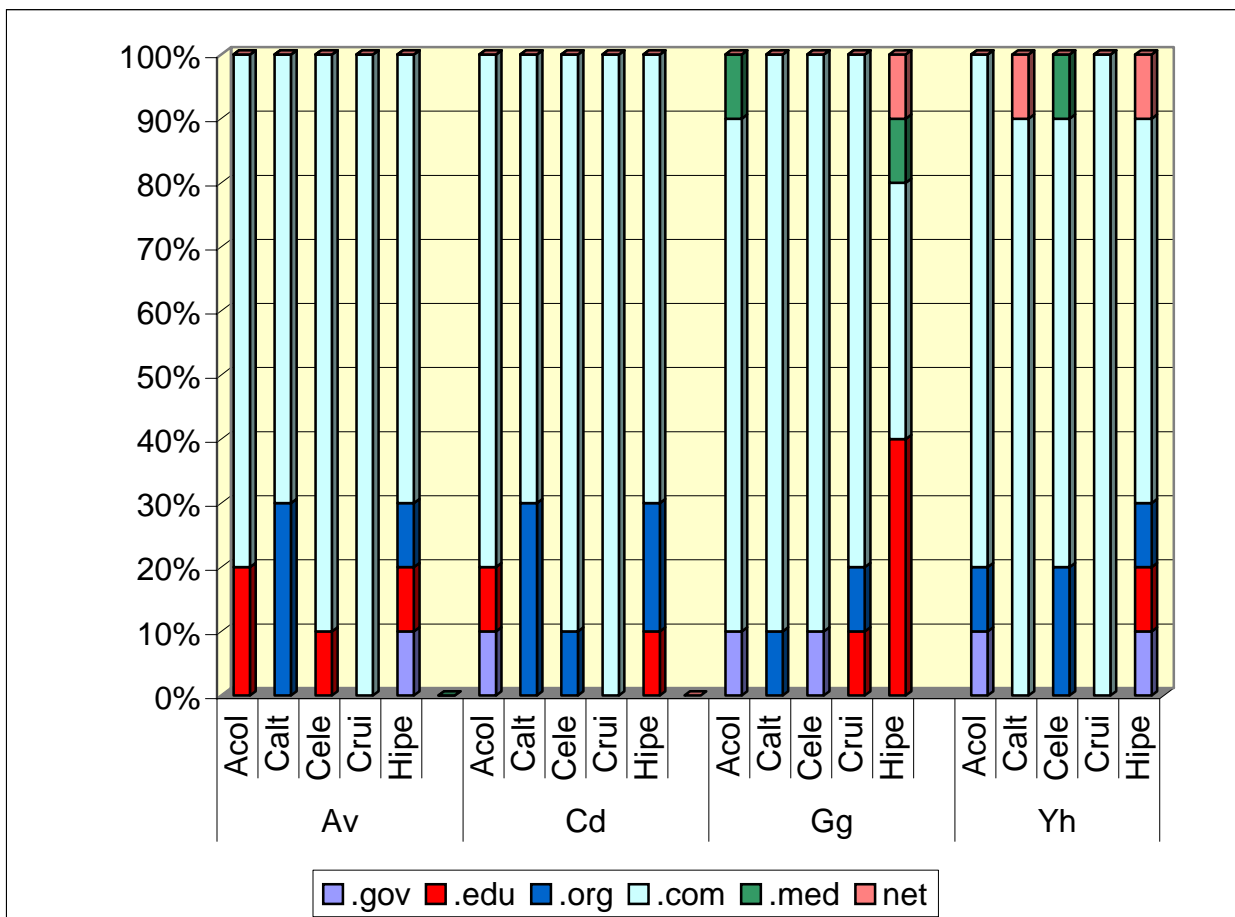


Figura 13 – Origem dos domínios

A recomendação da literatura especializada enfatiza a priorização de maior credibilidade para as instituições governamentais, seguidas das instituições de ensino e as não governamentais. Consideram ainda, as instituições comerciais como as de menor credibilidade quanto ao conteúdo devido justamente, a veiculação de interesses comerciais em detrimento de interesses científicos.

Na literatura especializada relativa a visão das unidades de informação e de autores como Fogg *et al.* (1999, 2001), e Eastin (1999) dentre outros, a recomendação sobre análise das páginas Web de qualidade prioriza aquelas que apresentam no endereço os domínios governamentais e os educacionais.

Observa-se nos resultados encontrados em páginas Web brasileiras na área de Saúde, a concentração de domínios oriundos de instituições comerciais traduzindo, portanto, a ausência dos indicadores de qualidade do HITI que foram confirmados pela análise dos objetivos OE2, OE3 e OE4 apresentados no item 4.3 a seguir.

Quanto à superposição possível dos endereços das páginas web brasileiras recuperadas, os resultados demonstraram a pequena duplicação de endereços, pois, das 200 páginas examinadas a superposição não apresentou dados significativos demonstrando que a indexação de páginas Web pelos mecanismos não apresenta efetiva duplicação, conforme atestado por Bar-Illam (1998). Destacou-se a página da Associação Brasileira de Cardiologia com um total de 11 endereços recuperados, seguida de instituições com seis ocorrências duplicadas nas páginas brasileiras da Web conforme apresentado no Quadro 21.

Quadro 21 – Superposição de endereços

Endereço	Domínio	Ocorrência
http://www.publicações.cardiol.br/abc	.com	11
http://www.lincx.com.br/lincx/saud_a_z/causa_coracao	.com	06
http://www.rbi.fmrp.usp.br/enfermagem/seminarios	.edu	06
http://www.saudeemmovimento.com.br/reportagem	.com	06
http://www.copacabamarunners.net/hipercolesterolemia.html	.net	05
http://www.drien.com.br/ien2003_dietas_saiba_mais_sobre	.com	05
http://www.vitalbrasil.com.br/colesterol.htm	.com	05

Fonte: dados coletados na pesquisa

4.3 Análise dos critérios de qualidade

A segunda parte do instrumento de avaliação estava correlacionada com os objetivos específicos (OE2-OE4) e correspondia ao registro e a análise das 10 primeiras páginas Web recuperadas sobre o tema hipercolesterolemia e sua respectiva terminologia como as mais representativas sobre um determinado tema. Os critérios de credibilidade, conteúdo e apresentação do *site* categorizados pelo HITI foram codificados para permitir que a apuração dos dados se tornasse operacionalmente mais segura e, posteriormente foram identificados em cada página da Web brasileira recuperada.

Os indicadores previstos para a pesquisa e as suas respectivas variáveis foram examinados em cada uma das páginas recuperadas nos mecanismos de busca. Os critérios de credibilidade, incluindo os códigos de A1 até A9, os critérios de conteúdo com os códigos de B1 até B3 e o critério de apresentação do *site* com o código C1, totalizaram 650 páginas analisadas.

Os dados do instrumento de avaliação e do formulário de entrevista foram coletados no período de julho a outubro de 2005. Apresenta-se a seguir os resultados dos critérios de qualidade que foram atendidos pelos mecanismos de busca nas páginas da Web brasileiras na área de Saúde para a análise dos objetivos OE2, OE3 e OE4.

Os dados foram tabulados considerando-se as páginas que atendiam aos critérios de qualidade do HITI, com seus indicadores e variáveis demonstrando-se para cada código e sua respectiva terminologia, o total de *sites* que contém os mesmos.

Dentre os autores mais proeminentes que recomendaram os mesmos critérios do HITI para confirmação de qualidade da página Web, Fogg *et al.* (1999,2001), Eysenbach (2001, 2002), Azcárate (2002) e, Oerman (2003), estabeleceram, também, padrões mínimos coincidentes com os definidos pelo HITI e utilizados para análise das páginas brasileiras na Web.

Apresenta-se no Quadro 22 os resultados obtidos no exame das páginas Web brasileiras que atendem aos critérios de qualidade para páginas Web em Saúde, preconizados pelo HITI e analisados na presente pesquisa.

Quadro 22 – Critérios de qualidade atendidos em páginas brasileiras da Web

Caso	Mecanismo	Terminologia	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	C1
1		Alto colesterol	2	1	9	7	1	3	0	0	1	0	3	1	1
2	Altavista	Colesterol Alto	4	4	7	5	1	1	0	0	0	0	0	2	2
3		Colesterol Elev.	2	1	7	7	4	3	0	0	1	0	1	3	2
4		Colest. Ruim	6	3	9	8	3	4	0	0	0	0	3	2	2
5		Hipercolestero.	7	4	9	4	0	8	0	0	4	0	5	1	2
6		Alto colesterol	3	3	8	7	0	5	0	0	0	0	2	0	0
7	Cadê	Colesterol Alto	5	4	8	7	0	1	0	0	0	0	1	2	2
8		Colesterol Elev.	3	2	10	7	1	2	0	0	2	0	2	2	2
9		Colest. Ruim	4	0	10	2	1	4	0	0	0	0	0	0	1
10		Hipercolestero.	6	3	8	1	0	6	0	0	1	0	5	1	3
11		Alto colesterol	6	4	10	9	0	5	0	0	1	0	1	2	1
12	Google	Colesterol Alto	4	3	8	7	0	1	0	0	0	0	1	6	3
13		Colesterol Elev.	3	1	10	8	1	4	0	2	0	1	0	2	2
14		Colest. Ruim	4	1	10	8	1	6	0	0	0	0	2	0	0
15		Hipercolestero.	2	1	5	3	0	1	0	0	0	0	3	3	0
16		Alto colesterol	3	2	9	8	0	8	0	1	0	0	2	1	0
17	Yahoo Brasil	Colesterol Alto	3	2	10	7	0	5	0	0	0	0	0	0	0
18		Colesterol Elev.	5	0	10	6	0	4	0	0	0	0	2	0	0
19		Colest. Ruim	2	1	10	8	0	1	0	0	0	0	1	1	0
20		Hipercolestero.	6	1	10	1	0	6	0	0	0	0	3	0	0

Os dados observados nessa tabela foram sintetizados no Quadro 23, onde são consolidados para cada mecanismo de busca, os totais de critérios de qualidade do HITI que são atendidos nas páginas brasileiras da Web.

Quadro 23 – Síntese dos critérios de qualidade atendidos em páginas brasileiras da Web nos mecanismos de busca

Mecanismo	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	C1
Altavista	21	13	41	31	9	19	0	0	6	0	12	9	9
Cadê	21	12	44	24	2	18	0	0	3	0	10	5	8
Google	19	10	43	35	2	17	0	2	1	1	7	13	6
Yahoo Brasil	19	6	49	30	0	24	0	1	0	0	8	2	0
Total	80	41	177	120	13	78	0	3	10	1	37	29	23

Observa-se que o código A3 que corresponde ao nome da instituição na página Web obteve um melhor desempenho com 177 casos, seguido do código

A4 com 120 casos, que corresponde à logomarca da instituição no *site* que assegura ao visitante dessas páginas a identificação institucional. Num total de 200 páginas analisadas o percentual corresponde a 85% de nome da instituição e 60% de páginas com a logomarca no universo de páginas analisadas.

Esses dados foram condizentes com o que preconiza Eysenbach num artigo publicado no *American Journal of Medicine* (2002) com o título “*Infodemiology: the epidemiology of (mis)information*”, no qual ele evidencia a necessidade de identificação prioritária do provedor da página e dos financiadores como fator de credibilidade do conteúdo da informação na área de Saúde.

Em seguida observa-se o destaque para o código A1 com 80 casos, que corresponde à presença do nome do autor na página Web, oferecendo uma credibilidade ao conteúdo da mesma, principalmente se vier acompanhado do código A2, com 41 casos, que corresponde as credenciais do autor, consolidando assim, a credibilidade do conteúdo da página e vindo de encontro com o recomendado na literatura especializada. Num total de 200 páginas analisadas o percentual corresponde a 40% de nomes de autores citados nas páginas e apenas 20,5% de credenciais dos autores, números que demonstram a ausência desse indicador de qualidade para o critério que confere credibilidade à informação disponibilizada na Web.

Dentre os autores que recomendaram a identificação do autor e de suas respectivas credenciais, destacam-se Silberg *et al.* (1997), Wyatt (1997), Impicciatori *et al.* (1997), Alexander & Tate (1999), Fogg *et al.* (2001, 2002), Eysenbach (2001, 2002), Fallis & Fricke (2002), Oerman *et al.* (2003) e Mira *et al.* (2004), confirmando a necessidade de identificação da autoria sobre o conteúdo disponibilizado na página Web.

Em todos os documentos examinados para a presente pesquisa, relativos à visão dos autores acadêmicos ou institucionais, das instituições governamentais, associações de classe e instituições sem fins lucrativos, além dos editores científicos, constata-se como primeira recomendação para aferir a qualidade da página Web, a presença da autoridade sobre o conteúdo, significando nome dos

autores e respectivas titulações visíveis nas páginas Web o que não ocorre com frequência em páginas brasileiras da Web na área de Saúde.

Quanto aos outros dados coletados destaca-se somente o do código A6 com 78 casos, que corresponde à data de criação da página Web com 78 páginas que apresentam a data de criação da mesma, num total de 200 páginas analisadas com toda a terminologia e em cada mecanismo de busca. O percentual de apenas 39% de páginas que apresentam data de início demonstra a ausência de preocupação por parte dos provedores das páginas em identificar a validade e atualização de seu conteúdo.

A literatura especializada representada por autores como Darmoni (1998), Jadad & Gagliardi (1998), Sanadvik (1999), Hernandez-Borges *et al.* (1999), Diering & Palmer (2001), Tillman (2003) e Fresno Chavez (2003), dentre outros, recomenda a presença de datas de criação, atualização e revisão nas páginas Web, bem como os critérios do HITI examinados nessa pesquisa sendo que o Netscoring da França, classifica como essencial à presença desse critério nos *sites* da área de Saúde.

4.3.1 Critérios de qualidade dos *sites* no AltaVista

Os dados para identificação dos critérios de qualidade nos *sites* brasileiros registrados no mecanismo AltaVista correspondiam aos critérios de credibilidade, codificados de A1-A9, os de conteúdo, codificados de B1-B3 e os de apresentação do *site* codificado como C1 todos extraídos do HITI. Cada termo relacionado com o tema hipercolesterolemia foi analisado nas 10 primeiras páginas recuperadas em cada mecanismo de busca, sendo pesquisados em cada página os códigos A, B e C, que representam os critérios de credibilidade, conteúdo e apresentação do *site* recomendados pelo HITI. Os resultados demonstraram a ausência dos critérios de qualidade em mais de 55% para cada termo pesquisado, conforme apresentado na Figura 14.

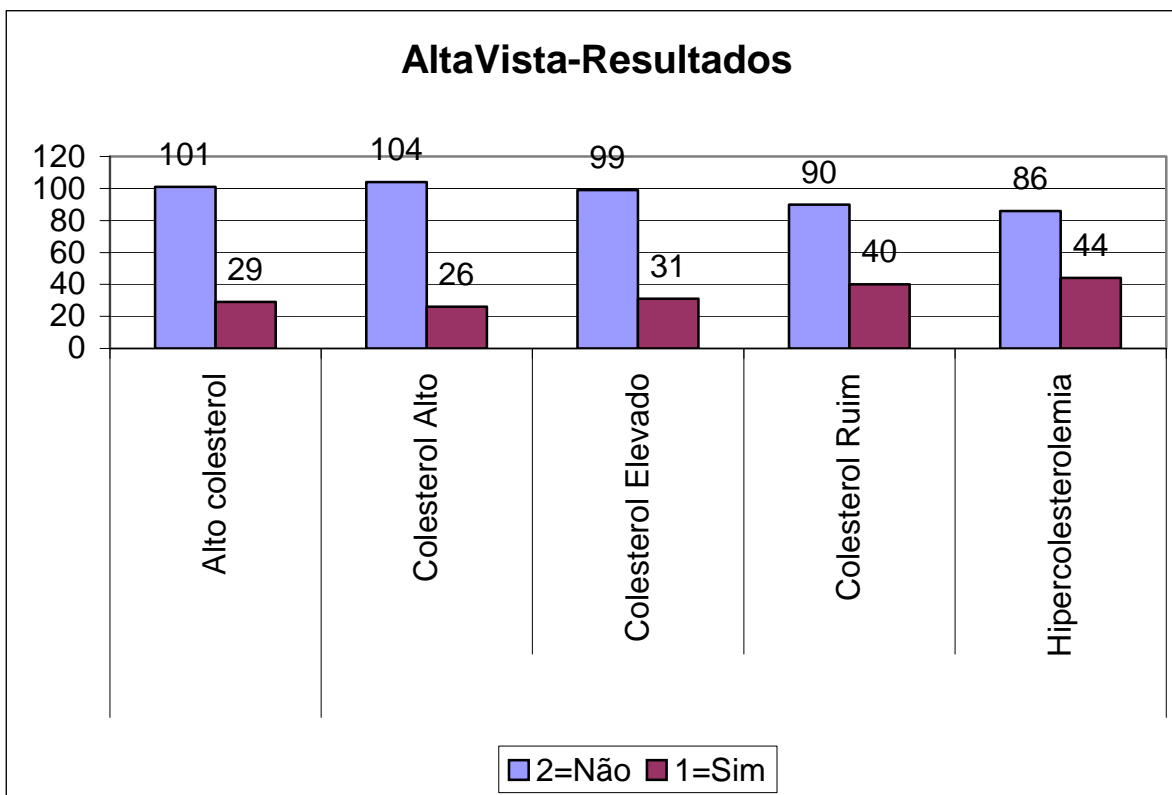


Figura 14 – Critérios de qualidade no mecanismo AltaVista

Observa-se que os casos analisados no AltaVista proporcionaram resultados em que se evidencia a ausência em mais de 55% dos critérios de credibilidade, conteúdo e apresentação do *site* das páginas da Web brasileiras sugeridos na literatura especializada. O termo que apresentou melhor desempenho em relação aos critérios analisados foi o de hipercolesterolemia com 44 páginas da Web brasileiras incluindo parcialmente os critérios de qualidade da informação na Web na área de Saúde.

Os resultados demonstraram a ausência dos critérios de qualidade propostos na literatura especializada em mais de 55% para cada termo pesquisado evidenciando a falta de elementos identificadores de credibilidade e confiança nas informações em Saúde para os consumidores que pesquisam as

páginas da Web em busca de orientações para problemas particulares relacionados com questões de saúde.

O alto índice de ausência de critérios de qualidade nas páginas brasileiras registradas pelo AltaVista deveu-se a incidência expressiva de domínios de instituições comerciais recuperados, fato esse que ressalta os alertas de autores como Fogg *et al.* (2001), Berland *et al.* (2001) e Bireme (2002) dentre outros.

Nos estudos de Fogg e Berland destacaram-se as recomendações para as páginas de qualidade, como aquelas oriundas de agências governamentais, de instituições de ensino e pesquisa, e de organizações não-governamentais, evidenciando-se nas páginas de origem comercial a ausência quase que total de mínimos padrões de qualidade.

No estudo da Bireme de 2002, intitulado Metodologia LIS – *Critérios para seleção de fontes de informação em Saúde disponíveis na Internet*, ficou registrada a preocupação com a qualidade, pois “a comunidade de usuários nunca esteve tão exposta a informação baseada em interesses comerciais e/ou informação de origem não certificada ou não atualizada”.

4.3.2 Critérios de qualidade dos sites no Cadê

Os dados para identificação dos critérios de qualidade nos *sites* brasileiros registrados no mecanismo Cadê correspondiam aos critérios de credibilidade, codificados de A1-A9, os de conteúdo, codificados de B1-B3 e os de apresentação do *site* codificado como C1 todos extraídos do HITI. Cada termo relacionado com o tema hipercolesterolemia foi analisado nas 10 primeiras páginas recuperadas em cada mecanismo de busca, sendo pesquisados em cada página os códigos A, B e C, que representam os critérios de credibilidade, conteúdo e apresentação do *site* recomendados pelo HITI.

Os resultados demonstraram a ausência dos critérios de qualidade propostos na literatura especializada em mais de 64% para cada termo pesquisado evidenciando a falta de elementos identificadores de credibilidade e confiança nas informações em Saúde para os consumidores que pesquisam as

páginas da Web em busca de orientações para problemas particulares relacionados com questões de saúde.

Apresenta-se graficamente na Figura 15 os resultados encontrados no mecanismo de busca Cadê.

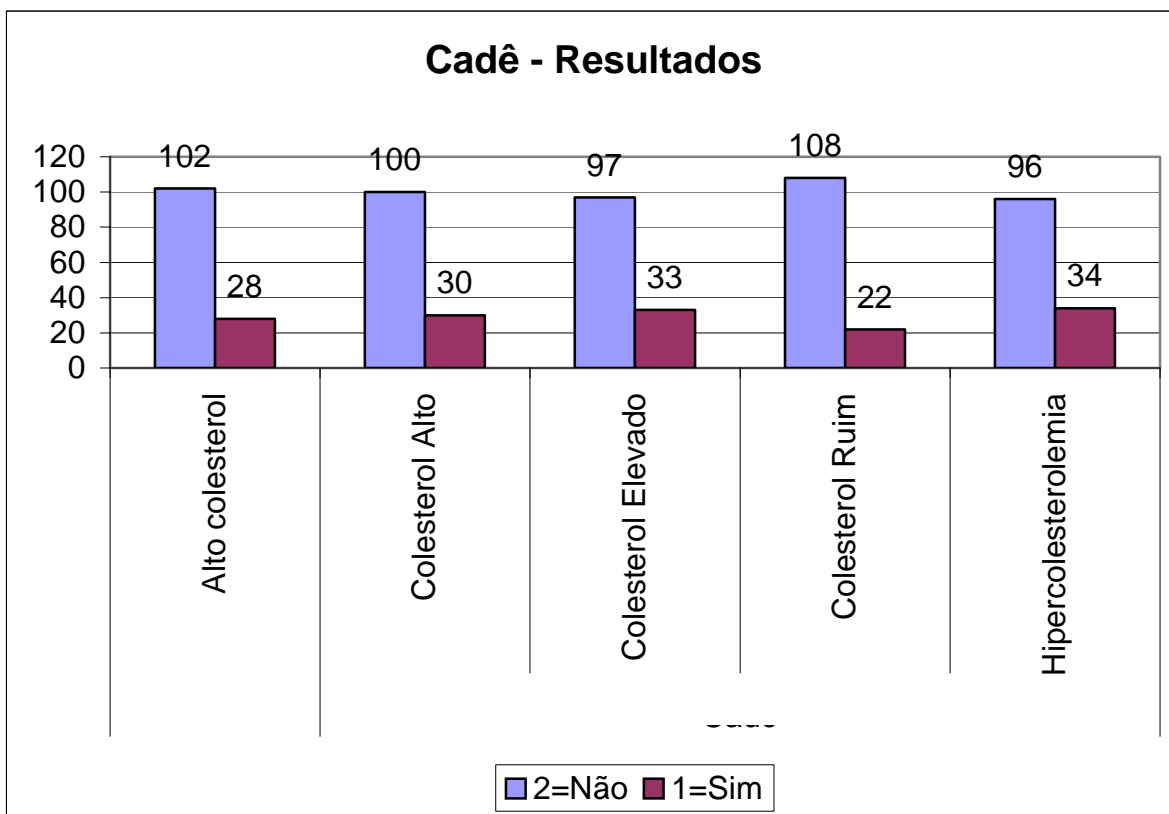


Figura 15 – Critérios de qualidade no mecanismo Cadê

Observa-se que os casos analisados no Cadê proporcionaram resultados em que se evidencia a ausência em mais de 64% dos critérios de credibilidade, conteúdo e apresentação do *site* das páginas da Web brasileiras sugeridos na literatura especializada. O termo que apresentou melhor desempenho em relação aos critérios analisados foi o de hipercolesterolemia com 34 páginas da Web brasileiras incluindo parcialmente os critérios de qualidade da informação na Web na área de Saúde.

O alto índice de ausência de critérios de qualidade nas páginas brasileiras registradas pelo Cadê deveu-se a incidência expressiva de domínios de

instituições comerciais recuperados, fato esse que ressalta os alertas de autores como Fogg *et al.* (2001), Berland, (2001) e Bireme (2002) dentre outros, conforme relatado anteriormente.

4.3.3 Critérios de qualidade nos sites no Google

Os dados para identificação dos critérios de qualidade nos *sites* brasileiros registrados no mecanismo Google correspondiam aos critérios de credibilidade, codificados de A1-A9, os de conteúdo, codificados de B1-B3 e os de apresentação do *site* codificado como C1 todos extraídos do HITI. Cada termo relacionado com o tema hipercolesterolemia foi analisado nas 10 primeiras páginas recuperadas em cada mecanismo de busca, sendo pesquisados em cada página os códigos A, B e C, que representam os critérios de credibilidade, conteúdo e apresentação do site recomendados pelo HITI.

Os resultados demonstraram a ausência dos critérios de qualidade propostos na literatura especializada em mais de 60% para cada termo pesquisado evidenciando a falta de elementos identificadores de credibilidade e confiança nas informações em Saúde para os consumidores que pesquisam as páginas da Web em busca de orientações para problemas particulares relacionados com questões de saúde. Apresenta-se graficamente na Figura 16 os resultados alcançados .

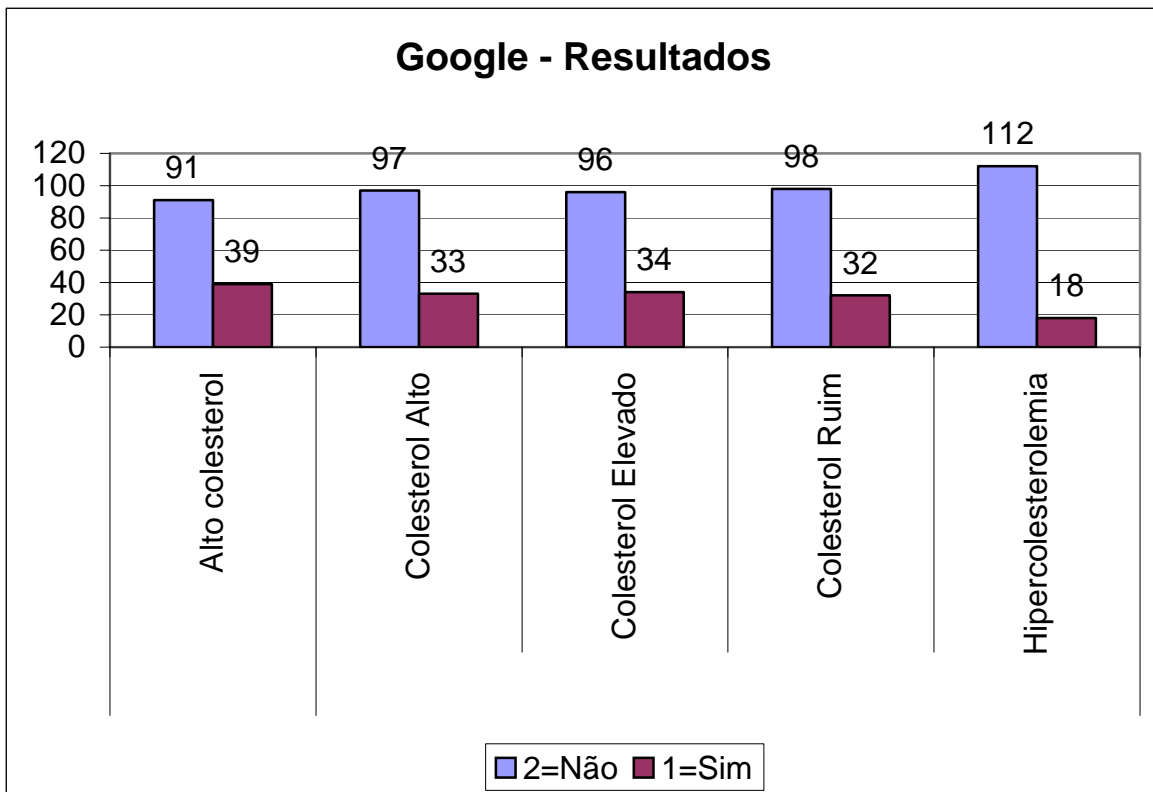


Figura 16 – Critérios de qualidade no mecanismo Google

Observa-se que os casos analisados no Google proporcionaram resultados em que se evidencia a ausência em mais de 60% dos critérios de credibilidade, conteúdo e apresentação do *site* das páginas da Web brasileiras sugeridos na literatura especializada. O termo que apresentou melhor desempenho em relação aos critérios analisados foi o de “alto colesterol” com 39 páginas da Web brasileiras incluindo parcialmente os critérios de qualidade da informação na Web na área de Saúde.

O alto índice de ausência de critérios de qualidade nas páginas brasileiras registradas pelo Google deve-se a incidência expressiva de domínios de instituições comerciais recuperados, fato esse que ressalta os alertas de autores como Fogg *et al.* (2001), Berland (2001), e Bireme (2002) dentre outros conforme mencionado anteriormente.

4.3.4 Critérios de qualidade dos sites no Yahoo Brasil

Os dados para identificação dos critérios de qualidade nos sites brasileiros registrados no mecanismo Yahoo Brasil correspondiam aos critérios de credibilidade, codificados de A1-A9, os de conteúdo, codificados de B1-B3 e os de apresentação do site codificado como C1 todos extraídos do HITI. Cada termo relacionado com o tema hipercolesterolemia foi analisado nas 10 primeiras páginas recuperadas em cada mecanismo de busca, sendo pesquisados em cada página os códigos A, B e C, que representam os critérios de credibilidade, conteúdo e apresentação do site recomendados pelo HITI.

Os resultados demonstraram a ausência dos critérios de qualidade propostos na literatura especializada em mais de 65% para cada termo pesquisado evidenciando a falta de elementos identificadores de credibilidade e confiança nas informações em Saúde para os consumidores que pesquisam as páginas da Web em busca de orientações para problemas particulares relacionados com questões de saúde, conforme apresentado na Figura 17.

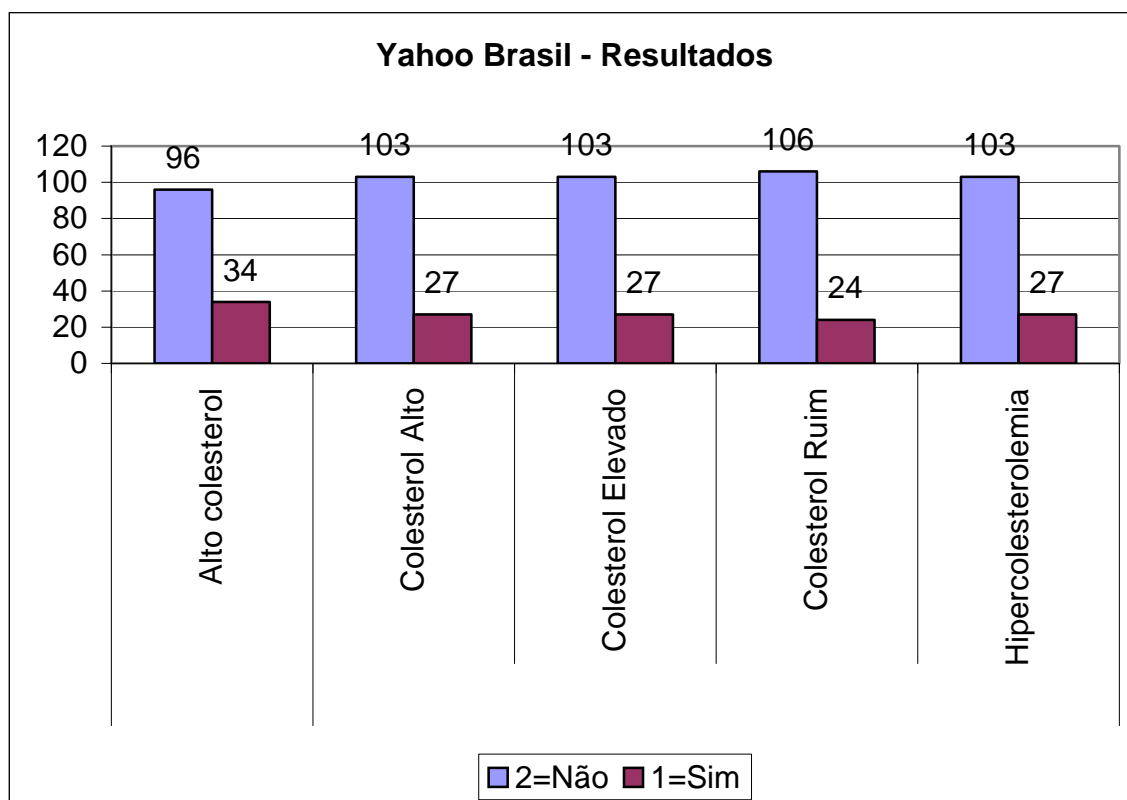


Figura 17 – Critérios de qualidade no mecanismo Yahoo Brasil

Observa-se que os casos analisados no Yahoo Brasil proporcionaram resultados em que se evidencia a ausência em mais de 65% dos critérios de credibilidade, conteúdo e apresentação do *site* das páginas da Web brasileiras sugeridos na literatura especializada. O termo que apresentou melhor desempenho em relação aos critérios analisados foi o de “alto colesterol” com 34 páginas da Web brasileiras incluindo parcialmente os critérios de qualidade da informação na Web na área de Saúde.

O alto índice de ausência de critérios de qualidade nas páginas brasileiras registradas pelo Yahoo Brasil deve-se a incidência expressiva de domínios de instituições comerciais recuperados, fato esse que ressalta os alertas de autores como Fogg *et al.* (2001), Berland (2001), e Bireme (2002) dentre outros, conforme mencionando anteriormente.

4.4 Análise dos dados coletados no formulário de entrevista

A qualidade da informação em saúde na Internet tornou-se um tema de interesse para os profissionais de saúde e os consumidores das informações disponibilizadas na Web a partir de meados dos anos 90. Entretanto, com o rápido crescimento das páginas Web dedicadas ao tema de saúde sem o crivo de qualidade oferecido pelos tradicionais procedimentos consolidados da comunicação científica, um número considerável de iniciativas tanto acadêmicas, quanto de instituições governamentais e associações de classe geraram critérios pelos quais as páginas Web deveriam ser examinadas, definindo-se critérios de avaliação de páginas Web com o aval dessas instituições.

A primeira questão apresentada no processo de entrevista estava relacionada com a identificação do domínio da página Web e previa o ordenamento das respostas de acordo com a origem dos domínios. Assim, foi solicitada aos profissionais de Saúde participantes da pesquisa que identificassem as páginas da Web que a seu ver oferecessem maior credibilidade.

A literatura especializada sugere a prioridade de domínios originados de órgãos governamentais, instituições de ensino superior, instituições não-governamentais e finalmente as comerciais e outras. Essas afirmativas são recomendadas principalmente por médicos e outros especialistas em áreas de Saúde além de grupos de pesquisadores de instituições de ensino e de pesquisa e de órgãos governamentais o que confere a esse indicador de qualidade maior consenso conforme registrado na literatura analisada.

As unidades de informação, fundamentadas nas políticas de desenvolvimento de coleções, utilizam-se desses processos de avaliação que examinam os documentos para fins de aquisição, adaptando-os para a análise de páginas Web. Apresenta-se no Quadro 24 a classificação da ordem de preferência estabelecida pelos 30 especialistas entrevistados.

Quadro 24 – Classificação da origem do domínio

Classificação da literatura especializada	Domínio	Sua ordem			
		1°	2°	3°	4°
1º lugar: Entidades do governo federal	.gov	20	9	1	0
2º lugar: Instituições de ensino superior	.edu	13	12	4	1
3º lugar: Entidades não governamentais	.org	3	12	15	0
4º lugar: Comércio em geral	.com	0	0	3	27
5º lugar: Outros (identifique)		0	0	0	0

Os resultados obtidos no processo de entrevista com profissionais de saúde na presente pesquisa revelaram que os mesmos confiam em páginas Web originadas de órgãos governamentais, seguidas pelas instituições de ensino e pesquisa e as de organizações não governamentais, ficando como menos confiáveis as oriundas de empresas comerciais. Esses resultados demonstraram que as instituições governamentais são detentoras de maior credibilidade para esses profissionais, validando dessa forma, os critérios que classificam esses órgãos como os de maior credibilidade em relação ao conteúdo de informação

apresentada, conforme ressaltado na literatura por autores como Fogg *et al.* (2000, 2001), Eysenbach (2001, 2002), e na visão das unidades de informação.

A questão 2 do formulário de entrevista ofereceu para o critério de credibilidade, os nove indicadores testados em páginas Web, solicitando que os profissionais de saúde entrevistados classificassem os mesmos, de acordo com a ponderação estabelecida pelo NeTScoring (França) por classes e que foi adaptada para essa pesquisa em: essencial, importante, menor e nenhuma credibilidade. Os dados obtidos são apresentados no Quadro 25.

Quadro 25 – Classificação dos indicadores do critério de credibilidade

Indicadores do critério de credibilidade	Classificação					
	Nenhum	Menor	Importante	(%)	Essencial	(%)
Nome do autor	0	1	5	16.6	24	80.0
Credenciais do autor	0	1	12	40.0	17	56.7
Nome da instituição	0	0	5	16.6	25	83.3
Logomarca da instituição	1	8	13	43.3	8	26.6
Fonte financiamento da página	0	12	14	46.6	4	13.3
Data de criação da página	0	4	12	40.0	14	46.6
Data de atualização da página	0	0	13	43.3	17	56.7
Data de revisão da página	0	1	9	30.0	20	66.7
Revisão editorial	0	1	9	30.0	20	66.7

Para os indicadores dos critérios de credibilidade classificados como essenciais e importantes foram calculadas as percentagens obtidas. A análise dos dados revelou em primeiro lugar que 83.3% dos entrevistados ressaltaram como essencial para o critério de credibilidade, o indicador de nome da instituição. Em segundo lugar classificaram com 80% o nome do autor, como essencial para constar na página Web. Em terceiro lugar classificaram com 66.7%, os indicadores de data de revisão da página e de revisão editorial. Em quarto lugar, com 56.7% foram classificados como essenciais os indicadores de credenciais do autor e a

data de atualização da página como fonte de credibilidade em páginas Web, confirmando as recomendações dos autores citados na literatura especializada e as classificações adotadas pelo Netscoring, da França..

Para os indicadores dos critérios de credibilidade classificados como importantes destacaram-se os de fonte de financiamento da página com 46.6%, seguidos pelos indicadores de logomarca da instituição e data de atualização da página. Em seguida foi classificado como importante, com 40% do total, os indicadores referentes as credenciais do autor e os da data de criação das páginas Web.

Destacam-se os trabalhos de Silberg *et al.* (1997), Wyatt (1997), Impicciatore *et al.* (1997), HITI (1997), Eysenback (2001, 2002), Oerman & Pasma (2001), Fogg *et al.* (2001, 2002), eEurope (2002), Pandolfini e Bonati (2002), Herrera Ramos (2003) dentre outros, que ressaltaram a necessidade do registro nas páginas Web dos nomes dos autores e de suas respectivas titulações, além do nome e logomarca da instituição, incluindo datas de criação, atualização e revisão editorial como fatores de crédito para o conteúdo da informação em Saúde veiculada na Web, consolidando os critérios e indicadores do HITI utilizados como base da presente pesquisa.

A questão 3 do formulário de entrevista previa a apresentação para o critério de conteúdo da informação de três indicadores que atestassem essa qualidade, incluindo: ausência de erros ortográficos, citações bibliográficas e os avisos de consulta ao médico. Os resultados obtidos são apresentados no Quadro 26.

Quadro 26 – Classificação dos indicadores do critério de conteúdo

Indicadores do critério de conteúdo	Classificação			
	Nenhum	Menor	Importante	Essencial
Ausência de erros ortográficos	0	0	7	23
Citações bibliográficas	0	0	2	28
Avisos de consulta ao médico	1	6	14	9

Para os indicadores do critério de conteúdo a análise dos dados revelou em primeiro lugar que 93.3% dos entrevistados ressaltaram como essencial para o critério de conteúdo, o indicador de citações bibliográficas, confirmando a classificação adotada na pesquisa. Em segundo lugar foi classificado com 76.6%, o indicador de ausência de erros ortográficos e, em terceiro lugar com 30%, o indicador de avisos de consulta ao médico confirmando, também, a classificação adotada pelo NetScoring da França e utilizada na presente pesquisa.

Cabe destacar que para a classificação dos indicadores do critério de conteúdo consideradas como importante para os entrevistados, o indicador referente aos avisos de consulta ao médico disponibilizados nas páginas Web obteve um percentual mais representativo como importante, do que como essencial, em que recebeu apenas 30% de indicações, confirmando também, a classificação adotada pelo NetScoring e pela pesquisa.

A questão 4 do formulário de entrevista previa a avaliação do critério de apresentação da página Web, solicitando aos profissionais de saúde entrevistados que opinassem sobre a necessidade das páginas incluírem o objetivo institucional como forma de assegurar a veracidade das informações divulgadas. Os resultados obtidos são apresentados no Quadro 27.

Quadro 27 – Classificação do indicador do critério de apresentação do *site*

Indicador do critério de apresentação do <i>site</i>	Classificação			
	Nenhum	Menor	Importante	Essencial
Apresentar objetivo institucional	0	2	13	15

Para o indicador do critério de apresentação da página, que é a apresentação do objetivo institucional, a análise dos dados demonstrou que 50% dos entrevistados classificaram-no como essencial, e 43.3% preferiram-no como importante, confirmando a classificação adotada na pesquisa, de importante para esse indicador de qualidade.

A questão 5 solicitava a opinião dos entrevistados quanto às ações que deveriam ser tomadas no Brasil para aprimorar o conteúdo oferecido nas páginas

da Web brasileiras sobre as questões relacionadas com a área de Saúde. O caráter individual das respostas proporcionou um quadro em que ficaram confirmadas as preocupações dos entrevistados de que órgãos reguladores brasileiros e organismos internacionais atuem efetivamente no processo de regulamentação dos conteúdos de informação em Saúde divulgada na Web. Apresenta-se no Anexo 6, a síntese das opiniões dos profissionais de Saúde entrevistados.

As expectativas dos especialistas da área de Saúde entrevistados revelaram a preocupação dos profissionais com as informações disponibilizadas na Web e expressaram um consenso com os critérios de credibilidade, conteúdo e apresentação do site examinados na presente pesquisa.

Gagliardi e Jadad (2002) ressaltaram a importância dos instrumentos de avaliação da qualidade da informação em saúde, destacando os selos de qualidade que diferenciam as páginas que apresentam os requisitos mínimos de apresentação e conteúdo da informação, confirmando a sugestão dos especialistas entrevistados.

Os indicadores de qualidade da informação em Saúde analisados confirmaram as recomendações de órgãos reguladores brasileiros, como o CFM, CREMESP, CREMERJ e o CVS-SP e vieram de encontro com as opiniões dos especialistas entrevistados. Nesse sentido, os princípios éticos e critérios de conduta das páginas na Web recomendados pelo CREMESP, por exemplo, no *Manual de princípios éticos para sites de medicina e saúde na Internet*, corroboraram as opiniões dos especialistas quando definem que: “a informação de Saúde apresentada na Internet deve ser exata, atualizada, de fácil entendimento, em linguagem objetiva e cientificamente fundamentada”.

O Manual destaca ainda, que as datas de atualização e revisão devem estar visíveis para assegurar ao consumidor da informação a certeza de atualidade dessa informação, ressaltando que os *sites* devem citar, também, todas as fontes utilizadas para as informações veiculadas na página, dentre outras recomendações.

Os profissionais de Saúde entrevistados emitiram opiniões sobre suas experiências quando da consulta aos mecanismos de busca gerais da Web para suas pesquisas. A constatação por parte desses profissionais, do baixo padrão de qualidade observado nas páginas brasileiras da Web, consolidou a sugestão emitida por vários desses profissionais, da criação de selos de qualidade que seriam conferidos por órgãos reguladores brasileiros, o que é aconselhado pelo Centro de Vigilância Sanitária do Estado de São Paulo, que recomenda os selos da Fundação HON e o da Internet Healthcare Coalition.

Finalizando o formulário de entrevista apresentou questões para a análise do perfil do profissional de Saúde entrevistado, com dados pessoais, identificação da área de graduação, faixa etária, frequência de uso da Web e preferência de uso de um determinado mecanismo de busca. Apresenta-se no Quadro 28 os dados relacionados com o perfil dos entrevistados na pesquisa.

Quadro 28 - Perfil dos entrevistados

Área de atuação	Total de entrevistados	Faixa etária	Frequência de uso Web	Mecanismo de preferência
Biomedicina	8	20-30 = 5 31-40 = 3	Diária = 8	Google = 5 AltaVista = 3
Enfermagem	4	20-30 = 2 31-40 = 2	Diária = 2 Semanal = 2	Google = 2 Cadê = 2
Fisioterapia	2	20-30 = 1 31-40 = 1	Diária = 1 Semanal = 1	Google = 1 AltaVista = 1
Fonoaudiologia	1	31-40 = 1	Semanal = 1	Yahoo = 1
Medicina	4	20-30 = 1 31-40 = 3	Diária = 2 Semanal = 2	Google = 2 Cadê = 2
Medicina Veterinária	6	20-30 = 3 31-40 = 3	Diária = 3 Semanal = 3	Google = 4 Yahoo = 2
Nutrição	4	31-40 = 2 41-50 = 2	Diária = 3 Mensal = 1	Google = 3 Yahoo = 1
Terapia ocupacional	1	31-40 = 1	Semanal = 1	Google = 1

Os profissionais entrevistados na quase totalidade afirmaram que utilizam os mecanismos de busca com frequência diária, semanal e apenas um, com frequência mensal. Mencionaram também, o uso semanal da base de dados do Medline para busca de informações completas sobre temas de interesse

profissional. São profissionais que utilizam a Web com bastante freqüência e o mecanismo mais utilizado é o Google, com a preferência de uso por 19 profissionais, seguido pelo AltaVista, Cadê e Yahoo cada qual com quatro votos.

Os profissionais entrevistados e as opiniões emitidas demonstraram o conhecimento por parte dos mesmos, das dificuldades detectadas sobre o conteúdo das informações em Saúde tendo ficado evidenciada a sugestão de que as páginas da Web devem ser certificadas por órgãos que atestem a qualidade das informações visando, principalmente, a assegurar que as informações disponibilizadas não venham a prejudicar a saúde da população em geral.

4.5 Mapeamento dos critérios de qualidade

O objetivo específico 5 (OE5) previa a elaboração de uma proposta de critérios de qualidade que devem se apresentados em páginas Web brasileiras na área de Saúde e para que esse objetivo fosse alcançado foram examinados todos os documentos incluídos na revisão de literatura e comparadas as suas recomendações de critérios de qualidade, com os do HITI, conforme os códigos estabelecidos nas normas de codificação determinadas no Anexo 3.

Para os critérios de credibilidade os códigos de A1 até A9 foram examinados em cada documento, extraindo-se os dados relacionados com os critérios de qualidade, seus indicadores e variáveis encontrados. Em relação aos critérios de conteúdo, os códigos de B1 a B3 foram analisados e para a apresentação do site o critério C1 foi analisado.

4.5.1 Mapeamento dos critérios de qualidade fundamentados na visão das unidades de informação

A origem das *checklists* para o processo de avaliação das páginas Web nasceu em 1994, quase no mesmo momento em que a Web começou a ser utilizada para a disseminação da informação científica extramuros das academias. Em 1996, Alexander & Tate, da Widener University/Wolfgram Memorial Library, iniciaram suas recomendações para avaliação das páginas Web, que vieram a ser

transformadas em livro publicado em 1999. Essas listas de verificação tinham por objetivo o auxílio aos usuários da biblioteca, para o uso seletivo de páginas da Web com um conteúdo de qualidade e, enfatizavam a análise da autoridade da página, da acurácia, da origem do domínio e da atualização da página dentre outras recomendações.

Dentre as questões mais citadas como relevantes, convém mencionar a relacionada com a autoria dos textos disponibilizados na Web, indicando-se as credenciais do autor e apresentando o aval da instituição onde ele está atuando no momento da produção do texto, preferencialmente apresentando-se, também, a logomarca institucional com o respectivo endereço físico e eletrônico. Além desses indicadores, sugerem que a data de origem do texto e a de atualização constem na página Web, com o intuito de situar o conteúdo do texto num espaço de tempo que possa validá-lo ou não. Uma outra exigência que fica evidente nas *checklists* é a citação das referências utilizadas para a elaboração do texto divulgado via Web.

Os dados obtidos em documentos oriundos de unidades de informação foram examinados e comparados com os critérios de qualidade sugeridos pelo HITI devidamente codificados para permitir uma análise imparcial de cada um dos critérios e os resultados são apresentados na Figura 18.

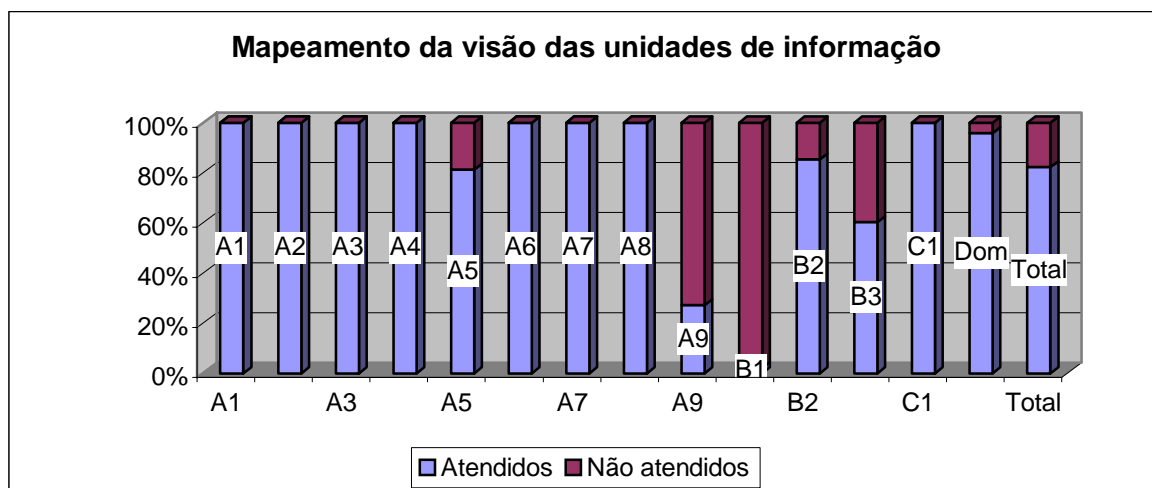


Figura 18 – Mapeamento dos critérios do HITI versus visão das unidades de informação

Observa-se um consenso entre o conjunto de critérios sugeridos por unidades de informação de instituições vinculadas à área de Saúde ou de universidades com aqueles recomendados pelo HITI e analisados na presente pesquisa. Evidencia-se a importância desse conjunto de critérios de qualidade para páginas Web brasileiras, numa proposta de critérios que sejam consoantes aos recomendados por essas instituições.

Convém destacar que no ano de 1994 a Biblioteca da Universidade de Rhode Island, nos Estados Unidos apresentou em sua página instruções para seus usuários avaliarem as páginas da Web, em 1995 foi a vez da UCLA College Library, e em 1996, seis bibliotecas universitárias apresentaram as suas *checklists* para que seus usuários pudessem avaliar as páginas da Web. Em 1997, nove bibliotecas de instituições universitárias apresentaram suas *checklists* para avaliação, seguidas em 1998, por cinco bibliotecas e em 1999 por duas. No ano de 2000 ocorreu um crescimento na apresentação das *checklists* por parte de bibliotecas de hospitais e instituições de pesquisa na área de Saúde, seguidos em 2001, por 11 bibliotecas, em 2002 por 12 e, em 2003 por quatro. Essas bibliotecas são dentre outras, oriundas do Canadá, França, Espanha, Estados Unidos e Reino Unido evidenciando a responsabilidade social dessas unidades de informação na orientação de suas comunidades de usuários, com instruções para uso confiável dos recursos disponibilizados na Internet.

O Quadro 29 apresenta os valores relacionados com os critérios de qualidade do HITI examinados em documentos oriundos das unidades de informação analisadas. Para 672 critérios examinados, 553 critérios atendem aos recomendados pelo HITI, correspondendo a 82% de critérios atendidos e demonstrando a quase unanimidade sobre o conjunto de critérios considerados indicadores de qualidade para páginas da Web na área de Saúde.

Quadro 29 – Critérios de qualidade do HITI atendidos pelas unidades de informação

Critérios analisados	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	C1	Dom	Total
Atendidos	48	48	48	48	39	48	48	48	13	1	41	29	48	46	553
Não atendidos	0	0	0	0	9	0	0	0	35	47	7	19	0	2	119

O mapeamento dos critérios de qualidade recomendados pelas unidades de informação, comparados com os critérios previstos como de páginas de qualidade em Saúde definida pelas instituições participantes do grupo de trabalho do HITI, consolidam os respectivos critérios e indicadores que foram testados nas páginas brasileiras da Web e, representam aqueles que designam a qualidade da informação (Anexo 5.1). Além disso, esses critérios de qualidade confirmam os recomendados por órgãos reguladores brasileiros, como os Conselhos Regionais de Medicina do Rio e de São Paulo e o CVS-SP.

4.5.2 Mapeamento dos critérios de qualidade fundamentados na visão dos editores científicos

Testa (2002) afirma que a definição e a aplicação de uma política editorial semelhante a que é utilizada para avaliar publicações científicas tradicionais necessita ser ampliada com critérios complementares para o ambiente eletrônico. Por esse motivo, os critérios de avaliação do ISI desenvolvidos para páginas Web, substituem e complementam, os adotados, tais como: o de revisão por pares, o de presença de citações, e o de padrões estabelecidos para publicações científicas impressas.

Outros editores científicos como Schulz *et al.* (1999) e Winker *et al.* (2000) reafirmam a necessidade de manutenção de padrões de publicação na Web, semelhantes aos utilizados para as publicações impressas tradicionais adaptando-os para o uso das novas tecnologias de editoração eletrônica.

O ISI, segundo Testa (2002), desenvolveu e aplica nove critérios de avaliação, explicitando seus indicadores e variáveis para páginas Web que se

assemelham aos do HITI, e são: a) autoridade, incluindo: autor, credenciais, afiliação e endereço de contacto; instituição e autoridade sobre o assunto da página e os financiadores; b) acurácia que inclui, dentre outros indicadores: objetividade, correção ortográfica, referências; c) atualização; d) navegação e *design*; e) aplicabilidade e conteúdo; f) abrangências; g) público-alvo; h) qualidade e clareza do texto; i) prêmios recebidos pela *homepage*.

O conjunto de critérios sugeridos pelos editores científicos foi mapeado com os códigos atribuídos aos critérios e indicadores de qualidade nos documentos da revisão (Anexo 5.2) e, os dados obtidos, revelaram um consenso entre as recomendações das instituições participantes do HITI e a dos editores científicos conforme apresentado no Quadro 30.

Quadro 30 – Mapeamento dos critérios do HITI *versus* visão dos editores científicos

Editores	A 1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	C1	Dom
Testa, J – ISI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
Schulz <i>et al.</i> SAIM	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1
Winker <i>et al.</i> -AMA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1

Legenda: 1=Sim; 2=Não

Para a visão do editor científico do ISI, James Testa (2002), do editor das publicações da AMA, Winker *et al.* (2000) e, do editor da Sociedade Alemã de Informática Médica, Schulz *et al.*, (1999), o critério B3, avisos de consulta ao médico e a origem do domínio não foi citado como de importância e, para Schulz *et al.* (1999), o critério relacionado com a fonte de financiamento A5 não foi considerado como de importância na publicação de páginas Web. Em termos percentuais, mais de 90% dos critérios do HITI são também recomendados por editores científicos evidenciando a necessidade de inclusão nas páginas Web desses critérios de qualidade para a área de Saúde.

O Conselho de Editores Científicos, no documento intitulado *"Políticas editoriales aprobadas por la Junta Directiva del Consejo de Editores Científicos"*, de 2004, recomenda aos editores que o conteúdo de suas publicações seja de qualidade, ou seja, exato, válido, fidedigno, verossímil, autorizado, compatível com a missão da revista, legível e de fácil entendimento.

O mapeamento dos critérios de qualidade recomendados pelos editores científicos, comparados com os critérios previstos como de páginas de qualidade em Saúde definida pelas instituições participantes do grupo de trabalho do HITI, consolidam os respectivos critérios e indicadores, que foram testados nas páginas brasileiras da Web e, representam aqueles que designam a qualidade da informação os quais foram, também, referendados por órgãos reguladores brasileiros.

4.5.3 Mapeamento dos critérios de qualidade fundamentados na visão dos autores

O mapeamento da visão dos autores encontrados na literatura sobre qualidade da informação na Web e que foram analisados na presente pesquisa, evidenciaram a existência de um consenso com os critérios definidos pelo HITI. A consolidação da análise desses resultados foi examinada ano a ano, procurando-se identificar cada um dos indicadores de qualidade e suas respectivas variáveis (Anexo 5.3.1).

Após a divulgação desde 1994, das *checklists* das unidades de informação alertando seus usuários para as páginas Web sem os critérios de qualidade reconhecidos pela comunidade científica, os profissionais de saúde, especialmente os médicos iniciaram uma campanha de alerta nos principais periódicos científicos, comunicando suas pesquisas que denotavam as falhas no conjunto de informações disponibilizados na Web.

Em fevereiro de 1997, no periódico americano *Journal of American Medical Association-Jama* e em março no periódico inglês *British Medical Journal-BMJ*,

médicos denunciaram a crescente e preocupante falta de exatidão nas informações com conteúdo médico disponibilizadas nas páginas da Web. Cômicos de suas responsabilidades perante seus pares alertaram para esses fatos e, definiram critérios mínimos de qualidade que deveriam estar presentes nas páginas da Web. Os pioneiros na área médica, Silberg *et al.* (1997), Wyatt (1997), Impicciatori *et al.* e o documento do HITI, exaustivamente citados na literatura sobre o tema qualidade da informação, definiram critérios mínimos de qualidade a serem observados nas páginas da Web.

Os dados mapeados nos documentos obtidos na literatura especializada (Anexo 5.3.1) foram analisados ano a ano com o objetivo de verificação da expansão dos estudos que alertavam para a questão da qualidade de informação em Saúde na Web. A representação gráfica desse movimento registrado na literatura pode ser observada na Figura 19 que enfatiza a visão dos autores frente aos critérios de qualidade definidos pelos grupo participante do HITI.

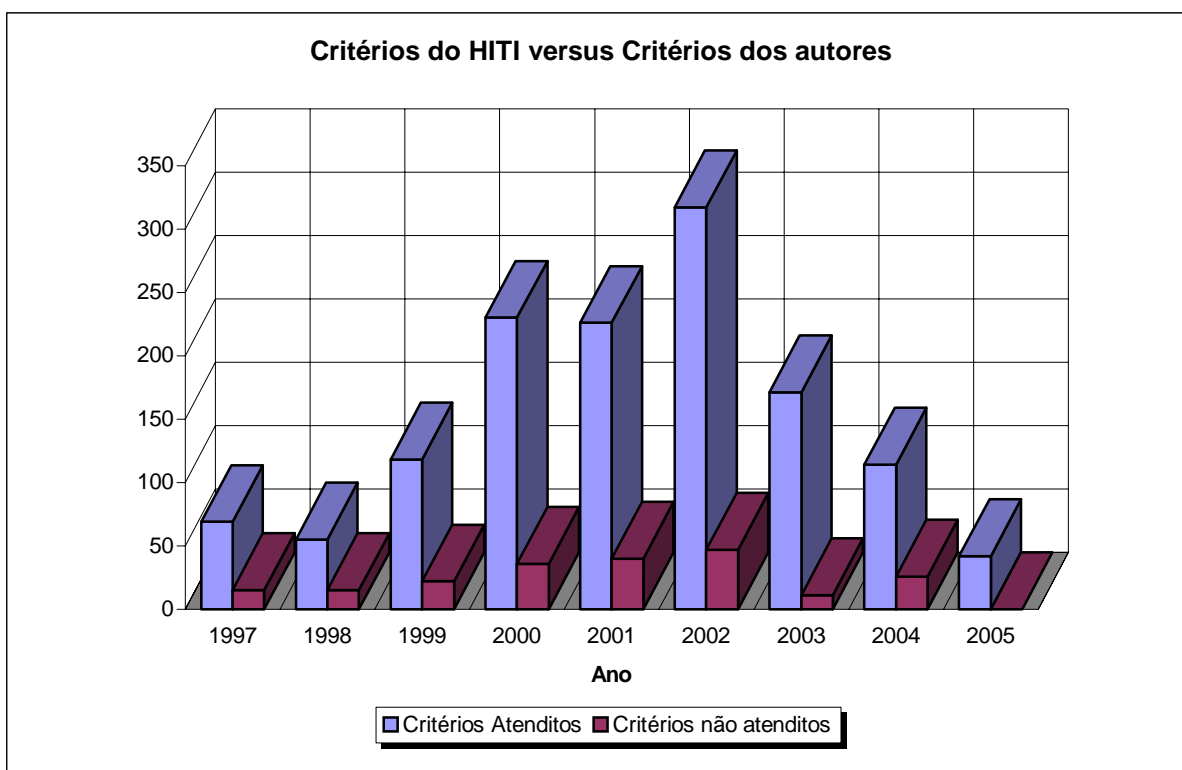


Figura 19 – Mapeamento dos critérios do HITI versus visão dos autores

No período entre 1997 e 2005, portanto em 9 anos, observou-se uma preocupação crescente dos autores da área de Saúde em relação à questão da qualidade da informação na Web e, muitos estudos focalizaram temas na área médica, buscando alertar seus pares para a crescente inexatidão do conteúdo de informações disponíveis numa rede mundial de acesso público, com níveis completamente diferenciados de informação.

Ressalta-se que a informação disponível na Internet na fase pré-Web até cerca de 1993, era especificamente utilizada na Academia e, portanto, disponível preferencialmente entre os profissionais de instituições de ensino e pesquisa, incluindo os da área de Saúde. Existia um desequilíbrio entre o volume de informações disponíveis para os médicos e o que era acessível para os pacientes. Na fase pós-Web, no Brasil a partir de 1995, com a entrada em operação da Internet comercial, o desequilíbrio inverteu-se e, a proporção da quantidade de informações disponíveis para os pacientes expandiu-se. A matéria publicada na *Folha Online* em 8 de março de 2002⁵⁹, extraída do artigo de Pandolfini & Bonati, (2002) afirmava que:

“Acreditar na Internet pode fazer mal para a saúde. A qualidade da informação sobre saúde na Web pode ser precisa e confiável, mas também, pode trazer crenças pessoais de gente não qualificada, pois, os internautas que estão assumindo mais responsabilidade por sua saúde, não podem sempre distinguir a diferença”.

Os autores, em pesquisa publicada no *British Medical Journal* constataram que os dados nas páginas da Web aparentemente confiáveis, nem sempre são corretos. Afirmam, que a despeito das iniciativas de melhoramento da qualidade da informação em Saúde, não se pode assegurar a qualidade da informação, porque os *sites* não recebem nenhuma classificação.

O Quadro 31 apresenta a evolução dos estudos registrados na literatura e seus respectivos critérios e indicadores de qualidade comparados com os desenvolvidos pelo HITI.

⁵⁹ Folha Online. Internauta deve desconfiar de sites de saúde, da Reuters, em Londres (Reino Unido). Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/reuters/ult112u12927.shl>>. Acesso em: 3 nov. 2004.

Quadro 31 – Comparação dos critérios do HITI com estudos dos autores registrados na literatura

Ano	Nº de autores	Critérios do HITI	
		Atendidos	Não atendidos
1997	6	69	15
1998	5	55	15
1999	10	118	22
2000	19	230	36
2001	19	226	40
2002	26	317	47
2003	13	171	11
2004	10	114	26
2005	3	42	0
Total	111	1.342	212

A evolução dos estudos de especialistas sobre a questão da qualidade da informação em Saúde na Web, evidencia um crescimento expressivo até o ano de 2002, que apresentou um conjunto de 317 critérios e indicadores de qualidade consoantes com os do HITI e, que foram destacados por esses especialistas como essenciais para identificar a qualidade nas páginas da Web (Anexo 5.3).

Em países como França, Alemanha, Reino Unido, Espanha, Canadá, Estados Unidos, e na União Européia, dentre outros, existem ações governamentais que regulam a informação oferecida na Internet, estabelecendo critérios e indicadores de qualidade em conjunto com especialistas em Saúde, para minimizar a expansão desordenada de *sites* sem os mínimos padrões de qualidade, conforme preconizam Eysenbach (2002), e Risk (2002).

Nos Estados Unidos, a U.S. Food and Drug Administration (FDA)⁶⁰ e o U.S. Department of Health & Human Services (HHS)⁶¹ apresentam um conjunto de critérios de qualidade que os consumidores de informação em Saúde na Web

⁶⁰ FDA. Health Information Online. Disponível em: <http://www.fda.gov/fdac/features/596_info.html> Acesso em: 30 dez. 2002

⁶¹ HHS.Guidelines for ensuring the quality of information disseminated to the public. Disponível em: <<http://www.hhs.gov/infoquality/NIHinfo2.htm>>. Acesso em 10 jan. 2003.

devem verificar nos *sites* que estão pesquisando e, os seus critérios referendam os estabelecidos pelo grupo do HITI examinados na presente pesquisa.

O total de critérios e indicadores de qualidade mapeados nos estudos publicados na literatura especializada e que se encontram em conformidade com os do HITI, correspondem nesses últimos oito anos a 1342 critérios atendidos contra 212 não atendidos, revelando a existência de um consenso internacional para os padrões mínimos de qualidade que devem ser adotados em páginas da Web.

Por outro lado, convém destacar que o poder da Internet de popularizar a informação é inegável, principalmente nas áreas ligadas à Saúde, o que pode trazer sérias implicações para a saúde pública, conforme alertado por profissionais como Silberg *et al.* (1997), Wyatt (1997), Darmoni *et al.* (1998), Berland *et al.* (2001), Azcárate (2002), eEurope (2002), Fallis & Fricke (2002), dentre outros.

A liberdade de publicação que a Internet possibilita ao público em geral e a expansão crescente de uso de computadores domésticos no Brasil demonstra a necessidade da criação de um marco de referência que assegure aos consumidores da informação em Saúde, o conhecimento explicitado sobre o conteúdo dos *sites*.

Nesse sentido, e para atender ao objetivo específico cinco da presente pesquisa, apresenta-se no Quadro 32, uma proposta de critérios para as páginas brasileiras da Web.

**Quadro 32 – Proposta de critérios de qualidade para páginas
brasileiras na Web**

Critério	Indicadores	Classificação
Credibilidade	- Autor: Nome e credenciais	Essencial
	- Instituição: Nome e logomarca	Essencial
	- Fonte de financiamento	Importante
	- Data de criação, atualização e de revisão da página	Essencial
	- Processo de revisão editorial	Essencial
Conteúdo	- Inexistência de erros ortográficos	Importante
	- Citações bibliográficas completas	Essencial
	- Aviso: necessidade de consulta ao médico	Importante
Apresentação do <i>Site</i>	- Objetivo institucional	Importante
	- Endereço físico do provedor do <i>site</i>	Importante

Com a aplicação do estudo-piloto e após a análise das páginas brasileiras da Web, sobre o tema hipocolesterolemia nos mecanismos de busca: AltaVista, Cadê, Google e Yahoo Brasil, e os resultados alcançados, ficou evidenciado o conjunto de critérios de qualidade que poderiam ser recomendados aos órgãos reguladores brasileiros, às unidades de informação e aos editores científicos visando proporcionar um marco de referência aos provedores de páginas Web no País.

A inclusão no critério de apresentação do *site* do indicador de endereço físico do provedor do *site*, vem de encontro às recomendações do grupo de pesquisa em credibilidade da informação na Web, da Universidade de Stanford, liderados pelo pesquisador Fogg (2001). Afirma o pesquisador que os dois tipos de elementos que ofendem o consumidor de informação na Web são: os que apresentam implicações comerciais e o amadorismo do *site*, incluindo aqui, erros tipográficos. A pesquisa revelou que os fatores que ampliam a credibilidade estão diretamente relacionados com elementos considerados pelos consumidores de informação na Web, como de confiança, envolvendo dados passíveis de mensuração.

Nesse sentido, o endereço físico do provedor da página se constitui num elemento de fidedignidade para o próprio conteúdo de informação disponibilizado, funcionando ainda, como um indicador que contribui para a ampliação da credibilidade do *site*, sendo por esse motivo acrescentado ao conjunto de critérios passíveis de serem adotados em páginas brasileiras da Web.

O Código de conduta da Fundação HON⁶² em seu princípio 6, que trata de transparência na propriedade do *site*, afirma que: “os programadores visuais do *site* irão procurar dispor a informação de forma mais clara possível e disponibilizar endereços de contato para os visitantes que desejem informação ou ajuda adicional”, confirmando a inclusão do endereço do provedor do *site* na pesquisa.

Cabe destacar que a elaboração de uma proposta de critérios de qualidade que adote os padrões reconhecidos e recomendados internacionalmente, vem de encontro à necessidade de consolidar no Brasil, junto aos órgãos reguladores e instituições de classe, os mesmos critérios adotados a nível internacional, conforme recomendado por Testa (1998, 2002) para as publicações eletrônicas do ISI:

“O Instituto ainda busca analisar todos os indicadores de qualidade encontrados em revistas tradicionais, como: conteúdo editorial, valor do corpo editorial e dos autores, o auxílio financeiro recebido, a revisão por pares e a internacionalidade, permanecem importantes como sempre”

Convém frisar que no que concerne à posição de órgãos reguladores nacionais, o Conselho Regional de Medicina de São Paulo (CREMESP) definiu em 2003, no documento intitulado: *Manual de princípios éticos para sites de medicina e Saúde na Internet*, os princípios éticos e critérios de conduta das páginas na Internet, apresentando um conjunto de conceitos a serem aplicados sobre as informações na Web, incluindo: transparência, honestidade, qualidade, consentimento livre e esclarecido, privacidade, ética médica e responsabilidade, e procedência. Em relação à qualidade, afirma, que:

⁶² Fundação HON. Código de conduta para sites Web em Medicina e Saúde. (HONcode). Disponível em: <<http://www.hon.ch/HONcode/Portuguese>>. Acesso em 21 mar 2004.

“A informação de Saúde apresentada na Internet deve ser exata, atualizada, de fácil entendimento, em linguagem objetiva e cientificamente fundamentada. Da mesma forma, produtos e serviços devem ser apresentados e descritos com exatidão e clareza. Dicas e aconselhamentos em Saúde devem ser prestados por profissionais qualificados, com base em estudos, pesquisas, protocolos, consensos e prática clínica. Os *sites* com objetivo educativo ou científico devem garantir autonomia e independência de sua política editorial e de suas práticas, sem vínculo ou interferência de eventuais patrocinadores. Deve estar visível a data da publicação ou da revisão da informação, para que o usuário tenha certeza da atualidade do *site*. Os *sites* devem citar todas as fontes utilizadas para as informações, o critério de seleção de conteúdo e a política editorial do *site*, com destaque para nome e contato com os responsáveis”.

Uma outra iniciativa no âmbito dos órgãos reguladores brasileiros é a do Conselho Regional de Medicina do Estado do Rio de Janeiro (CREMERJ) que publicou em 2000, o documento: *Diretrizes para Sistemas de Informática em Medicina*. As diretrizes apresentam 12 princípios básicos que têm por objetivo estabelecer condições para assegurar a qualidade de informação e do conhecimento divulgado na Web, incluindo: 1) qualidade da informação e do conhecimento; 2) ética médica; 3) responsabilidade e procedência; 4) honestidade; 5) segurança; 6) privacidade; 7) transparência; 8) consentimento livre e esclarecido; 9) desenvolvimento de aplicações em geral; 10) consultas médicas, venda de medicamentos, produtos e serviços de Saúde *online*; 11) transmissão de imagens; 12) envio de sinais, imagens, exames e prontuários médicos.

A posição de órgãos reguladores brasileiros quanto à questão da qualidade da informação em Saúde nas páginas da Web, confirma a importância do presente estudo.

5 CONCLUSÕES

A análise efetuada neste estudo possibilitou a consecução dos objetivos pretendidos, fornecendo subsídios para um melhor entendimento do complexo processo de avaliação da qualidade em Saúde na Web. O propósito do estudo era o de avaliar a qualidade do conteúdo da informação sobre hipercolesterolemia recuperada pelos mecanismos de busca gerais da Web, nos *sites* brasileiros, com base nos critérios de qualidade descritos na literatura especializada.

Após a análise dos dados obtidos na avaliação dos critérios de credibilidade, de conteúdo e de apresentação do *site*, apresenta-se uma proposta englobando um conjunto de critérios de qualidade com seus respectivos indicadores, passíveis de serem adotados em *sites* da área de Saúde no país.

Vale ressaltar que, a nível internacional, nos últimos oito anos, ocorreu uma expansão constante na área de estudos sobre qualidade da informação em Saúde na Web. A ação de profissionais de saúde, associações de classe, órgãos governamentais e não governamentais de diversos países, notadamente, dos Estados Unidos, Canadá, França, Espanha, Reino Unido e, mais recentemente no Brasil, com os órgãos reguladores brasileiros da área, vem transformando o cenário sobre a questão da qualidade da informação em Saúde na Web.

A literatura especializada internacional adverte sobre o perigo que a informação disponibilizada na Web pode oferecer aos internautas e a preocupação dos atores envolvidos nesses estudos, evidenciam a necessidade de serem estabelecidos mecanismos de auto-regulamentação que, agindo junto aos provedores de informação em Saúde, minimizem a problemática da confiabilidade nos conteúdos oferecidos.

Numa matéria publicada na *Revista Seleções*, de janeiro de 2006, intitulada “Monitore sua saúde”, depoimentos de pacientes desenganados que procuraram a Internet para solucionar problemas de saúde, revela a facilidade de acesso a informações que, anteriormente, só estavam disponíveis para os especialistas, que tinham naturalmente, fontes informacionais para identificação das evidências científicas. Alguns desses relatos demonstram a tendência em franca expansão,

de que cada cidadão pode se transformar em seu próprio “médico” navegando na Internet para diagnosticar sintomas, encomendar exames ou aparelhos médicos de uso doméstico, ou ainda, o que é mais agravante e perigoso, para se automedicar com remédios adquiridos via Web.

Entretanto, na mesma matéria, o depoimento de médicos conceituados, alerta para o perigo que as páginas da Web oferecem aos internautas que desconhecem os critérios e indicadores que atestam a qualidade e veracidade da informação em Saúde e que foram objeto da presente pesquisa.

Na página de Universidade Federal de São Paulo⁶³, de 2003, são apresentados casos de pacientes que navegam pela Internet procurando informações sobre problemas de Saúde e inconformados com a última palavra do médico, demonstrando o uso positivo da informação. No depoimento do médico Mário Maranhão, presidente da Federação Mundial de Cardiologia, ele chama a atenção para os pontos negativos relacionados com a automedicação, e aconselha: “o nome dos especialistas, a instituição a que pertencem e sua qualificação devem estar bem claros nas páginas que merecem alguma confiança”, confirmando assim, a importância dos critérios de qualidade propostos nesta pesquisa.

A inconsistência no conteúdo da informação em Saúde alertou a classe médica e, num estudo para avaliar a credibilidade da informação sobre o tema: tratamento domiciliar da febre em crianças, Impicciatore e seus colegas, em 1997, elaboraram estratégias de busca em inglês, francês, espanhol, italiano e alemão. Uma lista de verificação foi preparada para acompanhamento dos resultados obtidos, incluindo questões relacionadas a: temperatura mínima considerada como febre em crianças, condições para medir a temperatura, tratamentos recomendados e condições para uma visita ao consultório médico. Após a execução da busca, cruzaram os resultados obtidos, comparando-os com dados de publicações especializadas sobre febre na prática pediátrica. Os resultados encontrados apresentaram inconsistências médicas e os autores, concluíram que

⁶³ UNIFESP. A segunda opinião pela rede... paciente pode agora desafiar o médico. Disponível em: <http://www.unifesp.br/fid/bibliotecas/artigos/2000/art_veja.htm>. Acesso em: 22 mar. 2006.

existe uma necessidade premente em se verificar a informação sobre cuidados com a Saúde dirigida ao público leigo na Web, principalmente no que se refere à consistência, acurácia e completeza.

No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), publicou em 21 de novembro de 2005, no *Diário Oficial da União*, uma Consulta pública nº 84⁶⁴, para que sejam apresentadas:

“críticas e sugestões relativas à proposta de Regulamento Técnico sobre propagandas, mensagens publicitárias e promocionais, cujo objeto seja a divulgação, promoção ou comercialização de medicamentos de produção nacional ou importados quaisquer que sejam as formas e meios de sua veiculação, incluindo as transmitidas no decorrer da programação normal das emissoras de rádio e televisão...”.

A consulta da ANVISA tinha o prazo de 60 (sessenta) dias para que fossem apresentadas, críticas e sugestões relativas as propostas de Regulamento Técnico sobre a promoção e propaganda de medicamentos. Essa iniciativa vem ao encontro da necessidade de regulamentação dos conteúdos promocionais sobre medicamentos no Brasil, ampliando assim, o processo de monitoramento de informações cujo conteúdo afete a área de Saúde.

O Centro de Vigilância Sanitária de São Paulo (CVS-SP), órgão vinculado a ANVISA, no *Guia para encontrar informações seguras*, detalha a propaganda e venda de medicamentos, produtos e serviços de Saúde via Internet, e destaca, ainda, no item II, sob o título: “Procurando informação segura sobre Saúde na Internet”, elementos que convergem para o tema qualidade da informação, objeto do presente estudo, e que podem ser resumidos da seguinte forma: “a informação em Saúde apresentada na Internet deve ser exata, atualizada, de fácil entendimento, em linguagem objetiva e cientificamente fundamentada”.

Nesse contexto, observa-se a importância do presente estudo que analisando e identificando iniciativas internacionais de controle de qualidade da informação em *sites* da Web, transpõe os critérios e indicadores internacionais para a realidade nacional, ao analisar as páginas brasileiras da Web, sobre o tema hipercolesterolemia.

⁶⁴ ANVISA. Consulta Pública nº 84. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/divulga/consulta/index.htm>>. Acesso em: 14 fev. 2006.

Assim sendo, trazer para o cenário brasileiro um conjunto de critérios de qualidade de informação em Saúde, testados e referendados pela literatura especializada internacional por médicos e "experts", em todas as sub-áreas de Saúde, pode vir a ser uma contribuição especialmente importante, para a reorganização desse cenário de incertezas, onde o que tem prevalecido são os interesses comerciais, em detrimento do conhecimento científico comprovado, colocando em risco a saúde de indivíduos de todas as classes sociais.

As iniciativas internacionais bem sucedidas e já com repercussão no Brasil, como é o caso do selo de qualidade da Fundação HON, com sede em Genebra na Suíça, aplicado em alguns *sites* brasileiros demonstra a conscientização de instituições nacionais e dos profissionais de saúde que já aderiram voluntariamente ao Código de conduta dessa Fundação. Convém destacar que o CVS-SP recomenda em seu Guia citado anteriormente, a adesão ao selo de qualidade da HON, já adotado por inúmeras instituições brasileiras e que é considerado como "padrão-ouro" por especialistas internacionais, que o consideram o melhor disponível, sendo também, amplamente aceito no cenário internacional.

Em diversos países, como a França, por exemplo, o governo, por intermédio do Ministério da Saúde francês, em associação com a sociedade médica tem promovido ações para regulamentação do conteúdo divulgado nas páginas da Web tendo traduzido e recomendado, os critérios de qualidade do HITI desde 1999. Anteriormente, em 1997, a Centrale Santé, num trabalho cooperativo realizado no Centre Hospitalaire Universitaire – Chu-de-Rouen, com profissionais de Saúde, engenheiros, juristas, bibliotecários e médicos tinha proposto o NetScoring (Score du Net) com oito categorias de critérios com indicadores para mensuração da qualidade da informação na Web, semelhantes aos do HITI.

No Reino Unido, em 1996, o British Healthcare Internet Association (BHIA) apresentou oito critérios para desenvolvimento de *Websites*. A British Library em conjunto com a Oxford University, em 1997, desenvolveu um instrumento de avaliação de páginas Web em Saúde, semelhante as *checklists* apresentadas por unidades de informação e denominado Projeto Discern. Ainda em 1997, foi criado

o Centre for Health Information Quality (CHIQ) que tem por objetivo desenvolver padrões para os provedores de informação em Saúde tendo por objetivo aplicar o selo de qualidade mediante a adesão voluntária aos três princípios estabelecidos: clareza, acurácia e relevância.

Nos Estados Unidos, em 1997, participantes de organizações em saúde em conjunto com o HITI, apresentaram um instrumento de avaliação da qualidade da informação em Saúde e o documento base adotado na pesquisa: *Criteria for Assessing the Quality of Health Information on the Internet*. Outra iniciativa, em 2000, para validar a informação em Saúde foi o Health Internet Ethics que apresenta quatro critérios para o desenvolvimento de *websites*, além do American Accreditation of Healthcare Commisison (URAC), órgão responsável pelo programa de avaliação, com 53 critérios de qualidade desenvolvidos para *websites*.

Na Alemanha, em 1999, o governo federal estabeleceu um Fórum de Ação sobre Sistemas de Informação em Saúde (AFGIS) que opera em colaboração com organizações profissionais, academia e indústria, para assegurar a credibilidade da informação em Saúde na Web.

A União Européia, em 2002, desenvolveu um conjunto de critérios de qualidade da informação que pretende que seja um referencial para implementação em todos os países membros, estendendo sua ação para os aspectos jurídicos relacionados com a saúde *online*. Outra ação da União Européia foi o desenvolvimento, em 2000, do MedCERTAIN, sistema baseado na técnica de metadados, utilizando vocabulário padronizado e filtros para identificação da qualidade da informação.

A Organização Mundial de Saúde, em 2003, ativamente envolvida com a questão da qualidade da informação na Web, apresentou proposta para a criação de um domínio .health, com o objetivo de assegurar padrões de qualidade para páginas da Web na área de Saúde. Esse domínio teria o potencial de tornar-se um modelo de referência para implementação ampla e universal.

Na Espanha, em 1999, o Proyecto Web Medica Acreditada desenvolvido pelo Colégio Oficial de Médicos de Barcelona (COMB) implementou esse projeto,

para assegurar o controle de qualidade da informação médica na Web estendendo-o para países de língua espanhola. O Código de conduta recomenda oito princípios básicos equiparados com os do HITI e, outorga um selo de qualidade para os provedores que aderirem ao código.

Salienta-se, que no caso do Brasil, os órgãos de classe estão desde 2000, determinando ações que regulamentem a qualidade da informação em Saúde na Web. O CREMERJ elaborou um documento denominado “*Diretrizes para Sistemas de Informática em Medicina*”, cujo objetivo é o estabelecimento de condições para assegurar a qualidade de informação na Web, dentre outras regulamentações.

O CREMESP, em 2001, instituiu o “*Manual de Princípios Éticos para Sítios de Medicina e Saúde*”. Cada princípio básico definido na Resolução nº 097/2001 funciona como balizador para uma política de auto-regulamentação e critérios de conduta que devem ser adotados pelas páginas na área de Saúde e Medicina na Web.

Este estudo de caso teve como ponto de partida cinco objetivos específicos a serem examinados sobre o questionamento envolvendo a qualidade da informação em Saúde nas páginas brasileiras da Web.

Ao longo desse estudo:

- a) foram identificados nos endereços recuperados sobre hipercolesterolemia a origem do domínio e a possível superposição referente aos resultados recuperados (OE1);
- b) foram identificados, nas páginas da Web brasileiras sobre hipercolesterolemia, a existência de critérios de credibilidade categorizados pelo HITI (OE2);
- c) foram identificados, nas páginas da Web brasileiras sobre hipercolesterolemia, a existência dos critérios de conteúdo categorizados pelo HITI (OE3);
- d) foram identificados nas páginas da Web brasileiras sobre hipercolesterolemia, a existência dos critérios de apresentação do *site* categorizados pelo HITI (OE4);

- e) foi elaborada uma proposta com critérios de qualidade que devem ser apresentados nas páginas brasileiras a Web em Saúde (OE5).

Conclui-se que o objetivo geral de avaliar a qualidade do conteúdo da informação sobre hipercolesterolemia recuperada nos mecanismos de busca gerais da Web, nos *sites* brasileiros, com base nos critérios de qualidade descritos na literatura especializada em Saúde e, os objetivos específicos foram plenamente atingidos.

5.1 Recomendações finais

Não se pode deixar de frisar que:

- Assim como, em países desenvolvidos as unidades de informação de universidades, institutos de pesquisa, hospitais e outras, cômicas de suas responsabilidades perante seus usuários desenvolveram listas com critérios de qualidade para avaliação de páginas na Web, este estudo recomenda a divulgação pelas unidades de informação com páginas na Web, das listas de verificação com critérios de qualidade sobre o conteúdo da informação;
- Assim como, em diversos países, existe a preocupação por parte das associações de classe de orientarem seus membros no uso efetivo da informação na Web, alertando-os para as inexactidões disponibilizadas pelos provedores da informação, recomenda-se que as Associações de classe brasileiras na área de Saúde e, também, na área de Ciência da informação, orientem seus membros quanto aos critérios de qualidade que devem ser adotados nas páginas da Web;
- Assim como, as instituições governamentais oferecem seus serviços e produtos via Web, recomenda-se que os critérios de qualidade mapeados na presente pesquisa sejam adotados como um padrão mínimo de qualidade por parte dessas instituições;

- Assim como editores científicos definem normas para publicação de artigos científicos em suas publicações impressas ou virtuais, recomenda-se a adoção dos critérios de qualidade nesses documentos.
- Assim como o selo da Fundação Hon, denominado HONcode, é reconhecido internacionalmente como instrumento certificador de qualidade em páginas Web internacionais, incluindo páginas brasileiras que já adotaram esse selo de qualidade, sugerido, inclusive, pelo CVS-SP, órgão vinculado à ANVISA, recomenda-se a criação de um selo de qualidade para páginas brasileiras na Web, o qual pode ser desenvolvido e aplicado pelo IBICT, como órgão responsável pelo programa governamental denominado Sociedade da Informação, bem como, com os imprescindíveis órgãos nacionais de regulamentação na área de Saúde, tais como: Conselho Federal de Medicina, de Enfermagem, de Biomedicina, de Nutrição, de Psicologia, de Educação Física, de Fonoaudiologia, de Fisioterapia, de Medicina Veterinária e as respectivas Associações profissionais de cada área de Saúde.

Recomenda-se finalmente, o uso de metadados nas páginas da Web para aprimoramento no processo de recuperação de informação semelhante ao estabelecido para a União Européia, no Projeto denominado MedCERTAIN.

5.2 Sugestões para estudos futuros

A presente pesquisa sugere os seguintes tópicos para investigações futuras:

1. estimular o desdobramento da pesquisa sobre métodos de avaliação da qualidade da informação em outros temas de Saúde na Web;
2. estimular a aplicação da pesquisa em outras áreas do conhecimento utilizando os mesmos critérios de qualidade testados nesse estudo;

3. estimular o desdobramento da pesquisa incluindo outros indicadores e variáveis a serem introduzidos nos critérios de qualidade;
4. verificar semelhanças e diferenças entre as diversas áreas do conhecimento com o objetivo de propor um modelo básico de critérios de qualidade que pudesse ser aplicado de forma mais universal;
5. replicar esta pesquisa de tempos em tempos para verificar a evolução e aplicabilidade dos critérios;
6. propor aos órgãos reguladores brasileiros na área de Saúde, a aplicação destes critérios de qualidade em suas páginas Web.

Futuras pesquisas são sugeridas devido à expansão das iniciativas para a regulamentação da qualidade da informação na Web, não somente em Saúde, mas ampliando-se os estudos para outras áreas do conhecimento como identificadas por Alexander & Tate (1999), sugerindo critérios de qualidade para Juristas, Empresários e páginas pessoais, além de Eastin (2001) para a área de Comunicação.

Autores como Eysenbach (2000, 2001, 2002) com expressiva contribuição sobre avaliação da qualidade da informação na Web em Saúde, editor do periódico *Journal of Medical Internet Research*, e coordenador do Projeto MedCERTAIN para a União Européia, sugerem também, programas de educação para os consumidores de informação em Saúde, além de, programas de auto-regulação para os provedores da informação, transferindo para os mesmos, a responsabilidade final de apresentação de *sítes* com a técnica de metadados, conteúdos profissionais e, fundamentados, nos critérios de qualidade de informação definidos pela literatura especializada, o que apoiamos integralmente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ADAMS, S.; BERG, M. The nature of the Net: constructing reliability of health information on the Web. **International Technology & People**, v. 17, n.2, p. 150-170, 2004.

ALENCAR, M. S. M. **Mecanismos de busca na Web: uma análise da metodologia de estudos comparados**. Rio de Janeiro: UFRJ/IBICT, 2001. 96p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro/Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia.

ANGEL MAYER, M.; BRUGUERA, R. Web Médica Acreditada. Disponível em: <<http://wma.es/esp/presentacio.htm>> Acesso em: 22 abr. 2005.

ASOCIACIÓN MUNDIAL DE EDITORES MÉDICOS. Código de Ética. Comitê sobre Ética de Publicación. Disponível em: <http://www.ijnet.org/fe_article/codeethics.asp?UILang>

AZCÁRATE, J. C. G. Luces y sombras de la información de salud en Internet. Disponível em: <<http://www.seis.es/informes/2002/pdf/CAPITULO1.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2004.

BAR-ILAN, J. On the overlap, the precision and estimating recall of Search engines: a case study of the query “Erdos”. **Scientometrics**, v. 42, n. 2, p. 207-228, 1998.

BEREDJIKLIAN, P. K. *et al.* Evaluating the service and content of orthopaedic information on the Internet: the case of carpal tunnel syndrome. **Journal of Bone Joint Surgery American**, v. 82-A, n. 11, p. 1540-3, Nov. 2000.

BERLAND, G. K. *et al.* Health information on the Internet: accessibility, quality and readability in English and Spanish. **Journal of American Medical Association**, v. 285, n. 20, p. 2612-2621, May 2001.

BERNSTAM, E. V. *et al.* Usability of quality measures for online health information: can commonly used technical quality criteria be reliably assessed? **Internacional Journal of Medical Informatics**, v. 74, p. 675-683, feb. 2005.

_____. Instruments to assess the quality of health information on the Worl Wide Web: what can our patients actually use? **Internacional Journal of Medical Informatics**, v. 74, p. 13-19, oct. 2004.

BIANCHI, A. *et al.* Lês sources d'information de qualité sur Internet pour la Pharmacie Hospitaliere. **Lyon Pharmaceutique**, v. 51, n. 3, p.e3, 2000. Disponível em: <<http://ispb.univ-lyon1.fr/lyon-pharma/lyon3-00/sources.html>> Acesso em: 18 mar. 2004.

BIREME. Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. **Descritores em Saúde.(DeCS)**. Disponível em: <<http://www.bireme.br>>. Acesso em 24 jan. 2003.

BIREME. Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. **Metodologia LIS - critérios para seleção de fontes de informação em Saúde**

disponíveis na Internet. 2002. Disponível em: <<http://www.bireme.br>>. Acesso em 24 jan. 2004.

BLAIS, M. Internet et la qualité de l'information: gare aux imposteurs! Disponível em: < http://www.quebecpharmacie.org/Archives/jan00_inforoute.htm > Acesso em: 16 mar. 2004.

BLATTMAN, U.; FACHIN, G. R. B. ; RADOS, G. J. V. Recuperar a informação eletrônica na Web. Disponível em: <<http://www.ced.ufsc.br/~ursula/papers/buscanet.html>>. Acesso em

BRANSKI, RM. Recuperação de informações na Web. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 9. n. 1, p. 70-87, jan./jun. 2004.

CALDERÓN, C. Criterios de calidad en la investigación cualitativa en Salud (ICS): apuntes para un debate necesario. **Revista Española de Salud Pública**, v. 75, n. 5, 2002.

CENDON, B. V. Ferramentas de busca na Web. **Ciência da Informação**, v. 30, n. 1, p. 39-49, 2001.

CENTRO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA DE SÃO PAULO – Guia para encontrar informações seguras. Disponível em: < <http://www.cvs.saude.sp.gov.br/medical.html>. > Acesso em: 16 jul. 2003.

CIOLEK, T. M. The six quests for the electronic grail: current approaches to information quality in WWW resources. **Review Informatique et Statistique dans les Sciences Humaines**. n. 1-4, p. 45-71, 1996. Disponível em:<<http://www.ciolek.com/PAPERS/six-quests1996.html>>. Acesso em: 14 jan. 2003.

CODINA, Lluís. Evaluación de recursos digitales em línea: conceptos, indicadores y métodos. Disponível em: <http://bddoc.csic.es:8080/basisbwdocs_rdisoc/rev0001/2000_v23-1> Acesso : 16 maio 2005.

COMITÉ INTERNACIONAL DE EDITORES DE REVISTAS MÉDICAS. Requisitos uniformes para los manuscritos enviados a revistas biomédicas: redacción y edición pra publicación biomédica, 2003. Disponível em: <<http://www.icmje.org> >. Acesso em: 20 abr. 2005.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Manual de princípios éticos para sites de medicina e Saúde na Internet. Disponível em < http://www.saudeinformacoes.com.br/institucional_cremesp.asp > Acesso em 16 abr. 2003.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Diretrizes para Sistemas de Informática e Medicina. Disponível em: < <http://www.sbis-rj.org/eventos/manual2.doc> > Acesso em: 12 dez. 2002.

CHU, H.; ROSENTHAL, M. Search engines for the World Wide Web: a comparative study and evaluation methodology. In: ASIS, 59th Annual Conference Proceedings, Oct. 19-24,

1996. Disponível em: < <http://www.asis.org/annual-96/ElectronicProceedings/chu.html> >
Acesso em: 30 dez. 2002.

CLYDE, A. L. Web search engines: general bibliography and resources. Disponível em : < http://wwwhi.is/~anne/Websearch_bibliography.html. > Acesso em: 12 dez. 2002.

CHRISTENSEN, H.; GRIFFITHS, K. The Internet and mental health literacy. **Australian and New Zealand Journal of Psychiatry**, v.34, p. 975-979, 2000.

CONSEJO DE EDITORES CIENTIFICOS. Políticas editoriales aprobadas por la Junta Directiva del Consejo de Editores Científicos. **Revista Panamenha de Salud Pública**, v. 16, n. 1, p. 52-61, 2004.

COOL, L. C. Monitore sua saúde. **Seleções Reader's Digest**. p. 44-49, Jan. 2006.

CROFT, D. R.; PETERSON, M. W. An evaluation of the quality and contents of asthma education on the World Wide Web. **Journal of General Internal Medicine**, v. 17, n. 3, p. 180-185, Mar. 2002.

DARMONI, S. *et al.* Critères de qualité de l'information de santé sur l'Internet. **Informatique et Santé**, v. 10, p. 162-174, 1998.

DIERING, C.L.; PALMER, M. H. Professional information about urinary incontinence on the World Wide Web: is it accurate? **Journal of the Wound Ostomy and Continence Nurses Society**, p. 55-62, jan. 2001.

DISCERN PROJECT. Disponível em: <<http://www.discern.uk>> Acesso em: 22 abr. 2002 .

DONG, X.; SU, L. T. Search engines on the world wide Web and information retrieval from the Internet: a review and evaluation. **Online & CDROM Review**, v. 21, n. 2, p. 67-82, 1997.

DORMAN. S. M. Health On the Net Foundation: advocating for Quality Health Information. **Journal of School Health**, v. 72, n. 2, p. 86, Feb. 2002.

EASTIN P, M. S. Credibility assessments of online Health information: the effects of source expertise and knowledge of content. **Journal of Computer-Mediated Communication**, v. 6, n. 4, p. 1-16, July 2001.

eEUROPE 2002: Quality criteria for Health related Websites **Journal of Medical Internet Research**, v. 4, n. 3, 15 p. 2002. Disponível em: < <http://www.jmir.org/2002/3/e15/index.htm> > Acesso em: 22 Jan. 2003.

ELLIS, M. J. H.; THOMSON, C. E. Consumer health information on the WWW: an evaluation of information on verrucae. **The Foot**, v. 13, p. 130-135, 2003.

ENG, T. R. eHealth research and evaluation: challenges and opportunities. **Journal of Health Communication**, v. 7, p. 267-272, 2002.

EUROPEAN UNION COMMISSION. **Towards evaluation and certification of telematics services for Health. (TEAC-Health): key recommendations.** 1999. Disponível em: <<http://www.multemedica.com/TEAC>>. Acesso em: 19 fev. 2003.

EVALUATING Web Resources Checklist. University of Alberta Libraries. Disponível em: <<http://www.library.ualberta.ca/instruction/sciencew/evalWeb.pdf>> Acesso em: 19 ago. 2002.

EVALUATING Information Found on the Internet. The Sheridan Libraries of the Johns Hopkins University. Disponível em: <<http://www.library.jhu.edu/elp/useit/evaluate/>> Acesso em: 19 ago. 2002.

EVALUATING Web Pages: Questions to Ask & Strategies for Getting the Answers. UC Berkeley Library. Disponível em: <<http://www.lib.berkeley.edu/TeachingLib/Guides/Internet/EvalQuestions.html>> Acesso em: 19 ago. 2002.

EYSENBACH, G. Consumer health informatics. **British Medical Journal**, v. 320, p. 1713-1716, June, 2000.

EYSENBACH, G.; Jadad, AR. Consumer health informatics in the internet age. Disponível em: <<http://www.jmir.org/2001/2/e19/>>. Acesso em: 20 ago. 2002

EYSENBACH, G. Ethical issues in qualitative research on Internet communities. **British Medical Journal**, v. 323, p. 1103-1105, 2001.

EYSENBACH, G. *et al.* A framework for improving the quality of health information on the world-wide-web and bettering public (e-)health: the MedCertain approach. **Journal of Medical Internet Research**. v 3. n. 5, 8 p., 2001. Disponível em:<http://www.medcertain.org/pdf/MedCERTAIN_approach> Acesso em 14 fev. 2003.

EYSENBACH, G. Issues in evaluating health websites in an internet-bases randomized controlled trial. Disponível em: <<http://www.jmir.org/2002/3/e17/index.htm>>. Acesso em 15 jan. 2003.

EYSENBACH, G. New study on quality of health information on the web sheds light on methodological problems. Disponível em: <<http://www.informatics-review.com/thoughts/>>. Acesso em 4 jan. 2005.

EYSENBACH, G. Infodemiology: the epidemiology of (mis)information. **Journal of Medicine**, v. 113, p. 763-765, 2002.

EYSENBACH, G. KOHLER, C. How to consumers search for and appraise health information on the World Wide Web? Qualitative study using focus groups, usability tests, and in-depth interviews. **British Medical Journal**, v. 324, p. 573-577, 2002.

EYSENBACH, G. *et al.* Empirical studies assessing the quality of health information for consumers on the World Wide Web: a systematic review. **Journal of American Medical Association**, v 287, n. 20, p. 2691-724, May, 2002.

FALLIS, D.; FRICKE, M. Indicators of accuracy of consumer health information on the Internet: a study of indicators relating to information for managing fever in children in the home. **Journal of American Medical Information Association**, v. 9, n. 1, p. 73-9, Jan./Feb, 2002.

FALLOWS, D.; RAINIE, L.; MUDD, G. The popularity and importance of search engines. Disponível em: < http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP_Data_Memo_Searchengines.pdf > Acesso em: 24 ago. 2004.

FERREIRA, A. **Novo Aurélio: o dicionário da Língua Portuguesa, Século XXI**. Dicionário Eletrônico. Versão 3.0. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000. 1 disco em CD-ROM.

FOGG, B. J. *et al.* What makes Web Sites credible? A report on a large quantitative study. **CHI**, v. 3, n.4, March 2001.

FOGG, B.J. **Stanford Guidelines for Web Credibility**. A research summary from the Stanford Persuasive Technology Laboratory. Stanford University. Disponível em: < <http://www.Webcredibility.org/guidelines.html> > Acesso em: 26 dez. 2002.

FOGG, B. J. **Stanford-Makovsky Web credibility study 2002**. Investigating what makes Web sites credible today. A research report by the Stanford Persuasive Technology Lab & Makovsky & Company. Stanford University. Disponível em: < <http://captology.stanford.edu/pdf/Stanford-MakovskyWebCredStudy2002-prelim.pdf> >. Acesso em: 26 dez. 2002.

FOX, S.; FALLOWS, D. Internet Health Resources. Disponível em: < http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP_Health_Report_July_2003.pdf > Acesso em: 24 ago. 2004.

FOX, S. *et al.* The online health care revolution: how the Web helps Americans take better care of themselves. Disponível em: < http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP_Health_Report.pdf > Acesso em: 24 ago. 2004.

FLURIN, V.; BOUR, B.; PRISSET, A. Comité de rédaction du site internet de la Bibliothèque Médicale AF Lemanisier. Disponível em: < <http://www.bmlweb.org/comite.html> > Acesso em: 19 mar. 2004.

FORSSTRÖM, J. *et al.* Towards evaluation and certification of Telematics services for Health. (TEAC-Health). Key recommendations. Disponível em: < <http://www.multimedica.com/TEAC> > Acesso em: 19 dez. 2003.

FRANCO, A. Gateways to the Internet: finding quality information on the Internet. **Library Trends**. v. 52, n. 2, p. 228-246, 2003.

FRESNO CHÁVEZ, C. La calidad de los recursos de información en salud presentes en Internet. **Revista Cubana Medicina General Integral**, v. 17, n. 4, p. 399-4-2, 2001. Disponível em: < http://www.informed.sld.cu/revistas/mqi/vol17_4_01/mqi15401.htm > Acesso em: 29 jan. 2004.

GALLOWAY, P. Quality standards for medical publishing on the Web. Disponível em: <http://www.bhia.org/reference/documents/recommend_webqualitt.htm>. Acesso em; 18 maio 2003.

GAGLIARDI, A; JADAD, A. Examination of instruments used to rate quality of health information on the internet: chronicle of a voyage with an unclear destination. **British Medical Journal**, v. 321, p. 569-573, Mar., 2002.

GARCIA, S.; MONTESINOS, E.; BOYER, C. Iniciativas en Español para la evaluación de contenidos biomédicos en Internet. Disponível em: <http://www.informetica.org/104/papers/Garcia_70.pdf> Acesso em: 21 abr. 2005.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GLOSSBRENNER, A.; GLOSSBRENNER, E. **Search engines for the World Wide Web**. 3rd. ed. Berkeley, CA: Peachpit Press, 2001. 345p.

GRANJEIRO, J. M. O Encontro Internacional de Editores e Autores de Revistas científicas da área de Odontologia. Disponível em: <<http://www.fob.usp.br/eie/principal.htm>>. Acesso em 21 abr. 2005.

GRIFFITHS, K. M.; CHRISTENSEN, H. Quality of Web based information in treatment of depression: cross sectional survey. **British Medical Journal**, v. 321, p. 1511-25, Dec. 2000.

_____. Website quality indicators for consumers. **Journal of Medical Internet Research**. v7, n. 5, p. e55.. Disponível em: <<http://www.jmir.org/2005/5/e55/>>. Acesso em 18 nov. 2005.

GROOT, D. *et al*. Comparison of search strategies and quality of medical information of the internet: a study relating to ankle sprain. **International Journal of the Care Injured**, v. 32, p. 437-476, 2001.

HARRIS, R. Evaluating Internet Research Sources. Disponível em <<http://www.virtualsalt.com>> Acesso em: 14 jan. 2003.

HERNÁNDEZ-BORGES, A. A.; TORRES, M. L. Internet como nuevo medio de comunicación y publicación médica. **Canarias Pediatría**, v. 22, n. 2, p. 79-82, 1999. Disponível em: <<http://personal.telefonica.terra-es/web/ped-internet/#articulos>> Acesso em: 29 maio 2003.

HERNÁNDEZ-BORGES, A. A. *et al*. Can examination of WWW usage statistics and other indirect quality indicators distinguish the relative quality of medical Web sites? **Journal of Medical Internet Research**, v. 1, n. 1, p. e1, 2002. Disponível em: <http://www.jmir.org/1999/1/e1> . Acesso em: 14 jan. 2003.

HERNÁNDEZ-BORGES, A. A. *et al*. Rate of compliance with the HON Code of conduct versus number of inbound links as quality markers of pediatric Web sites. Disponível em: <<http://mednet2001.drmm.uniud.it/proceedings/paper.php?id=75>> Acesso em: 14 jan. 2003.

HERRERA RAMOS, M. Información médica en Internet. **Revista de Posgrado de la Via Cátedra de Medicina**, n. 128, p. 6-10, Jun. 2003. Disponível em: < http://med.unne.edu.ar/revista/revista128/inf_med_internet.htm > Acesso em: 21 abr. 2005.

HITI. Criteria for Assessing the Quality of Health Information on the Internet, 1999. Disponível em: < <http://www.hitiWeb.mitretek.org/docs/criteria.html> > Acesso em: 13 mar. 2002.

HOGAN, L. Effect of metasite selection on the quality of World Wide Web information: a collection development approach to the evaluation of web-based consumer health information on the treatment of hypercholesterolemia. Pittsburgh: University of Pittsburgh, 2001. 274p. Tese (Doctor of Philosophy) – University of Pittsburgh. UMI number: 3013284.

HON FOUNDATION. **Código de conduta para sites Web em Medicina e Saúde. (HONcode)**. Disponível em: < <http://www.hon.ch/HONcode/Portuguese> >. Acesso em 21 mar. 2004.

IMPICCIATORE, P. *et al.* Reliability of health information for the public on the world wide Web: systematic survey of advice on managing fever in children at home. **British Medical Journal**, v. 314, p. 1875-1882, June 1997. Disponível em: < <http://bmj.com/cgi/content/full/314/7098> > Acesso em: 14 jan. 2003.

JADAD, A. R.; GAGLIARDI, A. Rating Health Information on the Internet: navigating to knowledge or to Babel? **Journal of American Medical Association**, v. 279, n. 8, p. 611-614, Feb. 1998.

JIANG, Y. L. Quality evaluation of orthodontic information on the World Wide Web. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 118, n. 1, p. 4-9, 2000.

KAHN, B. R.; STRONG, D. M.; WANG, R. Y. A model for delivering quality information as product and service. IN: CONFERENCE ON INFORMATION QUALITY, 1997, Cambridge, MA. **Proceedings**. Cambridge, MA, 1997. p.80-94. Disponível em: < <http://www.ciolek.com/WWWVLPages/QtyPages/QtyDefinitions.html> > Acesso em: 16 abr. 2003.

_____. Information quality benchmarks: product and service performance. **Communications of the ACM**, v. 45, n.4, p. 184-192, April 2002. Disponível em: < <http://mitiq.mit.edu/Publications.htm> > Acesso em: 5 maio 2004.

KIM, P. *et al.* Published criteria for evaluating health related Web sites: review. **British Medical Journal**, v. 318, P. 647-656, Mar. 1999. Disponível em: < <http://bmj.com/cgi/content/full/318/7184/647> > Acesso em: 29 dez. 2002.

KING, Donald D. ed. **Key papers in the design and evaluation of information systems**. New York: ASIS, 1979. Introduction, p. 1-22.

KOBAYASHI, M.; TAKEDA, K. Information retrieval on the Web. **ACM Computing Surveys**, v. 32, n. 2, June 2000.

KURAMOTO, H. Sintagmas nominais: uma nova proposta para a recuperação da informação. **DataGramaZero**, v.3, n.1, 2002. Disponível em: < http://www.dgz.org.br/fev02/Art_03.htm > Acesso em 23 mar.2003.

LAMPE, K; DOUPI, P. Ethical Codes for Internet Health Information – consensus in the horizon? Disponível em < <http://www.mdf.be/mednet2000/program/op72.html> > Acesso em: 27 mar. 2003.

LANCASTER, F.W. **The measurement and evaluation of Library Systems**. Arlington, Information Resource Press, 1989. Cap. 4. p. 140-164.

LONG, J. A.; RICHARDS, J. A.; SEKO, C. E. The Canadian Institute for Health Information (CIHI) Data quality framework. Version 1: a meta-evaluation and future directions. Disponível em: <<http://www.cihi.ca/dataqual/paper.html> > Acesso em: 29 dez. 2002.

LOPES, I. L. Uso das linguagens controlada e natural em bases de dados: revisão da literatura. **Ciência da Informação**, v. 31, n. 1, p. 41-52, jan./abr. 2002.

LOPES OSORNIO, A. Calidad de la información Médica en Internet, un cambio de perspectiva. Disponível em: <<http://www.latinmednet.com.ar/Trabajos/A2.pdf> > Acesso em: 21 maio 2005.

MARCHAND, D. Managing information quality. In: WORMELL, Irene. Ed. **Information quality: definitions and dimensions**. London: Taylor Graham, 1990. p. 7-17.

MAYER. M.A. *et al.* Información de calidad en Internet: el proyecto MedCircle. IX Congreso Nacional de Informática Médica. Disponível em:<http://wma.com.es/files/INFORMED_02.pdf>. Acesso em: 26 dez. 2003.

MAYER, M. A.; LEIS, A. La accesibilidad de las Webs médicas acreditadas en España y Sudamérica y su situación actual. In: VIII Congreso Nacional de Informática de la Salud. Inforsalud. Madrid, 2005. Disponível em: <http://wma.com.es/files/MayerLeis_Inforsalud_2005.pdf > Acesso em: 22 abr. 2005.

MAYER PUJADAS, M.A.; SARRIAS RAMIS,R.; LATORRE TORRES, M. Calidad en la información biomédica existente en Internet: Web Médica Acreditada, iniciativa española. **Atención Primaria**, v. 30, n. 4, p. 260-1, 2002.

MERIC, F. *et al.* Breast cancer on the World Wide Web: cross sectional survey of quality of information and popularity of Websites. **British Medical Journal**, v. 324, p. 577-81, March 2002.

MERLO VEGA, J.A. La evaluación de la calidad de la información web: aportaciones teóricas y experiencias prácticas. Recursos informativos: creación, descripción y evaluación. Mérida: Junta de extremadura, 2003. p. 101-110. (Sociedad de la Información, 8). Disponível em <<http://exlibris.usal.es/merlo/escritos/calidad.htm>> . Acesso em: 17 nov. 2005.

MIRA, J. J.; PÉREZ-JOVER, V.; LORENZO, S. Navegando en Internet en busca de información sanitária: no es oro todo lo que reluce... **Atención Primaria**, v. 33, n. 7, p. 391-399, 2004.

MOLYNEUX, R.; WILLIAMS, R. V. Measuring the Internet. **Annual Review of Information Science and Technology - ARIST**, v. 34, p. 287-340, 1999-2000.

MOURA, G. A. C. Sistemas de busca na Web: diretórios e mecanismos de busca. Disponível em: < http://www.quatrocantos.com/tec_Web/sist_busca/INDEX.HTM > Acesso em: 29 mar. 2003.

MUELLER, S. O círculo vicioso que prende os periódicos nacionais. **DataGramZero**, p 1-8, dez. 1999. Disponível em: <http://dici.ibict.br/archive/00000123/01/Ind_aut.htm>. Acesso 21 abr. 2005.

NAHUZ, F. Mecanismos de busca da World Wide Web: modelagem da tarefa de busca do usuário pós-graduando brasileiro. Brasília: Universidade de Brasília, 2000. 111p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação).

NAUMANN, F. ROLKE, C. Assessment methods for information quality criteria. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION QUALITY, 2000. Cambridge, MA. **Proceedings**. Cambridge, MA. 2000.

NEHMY, R. M. Q.; PAIM, I. A desconstrução do conceito de qualidade da informação. **Ciência da Informação**, v. 27, n. 1, p. 36-45, 1998. Disponível em:< <http://www.ibict.br> >

NÚÑEZ GUDÁS, M. Criterios para la evaluación de la calidad de las fuentes de información sobre salud en Internet. **Acimed**, v. 10 n. 2, p. 9-15, 2002. Disponível em:<http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol10_5_02/aci05502.htm > Acesso em 16 jul. 2003.

OERMAN, M. H.; PASMA, J. Evaluation by consumers of quality care information on the Internet. **Journal Nursing Care Quality**, v 15, n. 3, p. 50-58, 2001.

OERMAN, M. H.; LOWERY, N. F.; THORNLEY, J. Evaluation of Web sites on management of pain in children. **Pain Management Nursing**, v. 4, n. 3, p. 99-105, 2003.

OERMAN, M. H. Using health Web sites for patient education. **Journal of Wound Care**, v. 30, n. 4, p. 217-223, 2003.

OHLIGER, PC. Legal matters: new accreditation Program for Health Web sites. **Drug Benefit Trends**, v. 13, n. 4, p. 21-22, 25, 2001. Disponível em: < <http://www.medscape.com/viewarticle/409987?srd=search> > Acesso em: 19 Ago. 2004.

OLAISEN, J. Information quality factor and the cognitive authority of electronic information. In: WORMELL, Irene. Ed. **Information quality: definitions and dimensions**. London: Taylor Graham, 1990. p. 91-121.

PACIOS, M. A ética dos *sites* de Medicina e Saúde frente aos princípios éticos da HON. Disponível em: < http://www.hu.ufsc.br/IX_CIBS/trabalhos/arquivos/566.pdf > Acesso em 11 abr. 2005.

PANDOLFINI, C.; BONATI, M. Follow up of quality of public oriented health information on the world wide Web: systematic reevaluation. **British Medical Journal**, v. 324, p. 582-

583, March 2002. Disponível em: < <http://bmj.com/cgi/content/full/324/7337> > Acesso em: 16 jan. 2003.

PARSEHIAN, S. D.; FREGGIARO, E. L. SISSE. Sociedad Iberoamericana de sitios de Salud en Español. In: 3rd. VIRTUAL CONGRESS IN INTERNET. March, 1-30, 2004. Disponível em: <http://www.informedica.org/104/papers/derparsehian_49.pdf > Acesso em: 21 abr. 2005.

PÉREZ-LOPES, F. R. An evaluation of the contents and quality of menopause information on the World Wide Web. **Maturitas. The European Menopause Journal**, v. 49, p. 276-282, 2004.

POULTER, A. The design of World Wide Web search engines: a critical review. **Program: Electronic Library & Information Systems**, v. 31, n. 2, p 131-145, April, 1997.

PROYETO WEBS MÉDICAS DE CALIDAD (PVMC). Disponível em: <<http://www.pvmc.orgque.htm>> Acesso em: 21 abr. 2005.

RAMOS HERRERA, I.; SAN MARTIN, A. H.; CÉLIS DE LA ROSA, A. J. Evaluación de la calidad de la información en Internet: estado del arte y consideraciones para su aplicación en la BVS Adolec México. Disponível em: <http://www.infomed.sld.cu/revistas/aci/vol11_1_03/aci-11-3.htm > Acesso em: 4 ago. 2003.

RAMOS SÁNCHEZ, E. Critérios más utilizados para la evaluación de la calidad de los recursos de información e salud disponibles en Internet. Disponível em: <http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_2_04/aci04204.htm > Acesso em: 11 out. 2004.

REED, M.; ANDERSON, C. Evaluation of patient information Internet web sites about menopause and hormone replacement therapy. **Maturitas. The European Menopause Journal**, v. 43, n. 2, p. 135-154, 2002.

RIPPEN, H.; RISK, A. Policy proposal: e-Health Code of Ethics. **Journal of Medical Internet Research**, v. 2, n. 2, p. e9, 2000. Disponível: <<http://www.jmir.org/2000/2/e9/index.htm> > Acesso em 29 dez. 2002.

RISK, A.; DZENOWAGIS, J. Review of Internet Health information quality initiatives. **Journal of Medical Internet Research**, v. 3, n. 4, p. e28, 2001.

RISK, A. ; PETERSEN, C. Health information on the Internet: quality issues and international initiatives. **Journal of American Medical Association**, v. 287, n. 20, p. 2173-2175, May 2002.

RODRIGUEZ CAMIÑO, R. Motores de búsqueda sobre salud en Internet. **Acimed**, Ciudad de La Habana, v. 11, n. 5, Sep./Oct. 2003.

ROQUÉ CASTELLÀ, P. La calidad de la información sanitaria en Internet: análisis comparativo en la administración autonómica Española. Disponível em: <<http://www.jornadasbibliosalud.net/comunicaciones/cc25.rtf> > Acesso: 9 nov. 2004.

SABBATINI, R. M. E. Avaliando a qualidade dos *sites* médicos. 1998. **Revista Médico Repórter**. Disponível em: <<http://www.nib.unicamp.br/papers/reporter-medico-11.htm>>. Acesso em 16 abr. 2003.

_____. Ética e qualidade de informação médica na Internet. **Revista Check-up**. Disponível em:<<http://www.nib.unicamp.br/papers/checkup-23.htm>>. Acesso em: 16 abr. 2004.

SABBATINI, M. Qualidade da informação nas publicações científicas eletrônicas na Internet: desafios e propostas. Disponível em: <http://www3.usal.es/teoriaeducacion/ver_numero_02?n2_art_sabbatini.htm>. Acesso em: 20 dez. 2002.

SAMBRIZZI, M. VALFRE, R. LUCERO, E. Búsqueda y valoración de la información médica en Internet. Año 2004. Disponível em:< <http://www.cim.une.edu.ar> > Acesso em: 19 mar. 2004.

SANDVIK, H. Health information and interaction on the internet: a survey of female urinary incontinence. **British Medical Journal**, v. 319, p. 29-32, 1999. Disponível em: <http://www.bmj.com/cgi/content/full/319/7201/29>. Acesso em: 16 jan. 2003.

SCHATZ, B. Information retrieval in digital libraries: bringing search to the Net. **Science**, v. 275, n. 5298, p. 327-334, 1997.

SCHULZ, S. *et al.* Critérios de qualidade para publicações eletrônicas em Medicina. Disponível em: <<http://www.imbi.uni-freiburg.de/meding/gmdsqc/p.htm>>. Acesso em: 6 nov. 2002.

SHANNON, R. Search engines. The most popular web directories and search engines. Disponível em: < <http://www.yourhtmlsource.com/promotion/searchengines.html>> Acesso em: 23 maio 2005.

SILBERG, W. M.; LUNDBERG G. D.; MUSACCHIO R. A. Assessing, controlling and assuring the quality of medical information on the Internet. **Journal of American Medical Association**, v. 277, n. 15, p. 1244-1245, 1997. Disponível em: < <http://gateway2.ovid.com/ovidWeb.cgi> > Acesso em: 14 fev. 2003.

SULLIVAN, D. Nielsen NetRatings. Search Engine Ratings. Disponível em: < <http://searchenginewatch.com/reports/article.php/2156451> > Acesso em: 23 maio 2005.

SLOIM, E. Gerer la qualité de l'information sur um site Internet. La fiabilité de l'information, partie 1. Disponível em: <<http://www.veblog.com/fr/2001/2001-qualinfo-fiabilite-1.html> > Acesso em: 16 mar. 2004.

_____. Gerer la qualité de l'information sur um site Internet. La fiabilité de l'information, partie 2. Disponível em: <<http://www.veblog.com/fr/2001/1126-qualinfo-fiabilite-2.html> > Acesso em: 16 mar. 2004.

TESTA, J. a base de dados ISI e seu processo de seleção de revistas. **Ciência da Informação**, v. 27, n. 2, p. 233-235, maio/ago. 1998.

_____. Current Web Contents: developing Web site selection criteria. Disponível em: <<http://sunweb.isinet.com/isi/hot/essays/selectionofmaterialforcoverage/23.html>>. Acesso em: 22 dez. 2002.

TILLMAN, H. Evaluating quality on the net. Final version 2003. Disponível em: <<http://www.hopetillman.com/findqual.html>> Acesso em: 13 abr. 2004.

THAKURDESAI, P. A.; PRASHANT, L. K.; PAREEK, R. P. Evaluation of the quality and contents of diabetes mellitus patient education on Internet. **Patient Education and Counseling**, v. 53, p. 309-313, 2004.

UNIFESP promove curso de aperfeiçoamento para jornalistas. Disponível em: <<http://www.unifesp.br/comunicacao/jtpa/ed141/comunicacao1.htm>>. Acesso em: 27 mar. 2003.

WALJI, M. *et al.* Efficacy of quality criteria to identify potentially harmful information: a cross-sectional survey of complementary and alternative Medicine Web sites. **Journal of Medical Internet Research**, v. 6, n. 2, p. e21, 2004. Disponível em: <<http://www.jmir.org/2004/2/e21/index.htm>> Acesso em: 27 jul. 2004.

WALTHER, J.B. The effect of Top-Level domains and advertisements on health web site credibility. **Journal of Medical Internet Research**. v. 6, n. 3, p. e24, 2004. Disponível em: <<http://www.jmir.org/2004/3/e24/>> Acesso em: 2 jan. 2006.

WEILER, RM.; PEALER, LN. A survey of criteria and indicators for evaluating the quality of health information on the world wide Web. Disponível em: <http://www.hhp.ufl.edu/hse/faculty/rweiler/asha98/> Acesso em: 24 fev. 2003.

_____. The siteLegend: twelve components of a new strategy for providing website documentation. **The Journal of School Health**, v. 70, n. 4, p. 148-152, Apr 2000.

WILSON, T. D. EQUIP: a European survey of quality criteria for the evaluation of databases. **Journal of information Science**, v. 24, n. 5, p. 345-357, 1998.

WINKER, M. A. *et al.* Guidelines for Medical and Health information sites on the Internet: principles governing AMA Web sites. Disponível em: <<http://www.ama-asson.org/ama/pub/category/1905.html>> Acesso em: 13 set. 2004.

WU, Gang; LI, Jie. Comparing Web search engine performance in searching consumer health information: evaluation and recommendations. **Bulletin of Medical Library Association**, v. 87, n. 4, p. 456-461, Oct. 1999.

WYATT, JC. Measuring quality and impact of the world wide Web. **British Medical Journal**, v. 314 15 p. June, 1997. Disponível em: <<http://bmj.com/cgi/content/full/314/7098/1879>> Acesso em: 17 nov. 2002.

ANEXO 1 – Formulário de avaliação do Estudo piloto

ANEXO 1 – Formulário de avaliação do Estudo piloto

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UnB

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO – CID

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE SITES NACIONAIS NA WEB

Mecanismo de Busca:

Data: / / 2005

Estratégia de busca:

Total de itens recuperados:

ORIENTAÇÕES GERAIS:

1. Copie e cole as URLs das 10(dez) primeiras páginas encontradas.
2. Examine os 10 (dez) primeiros resultados em cada mecanismo de busca e registre a sua observação no questionário a seguir, para cada página recuperada sobre o tema.

Obs: Formulário utilizado no estudo piloto.

Tipo de Site	Mecanismos de busca				
	Google	AltaVista	Yahoo	TodoBr	Total
.com					
.gov					
.edu					
.far					
.gov					
.medl					
.mil					
.org					
.odo					

Obs: Formulário utilizado no estudo piloto.

**Questionário sobre as categorias:
Credibilidade e Conteúdo do Health Information Technology Institute - HITI**

Instruções: Responder **S** (Sim) ou **N** (Não) a cada uma das perguntas abaixo

Categoria	Link =>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Autor	Nome										
	Credenciais										
	Endereço										
Instituição	Nome										
	Logomarca										
	Endereço										
Texto cita as fontes consultadas?											
Texto cita produtos farmacêuticos?											
Texto cita organização financiadora?											
Texto cita data de início/atualização?											

Obs: Formulário utilizado no estudo piloto.

ANEXO 2 – Instrumento de coleta de dados

ANEXO 2 – Instrumento de coleta de dados

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UnB

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO – CID

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE SITES NACIONAIS NA WEB

Caso:

Data: / / 2005

Termos da estratégia de busca:

- alto colesterol
- colesterol alto
- colesterol elevado
- colesterol ruim
- hipercolesterolemia

Mecanismo de Busca:

- AltaVista
- Cadê
- Google
- Yahoo Brasil

Total de itens recuperados:

Instruções de preenchimento:

1. Numere seqüencialmente o caso e assinale a data de realização da pesquisa na Web.
2. Marque os termos de busca e o mecanismo utilizado.
3. Registre o total de itens recuperados na estratégia de busca.

Registro dos endereços das páginas da Web

Instruções de Preenchimento

Copie e cole o endereço de cada uma das páginas Web recuperadas. Caso haja alguma página inativa, favor registrar a próxima.

URL	Endereço da Página	Domínio
1		
2		
3		
4		
5		

URL	Endereço da página	Domínio
6		
7		
8		
9		
10		

Questionário sobre os critérios de: Credibilidade, Conteúdo e Apresentação do <i>site</i> do Health Information Technology Institute - HITI							
Instruções de Preenchimento							
Responder Sim (1) ou Não (2) a cada um dos itens abaixo.							
Critérios			Páginas Brasileiras da Web				
	Cód	Descrição	URL1	URL2	URL3	URL4	URL5
A - Credibilidade	A1	Autor: nome					
	A2	Autor: credenciais					
	A3	Instituição: nome					
	A4	Instituição: logomarca					
	A5	Fonte de financiamento					
	A6	Data de criação da página					
	A7	Data de atualização					
	A8	Data de revisão					
	A9	Revisão editorial					
B - Conteúdo	B1	Erros ortográficos					
	B2	Citações bibliográficas					
	B3	Avisos: consulta ao médico					
C - Apresentação	C1	Objetivo Institucional					

Questionário sobre os critérios de: Credibilidade, Conteúdo e Apresentação do <i>site</i> do Health Information Technology Institute - HITI							
Instruções de Preenchimento							
Responder Sim (1) ou Não (2) a cada um dos itens abaixo.							
Critérios			Páginas Brasileiras da Web				
	Cód	Descrição	URL6	URL7	URL8	URL9	UR10
A - Credibilidade	A1	Autor: nome					
	A2	Autor: credenciais					
	A3	Instituição: nome					
	A4	Instituição: logomarca					
	A5	Fonte de financiamento					
	A6	Data de criação da página					
	A7	Data de atualização					
	A8	Data de revisão					
	A9	Revisão editorial					
B - Conteúdo	B1	Erros ortográficos					
	B2	Citações bibliográficas					
	B3	Avisos: consulta ao médico					
C – Apresentação	C1	Objetivo Institucional					

**Anexo 3 – Normas de Codificação do instrumento de
coleta de dados**

Anexo 3 – Normas de Codificação do instrumento de coleta de dados

Campo	Nome	Conteúdo/Códigos																								
01	Caso	001-100																								
02	Termos de busca	1 = alto colesterol 2 = colesterol alto 3 = colesterol elevado 4 = colesterol ruim 5 = hipercolesterolemia																								
03	Mecanismos de busca	1 = Alta Vista 2 = Cadê 3 = Google 4 = Yahoo Brasil																								
04	Total de itens recuperados	000.01 – 99.999																								
05	Seqüência de itens (URLs analis.)	1-5																								
06	Tipo de sítios	1 = instituições 2 = profissionais																								
07	Código dos sítios	<table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Instituições</th> <th style="text-align: center;">Profissionais</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01 = .com</td><td>11 = .bio</td></tr> <tr><td>02 = .edu</td><td>12 = .bmd</td></tr> <tr><td>03 = .far</td><td>13 = .fnd</td></tr> <tr><td>04 = .gov</td><td>14 = .fst</td></tr> <tr><td>05 = .inf</td><td>15 = .med</td></tr> <tr><td>06 = .mil</td><td>16 = .ntr</td></tr> <tr><td>07 = .net</td><td>17 = .odo</td></tr> <tr><td>08 = .org</td><td>18 = .psc</td></tr> <tr><td>09 = .psi</td><td>19 = .vet</td></tr> <tr><td>10 = .srv ...</td><td>20 = .zlg</td></tr> <tr><td>99 = não tem</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Instituições	Profissionais	01 = .com	11 = .bio	02 = .edu	12 = .bmd	03 = .far	13 = .fnd	04 = .gov	14 = .fst	05 = .inf	15 = .med	06 = .mil	16 = .ntr	07 = .net	17 = .odo	08 = .org	18 = .psc	09 = .psi	19 = .vet	10 = .srv ...	20 = .zlg	99 = não tem	
Instituições	Profissionais																									
01 = .com	11 = .bio																									
02 = .edu	12 = .bmd																									
03 = .far	13 = .fnd																									
04 = .gov	14 = .fst																									
05 = .inf	15 = .med																									
06 = .mil	16 = .ntr																									
07 = .net	17 = .odo																									
08 = .org	18 = .psc																									
09 = .psi	19 = .vet																									
10 = .srv ...	20 = .zlg																									
99 = não tem																										
08	Critério credibilidade/variáveis Autor : nome	Sim = 1; Não = 2																								
09	Autor: credenciais	Sim = 1; Não = 2																								
10	Instituição: nome	Sim = 1; Não = 2																								
11	Instituição: credenciais	Sim = 1; Não = 2																								
12	Fonte de financiamento	Sim = 1; Não = 2																								
13	Data de criação da página	Sim = 1; Não = 2																								
14	Data de atualização	Sim = 1; Não = 2																								
15	Data de revisão	Sim = 1; Não = 2																								
16	Processo de revisão editorial	Sim = 1; Não = 2																								
17	Critério conteúdo/variáveis Inexistência erros ortográficos	Sim = 1; Não = 2																								
18	Citações bibliográficas completas	Sim = 1; Não = 2																								
19	Avisos de consulta ao médico	Sim = 1; Não = 2																								
20	Crit. apresentação site/variáveis Objetivo institucional	Sim = 1; Não = 2																								

ANEXO 4 – Formulário de entrevista

ANEXO 4 – Formulário de entrevista

Universidade de Brasília
Departamento de Ciência da Informação e Documentação

Pesquisa: **Modelo conceitual para identificação de critérios de avaliação da qualidade da informação em Saúde recuperada nos sítios nacionais da Web.**

Doutoranda: Ilza Leite Lopes – MSc em Ciência da Informação
Orientador: Dr. Murilo Bastos da Cunha, PHd em Ciência da Informação

Formulário de entrevista

Sr. (a) Usuário (a)

Esta pesquisa tem por objetivo avaliar a qualidade de informação em Saúde disponibilizada na Web/Internet. O acompanhamento da pesquisa está sendo realizado pela Universidade de Brasília, no Departamento de Ciência da Informação e Documentação.

Solicitamos sua colaboração em responder as questões apresentadas para que o objetivo da pesquisa seja alcançado.

Afirmamos que toda e qualquer informação aqui prestada tem por objetivo, a análise das páginas brasileiras disponíveis na Web na área de Saúde, e será utilizada em caráter exclusivo para fins acadêmicos, sem menção de seu nome nem do endereço de sua organização.

Brasília, junho de 2005

Ilza Leite Lopes
Doutoranda em Ciência da Informação

ANEXO 4 – FORMULÁRIO DE ENTREVISTA

Questão 1:

Consta na literatura especializada sobre avaliação de páginas da Web em Saúde, que um critério fundamental de avaliação é a identificação do domínio da página. Conforme as prioridades abaixo citadas, por exemplo, as instituições governamentais são detentoras de maior credibilidade. Qual a ordem de classificação de credibilidade você atribuiria à prioridade desses domínios?

Classificação da literatura especializada	Domínio	Sua ordem			
		1°	2°	3°	4°
1º lugar: Entidades do governo federal	.gov				
2º lugar: Instituições de ensino superior	.edu				
3º lugar: Entidades não governamentais	.org				
4º lugar: Comércio em geral	.com				
5º lugar: Outros (identifique)					

Questão 2:

De acordo com instituições especializadas na área de Saúde, para que uma página da Web/Internet ofereça credibilidade ou confiança, deve incluir os critérios abaixo. Qual a classificação que você atribuiria a esses critérios?

Indicadores do critério de credibilidade	Classificação			
	Nenhum	Menor	Importante	Essencial
Nome do autor				
Credenciais do autor				
Nome da instituição				
Logomarca da instituição				
Fonte de financiamento da página				
Data de criação da página				
Data de atualização da página				
Data de revisão da página				
Revisão editorial				

Questão 3:

Na literatura especializada em Saúde, o conteúdo de uma página da Web prevê a apresentação dos critérios abaixo. Qual seria a sua classificação para esses critérios?

Indicadores do critério de conteúdo	Classificação			
	Nenhum	Menor	Importante	Essencial
Ausência de erros ortográficos				
Citações bibliográficas				
Avisos de consulta ao médico				

Questão 4:

Na literatura especializada em Saúde, consta que o objetivo institucional deve ser apresentado na página da Web, isto é, deve esclarecer, dentre outros, se tem objetivo informativo, de divulgação etc. Qual seria a sua classificação sobre esse critério?

Critério de apresentação da página	Classificação			
	Nenhum	Menor	Importante	Essencial
Apresentar objetivo institucional				

Questão 5:

Na área de Saúde, organismos internacionais e órgãos reguladores brasileiros estão preocupados com o conteúdo da informação nas páginas da Web, e sugerem ações para aprimorar esses conteúdos.

Em sua opinião, que ações seriam relevantes para aprimorar o conteúdo oferecido nas páginas brasileiras sobre as questões relacionadas com Saúde?

Seus dados pessoais (dados confidenciais):

Área de graduação:

- Biomedicina
- Enfermagem
- Fisioterapia
- Fonaudiologia
- Medicina
- Medicina veterinária
- Nutrição
- Odontologia
- Psicologia
- Outros

Faixa etária:

- 20-30 anos 31-40 anos 41-50 anos 51-60 anos 61-70 anos

Frequência de uso da Web/Internet:

- Diária Semanal Quinzenal Mensal
- Semestral Outros

Preferência de uso de mecanismo de busca:

Mecanismo de busca	Nunca	Raramente	Muitas vezes	Sempre
Alta Vista				
Cadê				
Google				
Yahoo Brasil				
Outros				

ANEXO 5 – Mapas de critérios de qualidade

Anexo 5.1 – Anexo da Figura 18 – Mapeamento dos critérios do HITI *versus* visão das Unidades de informação

Anexo 5.2 – Anexo do Quadro 30 – Mapeamento dos critérios do HITI *versus* visão dos editores científicos

Anexo 5.3 – Anexo da Figura 19 – Mapeamento dos critérios do HITI *versus* visão dos autores

Anexo 5.3.1 – Anexo da Figura 19 – Mapeamento dos critérios do HITI *versus* visão dos autores por ano

Anexo 5.4 – Mapeamento dos critérios do HITI *versus* visão de Órgãos reguladores brasileiros

Anexo 5.1 – Anexo da Figura 18 – Mapeamento dos critérios do HITI *versus* visão das Unidades de informação

Anexo da Figura 18 – Mapeamento dos critérios do HITI versus visão das Unidades de informação

Legenda

A1 = Autor.Nome

A2 = Autor.Credenciais

A3 = Instituição.Nome

A4 = Instituição.Logomarca

A5 = Fonte de Financiamento

A6 = Data de criação da Página

A7 = Data de atualização

A8 = Data de revisão

A9 = Revisão editorial

B1 = Erros ortográficos

B2 = Citações bibliográficas

B3 = Avisos.Consulta ao médico

C1 = Objetivo Institucional

Sim=1

Não=2

Domínio=.gov;.edu; .org....

Ano= 9999

Título da tabela

	Unidades de informação	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	C1	Dom	Ano
1	Univ of Rhode Island Library	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1994
2	UCLA College Library (Grassian.E.)	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1995
3	John Hopkins Univ Sheridan Lib.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1996
4	Purdue Univ Library	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1996
5	Univ at Albany Libraries	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1996
6	Univ of Wisconsin Library	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1996
7	Ursuline Academy Library	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1996
8	Wabash College. Lilly Library	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1996
9	Bellewe Community College Lib	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1997
10	Saint Louis University	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1997
11	Univ of Georgia. Athens, Grécia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1997
12	Univ of South California Library	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1997
13	Victoria Univ Wellington. Dept Lib & Infor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1997
14	Cornell Univ Library	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1998
15	Emory Univ School of Public Health	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1998
16	Office of Disease Prevention & Health	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1998
17	Univ of Michigan Library	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1998
18	Walden Univ Library	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1998
19	AHRQ. Dept. Health & Human Services	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1999
20	Dalhousie Univ Libraries	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1999
21	Iowa State Univ. e-Library	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1999
22	Univ of Alberta Libraries	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1999
23	Natl. Network Libraries Medicine	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2000
24	South Devon Healthcare/NHS/UK	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2000
25	Tufts Univ. Tisch Library	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2000

Anexo 5.2 – Anexo do Quadro 30 – Mapeamento dos critérios do HITI *versus* visão dos editores científicos

Anexo do Quadro 30 – Mapeamento dos critérios do HITI versus visão dos editores científicos

Legenda

A1 = Autor.Nome

A2 = Autor.Credenciais

A3 = Instituição.Nome

A4 = Instituição.Logomarca

A5 = Fonte de Financiamento

A6 = Data de criação da Página

A7 = Data de atualização

A8 = Data de revisão

A9 = Revisão editorial

B1 = Erros ortográficos

B2 = Citações bibliográficas

B3 = Avisos.Consulta ao médico

C1 = Objetivo Institucional

Sim=1

Não=2

	Visão Editores científicos	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	C1	Dom	Ano
1	Testa, J. – ISI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1998
2	Schulz et al. SAIM	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1999
3	Winker <i>et al</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2000
4	Consejo de Editores Científicos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2004

Anexo 5.3 – Anexo da Figura 19 – Mapeamento dos critérios do HITI *versus* visão dos autores

Anexo da Figura 19 – Mapeamento dos critérios do HITI *versus* visão dos autores

Legenda

A1 = Autor.Nome

A2 = Autor.Credenciais

A3 = Instituição.Nome

A4 = Instituição.Logomarca

A5 = Fonte de Financiamento

A6 = Data de criação da Página

A7 = Data de atualização

A8 = Data de revisão

A9 = Revisão editorial

B1 = Erros ortográficos

B2 = Citações bibliográficas

B3 = Avisos.Consulta ao médico

C1 = Objetivo Institucional

Sim = 1

Não = 2

Dom= .gov; .edu; .org;...

	Autores registrados Literatura	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	C1	Dom	Ano
1	Harris R	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1997
2	HITI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1997
3	Impicciatore et al	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1997
4	Silberg, Lundberg e Musacchio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1997
5	Strong DM	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1997
6	Wyatt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1997
7	Coeira, E	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1998
8	Darmoni 98	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1998
9	Eysenbach G - Quality Medical	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1998
10	Weiler R	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1998
11	Wilson TD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1998
12	Blais 99	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1999
13	Discern - UK	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1999
14	Forsstrom, J (Finland)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1999
15	Hernandez Borges & Torres 99	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1999
16	Kim P et al	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1999
17	Ministério da Saúde - França	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1999
18	Netscoring - França	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1999
19	Sabbatini M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1999
20	Sandvik H	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1999
21	UNIÃO EUROPEIA TELEMATICS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1999
22	Bargheer M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2000
23	Beredjikan, PK at al	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2000

Anexo da Figura 19 – Mapeamento dos critérios do HITI versus visão dos autores

Legenda

A1 = Autor.Nome

A2 = Autor.Credenciais

A3 = Instituição.Nome

A4 = Instituição.Logomarca

A5 = Fonte de Financiamento

A6 = Data de criação da Página

A7 = Data de atualização

A8 = Data de revisão

A9 = Revisão editorial

B1 = Erros ortográficos

B2 = Citações bibliográficas

B3 = Avisos.Consulta ao médico

C1 = Objetivo Institucional

Sim = 1

Não = 2

Dom= .gov; .edu; .org;...

	Autores registrados Literatura	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	C1	Dom	Ano
47	Fogg BJ et al Websites credible	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2001
48	Fresno Chavez C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2001
49	Galimberti A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2001
50	Groot, D et al 201	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2001
51	Klymus M - França	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2001
52	Long, JÁ	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2001
53	Mazzoleni M C - Itália	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2001
54	Oerman MH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2001
55	Risk Ahmad	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2001
56	Risk Ahmad (MEDNET)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2001
57	Sabbatini M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2001
58	Sabbatini R	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2001
59	Sloim E	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2001
60	Angel Mayer M	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2002
61	Croft, DR e Peterson MW 02	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2002
62	Dorman SM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2002
63	eEurope	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2002
64	Eng TR	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2002
65	Eysenbach G - Empirical	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2002
66	Eysenbach G - Framework	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2002
67	Eysenbach G - Health websites	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2002
68	Fogg BJ et al Stanford-Makovsky	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2002
69	Fricke M & Fallis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2002

Anexo da Figura 19 – Mapeamento dos critérios do HITI *versus* visão dos autores

Legenda

A1 = Autor.Nome

A2 = Autor.Credenciais

A3 = Instituição.Nome

A4 = Instituição.Logomarca

A5 = Fonte de Financiamento

A6 = Data de criação da Página

A7 = Data de atualização

A8 = Data de revisão

A9 = Revisão editorial

B1 = Erros ortográficos

B2 = Citações bibliográficas

B3 = Avisos.Consulta ao médico

C1 = Objetivo Institucional

Sim = 1

Não = 2

Dom= .gov; .edu; .org;...

	Autores registrados Literatura	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	C1	Dom	Ano
70	Gagliardi & Jadad	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2002
71	Garcia Rojo 2002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2002
72	Giménez Azcárate J C (Informaci	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2002
73	Giménez Azcárate J C (Luces)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2002
74	Jadad (Trial Quality)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2002
75	Kunst H	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2002
76	Lopes Osornio 2002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2002
77	Lorente Armendáriz 2002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2002
78	Martin-Sánchez F	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2002
79	Mayer & Darmoni - França	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2002
80	Meric, F et al	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2002
81	Nuñez Gudas M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2002
82	Pandolfini C	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2002
83	Reed & Anderson 2002	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2002
84	Risk Ahmad & Petersen	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2002
85	Sabbatini R	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2002
86	Armayones M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2003
87	BVS Mexico	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2003
88	Ellis MJH & Thomson CE 03	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2003
89	Ellis, MJH & Thomson, CE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2003
90	Garcia e Montesinos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2003
91	Godina L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2003
92	Herrera Ramos 2003	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2003

Anexo 5.3.1 – Anexo da Figura 19 – Mapeamento dos critérios do HITI *versus* visão dos autores por ano

Anexo 5.3.1 – Mapeamento dos critérios do HITI *versus* visão dos autores por ano

Ano – 1997

Critérios atendidos	Critérios não atendidos
69	15

Autores: Harris, HITI, Impicciatori, Silberg, Strong, Wyatt

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	C1	Dom
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2

Ano – 1998

Critérios atendidos	Critérios não atendidos
55	15

Autores: Coeira, Darmoni, Eysenbach, Weiler, Wilson

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	C1	Dom
1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1

Ano – 2000

Critérios atendidos	Critérios não atendidos
230	36

Autores: Bargheer, Beredjikan, Bianchi, Christensen, Eysenbach (3), Formas Carrasco, Griffiths (2), Hosp. Italiano, Jiang, Lampe, Naumann, Richards, SciPICH, Thonnet, Winker

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	C1	Dom
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2
1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1

Ano – 2001

Critérios atendidos	Critérios não atendidos
226	40

Autores: Ávila de Tomas, Berland, Diering, Eastin, Eysenbach (2), Fogg, Fresno Chavez, Galimberti, Groot, Klymus, Long, Maxzzoleni, Oerman, Risk (2) Sabbatini M, Sabbatini R, Sloim

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	C1	Dom
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2

Ano – 2002

Critérios atendidos	Critérios não atendidos
317	47

Autores: Angel Mayer; Croft; Dorman; eEurope; Eng; Eysenbach (3); Fogg; Fricke; Gagliard; Garcia Rojo; Giménez Azcárate; Jadad; Hunst; Lopes Osornio; Lorente Armendáriz; Martin-Sánchez; Mayer; Meric; Nuñez Gudas; Pandofini; Reed & Anderson; Risk; Sabbatini R

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	C1	Dom
1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2
1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2

Ano – 2003

Cr�terios atendidos	Cr�terios não atendidos
171	11

Autores: Armayones; BVS M xico; Ellis (2); Garcia; Gomina; Herrera Ramos; Jadad; PWMC; Ranca o Garcia; Roque Castella; Seidman (2)

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	C1	Dom
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2

Anexo 5.4 – Mapeamento dos critérios do HITI *versus* visão de Órgãos reguladores brasileiros

Anexo 5.4 – Mapeamento dos critérios do HITI versus visão de Órgãos reguladores brasileiros

Legenda

A1 = Autor.Nome

A2 = Autor.Credenciais

A3 = Instituição.Nome

A4 = Instituição.Logomarca

A5 = Fonte de Financiamento

A6 = Data de criação da Página

A7 = Data de atualização

A8 = Data de revisão

A9 = Revisão editorial

B1 = Erros ortográficos

B2 = Citações bibliográficas

B3 = Avisos.Consulta ao médico

C1 = Objetivo Institucional

Sim=1

Não=2

	Órgãos reguladores brasileiros	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	C1	Dom	Ano
1	CREMERJ	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1		2001
2	CREMESP	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1		2001
3	Centro de Vigilância Sanit /SP	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1		2001

**Anexo 6 – Síntese da opinião dos profissionais de Saúde
entrevistados**

Anexo 6 – Síntese da opinião dos profissionais de Saúde entrevistados

Profissional	Descrição
Biomedicina	Apresentar <i>sites</i> com conteúdo mais popular para a população em geral e outros <i>sites</i> para profissionais de Saúde.
Biomedicina	Os <i>sites</i> devem ser revisados por profissionais de saúde para evitar informações erradas e defasadas no tempo.
Biomedicina	Atualizações mais freqüentes dos <i>sites</i> e um selo de qualidade para melhorar o conteúdo
Biomedicina	Utilização de linguagem não técnica em <i>sites</i> dirigidos para pessoas fora da área de Saúde.
Biomedicina	Criação de <i>sites</i> pelos Conselhos regionais das diversas áreas que contenham tópicos de interesse direcionados para os profissionais.
Biomedicina	Destacar no <i>site</i> a origem das informações, o autor e a instituição responsável.
Biomedicina	Atualizar as informações dos <i>sites</i> e revisar os conteúdos, com equipes multidisciplinares trabalhando na compilação dos dados.
Biomedicina	O aprimoramento do conteúdo exige bibliografia especializada, além das datas de criação e atualização dos <i>sites</i> .
Enfermagem	Deveria haver duas vertentes nos <i>sites</i> de Saúde: para os pesquisadores e especialistas e uma vertente mais popular para acesso de pessoas de outros níveis culturais e/ou áreas diferentes.
Enfermagem	Divulgar informações atualizadas com instituições de renome para o assunto em pauta.
Enfermagem	Procurar atualizar os <i>sites</i> e mostrar os nomes das instituições que estão divulgando a informação em saúde.
Fisioterapia	Melhor apresentação dos resultados da busca com maior relevância para o que realmente é essencial na pesquisa, como autores e títulos, datas, citações e sem propaganda.
Fisioterapia	Revisão do conteúdo por parte dos órgãos reguladores e posterior liberação do <i>site</i> com um "selo de qualidade" emitido pelos órgãos.
Fonoaudiologia	Apresentar os autores e suas titulações, com as datas e referências sobre o assunto tratado.
Medicina	Fiscalizar o conteúdo do <i>site</i> por instituições credenciadas de ensino e pesquisa.
Medicina	Apresentar sempre as referências bibliográficas sobre o assunto em pauta.
Medicina	Apresentar o conteúdo do <i>site</i> após a fiscalização por órgãos credenciados pelos Conselhos, com emissão de selo de certificação para a informação.

Medicina	Deveria estar disponível maior quantidade de artigos completos, com autores e datas, que trazem mais credibilidade.
Medicina veterinária	Linguagem de fácil acesso para a população em geral e <i>sites</i> especializados para profissionais de saúde.
Medicina veterinária	Apresentar o certificado de um órgão avaliador para assegurar o conteúdo de qualidade. Colocar no <i>site</i> um selo de qualidade.
Medicina veterinária	Criar um padrão normativo para que os artigos apresentados nos <i>sites</i> tenham as referências completas de onde se basearam.
Medicina veterinária	Assuntos polêmicos em que se questiona o médico dizendo "li na Internet..." e que são levados como verdade. O médico tem que avisar que é a opinião pessoal de um autor e que precisa ser analisada com mais critério antes de ser comparado com a terapia recomendada.
Medicina veterinária	As questões que são mais recentes ainda não estão confirmadas nos livros e manuais, por isso é importante saber autores, instituições e datas da informação do <i>site</i> . Isso é garantia de qualidade da informação.
Medicina Veterinária	As páginas das Universidades são mais confiáveis. O selo de qualidade ajudaria a avaliar se a informação é segura e se está atualizada.
Nutrição	Na área de alimentação e nutrição deveriam coibir a venda de produtos.
Nutrição	A banalização das informações na Web termina por afastar os profissionais de Saúde. Faltam datas nas páginas, nome dos autores, das instituições que eles trabalham, as referências que foram usadas para criar novo artigo. Tem muita propaganda.
Nutrição	Maior monitoramento a respeito da venda de produtos alimentares e farmacológicos considerados produtos naturais.
Nutrição	Criar <i>sites</i> de busca com credibilidade dos autores e datas relacionadas com a informação.
Terapia ocupacional	As informações na Web deveriam ser diferenciadas para pessoas comuns e para os especialistas. Todas deveriam ter o nome do responsável e as datas para saber se a informação é atualizada ou não.