



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Instituto de Comunicação e Informação  
Científica e Tecnológica em Saúde

---

# Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde

## **AVALIAÇÃO DA INFORMAÇÃO EM SAÚDE NA WEB COM A COMUNIDADE DE MANGUINHOS**

por

**RODOLFO PAOLUCCI**

Fundação de Apoio À Escola Técnica do Estado do Rio de Janeiro (FAETEC)

**Orientadora:** Michele Nacif Antunes  
Mestre em Saúde Pública

**Rio de Janeiro  
novembro / 2012**

# **CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA EM SAÚDE**

## **AVALIAÇÃO DA INFORMAÇÃO EM SAÚDE NA WEB COM A COMUNIDADE DE MANGUINHOS**

**RODOLFO PAOLUCCI**

Projeto apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Informação, Comunicação e Saúde (Icict), para obtenção do grau de Especialista em Informação Científica e Tecnológica em Saúde.

Orientadora: Prof. M.Sc. Michele Nacif Antunes

Rio de Janeiro  
2012

## RESUMO

Qualquer pessoa pode produzir informação em saúde e publicar na WEB. Essa informação disponível *online* pode ser incompleta, contraditória, incorreta ou até fraudulenta. No entanto, ela pode estar em concordância com a ciência mas ilegível para a maioria da população como, por exemplo, conter termos técnicos que dificultem sua compreensão. Atualmente não há uma forma padronizada de avaliar a informação que leve em consideração as necessidades dos consumidores brasileiros. Segundo o Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação, a saúde ocupa o terceiro lugar nas buscas na Internet, independente de nível de escolaridade e de classe social. Portanto, o presente projeto pretende avaliar se a informação sobre dengue disponível em *sites* nacionais atendem aos critérios de avaliação desenvolvidos por moradores do Complexo de Manguinhos em parceria com o Laboratório Internet, Saúde e Sociedade da Fundação Oswaldo Cruz. Para tanto, será feito um levantamento dos métodos nacionais e internacionais já utilizados para adaptação de um instrumento adequado utilizando os indicadores criados por esse público. Em seguida, serão selecionados os principais *sites* de dengue para serem submetidos à avaliação. Enfim os resultados da avaliação serão analisados nas formas quantitativa e qualitativa para propor a adoção institucional da metodologia desenvolvida durante a execução deste projeto.

Palavras-chave: Avaliação; Informação; Saúde; Legibilidade; Manguinhos.

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	5
2 JUSTIFICATIVA .....	7
3 OBJETIVOS.....	11
3.1 OBJETIVO GERAL.....	11
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	11
4 REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
4.1 METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO DE SITES .....	14
4.2 CRITÉRIOS LAISS .....	15
5 METODOLOGIA.....	18
6 RESULTADOS ESPERADOS .....	23
7 CRONOGRAMA .....	24
8 ORÇAMENTO.....	25
9 REFERÊNCIAS .....	26

## 1 INTRODUÇÃO

A Internet e, posteriormente na década de 1990, a *World Wide Web* (WEB) causaram um indiscutível impacto na forma em que vivemos e nos relacionamos. A dinâmica da sociedade na busca por informação sofreu mudanças estruturais. Quando alguém se deparava com uma dúvida sobre como lidar com um recém-nascido, por exemplo, perguntava aos mais velhos ou a quem já havia passado pela mesma experiência. Atualmente, entretanto, de acordo com o Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (CETIC.br, 2011), a busca por informação em saúde e serviços de saúde na Internet ocupa o terceiro lugar nos assuntos mais pesquisados pela população brasileira.

Os meios de comunicação impresso, rádio e televisão, transmitem a informação unilateralmente. Nestas mídias existem columnistas, locutores, jornalistas, sempre alguém que escolhe o quê, como e quando as pessoas saberão ou não de alguma notícia, sendo autores responsáveis na difusão dos conteúdos.

Com a WEB, o paradigma de comunicação mudou no que diz respeito à seleção, autoria e transmissão da informação. Qualquer pessoa pode gerar conteúdo e publicar nos mais diversos *sites*. Assim ocorreu uma revolução na forma de propagação da informação que até bem pouco tempo era de “um para muitos” para “muitos para muitos”. Esse novo paradigma propiciado pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) nos colocou no meio de um “dilúvio de informação” (LEVY, 2011), tornando inevitável refletirmos sobre o assunto saúde no *cyberespaço*.

No âmbito da saúde, esse aspecto da rede mundial de computadores torna-se uma questão essencial para discussão. Alguns *sites* podem ter conteúdos corretos sobre diagnóstico, tratamento e medicação, porém eles podem ser de difícil acesso ou de difícil compreensão pela maioria da população brasileira devido a fatores como baixa renda e baixo nível de escolaridade, ou seja, devido a aspectos econômicos e socioculturais. Um exemplo interessante é o das bulas de remédios que trazem palavras complicadas, conseqüentemente dificultando sua compreensão. Ao mesmo tempo, outros *sites* com conteúdo incorreto podem utilizar uma linguagem informal, mais próxima do popular, e que as pessoas facilmente entendem. Esse fato pode levá-las a seguir o que é recomendado incorretamente nesses sites.

Além da questão da certificação da informação disponibilizada, a forma de enunciação na Internet conceituada de “hipertexto” por Xavier (2002) é composta por textos, imagens, sons e outros recursos multimídia. A apresentação desses elementos merece atenção pois pode

prejudicar a compreensão da informação. Por exemplo, uma imagem de um medicamento para a dor de cabeça disposta ao lado de uma informação sobre tratamento de uma doença poderia levar à automedicação caso o usuário não leia o texto completamente. O texto poderia informar que o medicamento só deveria ser usado em determinadas situações ou após a consulta médica. Segundo Pinheiro (2005), não há garantias sobre o caminho de leitura dos “hiperleitores” e também há preferência por textos curtos e objetivos. Com isso, uma imagem que conduza à certa interpretação pode acarretar na pausa da leitura e no abandono do *site*. Portanto, acredita-se que *sites* de saúde devam ser avaliados e certificados considerando os termos e construções utilizados.

A avaliação da informação em *sites* de saúde não é uma novidade. Inúmeras organizações e autores já criaram métodos para essa tarefa, porém não há informação até o presente momento sobre pesquisa a respeito da compreensão dos conteúdos desses sites por pessoas com baixo nível de escolaridade.

Diante do exposto, este projeto visa avaliar a informação sobre dengue disponível em *sites* brasileiros com base nos critérios de avaliação construídos pela Comunidade de Manguinhos. A proposta está inserida no âmbito do Projeto “Laboratório Internet, Saúde e Sociedade” (LAISS) no Centro de Saúde Escola Germano Sinval de Faria (CSEGSF) da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP), unidade da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).

## 2 JUSTIFICATIVA

Nas últimas décadas, a sociedade tem presenciado uma radical transformação tecnológica. Entre suas consequências, essa transformação tem proporcionado o crescimento acentuado da difusão, da produção e do acesso à informação, sobretudo através da Internet (GIDDENS, 2002). Neste contexto, a saúde surge como uma das áreas onde há cada vez mais informação disponível para um número cada vez maior de interessados (MURERO and RICE, 2006).

O advento das TICs causou mudanças significativas em diferentes aspectos da nossa sociedade, principalmente no que diz respeito à informação sobre saúde na Internet. Foi nesse momento que a relação médico-paciente, tradicionalmente assentada sobre o modelo de interação conduzida pelo profissional, tornou-se passível de interferência (GARBIN et al, 2008). Consequentemente, tornou-se indispensável analisar se essa informação pode oferecer riscos à saúde do paciente.

De acordo com Lopes (2006), a oferta de informação na Internet expande-se cada vez mais, porém não são oferecidas garantias de credibilidade e de qualidade. A autora ainda afirma que na área de saúde isto representa riscos principalmente para os usuários que desconhecem as regras relativas à identificação de padrões de qualidade nos textos e documentos disponíveis na WEB.

O fato de existirem incontáveis *sites* de saúde produzidos por organizações, agências ou indivíduos sem qualquer tipo de controle ou fiscalização gera um problema que pode ter graves consequências para a Saúde Pública: muitos *sites* sobre saúde apresentam informação incompleta, contraditória, incorreta ou até fraudulenta (McLEILLAN, 1998). Mesmo se seu conteúdo for correto e atualizado, ela pode ser apresentada de forma incompreensível para o cidadão (EDEJER, 2000). Essa informação pode atrapalhar o tratamento, induzir à automedicação e até prejudicar o paciente.

Diante desta realidade, o público leigo tem dificuldade de distinguir o certo do enganoso ou o inédito do tradicional (CASTIEL e VASCONCELLOS-SILVA, 2002). Assim, a avaliação da qualidade da informação na Internet, particularmente no campo da saúde, tem-se transformado cada vez mais em um desafio, tanto para os profissionais de informação como para o público leigo.

Segundo Eysenbach et al (2002), nenhum dos estudos realizados com critérios de avaliação de *sites* de saúde foram conduzidos por consumidores reais ou utilizaram

juízo de especialistas para testar a compreensão da informação. Os autores discorrem sobre a complexidade dessa tarefa:

“Using reading formulas has limitations, as readability scores do not reflect other factors that affect comprehension such as frequency and explanation of medical jargon, writing style (use of active voice, nonpatronizing language, motivational messages, tone/mood, how it relates to the audience), or use of culturally specific information. Few studies analyzed these important but subjective aspects - Oermann and Wilson (2000;14:45-54)\_discussed some of these parameters, Fitzmaurice and Adams (2000;14:259-262)\_scored the writing style, and Wilson et al (2000;27:1403-1409)\_examined the cultural sensitivity of the documents to various ethnic groups using Bloch's Ethnic/Cultural Assessment Tool. None of the studies conducted comprehension tests with actual consumers or used judgments of literacy experts.” (EYSENBACH et al, 2002, p. 2695)

O mesmo tema é apontado no livro *Accelerating Development Using the Web Empowering Poor and Marginalized Populations*, publicação promovida com uma parceria entre a *The Rockefeller Foundation*, o *United Nations Development Programme* e a *World Wide Web Foundation*. Em seu capítulo que trata da saúde, foi dedicada uma extensa seção sobre a saúde na Internet e, conseqüentemente, qualidade da informação em saúde na Internet. É importante ressaltar que, segundo os autores, cada país deveria ser encorajado à desenvolver seus próprios métodos de avaliação da informação em saúde na Internet levando em consideração as características locais e o que for mais interessante para seu público:

“Countries are encouraged to develop their own quality measures, guidelines and codes of ethics to help their populations make better judgments on what they find on the Internet and more importantly to help them develop health information products and services that provide a high-quality response to the needs of their people.” (WEB Foundation, 2012, p. 117)

As características estruturais da Internet em relação a produção e a divulgação da informação, suas implicações nas dinâmicas interpessoais evidenciadas no balanceamento da relação médico-paciente, a dificuldade de garantia da qualidade da informação disponibilizada e a falta de parâmetros claros que possam fazer com que *sites* de saúde sejam recomendados para a população brasileira ilustram o cenário atual dessa temática.

Desta forma, a presente proposta está ancorada na avaliação da informação em saúde na WEB a partir de critérios de avaliação construídos por meio do diálogo com a população, representada por moradores de Manguinhos.

O “Complexo de Manguinhos” fica situado na zona norte do município do Rio de Janeiro, no IV Distrito Sanitário (antiga Área de Planejamento 3.1), ao longo da Estrada de Ferro da Leopoldina e ocupa uma área localizada em duas Regiões Administrativas (Ramos e Inhaúma). Ele é composto por doze comunidades: Parque Carlos Chagas, Parque João

Goulart, Parque Oswaldo Cruz, Comunidade Samora Machel, Comunidade Nelson Mandela, Comunidade Mandela de Pedra, Conjunto Habitacional Provisório 2, Vila São Pedro, Vila Turismo, Vila União, Ex-Combatentes e Comunidade Agrícola de Higienópolis.

As condições socioeconômicas dessas comunidades não são uniformes. Cada uma apresenta condições de vida e indicadores sociais marcados por grandes contrastes. Entretanto Borges (2007) assinala alguns aspectos que caracterizam em geral esta região:

"Desemprego, precariedade dos postos de trabalho, trabalho informal, renda per capita baixíssima, baixos indicadores de educação e saúde, analfabetismo entre adultos, presença da desnutrição, alto índice de gravidez na adolescência, péssimas condições de habitação, saneamento e ambiente, insuficientes oportunidades culturais e de lazer e a influência do tráfico de drogas, revelam a ausência ou carência de serviços dirigidos ao atendimento das necessidades essenciais". (BORGES, 2007, p. 56)

Assim a população que participará deste projeto de avaliação de *sites* de saúde poderia ser considerada uma expressão viva da maioria do povo brasileiro. Além disso, segundo a pesquisa mencionada anteriormente do Cetic.br (2011), a saúde permanece ocupando o terceiro lugar na busca de informação e serviços *online* para pessoas com renda familiar de até um salário mínimo e de classes sociais C e DE.

Hoje, a Comunidade de Manguinhos está envolvida diretamente com o LAISS. Destaca-se, dentre as atividades realizadas no âmbito do LAISS, a experiência inovadora de comunicação popular e cidadania: o laboratório abriu suas portas para alunos do Curso de Saúde Comunitária oferecido pelo Instituto Oswaldo Cruz (IOC) para que fizessem uma disciplina de edição básica de vídeo e produzissem filmes sobre os temas abordados no curso do IOC. Assim a forma tradicional de apresentação oral foi substituída: os alunos produziram filmes que foram disponibilizados no canal<sup>1</sup> do LAISS no Youtube.

Essa experiência resultou na conquista de vinte bolsas para moradores de Manguinhos proveniente da Vice-Presidência de Ambiente, Atenção e Promoção da Saúde (VPAAPS) da FIOCRUZ. Cada morador recebe uma bolsa mensal de 100 reais para atuar no LAISS durante um ano. Foram organizados dois grupos de dez pessoas em dois horários diferentes e uma vez por semana: quarta-feira de 17 às 19 horas e sábado de 10 às 12 horas. Eles participarão do presente projeto como avaliadores da informação em saúde na WEB.

Os vinte moradores compõem um grupo heterogêneo. Quatro homens e dezesseis mulheres de idades que variam entre 19 e 60 anos, com níveis de escolaridade entre

---

<sup>1</sup> Os vídeos completos estão disponíveis neste endereço: <http://www.youtube.com/laissensp>.

fundamental incompleto e superior em andamento e residentes em diferentes comunidades do complexo.

Durante o ano de 2012, o projeto LAISS tem movido seus esforços em pesquisa para identificar e melhorar critérios de avaliação. Chegou-se a definição de cinco critérios: autoria, interatividade, abrangência, legibilidade e acurácia. Para cada critério, foram desenvolvidos indicadores. E é a partir da definição desses critérios e indicadores que se pretende desenvolver essa pesquisa. A construção desses critérios e indicadores foi colaborativa, mediada pelo LAISS junto com os moradores de Manguinhos.

Desta forma, este projeto visa avaliar a informação sobre dengue disponível em *sites* brasileiros, com base nos critérios de avaliação construídos pela Comunidade de Manguinhos no âmbito do Projeto LAISS. Eles serão os avaliadores da informação no que diz respeito aos critérios específicos que serão descritos mais adiante nesse projeto. Vale ressaltar a necessidade de futuramente realizar uma avaliação dos mesmos sites com o público especialista: médicos e pesquisadores da ENSP.

Por que avaliar sites sobre dengue? Essa escolha justifica-se em virtude do aumento na severidade dos casos da doença e, mais recentemente, maior proporção de casos em pessoas menores de quinze anos de idade (BRASIL, 2010). É importante ressaltar o seguinte:

“Diversos fatores explicam a rápida expansão do mosquito *Aedes aegypti* pelo território brasileiro, destacando-se o acelerado processo de urbanização e a formação de complexos aglomerados urbanos com problemas agudos de abastecimento de água e coleta de lixo, a produção excessiva de materiais não biodegradáveis, como descartáveis de plástico e vidro, além do aumento do transporte de pessoas e cargas. Associam-se a esse processo as mudanças climáticas que estão alterando sensivelmente o regime de chuvas e temperatura. A condição ambiental, com a disponibilidade de reservatórios para o vetor, é importante determinante da ocorrência de casos de dengue.” (BRASIL, 2010)

As características gerais de Manguinhos assinaladas por Borges (2007) são claramente identificadas nos fatores de rápida expansão do mosquito transmissor da dengue, como as “péssimas condições de habitação, saneamento e ambiente” (BORGES, 2007). Com isso, acredita-se que *sites* que tratem desse tema devam ser contemplados como os primeiros a serem avaliados, no lugar em que o LAISS encontra-se e sob a chancela da FIOCRUZ. Acredita-se que a FIOCRUZ, como principal instituição de saúde do Brasil, poderia tornar-se referência brasileira nessa iniciativa de avaliação da informação em saúde disponível na WEB.

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 OBJETIVO GERAL

- Avaliar a informação sobre dengue disponível nos *sites* brasileiros com base nos critérios de avaliação construídos pela Comunidade de Manguinhos.

#### 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mapear os instrumentos existentes de avaliação de *sites*;
- Adaptar os instrumentos a partir dos indicadores de avaliação propostos;
- Mapear as fontes de informação sobre dengue na Internet;
- Avaliar as fontes de informação mapeadas;

#### 4 REFERENCIAL TEÓRICO

Lopes (2006), em “Proposta de critérios de qualidade para avaliação da informação em saúde recuperada nos sites brasileiros da World Wide Web”, realizou um estudo sobre as várias definições de qualidade da informação. Segundo a autora, pode ser identificado um padrão básico de critérios e indicadores para estabelecer se uma informação é de qualidade: credibilidade, conteúdo e apresentação da página. A autora também aborda que definir qualidade da informação é uma questão que abrange diversos aspectos como a acurácia, durabilidade, atualização e autoridade. Entretanto, Lopes (2006), aponta a dificuldade em definir um indicador ideal para identificar a qualidade da informação. Desta forma, a autora sugere que se reúna critérios e indicadores levando em consideração o que pretende-se avaliar.

Eysenbach et al (2002) consideraram que a qualidade da informação de saúde na WEB é uma questão importante e não havia qualquer revisão sistemática ou síntese de métodos a serem aplicados na tentativa de respondê-la. Com o objetivo de identificar como era feita a avaliação de sites de saúde na prática e analisar as diferentes conclusões obtidas, os autores pesquisaram em inúmeras fontes fidedignas como a Medline e Premedline, além de realizarem pesquisas abertas na Internet e em base de dados bibliográficas pessoais. (Eysenbach et al, 2002, p. 2691). Após o levantamento dos possíveis estudos a serem revisados, foram definidos critérios de inclusão e exclusão para selecionar os que realmente seriam contemplados. Eles conseguiram chegar ao seguinte quadro:

- 79 estudos distintos;
- com avaliação de 5941 *sites* e de 1329 páginas;
- com comunicação 408 resultados;
- identificação de 86 critérios de qualidade.

A Figura 1 é uma visão geral dos critérios de qualidade recorrentes de estudos analisados pelos autores e que tiveram seus resultados agrupados:

Quality Criterion	No. of Studies	Total No. of Web Sites/Web Pages Evaluated	Sites/Pages Not Complying, %†	P Value
(a) Disclosure of authorship	19	1636	(57.8)‡	<.001
(b) Disclosure of ownership	5	196	1.0	.28
(c) Sources clear	4	110	(44.5)‡	<.001
(d) Disclosure of sponsorship	7	738	(93.4)§	.006
(e) Disclosure of advertising	3	119	30.3	.11
(f) Statement of purpose	4	230	(51.7)‡	<.001
(g) General disclosures	3	298	(49.7)‡	.001
(h) Date of creation disclosed	5	284	83.1	.56
(i) Date of last update disclosed	7	801	(58.8)§	.049
(j) Date of creation or update disclosed	12	1366	(63.7)‡	<.001
(k) Authors' credentials disclosed	9	1030	(70.6)‡	<.001
(l) Credentials of physicians disclosed	3	81	97.5	.90
(m) Authors' affiliation disclosed	5	779	(42.5)‡	<.001
(n) Easy navigation (subjective rating)	4	326	(10.1)‡	<.001
(o) Internal search engine present	3	91	79.1	.16
(p) Links provided	4	238	(27.7)§	.005
(q) References provided	30	2135	(68.9)‡	<.001
(r) Balanced evidence	3	182	(47.9)‡	<.001
(s) Writing style appropriate (subjective rating)	4	136	16.2	.84
(t) Feedback mechanisms provided	4	157	(14.0)‡	<.001
(u) Fax number provided	5	1322	(38.0)§	.02
(v) E-mail address provided	8	1642	(24.3)‡	.001
(w) General disclaimers provided	6	390	(75.9)§	.047
(x) Copyright notice	4	318	40.9	.09
(y) Editorial review process	5	166	87.3	.75
(z) Hierarchy of evidence clear	4	89	76.4	.75

\*Most criteria classified as "technical" criteria, except "balanced evidence" (coded as "completeness") and "writing style appropriate" (coded as "readability").

†Proportions in parentheses must be interpreted with caution, because these are based on studies whose results vary significantly (ie, are statistically heterogeneous).

‡Highly significant heterogeneity ( $P \leq .001$ ); results not sufficiently homogeneous to be pooled.

§Significant heterogeneity ( $P \leq .05$ ); results not sufficiently homogeneous to be pooled.

Figura 1 Critérios mais utilizados

Em um esforço de síntese, de acordo com Eysenbach et al (2002), 70% dos resultados concluíram que a qualidade da informação é um problema, 22% mostraram-se neutros e 9% apresentaram conclusões positivas. A conclusão alcançada por esta revisão sistemática é a de que os métodos e o rigor em que foram empregados são os mais variados possíveis, não havendo definições operacionais para critérios de qualidade (EYSENBACH et al, 2002).

#### 4.1 METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO DE SITES

No Brasil, Lopes (2006) defendeu sua tese intitulada “Proposta de critérios de qualidade para avaliação da informação em saúde recuperada nos sites brasileiros da World Wide Web”. Seguindo a mesma linha da tese defendida em 2006 (LOPES, 2006), a autora publicou o artigo intitulado “Iniciativas internacionais para o controle da qualidade da informação em Saúde na Web” (LOPES, 2012). Os dois estudos mapearam iniciativas internacionais para avaliação de *sites*, conforme mostrado no Quadro 1:

Quadro 1 - Iniciativas internacionais

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 <u>Websites</u>
1996	Health on the Net (HON) Foundation	Suíça	HON Code of Conduct Quality seal	Apresenta 8 critérios para <u>Websites</u>
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	Crítérios de qualidade e instrumento de avaliação
2000	Health Internet Ethics	EUA	Hi-Ethics Guidelines	Apresenta 4 critérios para <u>Websites</u>
2000	MedPICS-European Union Project	Comunidade Européia	Certificação e Acreditação	Apresenta 10 categorias de critérios <u>nWebsites</u>
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 <u>Websites</u>
2001	TNO Prevention and Health Institute	Holanda	Certificação e Acreditação	Crítérios não identificados
2002	Commission of the European Communities	Comunidade Européia	Quality criteria for Health related Websites	Apresenta 6 critérios para <u>Websites</u>

A partir do Quadro 1, feio por Lopes (2012), foi realizado uma levantamento prévio dos métodos de avaliação de sites utilizados pelas instituições citadas. O procedimento adotado inicou com uma pesquisa no motor de busca Google em que foram registrados os seguintes endereços dos *sites* oficiais encontrados, respectivamente:

- 1 <http://www.bhia.org/Provenance.htm>;
- 2 <http://www.healthonnet.org/HONcode/Portuguese/>;
- 3 <http://www.discern.org.uk/discern.pdf>: página 53 do arquivo;
- 4 <http://www.centrale-sante.net/centrale-sante-le-think-tank/travaux/60-netscoring>;
- 5 <http://www.ieee.org/organizations/pubs/newsletters/npss/march2000/health.htm>;

- 6 <http://wma.comb.es/es/certificacion-codigo-conducta.html>;
- 7 <http://www.sante.gouv.fr/>;
- 8 <http://www.ihealthcoalition.org/foundations-of-the-ehealth-code-of-ethics/>;
- 9 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11187556>;
- 10 <http://www.pwmc.org/codigopwmc.htm>;
- 11 [https://www.urac.org/programs/prog\\_accred\\_cm\\_ss.aspx?navid=accreditation&page\\_name=prog\\_accred\\_CM](https://www.urac.org/programs/prog_accred_cm_ss.aspx?navid=accreditation&page_name=prog_accred_CM);
- 12 Critérios não foram encontrados;
- 13 <http://www.jmir.org/2002/3/e15/>.

Cada endereço foi acessado na tentativa de identificar os indicadores e instrumentos utilizados por essas instituições. Na maioria dos casos, o que pode-se obter é apenas uma descrição dos valores ou códigos de conduta nos quais elas se baseiam.

Já no Brasil, o Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo (CREMESP) recomenda, no documento “Manual de princípios éticos para sites de medicina e saúde na internet” (CREMESP, 2012), 7 valores sucintamente descritos a seguir:

- 1 Transparência: quanto ao seu propósito, responsável e patrocinador;
- 2 Honestidade: apresentar a verdade sem interesses ocultos;
- 3 Qualidade: informação exata, atualizada, de fácil entendimento e fundamentada;
- 4 Consentimento livre e esclarecido: quanto aos dados dos seus visitantes;
- 5 Privacidade: direito dos usuários sobre seus dados pessoais e de saúde;
- 6 Ética Médica: profissionais devem seguir as mesmas normas éticas da profissão em seus *sites*;
- 7 Responsabilidade e Procedência: alguém ou instituição deve se responsabilizar pela informação, produtos e serviços de medicina, além possibilitar o usuário emita sua opinião.

Mais um vez não se apresentou de forma clara como esses valores deveriam ser considerados em uma possível aplicação em uma avaliação e, futuramente, certificação de um *site* de saúde. A metodologia de avaliação baseada nesses valores não foi encontrada.

#### 4.2 CRITÉRIOS LAISS

Durante o projeto LAISS foi definido, em parceria com a Comunidade de Manguinhos, cinco critérios considerados essenciais para avaliação da informação em *sites* de saúde. Ele são descritos a seguir:

- 1 **Autoria:** Toda orientação de saúde contida em um *site* de saúde poderá ser dada por todo e qualquer indivíduo, relacionado ou não à área de saúde, contanto que seja identificada a autoria e/ou a origem da informação;
- 2 **Interatividade:** *Sites* de saúde devem prover meios de comunicação com o usuário. Essa comunicação pode ser síncrona ou assíncrona, pública ou privada, dependendo da ferramenta utilizada.
- 3 **Abrangência:** A informação disponível em um *site* de saúde deverá ser a mais abrangente possível, incluindo a promoção da saúde e a prevenção e atenção de determinada doença para pacientes, visitantes ou profissionais de saúde.
- 4 **Legibilidade:** Os autores devem procurar usar uma linguagem que facilite a compreensão da informação pelo público leigo, evitando termos técnicos sempre que for possível. Também devem considerar que na Internet, os hipertextos são compostos por elementos multimídias, ou seja, imagens, propagandas, vídeos, áudios influenciam na compreensão, podendo causar malentendidos.
- 5 **Acurácia:** A informação em *site* deve estar em concordância com a melhor evidência ou com a mais aceita pela ciência.

Como explicado anteriormente, o critério de Acurácia não será considerado no momento deste projeto. Para cada um dos outros quatro critérios, o projeto LAISS está desenvolvendo indicadores seguindo o mesmo processo dialógico com os moradores de Manguinhos: apresentação de material inicial, discussão com o grupo, adição, remoção ou alteração de indicadores após entendimento e concordância de todos os envolvidos. Uma vez definidos os critérios para avaliação, torna-se necessário verificar sua aplicabilidade. E é aí que se insere o presente projeto.

Até o presente momento, somente os indicadores de Legibilidade não foram finalizados. Porém essa tarefa estará finalizada no mês de novembro de 2012, mês seguinte da escrita deste projeto, viabilizando sua implementação.

A Tabela 1, apresenta todos os indicadores definidos para os critérios de Autoria, Interatividade e Abrangência:

Quadro 2 Indicadores de avaliação LAISS

<u>AUTORIA</u>	<u>INTERATIVIDADE</u>	<u>ABRANGÊNCIA</u>
O site tem um RESPONSÁVEL?	Tem <u>FALE CONOSCO?</u>	Tem informação sobre <u>PREVENÇÃO?</u>
Tem informação <u>SOBRE</u> o responsável? (“ <u>Quemsomos</u> ”)	Tem E-MAIL para <u>contato?</u>	Tem a fonte da informação de <u>PREVENÇÃO?</u>
Tem a <u>DATA DA CRIAÇÃO</u> do Site?	Tem <u>BUSCADOR?</u>	Tem informação sobre <u>TRANSMISSÃO?</u>
Tem a <u>DATA</u> da última <u>ATUALIZAÇÃO?</u>	Existe um <u>MENU PRINCIPAL?</u>	Tem a fonte da informação de <u>TRANSMISSÃO?</u>
A última <u>ATUAÇÃO</u> foi <u>FEITA</u> há?	Tem <u>FACEBOOK?</u>	Tem informação sobre <u>SINTOMAS?</u>
O site tem <u>ANÚNCIOS?</u>	Tem <u>TWITTER?</u>	Tem a fonte da informação de <u>SINTOMAS?</u>
	O site é <u>ATRAENTE?</u>	Tem informação sobre <u>DIAGNÓSTICO?</u>
	O site tem <u>IMAGENS?</u>	Tem a fonte da informação de <u>DIAGNÓSTICO?</u>
	As <u>IMAGENS</u> ajudam a entender o texto?	Tem informação de <u>ONDE</u> fazer o <u>DIAGNÓSTICO?</u>
	Tem <u>CHAT?</u>	Tem informação sobre <u>TRATAMENTO?</u>
		Tem a fonte da informação de <u>TRATAMENTO?</u>
		Tem informação de <u>ONDE</u> fazer o <u>TRATAMENTO?</u>
		Tem informação sobre <u>EFEITOS COLATERIAS</u> do <u>TRATAMENTO?</u>

## 5 METODOLOGIA

Para atender aos objetivos desse projeto, as seguintes etapas serão cumpridas:

### **Etapa 1: Mapeamento dos instrumentos de avaliação de *sites* existentes;**

A Etapa 1 será realizada a partir do levantamento dos métodos de avaliação de *sites* de saúde existentes. Eles serão mapeados e analisados a fim de identificar as práticas que obtiveram melhores resultados em suas aplicações. Espera-se que muitas iniciativas não apresentem explicitamente seus métodos. Entretanto toda informação que for obtida será registrada no que diz respeito à: seleção de *sites*, critérios e indicadores, instrumento utilizado e análise dos resultados.

### **Etapa 2: Adaptação de instrumento de avaliação;**

A partir da Etapa 1, o instrumento de avaliação dos sites será elaborado e adaptado aos indicadores desenvolvidos no âmbito do Projeto LAISS. Pretende-se usar o *Google Docs*<sup>2</sup> para efetuar tal adaptação pois com ele é possível criar formulários que automatizem o processo de coleta dos dados das avaliações.

O *Google Docs* é um pacote de ferramentas de escritório suportado como plataforma na Internet que fomenta o uso colaborativo. Ele possibilita que grupos de pessoas trabalhem nos mesmos documentos e em tarefas comuns através de processos sistematizados pelos seus diversos recursos disponíveis (PAOLUCCI et al, 2011). Para justificar o uso do *Google Docs* como instrumento para suprir essa tarefa, foi construído um exemplo para os indicadores de Autoria. O exemplo é composto por um formulário de avaliação *online*, por uma planilha mostrando como as respostas são tabuladas automaticamente e pelo recurso de análise prévia disponibilizado por essa ferramenta.

O formulário<sup>3</sup> de avaliação *online* é ilustrado na Figura 3. Nela podemos ver como ele é apresentado aos avaliadores. Existem questões (indicadores) com duas opções, “Sim” e “Não”, e outras com três opções. O avaliador precisaria responder à todas as questões do formulário para conseguir finalizar e enviar a avaliação. Todos os itens seriam objetivos, necessitando apenas marcar a resposta escolhida.

---

<sup>2</sup> Ferramenta gratuita disponível em: <http://docs.google.com/>.

<sup>3</sup> Formulário acessível em:

<https://docs.google.com/spreadsheets/viewform?formkey=dERQREJ3YTMzZ2pIZEtBQVN0UFZ0QWc6MQ#gid=0>

## Instrumento de Avaliação de Autoria

Indicadores de avaliação de sites de saúde.

**\*Obrigatório**

**Avaliador(a) \***

Fulano

**Endereço do site/página avaliado(a) \***

**Preencha todos os itens abaixo: \***

	Sim	Não
1) O site tem um RESPONSÁVEL?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2) Tem informação sobre o responsável? Por exemplo, um QUEM SOMOS.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3) Tem a DATA DE CRIAÇÃO do site?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4) Tem a DATA DA ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO do site?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**5) A ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO foi feita: \***

Se respondeu NÃO para o item 4, marque a última opção neste item 5.

até 60 dias  
 entre 60 e 90 dias  
 mais de 90 dias ou NÃO TEM

**6) O site tem ANÚNCIOS? \***

até 3  
 entre 3 e 5  
 mais de 5

Enviar

Tecnologia [Google Docs](#)

Figura 3 Formulário de Autoria

Espera-se que essa ferramenta facilite o processo de avaliação e minimize o esforço dos avaliadores durante a análise do site. Após responder à todos os itens, é necessário clicar no botão “Enviar” para registrar as respostas. Então a seguinte tela é apresentada finalizando essa etapa:



Figura 4 Avaliação concluída

As respostas enviadas são automaticamente tabuladas na planilha eletrônica correspondente ao formulário com a data e a hora em que foram concluídas. A Figura 5 é o exemplo da referida planilha contendo três respostas. A primeira coluna tem os dados do momento em que a avaliação foi feita, a segunda contém o nome do avaliador ou avaliadora, e as colunas seguintes representam as respostas dadas para cada indicador, ou seja, cada indicador é tabulado em uma coluna. Portanto, o processo de coleta das avaliações é automatizado.

Instrumento de Avaliação de Autoria									
Arquivo Editar Visualizar Inserir Formatar Dados Ferramentas Formulário (3) Ajuda Todas as alterações foram salvas									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Indicação de data e hora	Avaliador(a)	Endereço do site/página avaliado(a)	Preencha todos os itens abaixo: [1] O site tem um RESPONSÁVEL?	Preencha todos os itens abaixo: [2] Tem informação sobre o responsável? Por exemplo, um QUEM SOMOS.]	Preencha todos os itens abaixo: [3] Tem a DATA DE CRIAÇÃO do site?]	Preencha todos os itens abaixo: [4] Tem a DATA DA ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO do site?]	Preencha todos os itens abaixo: [5] A ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO foi feita:	Preencha todos os itens abaixo: [6] O site tem ANÚNCIOS?	
12/10/2012 16:58:03	Fulano	http://www.dengue.o	Sim	Não	Sim	Não	mais de 90 dias ou NÃO TEM	mais de 5	
12/10/2012 16:58:38	Beltrano	http://www.dengue.o	Sim	Não	Não	Não	mais de 90 dias ou NÃO TEM	até 3	
12/10/2012 16:59:02	Ciclano	http://www.dengue.o	Não	Não	Não	Não	mais de 90 dias ou NÃO TEM	até 3	

Figura 5 Avaliações tabuladas automaticamente

Com as respostas estruturadas em tabela, o *Google Docs* permite a geração de resumo das respostas com gráficos para as questões fechadas. Isso permite que seja realizada uma análise preliminar, em tempo real, do que está sendo respondido. A Figura 6 ilustra o início do resumo gerado para as respostas do exemplo anterior:

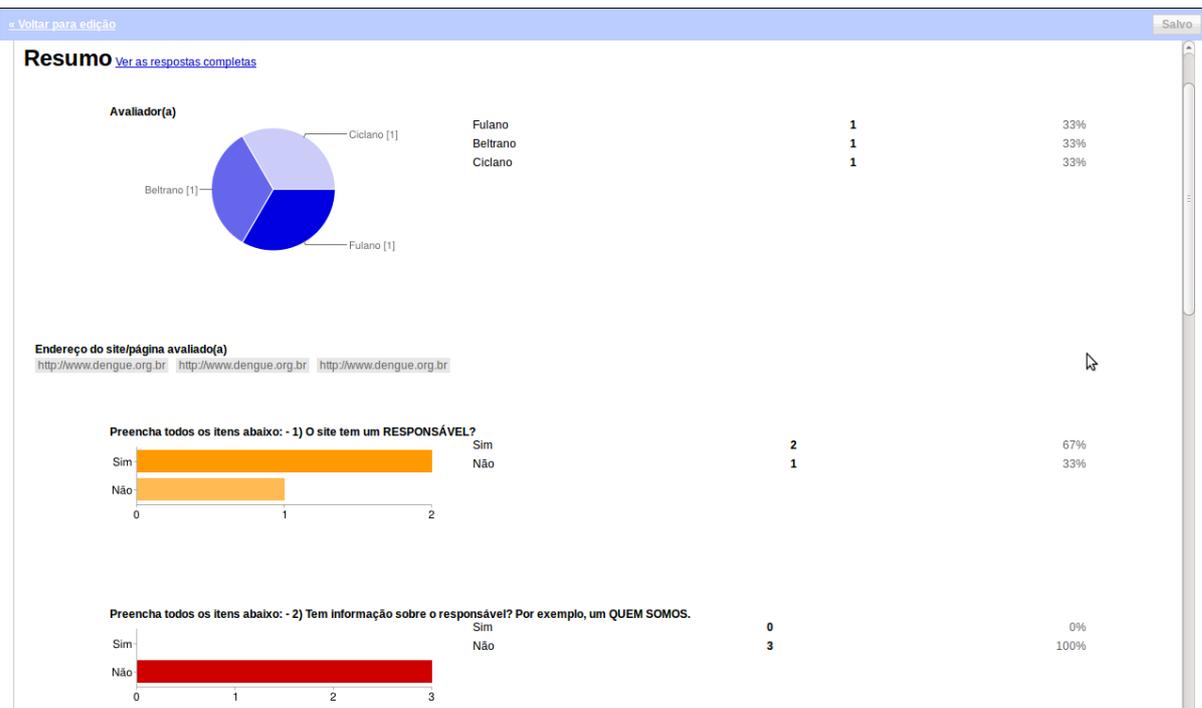


Figura 6 Resumo de avaliações

É importante destacar que essa etapa também inclui o pré-teste do instrumento adaptado.

### **Etapa 3: Mapeamento de fontes de informação sobre dengue na WEB;**

Serão selecionados 10 *sites* ou *webpages* de língua portuguesa através da busca pela palavra “dengue” no *Google*<sup>4</sup>. Segundo Eysenbach et al (2002), as publicações analisadas avaliaram *sites* ou *webpages* de saúde na WEB. Essa característica justifica-se por existirem *sites* específicos que tratam de apenas um assunto e outros que tratam da dengue em apenas algumas páginas.

Os critérios para seleção dos 10 sites e/ou páginas serão: sites do governo, sites mantidos por associações não governamentais e sites de autoridades médicas, se necessário. A identificação desses critérios obedecerá a ordem encontrada nas primeiras páginas dos resultados da busca e através de seus domínios, priorizando os terminados em: “.gov.br” e “.org”. Quando não for possível identificar claramente os responsáveis pelo site, o recurso *Whois* do *Google* será consultado (AMORIM, 2011).

A escolha desses domínios também justifica-se pelo fato do presente projeto não considerar o critério de Acurácia pois espera-se que esses *sites* oficiais já tenham passado por uma avaliação de conteúdo antes de publicá-lo.

### **Etapa 4: Avaliação de sites sobre dengue**

Nesta etapa, as fontes de informação mapeadas na etapa anterior serão submetidas à avaliação com a aplicação dos instrumentos desenvolvidos na Etapa 2.

Como o projeto LAISS possui dez computadores e vinte avaliadores participarão da execução do projeto, serão organizados dois horários consecutivos na tentativa de garantir as mesmas condições para os dois grupos. Além disso, apenas um *site* deverá ser avaliado por dia para não levar os avaliadores à exaustão e prejudicar seus julgamentos durante a análise dos sites. O segundo grupo deverá ocupar o laboratório somente após o término da última pessoa do primeiro grupo.

Serão exibidos através de projeção, na parede do local, dois endereços eletrônicos: o endereço do *site* que deverá ser avaliado e o endereço do formulário eletrônico para aplicação. Eles serão orientados à utilizar o recursos de “abas” do navegador para facilitar a alternância entre o *site* avaliado e o instrumento de avaliação.

---

<sup>4</sup> Site de busca mais popular atualmente disponível em: <http://www.google.com>.

**Etapa 5: análise do resultado.**

O resultado das avaliações será analisado quantitativamente em um primeiro momento para agrupar os dados coletados e gerar uma visão geral do grupo sobre o *site* avaliado. Em seguida, será realizada a análise qualitativa com o intuito de identificar aspectos do instrumento e das percepções dos avaliadores a partir dos indicadores utilizados.

O resultado da avaliação poderá ser disponibilizado para as instituições que tiveram seus sites avaliados.

## 6 RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se, ao final desse projeto, ter uma lista de *sites* sobre dengue avaliados segundo os critérios estabelecidos pelos participantes do projeto LAISS. A adoção da avaliação de *sites* de dengue em parceria com os moradores de Manguinhos proporciona uma forma de avaliar a informação em saúde levando em consideração os possíveis consumidores finais, usuários leigos. Desta forma, será possível contribuir também com as instituições que tiveram os seus sites avaliados.

Também espera-se que seja possível aplicar a metodologia adotada na avaliação da informação disponibilizada na internet sobre outros temas relacionados à saúde.

E assim, a partir da avaliação de sites sobre dengue, espera-se contribuir com o LAISS no movimento para credenciamento da FIOCRUZ como instituição responsável em validar conteúdos de *sites* de saúde. Segundo Lopes (2012), inúmeras instituições, em sua maioria internacionais, certificam páginas WEB através de selos de qualidade. Os selos estabelecem um padrão que visa garantir aos visitantes destes *sites*, parâmetros de confiança no que diz respeito aos seus conteúdos e interesses.



## 8 ORÇAMENTO

O LAISS dispõe de uma infraestrutura composta por 11 computadores com acesso à Internet institucional pela rede da ENSP. Também tem um *datashow* e uma impressora. O laboratório possui condições suficientes para a execução do projeto em relação à infraestrutura tecnológica e física. Será necessário orçamento apenas para os recursos humanos da equipe.

<b>Qtd</b>	<b>Recurso</b>	<b>CH</b>	<b>Meses</b>	<b>Valor unitário</b>	<b>Subtotal</b>
<b>1</b>	Especialista em Internet	20	12	R\$ 1200,00	R\$ 14400,00
<b>1</b>	Técnico em Estatística	20	12	R\$ 1000,00	R\$ 12000,00
<b>1</b>	Estagiário	20	12	R\$ 420,00	R\$ 5040,00

Total por mês: R\$ 3040,00

Total: R\$ 36480,00

## 9 REFERÊNCIAS

- AMORIM, J. L. A. S. **Critérios de Qualidade da Informação em Saúde na WEB: “Um olhar na atenção á saúde do internatura brasileiro”**. Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2011.
- BORGES, E. D. **Educação permanente em saúde: uma estratégia em construção para a gestão do programa saúde da família do Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria**. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2012.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Subsecretaria de Planejamento e Orçamento.
- Sistema de Planejamento do SUS: Uma construção coletiva: Plano Nacional de Saúde (PNS) 2008/2009-2011 / Ministério da Saúde, Secretaria Executiva, Subsecretaria de Planejamento e Orçamento**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
- CASTIEL, L. D.; VASCONCELLOS-SILVA, R. Internet e o auto-cuidado em saúde: como juntar os trapinhos? **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, 9 (2): 291-314, 2002.
- CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO. **Atividades desenvolvidas na Internet - Busca de Informações e Serviços on-line**. Disponível em: <<http://cetic.br/usuarios/tic/2011-total-brasil/rel-int-08.htm>>. Acesso em: 1 ago. 2012.
- CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Manual princípios éticos para sites de medicina e saúde na internet**. Disponível em: <<http://www.cremesp.org.br/?siteAcao=PublicacoesConteudoSumario&id=26>>. Acesso em: 21 set. 2012.
- EDEJER, T. Disseminating health information in developing countries: the role of the internet. **BMJ**; 321:797–800. 2000.
- EYSENBACH, G.; POWELL, J.; KUSS, O. *et al.* Empirical studies assessing the quality of health information for consumers on the World Wide Web: a systematic Review. **JAMA**. 287(20): 2691-2700. 2002
- GARBIN, H.B.R.; PEREIRA NETO, A.F.; GUILAM, M.C.R. A internet, o paciente expert e a prática médica: uma análise da literatura. **Interface - Comunic., Saúde, Educ.**, 12 (26): 579-88. 2008.
- GIDDENS, A. **Modernidade e identidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

LEVY, P. **Cybercultura**. São Paulo: Editora 34, 2001.

LOPES, I. L. **Proposta de critérios de qualidade para avaliação da informação em saúde recuperada nos sites brasileiros da world wide web**. Brasil: Universidade de Brasília, 2006.

LOPES, I. L. Iniciativas internacionais para o controle da qualidade da informação em Saúde na Web. **RECIIS**, v. 6, n. 2, 29 jun. 2012.

McLEILLAN, F. 'Like hunger, like thirst': Patients, journals and Internet. **Lancet**. 352, (suppl II) 395-435. 1998.

MURERO, M. and RICE, R. (Eds.). **Internet and Health Care**. Theory, Research and Practice. London: Lawrence Erlbaum Associates, 2006.

PAOLUCCI, R.; NOGUEIRA, A. S.; VIEIRA, A.; DIAS, L. R.. **Cadernos colaborativos: uma proposta para o processo de ensino-aprendizagem**. In: XXII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação e XXVII Workshop de Informática na Escola. Aracaju, 2011.

PINHEIRO, R. C. Estratégias de Leitura para a Compreensão de Hipertextos. In: ARAÚJO, J. C.; BIASI-RODRIGUES, B (Org.). **Interação na Internet: Novas Formas de Usar a Linguagem**. Rio de Janeiro: Lucerna, p. 131-146, 2005.

WORLD WIDE WEB FOUNDATION. **Accelerating Development Using the Web: Empowering Poor and Marginalized Populations**. Disponível em: <<http://public.webfoundation.org/publications/accelerating-development/>>. Acesso em: 27 ago. 2012.

XAVIER, A. C. S. Processos de referenciação no texto eletrônico. **Cadernos de Estudos Lingüísticos** (UNICAMP), Campinas - SP, v. 41, p.165-176, 2002.