

DESENVOLVIMENTO DE UM SITE DE NOTÍCIAS PARA PESSOAS COM SÍNDROME DE DOWN

Saymon DALBEM¹
Viviani Priscila Piloni VILHEGAS²

RESUMO: O presente artigo discorre sobre o estudo de desenvolvimento de sites para pessoas com síndrome de Down, fazendo o uso de IHC (Interação Humano Computador). Para tanto, a bibliografia utilizada foi de caráter teórico, que procura desvelar a importância no desenvolvimento de site específico para determinada deficiência e também é tratada a importância de motivar profissionais da área de tecnologia no desenvolvimento de aplicações e bem como esclarecer pontos obscuros sobre a doença e o seu devido cuidado com características peculiares da síndrome.

Palavras-chave: Desenvolvimento de site. Sistemas de Informação. Acessibilidade. Síndrome de Down. Inclusão Digital.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente para o funcionamento de uma empresa ou estabelecimento deve-se passar previamente por um laudo de acessibilidade pelas forças civis (prefeituras e/ou bombeiros), para que seja validada a acessibilidade de pessoas com deficiências ao estabelecimento.

No mundo da tecnologia de softwares a acessibilidade nem sempre foi um requisito pensado e planejado, como por exemplo, uma pessoa surda ou cega utilizando um software, ou até mesmo um requisito de reconhecimento de voz para uma pessoa muda.

Com todos esses desafios o IHC – Interação Humano Computador – busca a inclusão digital de todas as pessoas com alguma deficiência com foco na parte Web, mas não esquecendo os usuários desktop que se utilizam de sistemas no seu dia-a-dia. Uma vez que o desenvolvimento tecnológico cresce

¹ Discente do 4º ano do curso de Sistemas de Informação das Faculdades Integradas “Antônio Eufrásio de Toledo” de Presidente Prudente. saymon_dalbem@unitoledo.br.

² Docente do curso de Sistemas de Informação das Faculdades Integradas “Antônio Eufrásio de Toledo” de Presidente Prudente. Especialista em Computação pelo Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis - IMESA. piloni@unitoledo.br. Orientadora do trabalho.

à uma proporção imensurável a cada dia, fica sendo um grande desafio a inclusão de todas essas pessoas nos lançamentos diários como tablets, celulares, smartphones, notebooks e até mesmo na parte de software como editores de textos, planilhas, sistemas privados e públicos.

Segundo Agner (2006, s.p.) o IHC busca compreender como uma pessoa usa determinada tecnologia utilizando de processadores cognitivos, sensoriais e motores, tendo o foco em acessibilidade. Quando falamos acessibilidade, vem como imagem o Símbolo Internacional de Acesso (SIA) em placas ou pintado no chão das vagas de estacionamento, esquecendo que acessibilidade não é apenas mecânica, mas também cultural e intelectual.

Segundo um artigo publicado pelo Elpracticante Galeon, site de língua hispânica, ele descreve a Síndrome de Langdon Down, ou, Síndrome de Down como conhecemos, que foi reconhecida pelo Dr. Edouard Seguin, francês, em 1856, a patologia que causa uma deficiência ou distúrbio mental, que até então não era explicada e/ou estudada pela ciência. Conta-se também que a doença já perdura desde o início da humanidade onde os espartanos a tratavam como uma aberração e matavam as crianças que nasciam com Down.

Hoje existem classes de estudos, de músicas, e várias outras atividades com foco para pessoas com Síndrome de Down, pois a doença foi reconhecida apenas como um distúrbio mental, tendo o portador capacidade para identificação, leitura, escrita e convivência social apenas com algumas restrições.

O presente artigo buscará formas e estudos para o desenvolvimento de sites para pessoas com Síndrome de Down, sendo organizado como descrito a seguir: será apresentada a doença e suas restrições, a importância da informação e o desenvolvimento específico para pessoas com Down. Posteriormente será relatada a metodologia que poderá ser utilizada, embasada em estudos que mostram a melhor forma de assimilação para pessoas portadoras da síndrome. E por último será apresentada a conclusão sobre o tema discorrido no artigo.

2 A DOENÇA

A Síndrome de Down, é uma doença existente desde o início da humanidade, como contam alguns relatos históricos encontrados no site EIPraticante Galeon (s.d., s.p.), onde os espartanos tratavam essa doença como uma aberração, matando todas as crianças que nasciam com Down.

A Síndrome de Down nada mais é que a presença de um cromossomo extra no par 21 do DNA (Ácido Desoxirribonucléico) – DNA é onde estão contidas as “instruções genéticas usadas no desenvolvimento e funcionamento de todos os organismos vivos e alguns vírus”. Por conter três cromossomos no par 21, ao invés de dois cromossomos apenas, a doença pode ser chamada também de trissomia 21. A patologia de Down começou a ser estudada por John Langdon Down – no qual leva seu nome – e apenas foi descrita e teve seu estudo iniciado por demais cientistas e pesquisadores em 1856, quando perceberam que através da meiose e mitose acontecia o erro do cromossomo extra, no par 21, causado devido a uma disfunção cromossômica por alguma célula extra, advinda de um dos pais.

Segundo a tradução MENKES (s.d., p. 213), podemos definir clinicamente o fenótipo das pessoas com Down:

As manifestações clínicas são hipotonia, baixa estatura, braquicefalia, fissuras oblíquas na pálpebra, epicanto, manchas de Brushfield na íris, língua protrusa, orelhas pequenas, mãos pequenas e largas, clinodactilia do quinto dedo, ruga dos símios e deficiência intelectual moderada a grave. Mau formações gastrointestinais e cardíacas, aumento marcante na incidência de leucemia e o início precoce de doença de alzheimer também estão associados com este estado. (tradução livre Menkes, Textbook of Child Neurology, 5th ed, p213).

Atualmente as pessoas com Down, possuem as características acima descritas que também já foram descritas por Langdon em 1856, onde percebemos nenhuma alteração fenotípica da doença desde a data de 1856 até os dias de hoje, e também desvelamos o pensamento de que Down seria uma doença europeia e momentânea advinda a problemas de tuberculose dos pais antes de ter a criança.

2.1 Restrições

Conforme MORAES, C.L. (s.p, s.d.) no artigo publicado Atividade Física e Síndrome de Down e MELLO, L. (s.p., s.d.) psicóloga, em nota publicada para o site Fundação Síndrome de Down, no texto Diagnostico dual em pessoas com Síndrome de Down, temos que, pessoas portadoras da Síndrome de Down são pessoas normais podendo estar em convívio com a comunidade, salvo algumas restrições que devido a patologia pode vir apresentar como (cardiopatias, visão, deficiência intelectual, alterações de sono e alterações de humor), que serão descritas:

2.1.1 Cardiopatias

Logo que nascidas, as crianças com Síndrome de Down deverão passar por um exame cardíaco minucioso para que seja verificado se existe alguma alteração, “Os mais comuns são um defeito do canal atrioventricular, a comunicação interventricular ou inter-atrial e a Tetralogia de Fallot”, caso seja prescrito logo ao nascer pode ser tratado antes que cause algum dano a criança.

2.1.2 Visão

As crianças portadoras da síndrome também apresentam problemas de visão que quanto antes tratada poderá ser corrigida – “Os índices apontam que 50% têm dificuldade para enxergar longe e 20% para perto”.

2.1.3 Deficiência Intelectual

A deficiência pode ter várias vertentes como dificuldade no aprendizado, na expressão corporal, expressão verbal, coordenação motora ou até mesmo desenvolver esquizofrenia.

2.1.4 Alterações de Sono

Pelo déficit de atenção causada pela deficiência intelectual, as pessoas com Síndrome de Down acabam desenvolvendo uma vida agitada sem horário biológico, podendo haver alterações no sono, causando distúrbios de humor.

2.1.5 Alterações de Humor

Os distúrbios de humor, causados pela deficiência intelectual somado as alterações de sono, podem tornar uma pessoa com síndrome de Down, mais agressiva, com perda de apetite e atenção.

2.2 Inclusão

O déficit de atenção e a deficiência intelectual causada pela Síndrome de Down, faz com que o aprendizado do portador seja um processo muito lento e extremamente metódico. Podemos tomar como exemplo o ensino escolar de uma criança com Down, o processo de aprendizado não é igual à de uma criança normal, podendo passar mais de um ano letivo na mesma série. Quando aprendido de uma forma a pessoa com Down, torna-se extremamente metódica com regras, procedimentos e horários.

Com todas essas diferenças, a inclusão de pessoas com Down ao círculo de pessoas com velocidade de aprendizado normal, torna-se um desafio, principalmente na área acadêmica onde há a necessidade de atenção maior. A inclusão das pessoas com Down nas escolas de ensino públicas e privadas no Brasil, ainda não acontece por completo, antes enviadas apenas à escolas especializadas como APAE (Associação de Pais e Amigos ao Excepcional), vindo de encontro com a utopia de inclusão de ensino a todos dita por Schwartzman:

A filosofia da inclusão, por sua vez, precisa ser interpretada, divulgada e planejada corretamente, afim de produzir resultados adequados. Neste sentido, campanha de esclarecimento sobre a educação inclusiva, levada a efeito pelos setores público e privados junto à sociedade, muito contribuirá para torná-la realidade. (SCHWARTZMAN, 1999, p.262).

O que falta no Brasil é a disseminação de informação de que a pessoa com Síndrome de Down tem o direito garantido na constituição de assistir aulas em escolas públicas normais, como LUIZ, F.M.R., BORTOLI, P.S., SANTO, M.F., LUCILA, C.N. citam APUD BRASIL (2004), que toda a pessoa tem direito de frequentar e assistir aulas:

No artigo 206, inciso 1, coloca como um dos princípios para o ensino a "igualdade de condições de acesso e permanência na escola" (BRASIL, 2004). Em conformidade com tal Constituição, o Congresso Nacional, por meio do Decreto Legislativo nº 198, de 13 de junho de 2001, aprovou nova lei baseada no disposto da Convenção de Guatemala, que trata da eliminação de todas as formas de discriminação contra a pessoa portadora de deficiência e deixa clara a impossibilidade de tratamento desigual aos deficientes. (LUIZ,F.M.R.,BORTOLI,P.S.,SANTO,M.F.,LUCILA,C.N, 2008,p.2).

Parágrafo esse que deixa claro que a lei brasileira proíbe e repudia quaisquer preconceitos e discriminações no ensino de pessoas com deficiência, e garante a condição de ensino e de permanência em escola pública para qualquer efeito.

3 A IMPORTÂNCIA DA INFORMAÇÃO

Hoje para qualquer ramo de atividade a informação é de suma importância. Sejam informações internas, administrativas, produção, relatórios, vendas ou externas, valor do dólar, mercado interno, mercado externo entre outros.

Informações nada mais são que dados coletados, tabulados, trabalhados e organizados de forma que seja útil para tomada de decisão seja de um gerente, uma pessoa normal ou até uma instituição.

É o conjunto de dados que, se fornecido sob a forma e tempo adequados, melhora o conhecimento da pessoa que recebe, e a habilita a desenvolver melhor determinada atividade, ou a tomar decisões melhores. (SILVA s.d, s.p. APUD CARVALHO 2000).

Como visto, tendo a informação e sabendo utilizá-la torna a pessoa no qual a recebe melhor em determinada atividade ou auxilia na tomada de decisão, tendo um embasamento para que possa se apoiar caso precise.

Essas informações poderão ser estatísticas, monetárias, estratégicas, ou até mesmo notícias comuns do dia-a-dia.

3.1 Veiculações da Informação

As informações, quando usadas de maneira correta trazem consigo um poder competitivo altíssimo entre as empresas, a forma como se consegue as informações e como são transmitidas, é o que mais se leva em consideração.

Existem alguns meios de transmissão de informação que são mais conhecidos como televisão, rádio, telefonia e a que mais cresce a internet.

No Brasil, mais de 60 milhões de pessoas têm acesso à internet. Nós, brasileiros, detemos um recorde mundial: o de tempo conectado. Uma pesquisa feita em 12 países revela que os adolescentes brasileiros ficam conectados 70 horas por mês. (JORNAL Hoje, 2009)

Atualmente a internet torna-se um grande monopolizador de informações, pois, seu acesso é facilitado e está a disposição, ao contrário, por exemplo, da televisão ou rádio que você apenas obtém as informações caso esteja acompanhando, o jornal e revistas tornam-se obsoletos já que muitas das informações serão publicadas apenas do dia seguinte ou próxima edição. Na internet isso tudo não é problema, tendo portais com notícias na íntegra, com a possibilidade de assistir on-line o que acontece, ou sendo postadas notícias de períodos em períodos, dependendo do site sendo até de minutos em minutos.

Como o Brasil já está com a população melhor instruída, e de poder aquisitivo melhor, esta passa a ser mais informada, onde um exemplo é a população passar a ser mais conectada, passando maior parte de seu tempo em frente às telas dos computadores do que realizando outras tarefas.

O tempo médio de navegação do internauta brasileiro chegou à marca inédita de 26 horas e 15 minutos em março. No período, o número de usuários residenciais chegou a 25,5 milhões, um aumento de 2,6% em relação a fevereiro e de 12% na comparação com março do ano passado. (BRASILEIRO fica mais de 26 horas conectado em março, 2012, s.p.)

Com o aumento do uso dos computadores os sites de redes sociais, e de notícias e entretenimentos são os mais buscados principalmente pela faixa etária jovem, que é a faixa que fica conecta.

Muito se ouvia falar da “Geração Y”, nascidos a partir da década dos anos 90, onde são pessoas que nasceram já em uma época de internet e tecnologias mais avançadas, onde por si próprias as crianças conseguem aprender a manusear computadores, tablets, smartphones entre outros.

Pesquisas mostram que essa geração já está ultrapassada dando lugar a “Geração C”, dos conectados, no qual toda a população nascida nesses tempos de redes sociais facilitadas em qualquer dispositivo móvel, ou em qualquer local com internet, causa uma carga de pessoas mais conectadas muito grande, conforme:

Estima-se que pelo menos 40% das crianças dos EUA com menos de 12 anos estarão online pelo menos uma vez por mês este ano. Quase metade vai fazê-lo até 2015. Em vez de ficar em a frente da TV, eles estão on-line! São as crianças e adolescentes de hoje, uma geração que nasceu conectada. (IMTIAZI, 2012)

Com a Geração C em alta, podemos pensar na inclusão de todos os que, de alguma forma ou motivo não estão conectados. Nesse artigo trouxemos como caso problema as pessoas com Síndrome de Down, pois são pessoas que não tem muito acesso a internet por falta de interesse, já que não é nada desenvolvido especificamente para eles.

4 O PORTAL DE INFORMAÇÃO PARA DOWN

Na web, não há nada publicado especificamente para portadores de Síndrome de Down, apenas informativos e sites sobre a doença, o que acaba não havendo interação da sociedade web com as pessoas portadoras da síndrome.

Pensando nesse problema, foi realizado um estudo sobre as principais características da doença e suas limitações para propor um projeto de estudo que futuramente poderá ser desenvolvido por pesquisadores que se interessem pela área, tendo como base esse projeto de pesquisa onde propõe o desenvolvimento de um portal de notícias e entretenimentos específico para

peessoas com Down, para que a integração da web também chegue até eles, levando notícias do dia-a-dia de forma criativa e chamativa, para que desperte nessas pessoas a vontade e a necessidade de se atualizar através de uma interface acrescida de alguns artifícios para que seja interessante para uma pessoa com Down.

Esse projeto de pesquisa poderá ser aprofundado e futuramente desenvolvido como integração de alunos da instituição de ensino Faculdades Integradas “Antônio Eufrásio de Toledo”, no qual alunos de 2º e 3º anos do curso de Bacharel de Sistemas de Informação, poderão se utilizar dessa metodologia de pesquisa, para futuro desenvolvimento ou aprofundamento nas pesquisas realizadas, ou até mesmo, como um projeto de conclusão de curso, desde que siga todas as regras a seguir vistas.

O portal proposto, seguiria uma linha de pensamento igual aos grandes sites de notícias como globo.com e uol.com.br, no qual oferece a comunidade web notícias, informações, vídeos, fotos, entrevistas, conteúdo que acontece no Brasil e no mundo. Esses sites para pessoas normais estão muito bem estruturados, mas para uma pessoa com Down, não se torna tão atrativa pelos seguintes itens: quantidade de informações e escritas em telas; a quantidade de imagens na tela; sem recurso de áudio nenhum; quantidade de GIFs (imagens com movimentos) encontrados em tela; a forma de apresentação, que segundo a IHC (Interação Humano Computador) deverá ocorrer de forma suave com cores frias e claras, com maior número de imagens para que possamos obter o “affordance” antes mesmo de ler a reportagem, o que não chama a atenção para alguém que é portador de Down.

4.1 Particularidades

Para que realmente o portal de notícias e entretenimento web para pessoas com Síndrome de Down, ocorra corretamente algumas particularidades deverão ser seguidas, e implementadas para que desperte o interesse das pessoas com Down, para o acesso no portal, como: letras garrafais, cores quentes, animações, uso de áudio e menor quantidade de informações no layout inicial.

4.1.1 Letras Maiores

Pelo déficit de atenção nas pessoas portadoras de Down, letras grandes, e bem posicionadas no layout são de grande valia, para que a pessoa se identifique com o site e sinta-se segura, sabendo onde pode buscar informação caso necessário, cores que não se confundam com as imagens ou papel de fundo e de preferências letras com fontes mais quadradas para que não fiquem ilegíveis quando utilizadas com imagens ou fundos com cores quentes.

Como sites de grandes portes utilizam sempre letras na fonte Arial e de tamanho padrão de 10 e 12, para o portal especificado temos que utilizar letras com maiores visibilidade e chamativas, lembrando que a fonte da letra deverá ser simples, podendo ter como padrão Arial ou Times New Roman no tamanho de 16 para corpo e 22 para títulos e utilizando espaçamento simples de modo que fiquem separadas e não atrapalhe na hora da leitura.

4.1.2 Cores Quentes

O princípio de cores quentes vem do IHC (Interação Humano Computador), no qual em layouts utilizamos cores quentes como: laranja, vermelho, vinho entre outros, para poder chamar a atenção para o que está escrito.

Como as pessoas que utilizarão esse portal de notícias não possuem muita atenção e muita percepção fácil, as cores quentes ou até mornas como amarelo, verde, roxo entre algumas outras, serão bem vindas para a utilização em bordas, letras, fundos, logos, botões e qualquer componente que for utilizado para que possa através das cores prender a atenção para os usuários em potencial.

4.1.3 Animações

As animações deverão existir mas nada em excesso, uma característica que deve ser estudada e bem projetada anteriormente para que seja utilizada, para que não cause efeito contrário do que se espera.

Com as animações em tela, pode-se obter um resultado de menos textos, menos explicativos e mais interativos com as pessoas que utilizarão o portal. Não esquecendo que pessoas com Down possuem distúrbio no tempo de ação, não podendo ser animações muito rápidas ou que exigem muito do processo cognitivo para o entendimento.

4.1.4 Uso de Áudio

O áudio é uma boa opção para a acessibilidade de outras pessoas no portal, mas também é muito atrativa fazendo com que o portal seja mais interativo com as pessoas portadoras de Down.

Pode-se apresentar textos e os mesmos podem ser lidos por uma voz que não seja tão confusa e computadorizada e que também não seja muito rápida, pois desde a formação as pessoas com Down têm problemas com a expressão de linguagem, se durante o uso do recurso de áudio e a pessoa não se identifica pela razão de ser muito rápida ou inaudível, causa uma aversão ao portal que teria como intuito recrutar essas pessoas.

4.1.5 Quantidade de Informação no Layout Principal

As informações deverão ser apresentadas aos poucos e com maior nível de filtro para que não sobrecarregue a página com muitos escritos e também não exija muito do processo cognitivo e memória de curta e longa duração do usuário do site com Down.

Deverão ser apresentados alguns tópicos com animações que quando passado o mouse o escrito é lido e assim que for clicando, o nível de detalhamento se aprofunda nos itens e sub-itens de cada assunto, até que chegue realmente a um texto que de preferência seja curto e resumido e tenha a opção de ser lido, com o uso do recurso de voz para o usuário.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que um site para a deficiência específica – não apenas Down, mas como surdos, mudos, cegos entre outros – quando devidamente planejado garante a utilização, mas infelizmente, ainda não possuem a atenção necessária dos profissionais da área. Agrega-se a importância da disseminação do planejamento e das informações necessárias, tantos recursos e direitos que as pessoas com Síndrome de Down têm quanto à carência de profissionais para essa parte de desenvolvimento específico.

Destacam-se aspectos que exigem maior atenção como entender a doença e suas restrições para que as pessoas envolvidas no desenvolvimento possam produzir artefatos que sejam realmente utilizáveis através da área de Sistemas de Informação, sites e softwares com uma maior atenção voltada e estudada na área de acessibilidade. Uma forma de um site padrão com acessibilidade foi apresentado no presente artigo como portal de notícias, caso sigam corretamente os passos informados e entendam realmente as necessidades de uma pessoa com Down.

A inexistência de um projeto e um estudo profundo para o desenvolvimento poderá causar efeitos contrários ao que realmente se deseja, que é atrair usuários, pois para algumas particularidades da doença, como déficit de atenção deverão ser tomadas todas as precauções possíveis para que o artefato apresentado a eles seja algo inovador e que prenda a atenção para a utilização.

Portanto, devem-se criar pesquisas nessa área já que vem se mostrando uma grande carência nesse estilo de desenvolvimento, e o mercado tecnológico não para de crescer, causando ainda mais a exclusão digital desses portadores de Down.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SINDROME de Down. **Site EIPraticanteGaleon.** Disponível em: <<http://www.elpraticante.galeon.com/>> Acesso em 17 mai. 2012.

AGNER, L. **Ergodesign e arquitetura de informação: trabalhando com o usuário**. Rio de Janeiro: Quartet, 2006.

BILBIOTECA virtual em saúde, **Tradução livre de Menkes, Textbook of Child Neurology, 5th Ed., p 213**. Disponível em: <http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?IsisScript=../cgi-bin/decserver/decserver.xis&task=exact_term&previous_page=homepage&interface_language=p&search_language=p&search_exp=S%EDndrome%20de%20Down&show_tree_number=T>. Acesso em: 25 julho 2012.

MOREIRA,L.; CHARBEL,N. e GUSMÃO,F. **A síndrome de Down e sua patogênese: considerações sobre o determinismo genético**. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/%0D/rbp/v22n2/a11v22n2.pdf>>. Acesso em: 23 maio 2012.

O que é Síndrome de Down, **Site Fundação Síndrome de Down**, Disponível em: <http://www.fsdown.org.br/site/pasta_116_0__o-que-e-sindrome-de-down.html/>. Acesso em: 24 maio 2012.

MORAES, C. L., **Artigo: Atividade Física e Síndrome de Down**, s.d, Disponível em: <<http://www.saudeviver.com.br/saudeviver/artigos.php?a=8>>. Acesso em: 24 mai 2012.

O que é DNA?, **Site NewsMedical**, Disponível em: <[http://www.news-medical.net/health/What-is-DNA-\(Portuguese\).aspx](http://www.news-medical.net/health/What-is-DNA-(Portuguese).aspx)>. Acesso em: 24 mai 2012.

MELO, L., **DIAGNOSTICO dual em pessoas com Síndrome de Down**. Disponível em: <http://www.fsdown.org.br/site/documento_314_0__diagnostico-dual-em-pessoas-com-sindrome-de-down.html>. Acesso em: 24 mai 2012.

SCHWARTZMAN, José Salomão. **Síndrome de Down**. São Paulo: Mackenzie: Memnon, 1999.

LUIZ, Flávia Mendonça Rosa e.; BORTOLI, Paula Saud.; SANTOS, Milena Flória.; NASCIMENTO, Lucila Castanheira, **Artigo A inclusão da criança com Síndrome de Down na rede regular de ensino: desafios e possibilidades.** APUD BRASIL/MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. FUNDAÇÃO Procurador Pedro Jorge de Melo e Silva organizadores. **O acesso de alunos com deficiência às escolas e classes comuns da rede regular.** Brasília: Procuradoria Federal dos Direitos do Cidadão, 2004.

SILVA, Rodrigo Gomes da; **Artigo A Importância da Informação** APUD Carvalho 2000, s.p. Disponível em:
<<http://www.administradores.com.br/informe-se/producao-academica/a-importancia-da-informacao/2820/>>. Acesso em 28 maio 2012.

BRASILEIRO fica mais de 26 horas conectado em março, **Site NexWeb**, Disponível em: <<http://nexweb.com.br/blog/brasileiro-fica-mais-de-26-horas-conectado-em-marco/>>. Acesso em: 29 maio 2012.

BRASILEIROS detêm recorde mundial de tempo conectado à internet, **Site Jornal Hoje**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/jornalhoje/0,,MUL1196414-16022,00-BRASILEIROS+DETEM+RECORDE+MUNDIAL+DE+TEMPO+CONECTADO+A+INTERNET.html>>. Acesso em: 29 maio 2012.

QUEM é a geração conectada e como ela influencia nos modelos de negócios, **Site Café com blogueiros**, Disponível em:
<<http://www.cafecomblogueiros.com.br/negocios-2/quem-e-a-geracao-conectada-e-como-ela-influencia-nos-modelos-de-negocios/>>. Acesso em: 29 maio 2012.