

**Márcio Tristão**

**Web 2.0: estratégia e usabilidade**

**Dissertação de Mestrado**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Artes da PUC-Rio.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Claudia Mont'Alvão

Rio de Janeiro  
março de 2008

**Márcio Tristão**

## **Web 2.0: estratégia e usabilidade**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Artes da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

**Prof.<sup>a</sup> Dra. Claudia Mont'Alvão**

Orientadora

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

**Prof. Dr. Nilton Gamba Júnior**

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

**Prof.<sup>a</sup> Dra. Stephania Padovani**

Universidade Federal do Paraná

**Prof. Dr. Paulo Fernando Carneiro de Andrade**

Coordenador(a) Setorial do Centro de Teologia e Ciências Humanas - PUC-Rio

Rio de Janeiro, 3 de março de 2008

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, do autor e do orientador.

### **Márcio Tristão**

Márcio Tristão é Gerente de Arquitetura da Informação da Globo.com. Já trabalhou na Petrobras (*holding*) e na Petrobras Distribuidora, Bradesco Seguros, CM Publicidade e escreveu artigos para O Globo, WebDesigner, Web Insider, Internet Business, Carta.com e Carta Capital.

É formado em Comunicação Social – habilitação jornalismo, pós-graduado em Marketing Empresarial pela UNESA e tem MBA de Gestão de Negócios pelo IBMEC.

### Ficha Catalográfica

Tristão, Márcio

Web 2.0: estratégia e usabilidade / Márcio Tristão ; orientadora: Claudia Mont'Alvão. – 2008

176 f. : il. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado em Artes e Design) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

Inclui bibliografia

1. Artes – Teses. 2. Ergonomia. 3. Usabilidade. 4. Web 2.0. 5. Badges. 6. Blogs. 7. Design. 8. Sindicalização. I. Mont'Alvão, Claudia. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Artes e Design. III. Título.

CDD: 700

À minha fantástica família

## Agradecimentos

À Ângela - minha mulher - pelo incentivo decisivo quando o mestrado era ainda só uma idéia. Pelos conselhos, torcida e, principalmente, paciência durante a realização deste trabalho;

Aos meus pais, pelo eterno apoio e confiança e pelo *laptop* onde este trabalho foi escrito, permitindo que eu não ficasse tão confinado quanto se trabalhasse em um *desktop*;

À minha orientadora, a Prof.<sup>a</sup> Dra. Claudia Mont'Alvão, que me guiou pelo terreno acadêmico, puxou a minha orelha quando necessário ;- ) e mostrou disposição para conhecer e entender algo novo e desafiador;

A todos os professores e coordenadores do curso Mestrado e à PUC-RJ pela excelente acolhida.

Ao Prof. e amigo Bruno Sérgio (BS), pessoa incrível, sem a qual esta pesquisa não se tornaria realidade;

A Julio Preuss pela excelente e rica revisão conceitual e ortográfica;

A Flávio Freire, que ajudou muito com a tradução precisa e ágil de vários textos;

A Alexandre Oppermann, pelo primordial apoio na análise dos resultados da pesquisa;

Ao Prof. e amigo Mauro Pinheiro, pelos conselhos após o momento mais duro - mas, de grande aprendizado - na trajetória para a conclusão deste trabalho.

Aos *blogueiros* que responderam prontamente ao questionário base desta pesquisa; e

Por último, mais não menos importante, a todos os amigos da Globo.com que compreenderam minhas ausências e proporcionaram ricos debates sobre o tema deste trabalho. Em especial a Juarez Queiroz, Frederico Monteiro, Laura Lessa, Antonio Coelho, Bruno Parodi e André Braz.

## Resumo

Tristão, Márcio; Mont'Alvão, Cláudia (Orientadora). **Web 2.0: estratégia e usabilidade**. Rio de Janeiro, 2008. 176p. Dissertação de Mestrado - Departamento de Artes, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Esta pesquisa teve a finalidade de entender a estratégia e a usabilidade dos *badges* no contexto da Web 2.0, nome dado a fase atual da Internet. Os *badges* são trechos de código disponibilizados por alguns *sites* para serem acoplados a outros, com a função de importar o conteúdo - gerado pelos usuários ou não - de maneira dinâmica. A hipótese levantada na pesquisa afirma que a inexistência de orientações claras sobre qual a melhor forma de comunicar a disponibilidade dos *badges* em um *site* e a falta de um conjunto de boas práticas para tornar o uso dos *badges* simples, fácil e, principalmente, viral pode ser um empecilho para a utilização deste recurso por um maior número de pessoas. Para comprovar esta hipótese foi aplicada uma metodologia de pesquisa baseada em questionário enviado aos autores de *blogs* – diários virtuais de fácil atualização dentro do contexto da Web 2.0. A partir dos resultados obtidos é possível afirmar que estes usuários já usam *badges*, acreditam que os *badges* agregam valor aos seus *blogs* e são uma maneira de trazer conteúdo publicado (por eles ou não) para seus *blogs*. Além disso, ficou claro que a escolha de *badges* é descentralizada, ocorrendo principalmente nos *sites* onde o *blogueiro* navega regularmente e/ou em outros *blogs* que já usam *badges*. Também ficou evidente a necessidade de identificar os *badges* usando ícone e nome.

## Palavras-chave

Usabilidade, ergonomia, web 2.0, *badges*, *blogs*, design, sindicalização.

## Abstract

Tristão, Márcio; Mont'Alvão, Cláudia (Advisor). **Web 2.0: strategy and usability**. Rio de Janeiro, 2008. 176p. M.Sc. Dissertation - Departamento de Artes & Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

This research had the purpose of understanding the strategy and usability of the *badges* in the context of the Web 2.0, name given to the current Internet phase. The *badges* are excerpts of codes that some *websites* make available to be coupled one with another, with the function of importing the content – generated by users or not – in a dynamic way. The given hypothesis affirms that the non existence of clear orientations about the best way to announce the availability of *badges* in a *website* and the lack of an amount of good practices to turn the usage of the *badges* simple, easy and, mainly, viral can be an impediment to the usage of this resource by a biggest number of people. To prove this hypothesis it was used a methodology of research based on questionnaire sent to the authors of *blogs* – virtual diaries of easy update inside the context of the Web 2.0. According to the results, it's possible to affirm that these users already use *badges*, they believe that *badges* aggregate value to their *blogs* and are a way of bringing published content (by them or not) into the their *blog*. It's clear that the choice of *badges* isn't centralized, occurring mainly in *websites* where the *blogger* usually goes to and/or other *blogs* that already use *badges*. It's also evident the necessity of identifying the *badges* using an icon and a name.

## Keywords

Usability, Ergonomics, web 2.0, *badges*, *blogs*, design, syndication

# Sumário

1 Introdução	17
2 Web 2.0: uma visão geral da Internet pós-bolha.com	24
2.1. Introdução	24
2.2. A corrida do ouro	25
2.3. BOOM! A bolha estourou e separou o joio do trigo	26
2.4. Web 1.0 x Web 2.0: em busca do DNA	29
2.4.1. A Web como uma plataforma	31
2.4.2. Empregando a inteligência coletiva	32
2.4.3. Os dados são o próximo <i>Intel Inside</i>	35
2.4.4. O fim do ciclo de lançamentos de <i>software</i>	37
2.4.5. Modelos leves de programação	39
2.4.6. <i>Software</i> em mais de um dispositivo	40
2.4.7. Experiência Rica do Usuário	41
2.5. A oposição à Web 2.0	44
2.6. Conclusão	46
3 O novo usuário: de consumidor a produtor	47
3.1. Introdução	47
3.2. A multiplicação dos usuários	47
3.3. Nós somos a mídia	49
3.4. A nova (des)ordem na mídia	58
3.5. Por que aqui não?	59
3.6. Explorando a Inteligência Coletiva	61
3.7. Conclusão	64
4 Múltiplas vitrines: combinando web 2.0 e a força dos usuários	66
4.1. Introdução	66
4.2. Múltiplas vitrines	66
4.3. O que é um <i>badge</i> ?	70
4.4. O que é Cauda Longa?	74
4.5. Arquitetura da participação	80



4.6. A cultura do <i>Mashup</i>	82
4.7. Conclusão	85
5 Delineamento da pesquisa	86
5.1. Introdução	86
5.2. Tema	86
5.3. Problema	87
5.4. Objeto	88
5.5. Hipótese	88
5.6. Justificativa	89
5.7. Variáveis	90
5.7.1. Independentes	91
5.7.2. Dependentes	91
5.8. Objetivo	91
5.8.1. Objetivo geral	91
5.8.2. Específicos	92
6 Métodos e técnicas da pesquisa	93
6.1. Introdução	93
6.2. Seleção dos participantes para aplicação do questionário-piloto sobre a estratégia e a usabilidade dos <i>badges</i> na web 2.0.	94
6.3. Seleção dos participantes para aplicação do questionário definitivo sobre a estratégia e a usabilidade dos <i>badges</i> na web 2.0	96
6.4. A aplicação do questionário definitivo sobre a estratégia e a usabilidade dos <i>badges</i> na web 2.0	97
7 Resultados da pesquisa	100
7.1. Introdução	100
7.2. Resultado do questionário piloto	100
7.2.1. Sobre os <i>blogueiros</i> e os <i>blogs</i>	101
7.2.2. Sobre <i>badges</i> e <i>blogs</i>	105
7.3. Resultado do questionário definitivo sobre a estratégia e a usabilidade dos <i>badges</i> na web 2.0	111
7.3.1. Sobre os <i>blogueiros</i> e <i>blogs</i>	112
7.3.2. Sobre <i>badges</i> e <i>blogs</i>	120
7.4. Testes estatísticos	128
7.4.1. Relação entre uso de <i>badge</i> e tempo de existência do <i>blog</i>	129

7.4.2. Relação entre o uso de <i>badge</i> e a idade do <i>blogueiro</i>	129
7.4.3. Relação entre o uso de <i>badges</i> e o <i>blog</i> como veículo de mídia	130
7.4.4. Relação entre uso de <i>badge</i> e temas abordados nos <i>blogs</i>	131
7.5. Perfil dos <i>blogueiros</i> e dos <i>blogs</i>	131
7.5.1. Quanto ao sexo, idade dos <i>blogueiros</i> e tema, tempo de existência, estatísticas e periodicidade dos <i>blogs</i>	131
7.5.2. Relação <i>blog</i> x veículo de mídia	132
7.6. Uso de <i>badges</i> nos <i>blogs</i>	133
7.6.1. Sobre utilização	133
7.6.2. Sobre customização	134
7.6.3. Sobre encontrar e identificar	134
8 Conclusões, recomendações e desdobramentos	136
8.1. Introdução	136
8.2. Recomendações para projetos com <i>badges</i> na web 2.0	137
8.2.1. Quanto à estratégia	137
8.2.2. Quanto à customização	138
8.2.3. Quanto à sinalização	139
8.3. Desdobramentos futuros	139
8.4. Sobre a realização da pesquisa	140
8.5. Contribuição para o Design e para Ergonomia	142
8.6. Comentário final	142
9 Bibliografia	143
10 Glossário	147
11 Apêndices	154
11.1. Apêndice I: Lista dos <i>blogueiros</i> para o teste piloto	154
11.2. Apêndice II: e-mail convite do teste piloto	155
11.3. Apêndice III: Lista dos <i>blogueiros</i> para o teste definitivo	156
11.4. Apêndice IV: e-mail convite para o teste definitivo	159
11.5. Apêndice V: questionário piloto	160
11.6. Apêndice VI: questionário definitivo	167
12 Anexos	174
12.1. Anexo I: Entendendo o <i>ranking</i> do BlogBlogs	174



## Lista de figuras

Figura 1: Esquema representativo da forma de canalizar os esforços para trazer usuários a um <i>site</i> /conteúdo na Web 1.0.	18
Figura 2: Esquema representativo da forma de difundir os esforços para trazer usuários a um <i>site</i> /conteúdo na Web 2.0.	18
Figura 3: Esquema representativo do processo de cópia e colagem do código de um <i>badge</i> em um <i>blog</i> .	19
Figura 4: Página de configuração do <i>badge</i> no <i>site Twitter</i> . Nesta etapa é gerado o código do <i>badge</i> , de acordo com as opções do usuário.	20
Figura 5: Área de administração do meu <i>blog</i> onde foi inserido o código do <i>badge do Twitter</i> .	20
Figura 6: Resultado do código <i>badge do Twitter</i> aplicado no <i>blog</i> <a href="http://www.mtristao.com">www.mtristao.com</a> .	21
Figura 7: Exemplo de utilizando o <i>badge</i> do <i>site WeShow</i> que puxa, dinamicamente, os vídeos selecionados e cadastrados no <i>site</i> .	22
Figura 8: Gráfico comparativo dos Índices <i>Nasdaq</i> , <i>Standard &amp; Poor 500</i> e <i>Dow Jones</i> entre 1990 e 2007 montado no serviço <i>Yahoo! Finance</i> .	26
Figura 9: Mapa de Noções da Web 2.0 proposto por O'Reilly.	31
Figura 10: Evolução do número médio de horas de utilização por pessoa no domicílio em jul/04, jul/05, jul/06 e jul/07.	48
Figura 11: Gráfico comparativo do número de internautas e tempo de navegação no Brasil.	49
Figura 12: Evolução da audiência domiciliar do Orkut no Brasil.	51
Figura 13: Crescimento do número de <i>blogs</i> através dos anos de acordo com o <i>site Technorati</i> em Julho de 2006.	53
Figura 14: Perfil de ferramentas de <i>blogs</i> – alcance por faixa etária Brasil – julho/2007.	54
Figura 15: Audiência dos <i>Blogs</i> em comparação aos veículos de mídia tradicionais segundo o <i>site Technorati</i> .	55
Figura 16: Primeira página do Slashdot ( <a href="http://slashdot.org">slashdot.org</a> ).	56
Figura 17: Primeira página do Digg ( <a href="http://digg.com">digg.com</a> ).	57
Figura 18: Primeira página da Globo.com com destaque para os blocos de “mais lidas” e “mais buscadas” ( <i>tag cloud</i> ).	62

Figura 19: Exemplo de uso de <i>tags</i> para identificação de fotos no Flickr.	64
Figura 20: Exemplo de <i>tags</i> como elemento de navegação no <i>site</i> de notícias Newsvine.	64
Figura 21: Esquema representativo da forma de canalizar os esforços para trazer usuários a um <i>site</i> /conteúdo na Web 1.0.	66
Figura 22: Cabeçalho do resultado de busca por Malhação no Google.	67
Figura 23: Cabeçalho do resultado de busca por Novela Malhação no Google.	67
Figura 24: Esquema representativo da forma de difundir os esforços para trazer usuários a um <i>site</i> /conteúdo na Web 2.0.	68
Figura 25: Canal oficial de Malhação no YouTube.	69
Figura 26: Esquema representativo do processo de cópia e de colagem do código de um <i>badge</i> em um <i>blog</i> .	71
Figura 27: Página de configuração do <i>badge</i> no <i>site</i> Twitter. Nesta etapa é gerado o código do <i>badge</i> , de acordo com as opções do usuário.	72
Figura 28: Área de administração do <i>blog</i> <i>www.mtristao.com</i> onde foi inserido o código do <i>badge</i> do twitter.	72
Figura 29: Resultado do código <i>badge</i> do twitter aplicado no <i>blog</i> <i>www.mtristao.com</i> .	73
Figura 30: <i>Blog</i> do Arquiteto da Informação, Bruno Pinheiro.	73
Figura 31: <i>Blog</i> do empresário Bruno Parodi.	74
Figura 32: Exemplo genérico de um gráfico onde se apresenta a curva que deu nome ao conceito Cauda Longa.	75
Figura 33: Vc no G1, iniciativa do G1, o portal de notícias da Globo.	78
Figura 34: Eu repórter, iniciativa do jornal O Globo <i>Online</i> .	78
Figura 35: Minha Notícia, iniciativa do IG.	79
Figura 36: Vc Repórter, iniciativa do portal Terra.	79
Figura 37: I-reporter, da CNN.	80
Figura 38: Modelo do esquema da arquitetura da participação proposto por ANDERSON (2006).	81
Figura 39: Percentual dos <i>blogueiros</i> dos sexos masculino e feminino (N=14).	101
Figura 40: Faixa etária dos <i>blogueiros</i> (N=14).	101
Figura 41: Tempo que os <i>blogueiros</i> já mantinham seu <i>blogs</i> em atividade (N=14).	102
Figura 42: Ferramentas utilizadas pelo <i>blogueiros</i> na atualização dos	

<i>blogs</i> (N=14).	103
Figura 43: Frequência com a qual os <i>blogueiros</i> atualizam os <i>blogs</i> (N=14).	103
Figura 44: Ferramentas para acompanhamento da audiência utilizadas pelos <i>blogueiros</i> (N=14).	104
Figura 45: <i>Blogueiros</i> que consideram, ou não, seu <i>blog</i> como um veículo de mídia (N=14).	105
Figura 46: <i>Blogueiros</i> que usam, ou não, <i>badges</i> em seus <i>blogs</i> (N=14).	106
Figura 47: Principal motivo para uso de <i>badgs</i> em <i>blogs</i> de acordo com os <i>blogueiros</i> (N=14).	106
Figura 48: Locais onde os <i>blogueiros</i> encontram <i>badges</i> que usam ou que gostariam de usar (N=14).	107
Figura 49: Melhor forma de sinalização de <i>badges</i> de acordo com os <i>blogueiros</i> (N=14).	107
Figura 50: Valor da existência de customização dos <i>badges</i> de acordo com os <i>blogueiros</i> (N=14).	108
Figura 51: Funções mais importantes para customização dos <i>badges</i> de acordo com os <i>blogueiros</i> (N=14).	108
Figura 52: Importância da visualização prévia da customização dos <i>badges</i> para os <i>blogueiros</i> (N=14).	109
Figura 53: Importância da visualização prévia da customização dos <i>badges</i> para os <i>blogueiros</i> (N=124).	112
Figura 54: Importância da visualização prévia da customização dos <i>badges</i> para os <i>blogueiros</i> (N=124).	113
Figura 55: Principais temas abordados pelos <i>blogueiros</i> em seus <i>blogs</i> (N=124).	114
Figura 56: Tempo de atividade do <i>blog</i> de acordo com cada <i>blogueiro</i> (N=124).	114
Figura 57: Ferramentas de atualização mais utilizadas pelos <i>blogueiros</i> (N=124).	115
Figura 58: Frequência de atualização dos <i>blogs</i> de acordo com os <i>blogueiros</i> (N=124).	116
Figura 59: Frequências aglutinadas de atualização dos <i>blogs</i> de acordo com os <i>blogueiros</i> (N=124).	116
Figura 60: Ferramentas preferidas pelos <i>blogueiros</i> para acompanhamento da audiência do <i>blog</i> (N=124).	117
Figura 61: Acompanhamento da audiência do <i>blog</i> pelos	

<i>blogueiros</i> (N=124).	118
Figura 62: <i>Blogueiros</i> que consideram, ou não, seu <i>blog</i> um veículo de mídia (N=124).	118
Figura 63: <i>Blogueiros</i> que usam, ou não, <i>badges</i> em seus <i>blogs</i> (N=124).	120
Figura 64: Principais motivos para inclusão de <i>badges</i> em seus <i>blogs</i> , de acordo com os <i>blogueiros</i> (N=124).	121
Figura 65: Principais opções escolhidas pelos <i>blogueiros</i> para o uso de <i>badges</i> em seus respectivos <i>blogs</i> (N=124).	122
Figura 66: Local onde os <i>blogueiros</i> costumam encontrar os <i>badges</i> que usam (N=124).	122
Figura 67: Melhores formas para sinalizar <i>badges</i> escolhidas pelos <i>blogueiros</i> (N=124).	123
Figura 68: Percentual dos <i>blogueiros</i> que valorizam, ou não, a customização dos <i>badges</i> (N=124).	124
Figura 69: Funções mais importantes a customização dos <i>badges</i> para os <i>blogueiros</i> (N=124).	125
Figura 70: Funções mais importantes na customização dos <i>badges</i> para os <i>blogueiros</i> (N=124).	125
Figura 71: Valor da visualização prévia da customização dos <i>badges</i> (N=124).	126
Figura 72: Principais motivos para a não utilização de <i>badges</i> nos <i>blogs</i> de acordo com os <i>blogueiros</i> (N=124).	128
Figura 73: Relação entre o uso de <i>badge</i> e o tempo de existência do <i>blog</i> (N=124).	129
Figura 74: Relação entre o uso de <i>badge</i> e a idade do <i>blogueiro</i> (N=124).	130
Figura 75: Relação entre o uso de <i>badge</i> e a idade do <i>blogueiro</i> (N=124).	130
Figura 76: Relação entre o uso de <i>badge</i> e a idade do <i>blogueiro</i> (N=124).	131

## Lista de tabelas

Tabela 1: Tabela comparativa de produtos, serviços e tecnologias	29
Tabela 2: Audiência e alcance da subcategoria Comunidades – julho/2007	52
Tabela 3: Forças e oportunidades dos mercados de nicho com base em ANDERSON (2006)	52