

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS**

**ANA CARLA ANGELI DE CARLI**

**PROPOSTA DE COMUNICAÇÃO EM *SITES* DE RI PARA  
INVESTIDORES INDIVIDUAIS NO BRASIL**

**Porto Alegre**

**2010**

**ANA CARLA ANGELI DE CARLI**

**PROPOSTA DE COMUNICAÇÃO EM *SITES* DE RI PARA  
INVESTIDORES INDIVIDUAIS NO BRASIL**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Administração, da Escola de Administração da UFRGS, como quesito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Administrativas.

Orientador: Prof. Dr. Oscar Claudino Galli

**Porto Alegre**

**2010**

**ANA CARLA ANGELI DE CARLI**

**PROPOSTA DE COMUNICAÇÃO EM *SITES* DE RI PARA  
INVESTIDORES INDIVIDUAIS NO BRASIL**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Administração, da Escola de Administração da UFRGS, como quesito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Administrativas.

Aprovado em: Porto Alegre, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2010.

---

Prof. Dr. Oscar Claudino Galli - orientador  
UFRGS

---

Prof. Dr. José Eduardo Zdanowics  
UFRGS

## AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul, por prover qualidade de ensino e espírito de cidadania, e aos professores que, com tanta dedicação e amor em aula, inspiraram meu fascínio pela ciência. Pelo simples cumprimento de seus deveres, no transcurso de minha jornada acadêmica, retribuo a Dr. Oscar Claudino Galli, Ms. Mariana Morosini Muller, PhD. Stefano Florissi, Dra. Claudia Simone Antonello, Dr. Giacomino Balbinotto Neto e PhD. Paulo Renato Soares Terra. Aos professores membros da banca, profiro também meus agradecimentos.

Aos autores e profissionais que pensam na *internet* como o principal canal de disseminação do conhecimento e acreditam no seu potencial para mudar o mundo.

Aos meus amigos de muitos anos, por me proverem alegria e paz de espírito. À minha família, por estimular a vontade de aprender desde cedo.

A Deus, por estar fazendo o melhor que pode, e o melhor que posso.

*Mutações: passagem de um estado de coisas para outro, sem que dele consigamos esboçar o real configurado em seu todo, pois estamos diante de uma imagem do mundo que ainda não é integralmente visível a ponto de receber nome próprio, mas já se mostra como mutante. Nossas figuras do mundo presente têm por vezes contornos caóticos, ou espelham um vazio: são impressões de um agora que está em plena atualização.*

*(NOVAES, Adauto. Mutações: A Condição Humana)*

## RESUMO

A partir do exame das linhas de estudo sobre tomada de decisão e potencialidades de ambientes informáticos nesse processo, o presente trabalho visa a elaborar uma proposta de comunicação mais eficiente em *sites* de RI para investidores individuais no Brasil, tendo em vista o problema da padronização corrente. É traçado o perfil comportamental desse investidor, determinando quais vieses e processos são os mais críticos. As práticas das melhores empresas brasileiras em *sites* de RI e as sugestões de profissionais são utilizadas para enumerar procedimentos que auxiliem na resolução do problema. A releitura e o questionamento de atitudes permitem que o mercado brasileiro seja mais eficiente.

**Palavras-chave:** Relações com Investidores; *Site*; Informação; Tomada de Decisão; Finanças Comportamentais; Neuroeconomia; Interação Medida por Computador; Design; Cognição Aumentada.

## **ABSTRACT**

From the examination of some studies on decision making and on the potentials of computer environments in this process, this work aims to develop a proposal for a more effective communication at IR websites to individual investors in Brazil, due to the current standardization problem. The behavioral profile of this individual investor is made, determining which biases and processes are critical. The best practices of brazilian firms at IR websites and suggestions from professionals are used to enumerate procedures that help solving the problem. Attitudes questioning and rereading allow brazilian market to be more efficient.

**Key words:** Investor Relations; Website; Information; Decision Making; Behavioural Finance; Neuroeconomics; Computer-mediated Interaction; Design; Augmented Cognition.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - Papel do RI (Fonte: Guia de RI, 2007, p. 18)	16
Ilustração 2 - IR 2.0 Opportunities (Fonte: Jones, 2009)	39
Ilustração 3 - Gaze plot of a user reading a page of investor information (Fonte: Nielsen, 2009)	43
Ilustração 4 - Participação das pessoas físicas (Fonte: Época Negócios, 2007)	49
Ilustração 5 - Temas que abordam fenômenos psicológicos na tomada de decisão	61
Ilustração 6 - Função hipotética de valor. (Fonte: Rangel <i>et al</i> , 2008, p. 5)	65
Ilustração 7 – Basic computatios involved in making a choice (Fonte: Rangel <i>et al</i> , 2008, p. 2)	69
Ilustração 8 – Neural and economic components of choice (Fonte: Camerer, 2008, p. 417)	71
Ilustração 9 - Modelo do processo cognitivo de trabalho de conhecimento (Fonte: Boff, 2000, p. 45)	74
Ilustração 10 - Comparação das abordagens de cognição distribuída e tradicional (Fonte: Preece, 2005, p. 153)	78

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Ranking de empresas com melhores sites de RI na América Latina (2006-2010) ____	22
Tabela 2 – Perfil dos investidores cadastrados no INI (2006) _____	52
Tabela 3 - Proposta de comunicação em sites de RI para investidores individuais _____	88

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>11</b>
<b>1 PROBLEMA</b>	<b>16</b>
<b>2 OBJETIVOS</b>	<b>20</b>
2.1 OBJETIVO GERAL	20
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
<b>3 EMPRESAS BRASILEIRAS COM MELHORES SITES DE RI E SOLUÇÕES DE SUAS PRESTADORAS</b>	<b>21</b>
3.1 AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA	22
3.1.1 <i>Site</i> de RI da América Latina Logística	23
3.2 BRADESCO	24
3.2.1 <i>Site</i> de RI do Bradesco	25
3.3 PETROBRAS	28
3.3.1 <i>Site</i> de RI da Petrobras	28
3.4 TAM	30
3.4.1 <i>Site</i> de RI da TAM	30
3.5 MZ	31
3.6 INFOINVEST	33
3.7 RIWEB	35
<b>4 DISCUSSÕES CORRENTES SOBRE PRÁTICAS DE RI</b>	<b>37</b>
4.1 IR WEB REPORT – DOMINIC JONES	37
4.2 IR CAFÉ – DICK JOHNSON	40
4.3 INVESTOR RELATIONS MUSINGS – JOHN PALIZZA	43
4.4 TAKING IR TO THE NEXT LEVEL – ANIL DILAWRI	45
4.5 INVESTOR RELATIONS IN PRACTICE – LUIS FERNANDO OLIVEIRA	46
<b>5 PERFIL DO INVESTIDOR INDIVIDUAL BRASILEIRO</b>	<b>48</b>
5.1 PERFIL SOCIOECONÔMICO E DE INVESTIMENTO NO BRASIL	51
5.2 TOMADA DE DECISÃO COGNITIVA DO INVESTIDOR INDIVIDUAL	53
<b>6 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>56</b>
6.1 TOMADA DE DECISÃO DE AGENTES ECONÔMICOS	56
6.2 TOMADA DE DECISÃO COMPORTAMENTAL	60

<b>6.3 TOMADA DE DECISÃO NEUROECONÔMICA</b>	<b>67</b>
<b>6.4 TRABALHO DE CONHECIMENTO NA TOMADA DE DECISÃO</b>	<b>73</b>
<b>6.5 COGNIÇÃO, DESIGN E INTERATIVIDADE</b>	<b>75</b>
<b>7 METODOLOGIA</b>	<b>83</b>
<b>8 ANÁLISE E PROPOSTA DE COMUNICAÇÃO</b>	<b>84</b>
<b>9 CONCLUSÃO</b>	<b>90</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>92</b>
<b>ANEXO A</b>	<b>101</b>
<b>ANEXO B</b>	<b>102</b>
<b>ANEXO C</b>	<b>103</b>
<b>ANEXO D</b>	<b>104</b>
<b>ANEXO E</b>	<b>105</b>
<b>ANEXO F</b>	<b>106</b>

## INTRODUÇÃO

Desde pouco mais de dez anos, é possível identificar no Brasil ações em prol da governança corporativa. Os princípios de transparência, equidade, prestação de contas e responsabilidade corporativa guiam as boas práticas da empresa, "alinhando interesses com a finalidade de preservar e otimizar o valor da organização, facilitando seu acesso a recursos e contribuindo para sua longevidade"<sup>1</sup> (p. 19). Um destes importantes marcos é a criação do IBRI (Instituto Brasileiro de Relações com Investidores), cuja missão é colaborar com o desenvolvimento dos profissionais responsáveis por fornecer aos investidores informações que auxiliem as suas tomadas de decisão. Conforme esclarece Mahoney<sup>2</sup> (p. 5),

As relações com investidores estão desempenhando um papel de importância crescente na ajuda aos investidores para conhecerem o suficiente sobre as empresas para tomarem as suas cruciais decisões de investimento. [...] A finalidade das relações com investidores é ajudar a empresa a alcançar o seu justo valor. Isso ocorre quando as melhores informações disponíveis estão sendo refletidas no preço das ações. Aplicando os seus enfoques e modelos, os investidores têm conhecimento do suficiente sobre a empresa para formularem opiniões judiciosas sobre o seu desempenho futuro – isto é, opiniões tão válidas quanto alguém possa formular no momento.

A tomada de decisão pelo investidor, portanto, é totalmente dependente da informação. Parafrazeando Arrow (1984), Yazbek<sup>3</sup> (p. 23) coloca que "*information is merely the negative measure of uncertainty*". A evolução da administração de risco, de forma ampla, deu-se com o objetivo de identificar e quantificar os riscos e de criar instrumentos para a sua gestão. Ainda sobre aversão ao risco, Yazbek define-a como "[...] a postura que faz com que os agentes econômicos, precisando definir seus planos de atuação, optem por aqueles nos quais exista um maior grau de certeza [...]" (p. 24).

Quando um agente econômico toma uma decisão sob incerteza, ele transforma dado em informação, e esta em conhecimento, em um trabalho de contextualização do estágio antecedente, como relata Angeloni<sup>4</sup>. Essa atividade com o conhecimento tornou-se fundamental para o

---

<sup>1</sup> IBGC. **Código das melhores práticas de governança corporativa**. 4. ed. São Paulo: IBGC, 2009. Disponível em: <<http://www.ibgc.org.br>>. Acesso em: 20 out. 2009.

<sup>2</sup> MAHONEY, William F. **Relações com investidores: o guia dos profissionais para marketing financeiro e comunicação**. Tradução de Murillo de Carvalho. Rio de Janeiro: IMF, 1997.

<sup>3</sup> YAZBEK, Otavio. **Regulação do mercado financeiro e de capitais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

<sup>4</sup> ANGELONI, Maria Terezinha. Elementos intervenientes na tomada de decisão. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, p. 17-22, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v32n1/15969.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2009.

desenvolvimento econômico na sociedade pós-industrial, como assinala Boff<sup>5</sup> (2000). A riqueza das organizações é "mais dependente da qualidade da informação, conhecimento especializado e competência organizacional" (p. 11), mas essa noção pode ser estendida a qualquer trabalhador de conhecimento.

Através da *informação*, as pessoas adquirem *conhecimento*. Através do conhecimento é possível criar ideias, tomar decisões e resolver problemas. [...] *informação* é descritiva, considerada como dado que possui significado para diminuir incerteza e ambiguidade, *Conhecimento* é preditivo, produto do aprendizado, resultado da interpretação da informação, incorporada à memória ou às crenças do indivíduo e utilizado para resolver problemas (p. 11).

A comunicação corporativa, interna ou externa, está intimamente ligada a esse processo transformador, como quando a área de RI fornece dados ou informações acerca do que está ocorrendo na empresa para os investidores. Angeloni ainda menciona o papel crucial da tecnologia hoje.

Os conceitos de dado, informação e conhecimento estão estritamente relacionados com sua utilidade no processo decisório e ligados ao conceito de comunicação. O processo de comunicação é uma sequência de acontecimentos no qual dados, informações e conhecimentos são transmitidos de um emissor para um receptor. Segundo Davenport (1998), uma das características da informação consiste na dificuldade de sua transferência com absoluta fidelidade, e, sendo o conhecimento a informação dotada de valor, conseqüentemente, a transmissão é ainda mais difícil. (p. 19) [...] Para que as decisões organizacionais sejam tomadas com rapidez e qualidade, é importante que as organizações disponham de um sistema de comunicação eficiente, que permita a rápida circulação da informação e do conhecimento, sendo, para isso, indispensável o suporte da tecnologia (p. 1).

Neste contexto, é importante ressaltar a renovação no âmbito da comunicação que a *internet* trouxe. Segundo Da Rocha e Procianoy<sup>6</sup> (2002, p. 24), "[...] o computador surgiu em nossas vidas e infiltrou-se em praticamente todas as suas facetas, desde as nossas atividades pessoais diárias, até as de negócios, dentro do período de uma geração". A transmissão de informação entre organizações e investidores, desempenhada pela área de RI, foi revolucionada com os *sites*, por prover a disponibilização equânime e democrática defendida nos princípios de

---

<sup>5</sup> BOFF, L. H. **Processo cognitivo de trabalho de conhecimento**: um estudo exploratório sobre o uso da informação no ambiente de análise de investimentos. Porto Alegre: UFRGS, 2000. 179 f. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.

<sup>6</sup> DA ROCHA, C. F. P.; PROCIANOY, J. L. A internet e as relações com investidores. **RI**, n. 55, p. 24-27, set. 2002.

governança corporativa. Arleu Anhalt, atual presidente da FIRB (Financial Investor Relations Brasil), afirma pontualmente à revista RI<sup>7</sup> que "o investimento mais óbvio é ter um site de relações com investidores atualizado 24 horas. [...] o site é forma mais democrática de informar, pois atinge o público alvo rapidamente, sem ocorrer informação privilegiada" (p. 17). Esse nicho de mercado, de consultoria em RI com especialização em *sites*, se renovou muito nos últimos dez anos, tendo como desafio recorrente a incorporação de novas tecnologias baseadas em *web* na melhoria das práticas de transparência institucional. Com o crescimento do público de investidores individuais no mercado financeiro (hoje representam ao redor de 30% do total negociado na Bovespa<sup>8</sup>) e a internacionalização das empresas, pensar a comunicação em *sites* de RI tornou-se uma preocupação essencial.

A área de RI ainda vem acompanhando novidades como a *web* 2.0. Tais recursos já estão "possibilitando as mais variadas formas de acesso aos usuários, utilizando-se das ferramentas criadas nos últimos tempos, tais como Twitter, Youtube e Vimeo, Facebook e LinkedIn, o Slideshare ou Scribd, RSS", entre outras, segundo Zabisky<sup>9</sup>. A SEC (Securities and Exchange Commission) foi um dos exemplos precursores na área ao fazer duas contas no Twitter<sup>10</sup>. Também é válido destacar a pesquisa que o Ibope Inteligência<sup>11</sup> realizou, em 2008, sobre o uso de *blogs* e comunidades na rede social Orkut para assuntos de investimentos e finanças pessoais. Foram identificados onze formadores de opinião brasileiros, "internautas que se revelaram bastante focados no assunto e cujos comentários são acompanhados com interesse pelos demais integrantes". Mesmo sendo um número pequeno, essa é uma tendência crescente que acompanha os Estados Unidos devido ao baixo custo de aquisição e a relativa independência que há com relação às áreas de RI e às corretoras, no caso dos investidores individuais<sup>12</sup>.

---

<sup>7</sup> BORGES, Ana. RI 2.0. **RI**, n. 133, p. 16-19, jun. 2009.

<sup>8</sup> GLOBO. Pequeno investidor já está de volta à Bovespa. **Diário do Nordeste**, Fortaleza, 9 nov. 2009. Caderno Negócios, p. 3. Disponível em: <<http://diariodonordeste.globo.com/materia.asp?codigo=689209>>. Acesso em: 20 abr. 2010.

<sup>9</sup> BLOG IR. **Web 2.0**. Disponível em: <<http://www.blog-ir.com.br/2009/11/web-20>>. Acesso em: 30 nov. 2009.

<sup>10</sup> NUNES, Vivian Pereira. Mercado financeiro começa a descobrir o poder do Twitter no Brasil. **O Globo**, São Paulo, 25 jun. 2009. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/economia/mat/2009/06/22/mercado-financeiro-comeca-descobrir-poder-do-Twitter-no-brasil-756448503.asp>>. Acesso em: 20 nov. 2009.

<sup>11</sup> IBOPE. Ibope Inteligência detecta blogs e comunidades virtuais sobre finanças que apresentam elevado nível de atividade. **Ibope**, São Paulo, 1º jul. 2008. Disponível em: <<http://www.ibope.com.br/calandraWeb/servlet/CalandraRedirect?temp=5&proj=PortalIBOPE&pub=T&db=cald&comp=Noticias&docid=F879A1375881CD3483257479007A878F>>. Acesso em: 20 fev. 2010.

<sup>12</sup> IR WEB REPORT. **Financial websites and blogs most influential with individual investors, study finds**. Disponível em: <<http://www.irwebreport.com/daily/2010/03/22/influences-young-investors>>. Acesso em: 6 abr. 2010.

Outra inovação recente é a linguagem eletrônica XBRL (*eXtensible Business Reporting Language*), baseada na XML, que trabalha com o conceito de taxonomia contábil (internacionalmente reconhecida) nas demonstrações financeiras. Em resumo, trata-se de uma linguagem que categoriza cada dado, em vez de considerá-lo como parte de um texto, com custos de implantação gerenciáveis, segundo as voluntárias Pepsi e GE no projeto da SEC em 2007<sup>13</sup>. Em 2008, a SEC tornou obrigatória a publicação das demonstrações anuais das 500 maiores empresas listadas no mercado americano nessa linguagem. Algumas empresas brasileiras, com ações na NYSE, já publicam seus documentos em XBRL, como a Petrobras e o Bradesco, com auxílio da MZ. As demonstrações financeiras de 2011 de todas as empresas que possuem programas de ADR nível II e III deverão ser disponibilizadas nessa linguagem. Entre as vantagens<sup>14</sup> da XBRL, que aos poucos vem guiando o desenvolvimento de *softwares* para análise de investimentos e pode ser considerada uma plataforma em *cloud computing*<sup>15</sup>, estão:

- Democratização: qualquer investidor com acesso a um editor de planilhas e um simples "plug-in xbrl" terá acesso aos dados de forma interativa, estrutura que hoje, somente grandes investidores institucionais possuem.
- Transparência: a taxonomia padroniza a contabilidade e reduz a quantidade de alterações e extensões nas contas contábeis, facilitando a comparação entre pares e mesmo entre empresas de setores diferentes ou de países diferentes.
- Exatidão: o processo de conversão em si confronta dados dos demonstrativos e destaca erros de preenchimento que nem sempre são pegos no momento de elaboração do *report* financeiro.
- Maior rapidez: o tempo de manipulação dos dados para gerar algo comparável reduz drasticamente, ajudando e muito o trabalho dos analistas e investidores que, até por isso, irão demandar este serviço das empresas.

---

<sup>13</sup> HUGHES, Jennifer. Financial reporting faces up to brave new world of XBRL. **Financial Times**, ed. 1, pág. 18, 6 dez. 2007. Disponível em: <<http://www.ereport.se/FileArchive/54287.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2009.

<sup>14</sup> BLOG IR. **XBRL: a nova tendência**. Disponível em: <<http://www.blog-ir.com.br/2009/10/xbrl-a-nova-tendencia>>. Acesso em: 30 nov. 2009.

<sup>15</sup> RIVET SOFTWARE. **XBRL as a platform**. Disponível em: <<http://blog.rivetsoftware.com/2010/06/11/xbrl-as-platform/>>. Acesso em: 15 jun. 2010.

Todos esses avanços possibilitaram grande melhora nos *sites* de RI durante a última década. A rápida aplicação das tecnologias da *internet* aprimorou a transparência e a equidade, mas também levou os *sites* a se padronizarem. Um olhar mais crítico é possível a partir de novas contribuições científicas, podendo tornar a administração da comunicação mais efetiva para os investidores individuais brasileiros. A seguir, serão descritos o problema e os objetivos deste trabalho, de forma a guiar a pesquisa bibliográfica e a análise final.

## 1 PROBLEMA

A governança corporativa elevou a obrigação de informar a um patamar de cultura organizacional. A comunicação espontânea resulta em maior credibilidade para o público, e ela é intermediada pelo diretor de RI<sup>16</sup> (p. 22). "A valorização da área de RI está vinculada aos objetivos de transparência e boas práticas de governança como elemento de geração de valor", segundo o IBRI<sup>17</sup> (p. 12). A figura abaixo ilustra o papel da área.



Ilustração 1 - Papel do RI (Fonte: Guia de RI, 2007, p. 18)

Com relação aos públicos com que a área de RI se relaciona (analistas, acionistas, investidores institucionais, investidores pessoa física, mídia, órgãos reguladores e academias), a comunicação deve ser customizada, feita de forma estratégica. Os dados devem, no entanto, estar disponíveis de forma democrática, equânime e tempestiva para que todos tenham iguais condições de tomar uma decisão. O IBRI<sup>17</sup> (p. 23-24), referente a isso, aponta:

<sup>16</sup> AMARAL, A. S. F. **Avaliação da usabilidade e do conteúdo de um site de relações com investidores**: o caso da Souza Cruz. Rio de Janeiro: Faculdades Ibmecc, 2006. 85 f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Faculdades Ibmecc, Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <[http://www.ibmecrj.br/sub/RJ/files/dissert\\_mestrado/ADM\\_alexandreamaral\\_jun.pdf](http://www.ibmecrj.br/sub/RJ/files/dissert_mestrado/ADM_alexandreamaral_jun.pdf)>. Acesso em: 19 set. 2009.

<sup>17</sup> IBRI. **Guia de relações com investidores**. IBRI: São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.ibri.com.br>>. Acesso em: 19 set. 2009.

A mesma informação que está disponível para um investidor institucional, para um gestor profissional, um analista e outros interessados que disponham de tempo e condições teóricas e técnicas para avaliar seu impacto, pode não ter significado relevante para um investidor individual. Cabe ao RI, nesse aspecto, organizar a oferta de material para que a informação esteja disponível de modo aberto e democrático a todos, porém oferecendo sempre uma abordagem mais atraente para cada tipo de público.

A valorização da área de RI, e em especial, da comunicação intermediada pelo *site* de relações com investidores, é sensível ao longo dos anos. O *site* é o mecanismo mais eficaz na comunicação com os investidores individuais, uma presença crescente e relevante no mercado financeiro brasileiro<sup>18</sup>. No entanto, há opiniões de especialistas e dados que demonstram uma conjuntura problemática na eficiência desse serviço. As primeiras ações em *sites*, no início dos anos 1990, se mostraram baseadas na intuição, imitação e experiência (2001, p. 4)<sup>19</sup>. Mais atualmente, Paulo Enrique Praes, da Global RI, relata que<sup>20</sup>: "[não concorda] com o argumento de que a padronização da informação ajuda. Os sites são muito utilizados e precisam ter uma interatividade maior" (2009, p. 17). Essa constatação é semelhante à apontada por Costa *et al*, ainda no início do movimento da *internet*, de que "um desafio do profissional de RI será o de administrar sistemas de informação sintonizados com as estratégia de negócio da organização que agreguem valor para os analistas e diferenciem-se da concorrência" (2001, p. 4)<sup>21</sup>.

O IR Web Report, *blog* reconhecido pela imprensa internacional especializada como a melhor fonte de conselhos e novidades sobre a prática *online* de RI, acompanha já há dez anos os diversos *cases* que surgiram na área. Dominic Jones, dono do *blog*, é consultor de RI e reúne nas postagens comentários, pontuais ou genéricos, sobre as práticas das empresas. Ao descrever o objetivo da criação do IR Web Report<sup>22</sup>, ele aponta a situação problemática das companhias: no que concerne aos *sites* de RI, eles ainda "are driven by compliance not communication"<sup>23</sup>.

---

<sup>18</sup> IBRI. **Guia de relações com investidores**. IBRI: São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.ibri.com.br>>. Acesso em: 19 set. 2009.

<sup>19</sup> COSTA, Alfredo José Lopes *et al*. **Exploring the brave new world: investor relations via internet**. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=273834> or doi:10.2139/ssrn.273834>. Acesso em: 20 dez. 2009.

<sup>20</sup> BORGES, Ana. RI 2.0. **RI**, n. 133, p. 16-19, jun. 2009.

<sup>21</sup> COSTA, Alfredo José Lopes *et al*. **Exploring the brave new world: investor relations via internet**. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=273834> or doi:10.2139/ssrn.273834>. Acesso em: 20 dez. 2009.

<sup>22</sup> IR WEB REPORT. **About us**. Disponível em: <<http://www.irwebreport.com/about-us/>>. Acesso em: 6 dez. 2009.

<sup>23</sup> IR WEB REPORT. **If retail investors don't matter, IR is in trouble**. Disponível em: <<http://www.irwebreport.com/daily/2007/01/29/if-retail-investors-dont-matter-ir-is-in-trouble>>. Acesso: 6 dez. 2009.

[...] there are major barriers preventing more people from participating in the capital markets, such as complexity and unequal access among investors to management and directors. We believe the Internet presents an unique opportunity for companies to help eliminate, or at least reduce, these barriers to participation. Many online corporate investor relations programs today are poorly conceived and managed. This hinders investors and others from obtaining, using and understanding public company disclosures on the web. [...] Online investor relations programs must cater to the needs of their end-users or they will fail to be effective.

Dominic Jones também assinala que os profissionais de RI de grandes empresas americanas ainda não valorizam adequadamente os investidores individuais, apesar de eles já representarem um alto volume de negócios nas bolsas de valores. Reunindo depoimentos relevantes, em 2007, o autor demonstra que muitos deles se sentem tratados como estúpidos ou menos investidores do que os institucionais ou os fundos. Segundo ele, pouco mudou desde 2001, ano da fundação do seu *blog*, e uma das consequências de tal atitude foi a repercussão da crise do *subprime* de 2008.

It has been a tough sell to IR departments, in part because making sure your company is reaching out to retail investors doesn't have immediate paybacks the same way securing a big new institutional investor does. **Retail investor communications is Big Picture stuff** when most IR departments are too busy focusing on the small details<sup>24</sup>.

Apesar dos muitos avanços da *internet*, há vertentes ainda inexploradas no campo da comunicação *online* e da tomada de decisão, que podem auxiliar na melhoria e evitar a "comoditização" dos *sites* de RI. Não se ouve falar, de forma mais crítica, em interação mediada por computador, finanças comportamentais nem em neuroeconomia<sup>25</sup> ("the study of the neurobiological and computational basis of value-based decision making"), bem como suas aplicações em cognição aumentada e *design for behaviour*<sup>26</sup> (influenciar comportamentos para o usuário alcançar seus objetivos). Estes tópicos procuram entender melhor como ocorre a tomada de decisão no nível do indivíduo, podendo ser estudados na apresentação de informações em

---

<sup>24</sup> IR WEB REPORT. **An IR lesson from bailout crisis**: main street matters. Disponível em: <<http://www.irwebreport.com/daily/2008/09/26/an-ir-lesson-from-bailout-crisis-main-street-matters>>. Acesso em: 6 dez. 2009.

<sup>25</sup> RANGEL, A.; CAMERER, C.; MONTAGUE, P. R. A framework for studying the neurobiology of value-based decision making. **Nature Reviews Neuroscience**. New York, v. 9, n. 7, p. 545-556, jul. 2008. Disponível em: <<http://www.hnl.bcm.tmc.edu/articles/natureneurosciencereview2008.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2009.

<sup>26</sup> LOBATO, Luciano. **Design para o comportamento**. Disponível em: <<http://www.lucianolobato.com.br/?p=656>>. Acesso em: 10 abr. 2010.

*sites*. São essas esferas que o presente trabalho procurará discorrer na formação de uma nova proposta de comunicação entre investidores individuais e empresas, intermediada pelas páginas de relações com investidores na *internet*.

Para atingir este objetivo, os capítulos seguintes reunirão contribuições do mundo corporativo e diversos *insights* científicos sobre tomada de decisão. Serão apresentados históricos de empresas brasileiras que se destacaram nos últimos cinco anos no IR Global Ranking, na categoria *site* de RI. Estas serão América Latina Logística, Bradesco, Petrobras e TAM. Elas foram escolhidas por terem, como fornecedoras de *sites* de RI, três diferentes empresas: as três primeiras com a MZ e as últimas com a InfoInvest e a RIWeb, respectivamente. Os portfólios dessas prestadoras também serão expostos com a finalidade de comparar seus serviços e visões. Os principais tópicos discutidos por profissionais de renome na área de RI, acompanhando tecnologias recentes, aparecerão a seguir.

Após, na revisão de literatura, serão apresentados resgates sobre o papel do RI e sobre o perfil dos investidores individuais no Brasil. A seguir, modelos de tomada de decisão preconizados pela economia, adicionados às descobertas da neurociência e das finanças comportamentais, se somarão ao modelo de processo cognitivo do trabalho de conhecimento, caracterizando o comportamento do tomador de decisão. Na exploração dos recursos de informação, que visam a facilitar ou a aumentar o processo cognitivo desse investidor individual, serão comentados tópicos de interatividade, *design for behaviour* e cognição aumentada. Dessa forma, apresentar-se-ão mais recomendações para uma efetiva administração da comunicação em *sites* de RI, centrada nos investidores individuais brasileiros.

## 2 OBJETIVOS

A fim de melhor delimitar o propósito deste trabalho, são apresentados os objetivos geral e específicos. A partir deles, foram estabelecidas a metodologia e a revisão bibliográfica adequadas.

### 2.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral do trabalho está definido em: elaborar uma proposta de comunicação em *sites* de relações com investidores, para investidores individuais brasileiros, através de uma leitura dos *insights* científicos sobre tomada de decisão e das contribuições do mundo corporativo.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos são listados em: (a) visualizar a situação corrente em comunicação através de *sites* de RI brasileiros, resumir os principais tópicos discutidos por profissionais de renome sobre a prática de RI e traçar um perfil do investidor individual; (b) contrastar e expor as diversas abordagens sobre tomada de decisão, no campo da economia e da neurociência, que caracterizem o trabalho de conhecimento do investidor individual; (c) rever o papel e as potencialidades dos ambientes informáticos na passagem de informação, ampliando a capacidade cognitiva do indivíduo; (d) e elaborar uma proposta de comunicação em *sites* de RI que seja mais efetiva para investidores individuais.

### 3 EMPRESAS BRASILEIRAS COM MELHORES SITES DE RI E SOLUÇÕES DE SUAS PRESTADORAS

Entre as empresas que exploram o setor de consultoria em RI, incluindo a criação de *sites*, destacam-se no Brasil a MZ, a InfoInvest, a RIWeb. A MZ organiza desde a sua fundação, em 1999, o IR Global Ranking<sup>27</sup> para anualmente premiar as melhores empresas nas categorias: (a) *site* de relações com investidores; (b) relatório anual *online*; (c) práticas de governança corporativa; (d) procedimentos de transparência financeira; (e) e escolha do investidor. Tal estudo é mundialmente reconhecido e avaliado por um comitê técnico independente, tendo o apoio de grandes nomes do mundo corporativo, como KPMG; Arnold & Porter; The Bank of New York Mellon; Bloomberg; Corporate Asia Network; Barbosa, Mussnich & Aragão e Demarest & Almeida. A análise dos *sites* de RI é feita com base em cinco critérios, resumidamente descritos:

- Conteúdo: fator mais importante na análise dos *sites*, se refere à qualidade dos materiais padrões e outros mais complexos e à inovação para atender aos investidores correntes e aos futuros (simplicidade, clareza, atualização e relevância do conteúdo em vez de ele ser administrado como uma biblioteca).
- Design e navegabilidade: analisa se a informação está organizada e pode ser acessada facilmente, em poucos cliques, bem como se há um menu bem elaborado.
- Interatividade: analisa se o *site* é amigável, prático e intuitivo e se disponibiliza ferramentas que auxiliem os usuários a obterem a informação requerida (balanços financeiros e operacionais para analistas; gráficos com preços interativos para investidores individuais que geralmente não têm acesso a grandes sistemas).
- Tecnologia e manipulação de dados: procura identificar se os recursos tecnológicos estão sendo usados para aumentar a audiência do *site* (*webcasts*, por exemplo).
- Atualização: analisa se a informação é atualizada com frequência e se a equipe de RI responde rapidamente as perguntas submetidas no *site*.

As empresas brasileiras configuram sempre entre as cinco melhores da América Latina na categoria *sites* de RI e demonstram uma boa colocação no *ranking* mundial. A tabela mostra o

---

<sup>27</sup> IR GLOBAL RANKINGS. Disponível em: <<http://www.irglobalrankings.com>>. Acesso em: 18 dez. 2009.

pódio das organizações latinas nas últimas cinco edições, referência adotada para escolher América Latina Logística, Bradesco, Petrobras e TAM como estudos de casos. Também foi levado em conta o fato de elas terem diferentes consultoras de *sites* de RI – MZ com as três primeiras, InfoInvest e RIWeb com as últimas. Um histórico de todas elas segue abaixo, bem como uma breve apresentação dos *sites* de RI das empresas premiadas.

Tabela 1 - Ranking de empresas com melhores sites de RI na América Latina (2006-2010)

2006	2007	2008	2009	2010
1º lugar: Petrobras	1º lugar: América	1º lugar: América	1º lugar: América	1º lugar: Homex*
2º lugar: Unibanco	Latina Logística	Latina Logística	Latina Logística*	2º lugar: América
3º lugar: Net	2º lugar: Gol	2º lugar: Bradesco	2º lugar: TAM	Latina Logística
4º lugar: Bradesco	3º lugar: Bradesco	3º lugar: Gol	3º lugar: Homex**	3º lugar: Gol
5º lugar: Itaú	4º lugar: Unibanco	4º lugar: Unibanco	4º lugar: Braskem	4º lugar: Net
	5º lugar: Braskem	5º lugar: Homex*	5º lugar: Petrobras	5º lugar: Marfrig
		* construtora do México.	* melhor mundial. ** construtora do México.	* melhor mundial; construtora do México.

Nota: as empresas Itaú e Unibanco realizaram a fusão em novembro de 2008, portanto ambas ainda configuram como unidades separadas nesse apanhado.

### 3.1 AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA

Em 1997, iniciaram as operações da Ferrovia Sul Atlântico, atuando na malha sul da privatizada Rede Ferroviária Federal, atingindo o Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul e, um ano depois, o sul de São Paulo. A empresa adquiriu as ferrovias argentinas Ferrocarril Mesopotámico, General Urquiza e Ferrocarril Buenos Aires al Pacifico General San Martin em 1999, quando foi renomeada para América Latina Logística<sup>28</sup>. No início da década de 2000, assumiu a Delara Ltda., arrendando seus ativos operacionais e contratos comerciais com Chile, Argentina e Uruguai. Em 2004, a empresa lançou suas ações na Bovespa e tomou propriedade, em 2006, da Brasil Ferrovias e da Novoeste, tornando-se a maior empresa ferroviária da América do Sul e a maior empresa de logística independente da América Latina. Algumas das estratégias da ALL são as de manter rígido controle dos custos, focar os esforços no desenvolvimento de áreas onde a empresa já tem uma clara vantagem competitiva e sempre avaliar alternativas

<sup>28</sup> ALL. Disponível em: <<http://www.ri.all-logistica.com>>. Acesso em: 18 dez. 2009.

estratégicas de investimento. Na Bovespa, encontra-se no nível 2 de governança corporativa e suas ações estão sob os códigos ALLL11 (unit), ALLL3 e ALLL4.

### 3.1.1 Site de RI da América Latina Logística

O *site* de relações com investidores da ALL é de navegação muito fácil e intuitiva. Ele é dividido em três áreas conforme o perfil do visitante: investidor institucional, analista e pessoa física, além de uma *home* principal. As páginas se diferenciam pelas áreas em evidência (anexo A). Na área destinada ao investidor individual, são destacadas: (a) cotações e gráficos da ALLL11 e dos principais indicadores, fornecidos pela Apligraf; (b) o *kit* do investidor (ITR, resultados do trimestre, teleconferência dos resultados do trimestre, relatório da APIMEC sobre os resultados do trimestre e *fact sheet* do mês); (c) serviços de RI (cobertura de analistas, estimativas de lucro, calendário de eventos, cotações e gráficos e perguntas frequentes); (d) perguntas frequentes (listadas três perguntas); (e) destaques (calendário de eventos, estimativas de lucro, comunicados ao mercado, RAO 2007, apresentação institucional da empresa de 2007 na Sul em Ações); (f) e prévia dos resultados do trimestre não fechado. Esses destaques servem como atalhos para as áreas que, provavelmente, são mais acessadas pelos investidores.

Em todas as áreas, são destacadas a ferramenta de favoritos personalizados pelo usuário, o vídeo institucional e a Toolbox, com recursos interativos como a calculadora de investimentos (simulação de quanto o investidor ganharia ou perderia, ao preencher a data de compra e o valor da aplicação, com a venda de ações no dia da consulta), os resultados interativos (consulta de dados contábeis e financeiros, trimestrais ou anuais, através de aplicativo desenvolvido pela MZ, com possibilidade de *download* das tabelas no formato xls), mapa interativo das ferrovias, cadastro de número de celular para receber as cotações da ALLL11 diariamente, além do calendário, do formulário para receber os Relatórios Anuais impressos e da central de *downloads*.

Há que se destacar a informação sobre a data da última atualização que existe no rodapé de cada página, a possibilidade de salvar em favoritos, imprimir ou enviar por email cada página do *site* e a caixa de *links* relacionados customizada também em cada página. De maneira geral, os documentos estão disponíveis no formato pdf, à exceção das notícias que estão no formato html (levando às próprias páginas do *site*). A ALL, diferente de outras empresas grandes nacionais,

não possui contas em *sites* de relacionamento. Seguem abaixo as sessões do menu no *site* de RI, para fornecer uma prévia do conteúdo disponível.

- A ALL: balanço social; dados cadastrais; estratégia; estrutura societária; histórico; os setores ferroviário e rodoviário; perfil; plataforma ferroviária; responsabilidade social e ambiental; vantagens competitivas; vídeos; visão e valores.
- Governança corporativa: atas de reuniões; auditores independentes; código de ética; conselho de administração; conselho fiscal e comitês; diretoria; estatutos e políticas; estrutura acionária; *fact sheet* de governança corporativa; grupo de controle; manual AGO/E; visão geral e certificações CEO/CFO.
- Informações financeiras: apresentações e teleconferências; capitalização; comunicados ao mercado; dividendos; endividamento; incorporação Brasil Ferrovias e Novoeste Brasil; incorporação Logispar; parecer dos auditores; prospectos; *ratings*; relatórios anuais; relatórios CVM; *releases* de resultados.
- Informações aos investidores: calendários de eventos; cobertura de analistas; cotações e gráficos; destaques financeiros e operacionais; estimativas de lucro; *fact sheet*; glossário; histórico de cotações; informações sobre as ações; perguntas frequentes; recompra de ações; resultados interativos; simulador de investimentos.
- Serviços aos investidores: central de *downloads*; email de alerta; *links* úteis; notas legais e fatores de risco; política de privacidade e condições de uso; solicitação de informações; sua opinião sobre o site.
- Prêmios e reconhecimentos.
- Notícias.
- Fale com o RI (nomes e currículo das pessoas que atendem).

### 3.2 BRADESCO

Sob o nome de Banco Brasileiro de Descontos S.A., o Bradesco<sup>29</sup> foi fundado em 1943 como um banco comercial em Marília, interior do estado de São Paulo, procurando atrair pessoas de pequenas posses. Em 1946, transferiu sua sede para a capital do estado e, em 1951, se tornou o

---

<sup>29</sup> **BRADESCO**. Disponível em: <<http://www.bradescom.com.br>>. Acesso em: 18 dez. 2009.

maior banco privado do Brasil. Em 1962, foi a primeira empresa a possuir um computador na América Latina e em 1968 já disponibilizava aos seus clientes o cartão de crédito. Crescendo durante as décadas, o banco ampliou seu leque de atividades e incorporou, no fim dos anos 1980, suas subsidiárias de financiamento imobiliário, seu banco de investimento e sua financiadora, sendo renomeado para Banco Bradesco S.A. O Bradesco é hoje, em total de ativos, o segundo maior banco privado do país (em ativos totais) após realizar uma série de fusões e aquisições. Possui ainda a maior rede de agências entre os bancos privados nacionais. Está listado na Bovespa como nível 1 de governança corporativa, e seus códigos de ações são BBDC3 e BBDC4. Também possui ADR (*American Depositary Receipt*) comercializada na NYSE e ações comercializadas em outras bolsas.

### **3.2.1 Site de RI do Bradesco**

O Bradesco estreou um novo *site* de RI em outubro de 2009. Com a MZ, foi uma das três empresas brasileiras pioneiras no estudo da implantação da linguagem XBRL em suas demonstrações contábeis. A área de RI do banco foi a primeira do país a receber o certificado do Sistema da Qualidade ISO 9001:2000, tendo acumulado, até 2008, três prêmios nacionais e oito prêmios internacionais pela qualidade do serviço prestado. O *site* está dividido em duas áreas, para investidor institucional e para investidor pessoa física (anexo B), porém ambas destacam praticamente os mesmos conteúdos, com algumas alterações somente no menu do *site*. Em destaque estão: (a) documentos referentes à última Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária; (b) tabela com valores de moedas, cotações e principais índices, fornecida pela Agência Estado; (c) apresentação institucional, avaliação do novo site de RI, destaques financeiros do último trimestre e atalho para as planilhas interativas feitas através de aplicativo desenvolvido pela InfoInvest; (d) últimas notícias e agenda de eventos; (e) responsabilidade social; (f) Meu RI; (g) e *links* externos para TV Home Broker, Bradesco Custódia e Economia em Dia, todos do grupo Bradesco. Ao clicar em alguma página interna, os destaques mudam e só ficam no rodapé as áreas de ajuda, fale com o RI, Meu RI e perfil. Prevalece o formato em pdf dos arquivos no *site* e, em cada página, há um dispositivo de avaliação de até cinco estrelas do conteúdo apresentado, além das opções de impressão ou envio por email. Entre as ferramentas interativas, estão os relatórios CVM (informações anuais, trimestrais e relatórios anuais), os gráficos interativos sobre

cotações *versus* índices e evolução das ações, o simulador de investimentos (calcula quanto o investidor ganharia ou perderia, ao preencher a data de compra e o valor da aplicação, com a venda de ações no dia da consulta) e as demonstrações contábeis. Também é válido colocar que o Bradesco possui uma conta no Twitter dedicada às relações com investidores (outras em redes sociais não são exclusivamente para RI) e disponibiliza demonstrações contábeis em USGAAP. O menu do *site* de RI, para fornecer uma prévia do conteúdo disponível, vem conforme abaixo.

- Conheça o Bradesco: história; quem somos (introdução, missão e estratégia, posicionamento); estrutura acionária; histórico de aquisições; ações Bradesco.
- Informações corporativas: estrutura organizacional; segmentação (histórico, Bradesco Private, Bradesco Prime, Bradesco Varejo, Bradesco Corporate, Bradesco Empresas); rede de atendimento (introdução, agências, *internet*, fone fácil, autoatendimento, banco postal, Bradesco no exterior).
- Governança corporativa: governança corporativa; introdução (definições e práticas, comparativo NYSE, *ratings*); administração (conselho de administração, diretoria executiva, organograma funcional, participação societária); órgãos e comitês (comitê de remuneração, comitê de auditoria, comitê de controles internos e *compliance*, comitê executivo de divulgação, comitê de conduta ética, comitê de gestão interna de riscos e alocação de capital, conselho fiscal, comitê executivo de governança corporativa, comitê executivo de responsabilidade socioambiental, comitê executivo de prevenção e combate à lavagem de dinheiro e ao financiamento ao terrorismo, outros comitês); ética (código de conduta ética, códigos de conduta ética setoriais, canais de denúncia, ações sobre ética); reuniões de órgãos estatutários (conselho fiscal, conselho de administração, comitê de auditoria, ações sobre ética, diretoria executiva); políticas (políticas, procedimentos de divulgação de resultados); acionistas (editais de convocação, propostas do conselho de administração, manuais para participação em assembleias, instrumentos de protocolo, atas das assembleias gerias, fatos relevantes e comunicados, estatuto social, organograma societário, dividendos); eventos corporativos (calendário, política de silêncio).
- Relatórios e planilhas: demonstrações financeiras; planilhas interativas; relatórios de sustentabilidade; relatórios trimestrais; *releases* financeiros; relatórios anuais; relatórios CVM; relatórios SEC (6-K, 20-F).

- Informações aos investidores: *consensus* analistas; notas legais e fatores de risco; relações com investidores; informações cadastrais.
- Eventos e apresentações: calendário de eventos; divulgação de resultados; teleconferências; *videochats* e *chats*; encontros APIMEC/INI.
- Orientação aos investidores: o mercado de capitais.
- Renda variável: dividendos; cotações e índices; evolução das ações; simulador de investimentos; histórico de ações; programa de ADR; gráfico comparativo.
- Renda fixa: cronograma de vencimentos; dívida subordinada; debêntures; informações adicionais.
- Reconhecimentos: premiações; *rankings*; *ratings*; política da qualidade; certificados Goodpriv@cy.
- Notícias: notícias; *press releases*; acionista sempre em dia.
- Meu RI: *login*; cadastre-se; esqueci minha senha.
- Central de *downloads*: documentos; carrinho de *downloads*.
- Opinião: avaliação do *site*.
- Ajuda: FAQ; glossário; termos de uso; diretiva de privacidade; RSS.
- Fale com o RI: formulário de contato; lista de contatos.
- Mapa do *site*.

A área Meu RI (anexo C) traz a possibilidade de estilização, por parte do usuário, da página principal do *site*. O usuário pode escolher que áreas quer visualizar ao entrar no *site*, além de favoritar páginas internas construindo atalhos personalizados e filtrar o tipo de informação que quer receber por email. Somente se cadastrando é possível ver o aplicativo Ticker, com informações em tempo real das cotações do Bradesco em todas as bolsas de valores em que suas ações são comercializadas.

Apesar de não haver no *site* de RI uma área especial para analistas, muitas outras páginas do Bradesco se destinariam também a esse público. Isso se deve ao fato do próprio banco fazer análises de investimentos, sendo, portanto, um método de divulgação desse serviço as páginas do TV Home Broker e do Economia em Dia.

### 3.3 PETROBRAS

A Petróleo Brasileiro S.A.<sup>30</sup> foi fundada em 1953, pelo ex-presidente Getúlio Vargas, com o intuito de executar as atividades do setor petrolífero no país em nome da União. Teve sua instalação concluída em 1954, quando seus produtos de petróleo e derivados já representavam 54% do consumo energético brasileiro. Em 1997, conseguiu inscrever o Brasil no grupo dos dezesseis países que fabricam mais de um milhão de barris de óleo por dia e tornou-se uma empresa de capital aberto. Em 2003, a indústria petrolífera ultrapassou a marca de dois milhões de barris de óleo e gás natural produzidos por dia. No ano de 2007, a Petrobras descobriu uma jazida de óleo e gás natural na Bacia de Santos, o "petróleo do pré-sal"<sup>31</sup>, e ainda está estudando formas de explorar o campo. A tecnologia da Petrobras é exportada para outros países petrolíferos que buscam reservas em seus mares. Seus códigos de negociação na Bovespa são PETR3 e PETR4 e ela é considerada Novo Mercado no nível de governança corporativa. Também possui ADR (*American Depositary Receipt*) comercializada na NYSE e ações comercializadas em outras bolsas.

#### 3.3.1 Site de RI da Petrobras

A Petrobras "tem como meta pulverizar cada vez mais a base de acionistas, ampliando o número de investidores individuais" (p. 161)<sup>32</sup>. O programa de RI da Petrobras acumula vários prêmios de Melhor Programa de Relações com Investidores para Acionistas Individuais, do Investor Relations Magazine Awards Brazil. No que tange ao *site* da empresa, há a disponibilização de arquivos em pdf, inclusive as demonstrações contábeis em USGAAP, e uma sensível estratégia de contato direto com o investidor pessoa física. O IBRI (p. 162)<sup>32</sup> sumariza:

A página do website dedicada exclusivamente às pessoas físicas é um diferencial expressivo, garantindo um espaço para discussão de preocupações específicas desse público. Entre as dúvidas expostas com maior frequência estão, por exemplo, as perguntas sobre resultados e pagamentos de dividendos. O calendário de reuniões com analistas e investidores no circuito da Apimec - Associação dos Analistas e

---

<sup>30</sup> **PETROBRAS**. Disponível em: <<http://www.petrobras.com.br/pt/investidores>>. Acesso em: 18 dez. 2009.

<sup>31</sup> **WIKIPEDIA. Petrobras**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Petrobras>>. Acesso em: 10 fev. 2010.

<sup>32</sup> **IBRI. O estado da arte das relações com investidores no Brasil**. IBRI: São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.ibri.com.br>>. Acesso em: 19 jan. 2010.

Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais - é outra ferramenta que contribui para aperfeiçoar cada vez mais a comunicação com os investidores individuais.

No *site* de RI (anexo D), não existem áreas específicas para cada perfil de visitante. Na página dedicada aos investidores pessoa física (anexo E), existe uma listagem de serviços que a empresa oferece para sanar dúvidas e de documentos interativos disponíveis. Entre esses recursos, pode-se destacar os balanços interativos (possíveis através da InfoInvest), as cotações das ações em diversos mercados *versus* índices (possível através da Agência Estado), gráficos de rentabilidade (análogos aos simuladores de investimentos), histórico de ações e dividendos e gráficos comparativos. Cada página interna tem a opção de impressão. O menu do *site* segue abaixo, para fornecer uma prévia do conteúdo disponível.

- Conheça a Petrobras: introdução; história; estatuto social; relatórios anuais; empresas do grupo; estratégia corporativa; vantagens competitivas; fatores de risco; concorrência; aspectos tributários; recursos humanos; dados cadastrais; vídeos institucionais.
- Informações financeiras: introdução; relatórios anuais; submetidos à CVM; submetidos à SEC; prospectos; endividamento; histórico de investimentos; balanços interativos; indicadores fundamentalistas.
- Destaques operacionais: introdução; exploração e produção; abastecimento; gás & energia; internacional.
- Governança corporativa.
- Responsabilidade social e ambiental: estratégia e políticas; compromissos; reconhecimento; desempenho; casos de destaque; patrocínios.
- Comunicados.
- Apresentações e eventos: introdução; apresentações; conferências telefônicas; *chat*; calendário de eventos.
- Consenso do mercado: introdução; prêmios; *rating* Petrobras/PifCo; consenso dos analistas; analistas que cobrem a Petrobras.
- Informação aos acionistas: introdução; composição do capital social; política de dividendos; dividendos e JCP; assembleias gerais; jornal do acionista; acionistas minoritários.

A Petrobras ainda inovou ao criar um *blog* para fatos e dados relevantes da companhia, além de abrir uma conta no Twitter para ele. À época do lançamento do *blog*, como aponta André Raboni<sup>33</sup>, houve muitas críticas da grande imprensa, quanto ao possível vazamento de informações ainda não publicadas pelos veículos, e da blogosfera, referente à moderação imprópria de comentários. Ambas as denúncias foram rebatidas pela empresa. Com a MZ, a Petrobras foi uma das três empresas brasileiras pioneiras no estudo da implantação da linguagem XBRL em suas demonstrações contábeis.

### 3.4 TAM

Em 1961, dez pilotos de monomotores se uniram para criar o Táxi Aéreo Marília. A empresa foi comprada, em 1967, pelo empresário Orlando Ometto, e passou a transportar somente malotes. No início dos anos 1970, a empresa tinha mais da metade de suas ações compradas por Rolim Amaro e, cinco anos mais tarde, deu origem à TAM Transportes Aéreos Regionais, a atual TAM Linhas Aéreas<sup>34</sup>. A TAM então expandiu, na década de 1980, as regiões que atende para além do Sudeste e do Sul, atingindo o Centro-Oeste e o Norte do país. O primeiro voo internacional da companhia se deu em 1998, para Miami, e, para a Europa, em 1999. Na década de 2000, houve um forte crescimento das atividades da empresa, época em que a TAM começou a compartilhar voos com a Varig. Em 2008, ela se tornou líder no mercado doméstico de linhas aéreas, com 50,3% de participação e, entre as companhias aéreas brasileiras, com 75,2% no mercado internacional. Está no nível 2 de governança corporativa da Bovespa e seus códigos de negociação são TMM3 e TMM4. Também possui ADR (*American Depositary Receipt*) comercializada na NYSE.

#### 3.4.1 Site de RI da TAM

O *site* de RI não apresenta segmentação por perfil de visitante (anexo F). Na página inicial, estão destacadas as últimas notícias, as cotações das ações e dos índices (através de

---

<sup>33</sup> ACERTO DE CONTAS. **Algumas críticas ao blog "Petrobras fatos e dados"**. Disponível em: <<http://acertodecontas.blog.br/atualidades/algumas-criticas-ao-blog-petrobras-fatos-e-dados>>. Acesso em: 19 jan. 2010.

<sup>34</sup> TAM. Disponível em: <<http://www.tam.riweb.com.br>>. Acesso em: 18 dez. 2009.

aplicativo da Enfoque) e um gráfico interativo. Há também um *banner* do programa de fidelização de clientes da TAM, o Multiplus Fidelidade. A empresa destaca o uso de tecnologias da *web 2.0* de forma especial em seu *site*, como Twitter, YouTube e SlideShare, mas só esse último é exclusivamente para RI. Como ferramentas dinâmicas, também há o histórico de cotações, a performance das ações e as demonstrações contábeis (inclusive em USGAAP, mas não em inglês). Outro fato importante é que os documentos enviados à CVM e à SEC não ficam hospedados no *site*: nas áreas determinadas é exibido um *frame* desses *sites* com a lista de documentos disponíveis da TAM, fazendo com que o usuário consulte-os indiretamente pela página de RI. O menu segue abaixo, para fornecer uma prévia do conteúdo disponível.

- Perfil: histórico; *fact sheet*; subsidiárias; composição acionária; fatores de risco; frota; estimativas.
- Governança corporativa: visão geral; estatutos, atas, políticas e fatos relevantes; diretoria; conselho e comitês; código e diretrizes de ética; sustentabilidade; diferença de governança corporativa da NYSE.
- Relatórios financeiros: relatórios anuais; resultados; CVM; SEC.
- Apresentações.
- *Press release*.
- Ações e dívida: bolsas de valores; dividendos; histórico de cotações; cotações e gráficos; performances das ações; títulos de dívida; *ratings*.
- Informações: indicadores financeiros e operacionais; calendário de eventos; cobertura de analistas.
- Serviços: email de alerta; perguntas frequentes, *links*; fale com a TAM (nomes das pessoas que atendem); RSS; RI *mobile*; *podcast* e vídeos.

### 3.5 MZ

Fundada em 1999, a MZ<sup>35</sup> é a empresa líder na América Latina, e uma das líderes mundiais, em consultoria de relações com investidores, tecnologia, serviços financeiros, governança corporativa e comunicação integrada. Com escritórios em São Paulo e em New York,

---

<sup>35</sup> MZ. Disponível em: <<http://www.mz-ir.com>>. Acesso em: 18 dez. 2009.

a MZ atende atualmente mais de 280 clientes, em seis países. É responsável, entre tantos outros, pelos *sites* de RI da América Latina Logística e do Bradesco. Em 2002, a empresa abriu três unidades de negócio: MZ Comunicação Corporativa, MZ Tecnologia e MZ Inteligência. Em 2005, essas unidades foram complementadas com a MZ Serviços Financeiros e a MZ Assessoria de Imprensa. Desde a sua fundação, a empresa desenvolve três programas exclusivos de reconhecimento mundial: IR Global Rankings (premiações anuais de empresas em diversas categorias, incluindo *site* de relações com investidores), Divulgação Exemplar (processo de certificação único em linha com os controles da lei Sarbanes-Oxley) e Assembleias Online (produto exclusivo de votação em assembleias com a utilização de certificação digital). A empresa segue a filosofia *one-stop-shop* e desenvolve internamente todas as atividades complementares relacionadas à área de RI, oferecendo inclusive treinamento para os profissionais. Em 2007, ela conquistou dois prêmios de empreendedorismo concorrendo com empresas de todo o Brasil: Endeavor-EXAME PME (categoria inovação) e Revista PEGN-FGV (categoria crescimento). Para falar sobre os principais acontecimentos na área de RI, a MZ ainda mantém um *blog* com textos escritos pelo seu diretor, Rodolfo Zabisky, e disponibiliza notícias e artigos de vários meios de comunicação em seu *site*.

Em 2004, a empresa se envolveu com as primeiras iniciativas para a implantação da linguagem XBRL nas demonstrações contábeis brasileiras, desenvolvendo um protótipo de taxonomia juntamente com o laboratório TECSI da USP. Ele foi submetido no final do ano de 2009, através do Conselho Federal de Contabilidade, ao comitê da XBRL Organization para aprovação internacional. Os serviços que a MZ presta se dividem nas categorias: (a) relações com investidores; (b) comunicação corporativa integrada; (c) serviços financeiros; (d) e tecnologia e base de dados. Entre os serviços da plataforma tecnológica da MZ, destacam-se<sup>36</sup>:

- Teleconferências e *webcasts*.
- *Sites* institucionais e de relações com investidores (desenvolvimento, manutenção e operação, serviços de hospedagem e assistência 24 horas, ferramentas de dados interativos e modelagem em XBRL, otimização em *sites* de busca, mídia social, elementos de vídeo interativos e de *internet*).

---

<sup>36</sup> PR NEWSWIRE. **MZ Consult e CGC Investor Relations anunciam Parceria Estratégica**. Disponível em: <<http://www.prnewswire.com.br/clientes/prnusa/pt/viewninf.php?xmlfile=LATAMSUM-09120210.xml>>. Acesso em: 20 jan. 2010.

- Serviços de arquivamento na SEC – Edgar (a MZ é atualmente a maior empresa de Edgarização fora dos EUA).
- XBRL (a MZ liderou o grupo piloto da SEC com a Petrobras, a Net Serviços e o Bradesco de um total de 17 empresas no mundo).
- CRM em relações com investidores (*software* de gestão de relacionamento com acionistas, fundos de investimento e administração de tarefas para equipes de relações com investidores, sendo utilizado, por exemplo, na gestão da base-acionária, nos históricos de relacionamento com os investidores e na avaliação para melhorar a eficácia da equipe de RI).
- Assembleia Online (plataforma exclusiva e auditável para a realização de assembleias gerais e votação de acionistas ou seus representantes com certificação digital. A recente Instrução CVM nº. 481, com a imputação de reembolso de despesas de acionistas devido à participação em AGEs e AGOs, deverá alavancar a adoção desse serviço).
- Plataforma de governança corporativa e ERP de RI (o conselho de administração pode monitorar os riscos gerenciados pela administração e a geração de valor aos acionistas, como a gestão da base acionária e a administração de expectativas).
- Ferramentas via *internet* para pesquisa de percepção do investidor.
- Campanhas eletrônicas direcionadas ao investidor pessoa física (para dar suporte ao aumento de liquidez, com base em *road shows* virtuais, redes sociais e comunicação eletrônica de massa).

### 3.6 INFOINVEST

A InfoInvest<sup>37</sup> é uma marca registrada da Bowne e atua, desde 1999, no desenvolvimento de soluções tecnológicas para a área de relações com investidores. Possui um portal de informações financeiras, onde é possível ter acesso a relatórios e gráficos de ações *intraday* de mais de quatro mil empresas brasileiras. Esses dados constituem o banco utilizado pela empresa para desenvolver seus serviços. Alguns clientes importantes no cenário nacional são Vale, Gerdau e Natura, além da já mencionada Petrobras (na construção de gráficos interativos).

---

<sup>37</sup> INFOINVEST. Disponível em: <<http://www.infoinvest.com.br>>. Acesso em: 18 dez. 2009.

Os serviços da InfoInvest são referentes ao *site* de RI e à gestão do relacionamento com investidores. A gestão é feita através do IRM, um *software* CRM direcionado para o departamento de RI das empresas, que conta também com uma ferramenta de análise estratégica da base de acionistas, o SAT, com a qual é possível visualizar os movimentos do investidor e dos fundos administrados. Tais informações também são oferecidas no modo *mobile*. Os módulos destinados aos *sites* de RI procuram automatizar os processos operacionais e melhorar o *disclosure* e os controles internos, sem precisar recorrer a terceiros. Nesta categoria estão:

- InfoInvest Website Editor: ferramenta de edição do conteúdo do *site* que armazena todas as versões alteradas para controle interno, bem como quem fez as alterações, em que hora e local.
- InfoInvest Disclosure: publicador de documentos, com possibilidade de agendamento de inclusão e exclusão, e envio automático da atualização para investidores cadastrados.
- InfoInvest E-mailing: ferramenta de mala-direta com modelos customizados pela própria equipe de RI do cliente
- InfoInvest Auto CVM e Auto SEC: um "robô" detecta os arquivamentos feitos na CVM e na SEC e publica-os automaticamente no *site* de RI, com envio automático da atualização para investidores cadastrados.
- InfoInvest Investor Kit: sessão criada para reunir os documentos principais de interesse dos investidores e dos analistas, informando o nome, a data de referência, o formato e o tamanho dos arquivos, com publicação automática feita pelo "robô".
- InfoInvest Calendar: cadastro de eventos preenchidos pelo "robô" no momento em que o calendário de eventos corporativos é arquivado na CVM, com a possibilidade do investidor fazer diretamente o *download* de tais informações.
- InfoInvest X-Banners: criação de *banners* e animações em flash, totalmente customizáveis pela equipe de RI do cliente.
- InfoInvest Stock Quotes: dados de valor máximo e mínimo das ações, fechamento do pregão anterior, número de negociações e volume, ou outros dados de interesse do cliente.
- InfoInvest Stocks Interactive Chart: o grande diferencial está na possibilidade de cadastramento de eventos, como *split* ou dividendos, no próprio gráfico, comparando com índices de mercados globais (é utilizado por Vale, Gerdau e MMX).

- InfoInvest Tables: demonstrações contábeis e índices atualizados automaticamente pelo "robô", com a possibilidade de alterar a moeda e ver os dados em percentuais, além de acrescentar informações operacionais conforme interesse do cliente.
- InfoInvest Bar Charts BX: gráfico de barras das informações do InfoInvest Tables.
- InfoInvest Pools: enquetes colocadas no *site* para saber a opinião dos investidores em relação à companhia, políticas de comunicação e questões de mercado.
- InfoInvest Drag & Drop: ferramenta que permite ao usuário do *site* a customização do layout.
- InfoInvest Pay-out Calculator: simulador de investimentos que apresenta também informações de distribuições de dividendos, juros sobre capital próprio, desdobramentos, bonificações e agrupamentos ocorridos no período.
- InfoInvest Mobile IR: interface especial para acesso via celular.
- InfoInvest Search and Find: um dos diferenciais da empresa, é um módulo de busca com tecnologia Google que lista os arquivos encontrados por ordem de relevância.
- InfoInvest Site IAM: serviço pelo qual a InfoInvest se coloca como total responsável pelo gerenciamento do conteúdo do *site* de RI.

### 3.7 RIWEB

A RIWeb foi fundada pelos criadores do Comunique-se, em 2001, que hoje é líder em comunicação *online* com jornalistas. O objetivo inicial era aplicar esse *know-how* nas relações com investidores, desenvolvendo produtos e comercializando serviços exclusivamente *online*, e não ser uma consultoria, pois segundo a empresa, "foi identificado que a maioria das empresas não deseja contratar uma consultoria em RI, dado que já possuem estrutura própria com profissionais qualificados, mas deseja um parceiro que possa auxiliar em etapas operacionais"<sup>38</sup>. A RIWeb conta com escritórios em São Paulo e no Rio de Janeiro e seus grandes diferenciais são o custo baixo do serviço, a estrutura de desenvolvimento própria, com servidores hospedados em ambiente exclusivo no *datacenter* da Embratel, e o forte contato que tem com veículos mundiais, facilitando a produção e a distribuição de notícias. Os produtos da empresa são:

---

<sup>38</sup> **RIWEB**. Disponível em: <<http://www.comunique-se.com.br/riweb>>. Acesso em: 18 dez. 2009.

- RIWeb Global: fazer com que a divulgação de fatos relevantes atinja mercados internacionais, chegando diretamente nos sistemas de editoração dos principais veículos.
- RIWeb Site: módulos para criação de imagem, áudio, vídeo, gráficos, estatísticas, relatórios e *releases*; serviços de web 2.0 (Twitter, RSS, Slideshare, versão *mobile*); ferramenta de busca; e gerenciamento do conteúdo feito diretamente pelo cliente, com customização completa e atendimento 24h.
- RIWeb Surveillance: monitoramento *online* de notícias sobre a empresa, para acompanhar a marca, a concorrência e os clientes potenciais na mídia.
- RIWeb Release: montagem de *releases* e distribuição baseada em *mailings* da RIWeb, com controle de cliques, permitindo que as notícias sejam entregues às audiências de mercado através de seus principais veículos.
- RIWeb Report: confecção do relatório anual *online*, com recursos multimídia, custos inferiores e eficiência na distribuição.
- RIWeb Perceptions: pesquisas de opinião *online* com públicos escolhidos pelos clientes, com disponibilização de resultados em tempo real e de relatórios estatísticos.
- RIWeb Cast: ferramenta para realização de reuniões pela *internet*, com transmissão de vídeo e áudio ao vivo e apresentação sincronizada de arquivos em diversos formatos; os participantes ainda podem fazer perguntas via *chat*, microfone ou telefone.

Revistas as práticas adotadas pelas melhores empresas brasileiras em *sites* de RI, segundo o IR Global Ranking, o capítulo seguinte trará as discussões que os principais profissionais e consultores fazem sobre a área de RI. Dessa forma, será completado o conjunto de recomendações que servirão de base para a proposta final.

## 4 DISCUSSÕES CORRENTES SOBRE PRÁTICAS DE RI

Para completar a base de dados do trabalho, abaixo estão reunidos de forma sucinta alguns dos tópicos abordados por profissionais de RI de renome mundial. Todos os textos desses autores estão em *blogs* ou páginas pessoais que servem de referência para as melhores práticas de RI. Eles são os americanos Dominic Jones, Dick Johnson e John Palizza; o canadense Anil Dilawri; e o brasileiro Luis Fernando Oliveira. Há outros autores igualmente referenciados sobre as práticas de RI, mas que foram suprimidos para evitar a repetição. Abaixo, são apresentadas as ideias desenvolvidas por eles que se relacionam com o tema deste trabalho: comunicação em *sites* de RI. Juntamente com as práticas vistas no capítulo anterior, será possível enumerar ações pontuais que venham ao encontro da análise final.

### 4.1 IR WEB REPORT – DOMINIC JONES

O IR Web Report<sup>39</sup> é um *blog* independente, fundado em 2001 por Dominic Jones, reconhecido internacionalmente como a melhor fonte de conselhos sobre a comunicação *online* em RI. Dominic, ex-jornalista e consultor de estratégias de *web* para relações com investidores, já participou de inúmeros eventos do NIRI e do instituto de relações com investidores do Canadá (foi inclusive diretor de educação para investidores e pioneiro nos estudos sobre *internet*), além de seus artigos serem citados pelos principais canais de comunicação financeiros. A motivação central do *blog* é disseminar a filosofia de que a *internet* reduz as barreiras à participação nos mercados, trazendo mais investidores individuais, e melhora a transparência, auxiliando assim no aprimoramento dos programas de comunicação *online* de RI. Dominic é um assíduo participante de redes sociais, mantendo diversas contas para o *blog* e criando grupos de discussões em algumas delas, para que outros usuários possam comentar sobre suas postagens ou postagens por ele referenciadas. Entre os outros profissionais que mantêm *blogs* na linha do IR Web Report, o de Dominic também é o mais e melhor apontado e suas idéias frequentemente são repetidas por esses autores.

Durante quase uma década, o IR Web Report reuniu muitos textos sobre a prática *online* de RI, acompanhando a evolução da própria *web*. Para Dominic, pouca coisa mudou desde que

---

<sup>39</sup> IR WEB REPORT. Disponível em: <<http://www.irwebreport.com>>. Acesso em: 6 dez. 2009.

ele iniciou o *blog*: muitas práticas erradas ainda persistem. Nas postagens em que ele fala sobre os *sites* de RI, ele chama há tempo a atenção para o fato de as prestadoras desse serviço não terem em mente um design centrado no investidor, e sim no próprio designer ou no administrador da página. As prestadoras querem vender o produto que têm, às vezes mantendo um controle tão rígido sob o *site* que até a atualização e a inovação são dificultadas. Dominic sugere que a boa administração da página de RI deve recorrer à terceirização, mas também manter no time funcionários internos da área de conteúdo e da área de *web*.

Em várias postagens, Dominic comenta a importância da imparcialidade e da pronta responsividade nos *sites* de RI. Para ele, a *web* é um lugar de encontro que deve motivar os investidores e demonstrar a credibilidade da empresa. Alguns dos conselhos que ele aponta são os *links* externos para notícias (com um pequeno sumário), o correto uso do *disclaimer* e as páginas bem estruturadas que procuram mostrar a diferença da empresa, rápida e diretamente para novos investidores. Os bons serviços que o *site* oferece fazem com que os investidores indiquem a empresa a outros amigos e familiares, pois os ajudam a julgar a sua performance e mostram autoconfiança. Casualmente, Dominic recorre a outros *sites* financeiros para mostrar novidades e discutir em que sentido isso pode contribuir para a prática *online* de RI: entre esses exemplos estão os *links* de *blogs* que portais como o Yahoo! Finance referencia, um indicativo do que os investidores estão vendo ultimamente. Com relação aos *links*, Dominic também põe em pauta se listar os *sites* dos competidores e de notícias ruins no próprio *site* de RI não seria um ato de transparência. Sobre responsividade, ele identifica que os departamentos de RI são os mais difíceis de serem contatados, ou as informações não são listadas para os investidores individuais, além de algumas páginas se mostrarem desatualizadas e de requererem cadastro para acessar informações que estão públicas em outros meios (*webcasts* principalmente).

Outro tópico bastante comentado por Dominic é *web 2.0*. As principais consequências de a empresa utilizar tais serviços são a maior repercussão da marca e da reputação e poder mostrar aos investidores que a empresa é feita de pessoas. Deve-se manter em mente, entretanto, que essas ferramentas precisam de um plano de ação e deverão ser escolhidas com critério, pois o investidor ainda consome os relatórios formais. Essas tecnologias se relacionam muito com ativismo *online* e outros assuntos sociais. Os departamentos de RI podem obter informação sobre o que o investidor procura e onde. Vale notar, no entanto, que o uso fora de contexto dessas ferramentas está ocorrendo por uma necessidade de não ficar para trás, e isso em muito se deve às

prestadoras de serviços que perdem o foco da utilidade em prol da venda. Ainda na linha de mostrar o lado humano da empresa, Dominic comenta que os *blogs* permitem que se veja como os investidores são tratados nos bons e nos maus períodos; na opinião dele, bons *blogs* de RI são muito difíceis de manter e os benefícios são sempre no longo prazo. Uma prática que deve crescer são IROs comentarem postagens externas. Outro ponto importante que Dominic destaca sobre *web 2.0* são os problemas com *disclaimer*, pois ainda não há uma regulamentação dessas práticas.

Por fim, vale mencionar uma apresentação<sup>40</sup> de Dominic feita num encontro do NIRI em 2009. Um dos tópicos abordados foi a *web 3.0*, identificada por ele como *data web*, em que o responsável pela distribuição são as próprias máquinas (serviços de *web*, APIs). O futuro do XBRL, na visão de Dominic, se encaixa nessa perspectiva, em que todos os dados estarão disponíveis em nuvem e aplicativos serão construídos a partir daí. Em algumas postagens, ele fala de usos inspiradores, como os *widgets* baseados em XBRL, que aumentam a transparência, e o XBRL Viewer da SEC, com uma forma mais dinâmica de apresentar notas e explicar contas do balanço. Todas essas interfaces, para ele, têm a grande vantagem de dar ideias aos departamentos de RI e permitir a revisão de certas atitudes. Abaixo, está uma imagem das melhores potencialidades da *web 2.0* para o RI, conforme a apresentação dele de 2009.

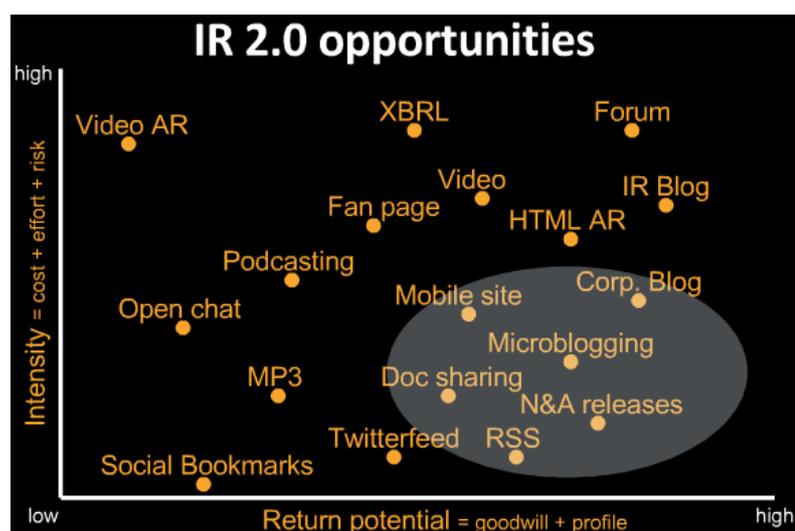


Ilustração 2 - IR 2.0 Opportunities (Fonte: Jones, 2009)

<sup>40</sup> JONES, Dominic. **Intro to investor relations online in 2009**. 25/mar/2009. Disponível em: <<http://www.slideshare.net/irwebreport/lets-get-digital-1181820>>. Acesso em: 6 dez. 2009.

## 4.2 IR CAFÉ – DICK JOHNSON

Richard Johnson (mais conhecido *online* como Dick Johnson) é um economista especializado em relações com investidores, membro do NIRI e editor por quase vinte anos no jornal The Kansas City Star. A experiência na área de mídia possibilitou-o atuar de forma diferenciada nas relações com investidores em empresas americanas e europeias e fundar a Johnson Strategic Communications, que exerce consultoria em RI e em comunicação corporativa (relações públicas). O *blog* IR Café<sup>41</sup> pertence à empresa e existe desde 2008. É atualizado pelo próprio Dick Johnson.

Nas postagens do *blog* referentes aos *sites* de RI, o autor fala que a experiência do usuário deve ser um dos principais critérios para maximizar o seu valor. É importante também procurar conectar os objetivos do *site* de RI aos de outras áreas da empresa (marketing, recrutamento e seleção etc.) e integrá-los a ações fora da *internet*, porque os públicos-alvo, em parte, se coincidem. O foco estratégico dos *sites* de RI, para Dick Johnson, se sustenta em três pontos.

The strategic IR focus for a website looks at whether we are delivering the right information for investors in easy-to-find, usable forms, creating the right impressions of a company committed to creating value for shareholders; and inviting investors to interact with the company in convenient and helpful ways.

Dick Johnson ainda elabora uma *checklist* com 40 itens relevantes aos investidores que visitam os *sites* das empresas. Outros guias também são referenciados pelo autor, de órgãos como SEC e NIRI (mais voltados ao mercado americano) e de um estudo de Jakob Nielsen<sup>42</sup> sobre usabilidade em *sites* de RI. De acordo com a ISO 9241-11, a usabilidade<sup>43</sup> é a medida pela qual um produto é utilizado a fim de que usuários específicos alcancem, com efetividade, eficiência e satisfação, objetivos específicos. As pesquisas de Nielsen referem-se à usabilidade no sentido da facilidade de uso. É uma das áreas de estudo da experiência do usuário, indo, portanto, ao encontro da ideia de Dick Johnson. A *checklist*<sup>44</sup> dele é reproduzida abaixo, traduzida para o português.

---

<sup>41</sup> IR CAFÉ. Disponível em: <<http://www.ircafe.com>>. Acesso em: 28 mar. 2010.

<sup>42</sup> NIELSEN, Jakob. **Investor relations (IR) on corporate websites**. 25 maio 2009. Disponível em: <<http://www.useit.com/alertbox/ir.html>>. Acesso em: 25 mar. 2010.

<sup>43</sup> WIKIPEDIA. **Usabilidade**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Usabilidade>>. Acesso em: 25 mar. 2010.

<sup>44</sup> JOHNSON, Richard. **IR website checklist**. 2009. Disponível em: <<http://ircafe.com/ir-website-checklist>>. Acesso em: 26 mar. 2010.

- Página inicial corporativa: conteúdo para investidores, explícita ou implicitamente, na página inicial; *link* único para a página de RI; página sobre *branding* corporativo (como a sua empresa traz valor para o mundo); busca.
- Página de RI: títulos como "investidores", "informação para investidores" ou "relações com investidores"; introdução clara sobre a empresa e declaração breve sobre a sua proposta de valor; *look & feel* de alta qualidade e apropriado para o setor; busca para dados internos na página de RI; *links* para todas as informações de interesse do investidor.
- Perfil da companhia: "sobre nós" ou "sobre a empresa"; vídeo ou carta do CEO; *blog* do RI ou do CEO; visão, missão ou valores; *fact sheet*; razões para investir; FAQ do investidor; mapa e descrição dos mercados geográficos; página sobre políticas de governança corporativa; página sobre sustentabilidade e responsabilidade social.
- Notícias e dados: *press releases* (novas e antigas em diversos formatos); arquivos SEC [seriam arquivos específicos da CVM no caso brasileiro]; relatórios anuais em diversos formatos; destaques financeiros ou página com índices financeiro-contábeis; segmento do negócio ou análise dos produtos com rendimentos e lucro operacional; P&D; dados de vendas mensais; gráficos de ações com dados sobre preço e volume.
- Eventos: informação sobre encontros anuais e *proxys* [estas últimas são adotadas ainda por poucas empresas brasileiras]; calendários de eventos e apresentações (novos e antigos); arquivo de *webcasts* sobre divulgação dos resultados; *slides* das apresentações; *podcasts* para investidores; calendário financeiro de dividendos e de resultados.
- Contatos: informação de contato do RI (nomes, telefones e emails); formulário para requerer informações; endereço e telefone da alta administração; assinatura de alertas via email; RSS; *links* para mídias sociais; formulário para perguntas e comentários; contato para serviços de transferência entre agentes e investidores; plano de recompra de ações.
- Histórico: histórico da companhia; histórico dos dividendos; histórico de informações sobre as ações.
- Informações externas e *links*: lista de analistas que estudam a companhia; estimativas de resultados de terceiros; cópias integrais ou *links* para notícias (de acordo com o termo de responsabilidade da empresa); *links* para outros provedores de informação (de acordo com o termo de responsabilidade da empresa).

Há pontos importantes também no estudo de Jakob Nielsen, apontado por Dick Johnson, referentes aos investidores individuais. Ele constatou que, em termos de usabilidade, os *sites* de RI pouco mudaram desde sua última pesquisa, seis anos atrás. As tecnologias de *webcast* e vídeos passaram a ser mais utilizadas pelos investidores, por permitirem que eles desenvolvam um senso de quem são os executivos (diálogo direto, características de linguagem corporal), mas ainda são vistas como tomadoras de tempo, segundo a pesquisa. As apresentações em PowerPoint, apesar de serem uma tecnologia antiga, possibilitam que os investidores tenham acesso a informações importantes em poucos minutos em comparação com os vídeos e *webcast*. Nesse sentido, a recomendação é subdividi-los em conteúdos específicos. Quanto aos arquivos em pdf, muito comuns nas páginas de RI, eles ainda são estruturados como documentos para impressão, e não para interação. Gráficos interativos, apesar de serem muito valorizados pelos investidores individuais, ainda são difíceis de manipular para conseguir uma visão geral. Finalmente, ficou claro no estudo também que os investidores individuais querem encontrar, no *site* de RI, informações resumidas e simplificadas, que a empresa fale sobre coisas que eles já não encontram na mídia financeira, sobre o seu potencial. Abaixo, é reproduzida uma figura do estudo que mostra o caminho visual dos investidores individuais, bem como o tempo que eles permanecem olhando para uma área: o texto "denso" é pouco visto, mesmo reconhecendo-se que os relatórios anuais e trimestrais são importantes. Os números representam a ordem que os olhos dos investidores seguiram e o tamanho das esferas indica o tempo de foco.

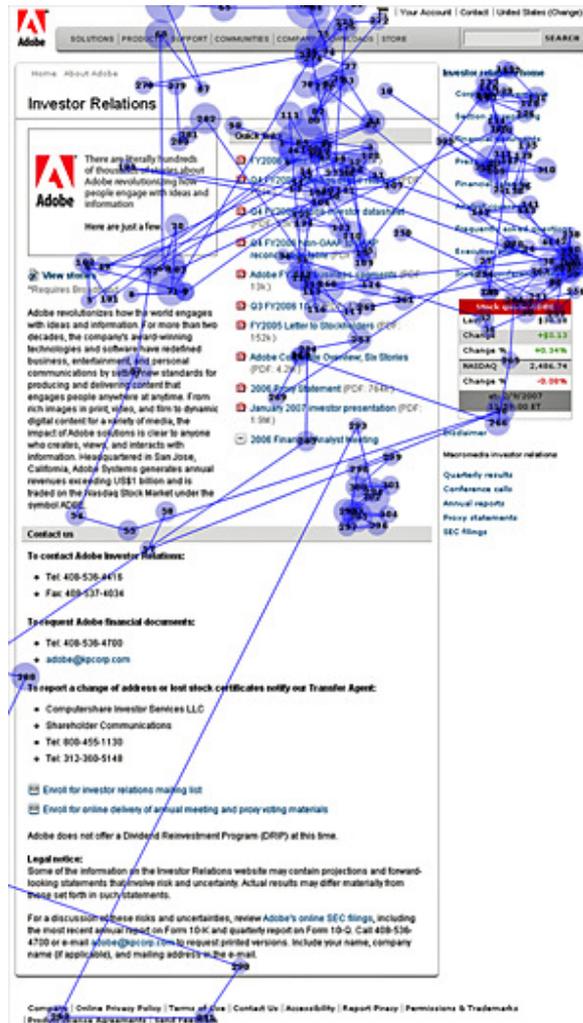


Ilustração 3 - Gaze plot of a user reading a page of investor information (Fonte: Nielsen, 2009)

### 4.3 INVESTOR RELATIONS MUSINGS – JOHN PALIZZA

John Palizza é um professor americano de MBA em RI com forte experiência profissional no relacionamento de companhias com a NYSE e com a comunidade financeira. Foi responsável pela área de relações com investidores da Sysco e da Walgreen e hoje tem uma empresa própria de consultoria, a Palizza Partners<sup>45</sup>. Ele escreve no *blog* da empresa, o Investor Relations Musings<sup>46</sup>, em que comenta sobre diversas práticas da área de RI, desde 2007.

<sup>45</sup> **PALIZZA PARTNERS**. Disponível em: <<http://www.palizzapartners.com>>. Acesso em: 26 mar. 2010.

<sup>46</sup> **INVESTOR RELATIONS MUSINGS**. Disponível em: <<http://investorrelationsmusings.blogspot.com>>. Acesso em: 26 mar. 2010.

Com relação aos *sites* de RI, há algumas postagens diferenciadas com *insights* práticos de Palizza. Em uma lista contendo as ferramentas de diversos *sites* que mais lhe chamaram a atenção, estão: (a) os gráficos interativos com *links* para eventos e notícias, esclarecendo o que pode ter influenciado determinado comportamento do mercado, com a possibilidade de especificar o período de visualização e até comparar com a performance de concorrentes (algo que ele assume não será uma ideia muito disseminada); (b) glossários explicando siglas típicas do setor e métodos de cálculo de índices; (c) páginas que discutem como variáveis macroeconômicas afetam a companhia; (e) e transcrições de teleconferências, uma maneira mais eficiente de rever o que foi apresentado.

Em outra postagem, Palizza comenta sobre a padronização dos *sites* de RI americanos, fruto da terceirização para um mercado "duopolizado", segundo ele. Analisando *sites* de empresas europeias, Palizza identifica algumas abordagens diferenciadas, como a possibilidade de estilização, por parte do usuário, da página principal do *site*, reposicionando os *widgets* a seu gosto (a exemplo do *site* de RI do Bradesco). Outra abordagem que ele destaca é a construção de gráficos comparativos com qualquer variável financeiro-contábil, sem necessidade de fazer *download* nem utilizar programas como o Excel (da mesma forma como há nas empresas brasileiras descritas no capítulo anterior). O destaque especial dado às diversas formas de acesso, como alerta de emails, *feed* e *mobile*, nos *sites* de RI europeus também chamaram sua atenção.

Vale colocar por fim um comentário que vai de encontro às perspectivas de outros profissionais da área quanto à tecnologia XBRL. Palizza aponta que, por enquanto, ela é só uma maneira de rearranjar dados que já estão disponíveis de outra forma; uma boa abordagem, mas não revolucionária. O *site* visitado para fazer essas observações foi o projeto teste da Microsoft<sup>47</sup>, único que está procurando aplicar as capacidades do XBRL em páginas de RI para investidores individuais. No Investor Central<sup>48</sup>, é possível acessar páginas especiais sobre algumas contas patrimoniais, *linkadas* no próprio balanço, contendo comentários de administradores e análise do impacto de cada departamento da empresa nessa performance. Para Palizza, os comentários divergem a atenção do usuário. De fato, ainda não há políticas ou termos de responsabilidade definidos para o uso adequado da tecnologia XBRL nesse tipo de contexto, e provavelmente será

---

<sup>47</sup> XBRL. **XBRL and public company business information**. Disponível em: <[http://xbrl.us/Documents/XBRL\\_all\\_case\\_studies.pdf](http://xbrl.us/Documents/XBRL_all_case_studies.pdf)>. Acesso em: 20 fev. 2010.

<sup>48</sup> INVESTOR CENTRAL. Disponível em: <<http://www.microsoft.com/msft/ic>>. Acesso em: 20 fev. 2010.

um assunto discutido no futuro. Apesar da sua opinião, Palizza admite que talvez só não tenha compreendido a potencialidade dessa linguagem.

#### 4.4 TAKING IR TO THE NEXT LEVEL – ANIL DILAWRI

Anil Dilawri é associado da Hill & Knowlton, consultora líder multinacional pertencente ao grupo de comunicação WPP. Ele desenvolve estratégias de comunicação e de relações com investidores para empresas abertas e em processo de IPO, com experiência nas comunidades norte-americanas e européias, e é ex-IRO de empresas grandes canadenses de *software* e de segurança. A WPP é apontada em algumas publicações especializadas<sup>49</sup> como uma das mais inovadoras empresas em comunicação via *site* de RI, principalmente devido à dinamicidade do relatório anual *online*. Uma das abordagens diferenciadas de sua controlada, a Hill & Knowlton, é a existência de uma comunidade global de *blogs*, com o objetivo de mostrar as ideias dos consultores e aprimorar o contato com os leitores (clientes ou potenciais clientes). Anil Dilawri é um desses escritores, também referenciado pelos outros profissionais aqui descritos.

O *blog* Taking IR To The Next Level<sup>50</sup> existe desde 2007 e coleciona diversos textos referentes ao universo das relações com investidores. Poucos, no entanto, referem-se ao *site* de RI e aos investidores individuais concomitantemente. O autor fala da importância de ser detalhista, pois erros podem custar caro, principalmente com relação ao investidor individual que é mais influenciado pela mídia em geral. A existência de um plano formal de RI permite que a empresa responda melhor e mais rapidamente às controvérsias ocasionais de dados financeiros, entre o *site* e os jornais e revistas, ou até mesmo informações contraditórias entre as páginas do próprio *site* corporativo. Anil Dilawri comenta que a administração *ad hoc* do RI é ainda uma prática comum, ligada também ao descaso no atendimento individual. Em muitas empresas, ainda não há a preocupação em responder emails de investidores individuais e em ouvir a opinião e os pensamentos deles. Essa seria uma ferramenta poderosa para a comunicação engajada e significativa, que guiaria a opinião final dos investidores sobre a companhia.

---

<sup>49</sup> HUMAN, Tim. Site inspection: the best in IR websites. **Inside Investor Relations**. 1º jun. 2009. Disponível em: <<http://www.insideinvestorrelations.com/articles/15438/site-inspection-best-ir-websites/>>. Acesso em: 27 mar. 2010.

<sup>50</sup> **TAKING INVESTOR RELATIONS TO THE NEXT LEVEL**. Disponível em: <<http://blogs.hillandknowlton.com/anildilawri>>. Acesso em: 27 mar. 2010.

Anil Dilawri também fala da importância das redes sociais. Para o autor, essas tecnologias fazem diferença no mundo do RI em termos de escala (passar informações, responder para muitas pessoas ao mesmo tempo etc.). Quem a utiliza hoje é líder, da mesma forma como foi com os *sites* de RI no passado, amplamente criticados, mas hoje indispensáveis. Anil Dilawri também comenta sobre os *blogs* de RI, justificando a visita dos usuários como uma maneira de obter informações para a melhor tomada de decisão, assim como acontece em encontros com gestores, quando fazem telefonemas, entre outros meios de contato. Escalabilidade e contato direto são parâmetros úteis para lidar com ambas as tecnologias *online*.

#### 4.5 INVESTOR RELATIONS IN PRACTICE – LUIS FERNANDO OLIVEIRA

Luis Fernando Moran de Oliveira é gerente de relações com investidores da Weg<sup>51</sup>, a maior multinacional da América Latina fabricante de motores elétricos e equipamentos industriais, com sede em Santa Catarina e parques fabris na Argentina, no México, na China e em Portugal. Luis Fernando também participa da diretoria executiva do IBRI (regional Sul) e é sub-coordenador do portal do IBRI. No *blog* Investor Relations In Practice<sup>52</sup>, ele expressa visões e opiniões pessoais sobre a prática de RI. Ele também é responsável pessoalmente pela conta do Twitter da área de RI da Weg, bem como coordena outras contas em redes sociais. É o único brasileiro que mantém contato e participa ativamente sobre o assunto nos outros *blogs* referenciados acima.

O *blog* de Luis Fernando é novo. Hoje, há somente 11 postagens e a atividade maior fica por conta do Twitter do *blog*. Seu incentivo foi o fato de não haver muitas páginas em português sobre a prática de RI, exceto as de consultorias ou as de fornecedoras de serviços. Alguns meses depois, porém, ele passou a escrever textos em inglês.

Duas postagens mostram *slides* que foram apresentados no Webcast IBRI de 2009, sobre os aspectos jurídicos nas mídias sociais, no qual Luis Fernando foi um dos apresentadores. Ele frisa a importância de se construir um relacionamento efetivo com os investidores (dizer a verdade, ser honesto, respeitoso, consistente, usar uma linguagem acessível e mostrar que a companhia é feita de pessoas e que são elas que estão falando). As mídias sociais permitem que

---

<sup>51</sup> WEG. Disponível em: <<http://www.weg.net/br>>. Acesso em: 12 abr. 2010.

<sup>52</sup> INVESTOR RELATIONS IN PRACTICE. Disponível em: <<http://realir.wordpress.com/>>. Acesso em: 12 abr. 2010.

os profissionais façam mais do que a regulamentação exige, sendo possível conversar com um público que não tem condições de comparecer em *road shows* ou conferências. Ele aponta ainda para os diferentes papéis que as mídias sociais podem assumir, dependendo dos objetivos de comunicação da empresa, e também para o descuido em não considerar os riscos de outras pessoas não autorizadas falarem em nome da empresa através dessas redes. Outras apresentações destacadas por Luis Fernando são a do diretor de RI do Itaú Unibanco, Geraldo Soares, e a da advogada digital Dra. Patrícia Peck Pinheiro. Da apresentação do Itaú Unibanco, é válido destacar para este trabalho que o Twitter do banco atinge principalmente o público jovem que opera em *home broker* e representa um novo acesso às pessoas físicas; o Twitter do Itaú Unibanco não segue nenhuma outra conta e coloca o *disclaimer* (termo de responsabilidade) na imagem de fundo da página. A Dra. Patrícia Pinheiro atenta em sua apresentação à questão da confiança com relação aos meios digitais para obter informação, que ainda é baixa se comparada aos meios de comunicação tradicionais, e a importância de considerar as redes sociais como adendos da página oficial, o *site* de RI, para melhor proteção jurídica.

Outras postagens relevantes trazem breves *insights* sobre *webdesign* e design de informação. Primeiro, Luis Fernando aponta uma preocupação com as plataformas diferenciadas que os aparelhos móveis usam, e como isso pode afetar a visualização de arquivos, hospedados em redes sociais, na página de RI. Em comentários, Dominic Jones (do IR Web Report) comenta a importância dos padrões W3C para a criação e a interpretação de conteúdos na *web*. Por fim, em uma outra postagem, o autor fala do problema do design dos relatórios anuais das companhias, elaborados por profissionais que não tem conhecimento específico da área e que, apesar de bem-feitos, às vezes não levam em conta o que é importante para o usuário final (investidor individual). Dominic Jones, em comentários, alerta para o fato das melhores políticas de transparência recorrerem também ao bom design e para a diferença entre design de informação e design estético.

No capítulo seguinte, será traçado um perfil do investidor individual brasileiro. Essas informações são relevantes para fazer a ponte entre a revisão bibliográfica e as sugestões, aqui apresentadas, que melhor se aplicam a uma proposta de comunicação em *sites* de RI no Brasil.

## 5 PERFIL DO INVESTIDOR INDIVIDUAL BRASILEIRO

A Bovespa tem procurado, ao longo da década passada, estimular a listagem de empresas e ajudar a desenvolver o relacionamento entre elas e seus investidores. Tornando-se a única bolsa brasileira e a maior da América Latina, a Bovespa passou a implementar programas especiais que disseminassem a prática da governança corporativa no Brasil, apontados em 2007 como referência pelo Banco Mundial. Tais ações visam principalmente a melhorar o relacionamento entre companhias e seus investidores por meio de "[...] cursos e seminários focados em temas pertinentes ao mercado de capitais. Assim, também é intensa a sua participação em organizações e comitês [...], tais como o IBGC, Plano Diretor do Mercado de Capitais, INI e Comitê de Pronunciamentos Contábeis" (2007, p. 7)<sup>53</sup>. A Bovespa ainda desenvolveu, juntamente com as ações profissionalizantes do IBRI, da ABRASCA e do CODIM, a classificação em níveis de governança corporativa para estimular as melhores práticas nas companhias brasileiras.

Ao mesmo tempo em que incentiva as empresas a abrirem seu capital, a Bovespa procura agir na outra ponta do mercado. As atividades recentes de maior destaque são aquelas voltadas ao investidor individual, vindas da estratégia de popularização e democratização do capital aberto, sob a gestão de Raymundo Magliano Filho, presidente da Bovespa (veja figura a seguir). Alguns programas nessa linha são o "Mulheres em Ação", o "Bovespa vai à Praia", o "Bovespa vai ao Campo" e o "Bovmóvel", que apresentam ao pequeno investidor em praias, *shoppings*, teatros, clubes e universidades o que é a bolsa de valores. Muitos eventos contam inclusive com a presença de Raymundo Magliano Filho, atitude destacada na mídia internacional<sup>54</sup>.

Conforme colocado por Arleu Anhalt<sup>55</sup>, presidente da FIRB, está-se seguindo a máxima de que os "acionistas individuais são fiéis e tendem a permanecer ao lado das companhias em períodos mais longos e nas fases mais adversas", tendo como claro exemplo o caso americano, onde cerca de 90 milhões de cidadãos aplicam no mercado acionário, aumentando assim a

---

<sup>53</sup> IBRI. **Guia de relações com investidores**. IBRI: São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.ibri.com.br>>. Acesso em: 19 set. 2009.

<sup>54</sup> DECOL, René Daniel. O revolucionário da bolsa. **Época Negócios**, São Paulo, 26 jul. 2007. Disponível em: <<http://epocanegocios.globo.com/Revista/Epocanegocios/0,,EDG77552-8374-4-4,00-O+REVOLUCIONARIO+DA+BOLSA.html>>. Acesso em: 13 fev. 2010.

<sup>55</sup> ANHALT, Arleu. Colunista InfoMoney: quando o investidor individual faz a diferença. **InfoMoney**, São Paulo, 16 abr. 2009. Disponível em: <<http://web.infomoney.com.br/templates/news/view.asp?codigo=1553640&path=/investimentos/noticias/colunistas/>>. Acesso em: 16 mar. 2010.

liquidez. Segundo Maria Cecília Rossi<sup>56</sup>, presidente do Conselho de Administração da BM&FBovespa, "uma parcela significativa de investidores individuais dá mais estabilidade à bolsa, porque esses tendem a ser investidores de longo prazo, que não saem correndo aos primeiros sinais de uma baixa". Isso ficou perceptível na crise do *subprime*, durante a qual havia um aumento acelerado no número de investidores pessoa física<sup>57</sup>, estancado no segundo semestre de 2008, mas que em novembro de 2009 já havia chegado ao recorde de 30,3% de participação, superando pela primeira vez a marca dos investidores estrangeiros<sup>58</sup>.

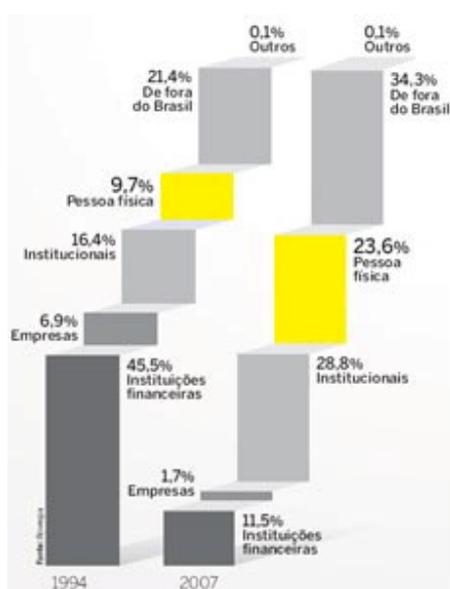


Ilustração 4 - Participação das pessoas físicas (Fonte: Época Negócios, 2007)

Fica claro que a presença do investidor individual no mercado de capitais tem importância social. O requisito principal para atraí-lo é a confiança, bem como demandam os fundos e os investidores institucionais. A particularidade fica por conta das abordagens diferenciadas que requer o investidor individual, pois segundo Anhalt<sup>59</sup>, embora o conteúdo informado seja o

<sup>56</sup> DECOL, René Daniel. O revolucionário da bolsa. **Época Negócios**, São Paulo, 26 jul. 2007. Disponível em: <<http://epocanegocios.globo.com/Revista/Epocanegocios/0,,EDG77552-8374-4-4-00-O+REVOLUCIONARIO+DA+BOLSA.html>>. Acesso em: 13 fev. 2010.

<sup>57</sup> GLOBO. Pequeno investidor já está de volta à Bovespa. **Diário do Nordeste**, Fortaleza, 9 nov. 2009. Caderno Negócios, p. 3. Disponível em: <<http://diariodonordeste.globo.com/materia.asp?codigo=689209>>. Acesso em: 20 abr. 2010.

<sup>58</sup> LÍVIO, Pedro. Investidor individual toma o lugar de estrangeiros na Bolsa. **Global 21**, 5 dez. 2009. Disponível em: <<http://www.g21.com.br/materias/materia.asp?cod=27524&tipo=noticia>>. Acesso em: 20 abr. 2010.

<sup>59</sup> ANHALT, Arleu. Colunista InfoMoney: quando o investidor individual faz a diferença. **InfoMoney**, São Paulo, 16 abr. 2009. Disponível em:

mesmo para todos os públicos, a confiança pode ser transmitida de diversas formas: "os canais de acesso, as apresentações, o website, a linguagem e até o modo como os executivos da companhia se vestem nas reuniões individuais ou nas apresentações públicas". O abismo que existia entre esses investidores e os institucionais, segundo Lima (1999)<sup>60</sup>, impedia que eles tivessem uma performance tão boa quanto a daqueles que recebiam informações em tempo real de analistas e de agências, a um altíssimo custo. Para o investidor pessoa física, no início do milênio, saber de algo depois dos outros era encarado como natural. De acordo com Mahoney<sup>61</sup>, as fontes principais de informação, anteriormente, eram os analistas de corretoras e investimentos.

À medida que a tecnologia da informação evoluía, ela foi se mostrando como um instrumento poderoso de contato com o investidor individual. Esse movimento trouxe ainda efeitos colaterais, como o uso de modelos informatizados para a tomada de decisão e a ascensão do *home broker* (responsável por 12% do volume negociado na Bovespa em julho/2009<sup>62</sup>). Acompanhando os Estados Unidos, o uso de *blogs* e de redes sociais para assuntos de investimentos e finanças pessoais cresceram no Brasil<sup>63</sup>. Segundo Sacarelli<sup>62</sup> (2009), "caiu por terra a ideia do investidor de home broker operando solitário em seu computador". Embora haja o risco de o investidor cair no efeito manada, quando ele não possui uma boa educação financeira, ele acaba optando por colher informações de *blogs* e redes sociais por desconfiar dos conselhos de sua corretora. A *internet* cresceu como aliada do investidor individual na obtenção de informações, e a gestão do contato feito através da tecnologia é, hoje, um pilar central na administração dessas características especiais, cada vez mais presentes no mercado brasileiro.

[os investidores individuais] São sensíveis a informações sobre dividendos e ao noticiário sobre a companhia em que investem. Exigem atenção particular,

---

<<http://web.infomoney.com.br/templates/news/view.asp?codigo=1553640&path=/investimentos/noticias/colunistas/>>. Acesso em: 16 mar. 2010.

<sup>60</sup> LIMA, Samuel Pantoja. **Informação e mercado de capitais na era da economia virtual**. Florianópolis: UFSC, 1999. 109 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, UFSC, Florianópolis, 1999. Disponível em:

<[http://biblioteca.universia.net/html\\_bura/ficha/params/id/595214.html](http://biblioteca.universia.net/html_bura/ficha/params/id/595214.html)>. Acesso em: 26 dez. 2009.

<sup>61</sup> MAHONEY, William F. **Relações com investidores: o guia dos profissionais para marketing financeiro e comunicação**. Tradução de Murillo de Carvalho. Rio de Janeiro: IMF, 1997.

<sup>62</sup> SACARELLI, Mônica. O aplicador 2.0 na era dos blogs, chats e posts. **Valor Econômico**, São Paulo, 1 jul. 2009. Caderno Eu & Investimentos, ano 10, n. 2290. Disponível em:

<<http://www.linktrade.com.br/site/public/cms/File/valor20090701.pdf>>. Acesso em: 2 mar. 2010.

<sup>63</sup> IBOPE. Ibope Inteligência detecta blogs e comunidades virtuais sobre finanças que apresentam elevado nível de atividade. **Ibope**, São Paulo, 1º jul. 2008. Disponível em:

<<http://www.ibope.com.br/calandraWeb/servlet/CalandraRedirect?temp=5&proj=PortalIBOPE&pub=T&db=cald&comp=Noticias&docid=F879A1375881CD3483257479007A878F>>. Acesso em: 20 fev. 2010.

principalmente em momentos de turbulência no mercado acionário ou notícias adversas, quando sua fidelidade a esse tipo de aplicação é posta à prova. [...] Os meios de comunicação clássicos são a participação em reuniões periódicas para apresentação dos resultados da companhia, encontros formatados para o varejo, divulgação de informações no *website* da empresa, *chats*, boletins impressos e comunicações via e-mail. A internet assume papel primordial nesse segmento e cabe ao RI orientar a criação e manutenção de *sites* que 'falem' com o varejo (IBRI<sup>64</sup>, p. 44-45).

No que tange aos *sites* de RI, ele representam uma revolução pela possibilidade de informar o mercado de forma equânime, democrática e tempestiva. Ele possibilita também que mais investidores participem de eventos, através de ferramentas tecnológicas disponibilizadas no *site*, evitando assim custos de transporte. Para abrir capital na Bovespa, as empresas são obrigadas, por lei, a disponibilizar uma série de documentos e informações *online* (entregues também à CVM). Eles podem ser complementados com informações voluntárias, como dados macroeconômicos do setor, posição competitiva da empresa, ativos intangíveis, políticas de atuação socioambiental, entre outros de interesse dos *stakeholders*.

O IBRI<sup>64</sup> assinala que a qualidade e temporalidade das informações voluntárias é que mede a excelência da prática do RI. As normas de divulgação, às quais as empresas estão submetidas, e as ações profissionalizantes da Bovespa e dos institutos especiais auxiliam o departamento de RI a interagir com os diversos públicos. Da preparação de assembleias ao relacionamento com a mídia e à administração de crises, os programas públicos vêm assessorando especialmente no contato com os investidores individuais. Sobre os *sites* de RI, entretanto, não há recomendações pontuais quanto à arquitetura ou ao *design* dele, somente indicações de quais informações devem ou são recomendadas constar na página.

## 5.1 PERFIL SOCIOECONÔMICO E DE INVESTIMENTO NO BRASIL

Periodicamente, o INI – Instituto Nacional dos Investidores<sup>65</sup> realiza pesquisas de forma a traçar o perfil do investidor individual cadastrado no seu *site*. O INI é uma instituição sem fins lucrativos criada com o objetivo de oferecer um programa de educação e orientação sobre o

---

<sup>64</sup> IBRI. **Guia de relações com investidores**. IBRI: São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.ibri.com.br>>. Acesso em: 19 set. 2009.

<sup>65</sup> INI. Disponível em: <<http://www.ini.org.br>>. Acesso em: 13 fev. 2010.

mercado de ações, em parceria com APIMECs, universidades e Bovespa. Procura incentivar as pessoas a direcionarem o dinheiro aplicado na poupança para clubes de investimentos. O associado participa de cursos e seminários sobre análise e seleção de empresas, no longo prazo, e tem disponíveis materiais didáticos e um *software* especial para a administração dos recursos, acessado pela *internet*, além dos *chats* e do *blog* da instituição. O investidor deve se comprometer aos seguintes quesitos: (a) aplicar regularmente uma determinada quantia; (b) reinvestir todos os lucros e os dividendos; (c) aplicar em empresas com grande crescimento; (d) diversificar ativos; (e) e exigir boa governança corporativa, especialmente com relação aos direitos de acionistas minoritários.

No final de 2006, foi publicada uma pesquisa do INI sobre o perfil socioeconômico dos investidores individuais cadastrados na instituição (associados ou não). Em abril de 2010, o INI convocou seus associados a responder um questionário sobre a percepção de determinados públicos com relação às atividades de RI<sup>66</sup>, com o objetivo de identificar aquelas que mais agregam valor às empresas. Os resultados desta pesquisa não foram divulgados até a finalização deste trabalho. Com relação à pesquisa de 2006 (realizada em setembro com 670 pessoas), os dados encontrados seguem abaixo<sup>67</sup>.

Tabela 2 – Perfil dos investidores cadastrados no INI (2006)

Em que investem		Quantas empresas em carteira	
79%	ações	22%	até três empresas
78%	carteira própria	27%	de três a seis
40%	fundos de ações	10%	de seis a nove
19%	clubes de investimento	8%	de nove a doze
5%	outros	4%	de doze a quinze
		4%	acima de quinze
Frequência de investimento		Quanto é destinado à renda variável	
39%	dedicação mensal	39%	até 25% (conservador)
11%	dedicação a cada dois ou três meses	29%	de 26% a 50%
4%	dedicação a cada seis meses	15%	de 51% a 75%
15%	não tem frequência certa	18%	a partir de 76%

<sup>66</sup> INI. **Responda e concorra – pesquisa sobre relações com investidores – INI**. Disponível em: <<http://www.ini.org.br/blog/?p=190>>. Acesso em: 13 fev. 2010.

<sup>67</sup> ACIONISTA.COM.BR. **INI traça o perfil do investidor cadastrado em seu site**. jun/2006. Disponível em: <[http://www.acionista.com.br/bovespa/101106\\_pesquisa\\_INI.htm](http://www.acionista.com.br/bovespa/101106_pesquisa_INI.htm)>. Acesso em: 14 fev. 2010.

Razões de quem ainda não investe		Gestão do capital e satisfação	
62%	não possui recursos disponíveis	46%	própria; não entende o suficiente
46%	não entende do negócio	39%	própria; satisfeitos
2%	não há orientação	11%	terceiros; prefeririam ser própria
2%	não há organização	4%	terceiros; satisfeitos
2%	impedido por causa da profissão		
2%	inexperiente em planejamento		
2%	pretende fazer depois que conhecer melhor o mercado		

Além das variáveis socioeconômicas, que desempenham papel fundamental na tomada de decisão do investidor, estudos mais recentes apontam para outros fatores que agem nesse processo. Essas pesquisas desenvolvem tópicos na linha das finanças comportamentais e da neuroeconomia, que serão explicadas no capítulo seguinte. No Brasil, existem já alguns estudos que procuram identificar que elementos de ordem psicobiológica estão presentes durante a tomada de decisão do investidor individual.

## 5.2 TOMADA DE DECISÃO COGNITIVA DO INVESTIDOR INDIVIDUAL

Como funciona o processo de tomada de decisão humana, seja para questões de consumo ou de investimentos, escolhas políticas ou de cunho pessoal, é uma das investigações mais antigas, pois em última instância respondem à pergunta sobre como a mente funciona. No último século, a matematização da Economia permitiu que muitos avanços fossem feitos sobre o comportamento do consumidor, através da modelização estatística desse processo. A Administração estudou, através do Marketing e tendo como um dos autores mais referenciados Phillip Kotler, o comportamento do cliente e qual a melhor maneira de gerenciá-lo.

Esses estudos são a base das pesquisas de comportamento do investidor. Alguns trabalhos sobre os investidores individuais brasileiros baseavam-se na máxima de que os fatores que influenciam a decisão de compra são muito parecidos com os que influenciam as decisões de investimento, já que este se trata de uma postergação do consumo<sup>68</sup>. Paralelamente, outros estudos sobre tomada de decisão se desenvolviam em universidades estrangeiras: as finanças comportamentais e a neuroeconomia começaram a despontar ao apresentarem alternativas de

<sup>68</sup> MORANI, Levi da Silva Carvalho; HASTINGS, David Felipe. **Fatores que influenciam a decisão dos investidores individuais sob a ótica da realidade brasileira**. 2000. Disponível em: <<http://eaesp.fgvsp.br/pt/node/878>>. Acesso em: 13 mar. 2010.

entendimento sobre o comportamento dos investidores, não previstos pelos modelos anteriores. Uma revisão mais apropriada de todos esses termos e da importância histórica deles para esse trabalho aparece na revisão de literatura.

No Brasil, começaram a ser feitos testes, baseados naqueles elaborados em universidades estrangeiras, para identificar a que tipo de efeitos os investidores individuais brasileiros estariam sujeitos e como eles afetam a sua tomada de decisão final. É possível citar três trabalhos, que serão apresentados aqui de forma breve e pontual: (a) a dissertação de Carmo<sup>69</sup> (2005), que compara a suscetibilidade a aspectos comportamentais durante a tomada de decisão dos investidores individuais, que utilizam *home broker*, com a dos institucionais; (b) o artigo de Boguea e Barros<sup>70</sup> (2008), que investiga a relação entre as características pessoais dos investidores individuais e as falhas cognitivas causadas pelo efeito disposição, excesso de confiança e ancoragem; (c) e a dissertação de Goulart<sup>71</sup> (2009) que investiga, em alunos de graduação, a influência de variáveis fisiológicas e biológicas durante a tomada de decisão e a relação delas com o efeito disposição e o excesso de confiança. Os dois primeiros estudos foram realizados através de questionários e o último, com um simulador de investimentos. Eles são referência para a aplicação de testes similares.

Carmo identifica que os investidores individuais, que utilizam o *home broker*, adotam soluções menos racionais que os investidores institucionais em seis fenômenos analisados, levando-o a concluir que estes são mais aptos a tomarem decisões de investimentos, no que foi analisado em seu trabalho. Para o autor, a democratização do mercado de capitais será mais adequada se for feita através de fundos de investimento, e que no caso do *home broker*, a educação acompanhada, tanto de aspectos operacionais quanto de técnicos e comportamentais, é um incentivo importante para esse investidor. Dos vieses estudados por Carmo, devidamente testados, ele constatou que os investidores individuais estão mais sujeitos à representatividade,

---

<sup>69</sup> CARMO, Leandro Correa do. **Finanças comportamentais**: uma análise das diferenças de comportamento entre investidores institucionais e individuais. Rio de Janeiro: PUC, 2005. 90 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

<sup>70</sup> BOGEA, Felipe; BARROS, Lucas Ayres Barreira de. Processo de tomada de decisão do investidor individual brasileiro no mercado acionário nacional: um estudo exploratório enfocando o efeito disposição e os vieses da ancoragem e do excesso de confiança. **Gestão & Regionalidade**, n. 71, vol. 24, nov/2008. Disponível em: <[http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_gestao/article/view/88/50](http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_gestao/article/view/88/50)>. Acesso em: 21 jan. 2010.

<sup>71</sup> GOULART, Marco Antônio de Oliveira Vieira. **Finanças comportamentais**: influencia de variáveis psicofisiológicas na tomada de decisão. Florianópolis: UFSC, 2009. 127 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

excesso de confiança, otimismo, efeito manada (estaria mais propenso a agir assim quem acredita na análise gráfica, segundo o autor) e aversão a perdas e arrependimento, de forma mais acentuada a que os investidores institucionais. Dos outros fenômenos comportamentais, não foram encontradas evidências no estudo.

Bogea e Barros estudam a presença do efeito disposição, da ancoragem e do excesso de confiança nos investidores individuais brasileiros cadastrados no INI. Os autores também investigam se esses comportamentos estão relacionados às características pessoais desses investidores. O efeito disposição ocorre quando o investidor tende a ter suas preferências descritas pela função de valor da Teoria da Perspectiva (revisão de literatura no capítulo seguinte). O estudo encontrou evidências de que os investidores estão sujeitos à ancoragem e ao excesso de confiança. O efeito disposição foi encontrado somente em uma parcela dos participantes da pesquisa. Não foi possível afirmar que há relação entre as características pessoais dos investidores e a presença de falhas cognitivas.

Por fim, no estudo de Goulart, foi investigado se há uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis psicofisiológicas e anatômicas medidas durante um experimento de tomada de decisão sob risco e duas violações da Teoria da Utilidade Esperada (explicação no capítulo seguinte). O autor identificou que o aspecto emocional e hormonal afeta a decisão das pessoas, que no caso do teste eram 40 alunos de graduação dos cursos de administração, economia, contabilidade e engenharias, do sexo masculino. Durante a pesquisa, foram utilizados um *software* para medições fisiológicas do Laboratório de Educação Cerebral, da UFSC, e um simulador próprio de investimentos computacional ExpEcon<sup>72</sup>. Goulart verificou que há uma relação entre a produção de testosterona e o excesso de confiança e que há menor ativação fisiológica em sujeitos que sofreram o efeito disposição.

Esses estudos procuraram descrever as características do indivíduo que tem contato com o mercado de ações. Somados à revisão de literatura do capítulo a seguir, será possível indicar quais as ações tomadas pelas áreas de RI, ressalvadas pelas críticas de profissionais reconhecidos, estão mais acertadas para atender às necessidades do investidor individual brasileiro.

---

<sup>72</sup> **EXPECON**. Software de simulação da bolsa. Disponível em: <<http://www.cpga.ufsc.br/expecon>>. Acesso em: 10 fev. 2010.

## 6 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste capítulo, são revistos conceitos de tomada de decisão e de *design for behaviour*, esta capaz de aumentar as capacidades cognitivas requeridas durante aquele processo, em ambientes informáticos. O estudo possibilitará a criação de uma proposta de comunicação mais efetiva em *sites* de RI para investidores individuais brasileiros.

### 6.1 TOMADA DE DECISÃO DE AGENTES ECONÔMICOS

O retrato da conduta humana fornecido pela Economia é o *homo oeconomicus*. A busca da satisfação pessoal através de um comportamento racional por parte de todos os agentes econômicos é o modelo comportamental defendido pela teoria neoclássica. Ao citar Becker (1976), Yazbek<sup>73</sup> (p. 11) enumera as três assunções fundamentais sobre as quais se sustentam o modelo de funcionamento do mercado.

[...] os agentes econômicos adotam um comportamento hedonista e maximizador da utilidade ou do seu bem-estar: as suas ações são coordenadas, com variados graus de eficiência, por meio do mercado (especialmente a partir do sistema de preços), tornando-se, assim, consistentes entre si – ponto em que o mercado está em equilíbrio: e suas preferências são uniformes, assim permanecendo, independentemente do passar do tempo e de diferenças sociais ou culturais.

Essa dinâmica de funcionamento sofre várias críticas a partir do comportamento observado na vida real. Além das falhas resultantes de assimetrias informacionais, presença de custos de transação e ineficiência na atribuição de direitos de propriedade, a própria assunção do *homo oeconomicus* apresenta deficiências. A racionalidade dos agentes é, na verdade, limitada, assim como sua força de vontade e interesse próprio. Citando Simon (1978), Yazbek coloca que a racionalidade limitada se deve à impossibilidade de conhecer todas as alternativas numa tomada de decisão e de ser impossível calcular todas as consequências. "Nesses casos, a conduta dos agentes não é maximizadora, mas sim satisfatória (*satisfacting*)" (p. 15). Com relação à força de vontade limitada, ela se refere à inconsistência dos planos a longo e a curto prazo, resultado da

---

<sup>73</sup> YAZBEK, Otavio. **Regulação do mercado financeiro e de capitais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

subaditividade do tempo<sup>74</sup>. Por fim, o interesse próprio limitado se refere ao fato da conduta humana ser delineada por padrões culturais, não sendo, portanto, absoluta. A extraordinariedade desse modelo é ressaltada por Yazbek<sup>75</sup> (p. 21).

De acordo com Hayek, o modelo de equilíbrio econômico presume a consistência entre os diversos planos individuais. Neste sentido, a consecução do equilíbrio engloba não apenas a consistência dos diversos planos entre si, mas também a consistência entre tais planos e o conjunto de dados que, distribuídos entre os muitos agentes, ajudam a definir os projetos individuais – o que se dá em uma dimensão eminentemente subjetiva.

É mister colocar, neste momento, a controvérsia conceitual com relação à racionalidade. Yazbek<sup>75</sup> (p. 15) cita Becker (1976) e diz que "alguns autores [...] asseveram que a presença de incerteza ou a indisponibilidade de informações não descaracterizam a racionalidade dos agentes". As falhas de mercado decorrem da natureza imperfeita do mundo, em relação ao modelo pressuposto, e os mecanismos de solução se dão no regime extramercado (regulação). O comportamento racional se caracteriza fundamentalmente na busca pelo aumento do bem-estar. Roman Frydman<sup>76</sup> também possui essa visão (p. 145).

Frydman diz que os mercados não são irracionais. O ponto é que as grandes flutuações são parte integrante de como eles funcionam, sendo impossível eliminá-las ou prevê-las com precisão. O máximo que se pode fazer, usando a Economia do Conhecimento Imperfeito, é identificar quando um preço está se comportando fora do padrão histórico e usar essa informação para buscar indicações do que deve acontecer.

O processo de tomada de decisão econômica ainda tem seus passos desenhados por Hirshleifer e Riley (1992) e reproduzidos por Yazbek<sup>75</sup> (p. 24-25). São premissas em sua maioria passíveis de quantificação e de representação gráfica. O agente precisa ter claros:

---

<sup>74</sup> READ, Daniel. Is Time-Discounting Hyperbolic or Subadditive? **Journal of Risk and Uncertainty**, Durham, vol. 23, p. 5-32, jul. 2001. Disponível em: <<http://www.dur.ac.uk>>. Acesso em: 10 nov. 2009.

<sup>75</sup> YAZBEK, Otavio. **Regulação do mercado financeiro e de capitais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

<sup>76</sup> TEIXEIRA, Alexandre; PORTO, Edson. Sua mente e a nova economia. **Época Negócios**, n. 32, p. 132-159, out. 2009.

- um certo número de atos passíveis de realização (levar ou não levar um guarda-chuva ao sair de casa, por exemplo);
- um número de possíveis estados da natureza (chover ou não chover);
- uma função (*consequence function*) que representa os resultados sob todas as combinações possíveis de atos e estados da natureza (representativa do que ocorrerá caso chova ou não e caso ele leve guarda-chuva ou não);
- uma função probabilidade (*probability function*) que expressa as crenças do agente quanto à probabilidade de ocorrência de cada um daqueles estados da natureza (sua opinião pessoal, mais ou menos informada, acerca da probabilidade de chuvas); e
- uma função (*elementary-utility function* ou *preference scaling function*) que representa o quão desejável é cada resultado possível (que compare os problemas decorrentes de carregar o guarda-chuva com a probabilidade de tomar chuva e o incômodo que daí pode advir).

Todas essas assunções e discussões provêm da teoria moderna de finanças. Em 1944, von Neumann e Morgensten propuseram um modelo que descrevia através de equações matemáticas as preferências dos indivíduos, levando em consideração a aversão ao risco, o tamanho do retorno e a sua probabilidade. A teoria da utilidade esperada, proposta no artigo *The Theory of Games and Economic Behaviour*, foi uma grande revolução se comparada à teoria de utilidade de Daniel Bernoulli, de 1738 (Bernstein, 1996)<sup>77</sup>. Muitos estudos se seguiram a partir daí, culminando na moderna teoria de finanças. Markowitz (1952) desenvolveu a noção de proporcionalidade entre risco e retorno, em que "o investidor pode adquirir um portfólio de forma que nenhuma adição de ativo possa diminuir o risco para uma dada expectativa de retorno, ou nenhuma expectativa de retorno pode ser incrementada sem aumentar o risco" (Goulart, 2009, p. 14)<sup>78</sup>. Modigliani e Miller (1961) fizeram estudos sobre a irrelevância da política de dividendos e Sharpe (1963) construiu o CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) e o índice *beta*, tornando possível calcular o risco de um ativo em relação ao mercado.

---

<sup>77</sup> BERNSTEIN, Peter L. **Desafio aos deuses**: a fascinante história do risco. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

<sup>78</sup> GOULART, Marco Antônio de Oliveira Vieira. **Finanças comportamentais**: influencia de variáveis psicofisiológicas na tomada de decisão. Florianópolis: UFSC, 2009. 127 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

A eficiência de mercado sempre foi algo aceito para esses autores; para eles, as decisões irracionais (ou sub-ótimas) não chegam a influenciar os preços de ativos, "pois estas acabam se anulando. Em outras palavras, os defensores da moderna teoria financeira e eficiência do mercado partem do pressuposto de que os desvios ou decisões irracionais são aleatórias, e não sistemáticas" (Goulart, 2009, p. 27)<sup>79</sup>. Fama, nas décadas de 1960 e 1970, verificou que há a tendência de eficiência do mercado, se forem respeitadas as premissas de racionalidade e disponibilidade de informação. Neste mercado, assim que uma informação chega, ela é analisada e os negócios são realizados com base nela. A eficiência está relacionada com o ajuste dos preços a essas informações. Existem três formas de eficiência de mercado, conforme descritas a seguir<sup>80</sup>.

- Eficiência na forma fraca: (a) os preços refletem toda informação passada, como preço e volume; (b) os investidores não podem ganhar retornos anormais a partir de informações de mercado; (c) a análise técnica não irá conduzir a retornos anormais; (d) evidências empíricas indicam que os mercados geralmente são eficientes na forma fraca.
- Eficiência na forma semiforte: (a) os preços refletem toda informação pública disponível, incluindo informação de negociação, demonstrações financeiras etc.; (b) os investidores não podem obter ganhos anormais a partir de informações publicamente disponíveis; (c) a análise fundamentalista não irá conduzir a retornos anormais.
- Eficiência na forma forte: (a) os preços refletem toda informação disponível, pública e privada; (b) os investidores não irão obter retornos anormais, independente da informação privilegiada que eles possuam; (c) evidências empíricas indicam que os mercados não são eficientes na forma forte e que os *insiders* podem obter retornos anormais.

Dutra<sup>81</sup> (2009) aponta que muitos investidores, conhecidos pelo sucesso de suas aplicações, mantinham um certo afastamento da academia e procuravam agir de forma multidisciplinar, levando em conta preceitos da psicologia. Em 2008, a crise do *subprime* trouxe de volta ao cenário principal de discussões o tema das finanças comportamentais, com a tentativa

---

<sup>79</sup> GOULART, Marco Antônio de Oliveira Vieira. **Finanças comportamentais**: influencia de variáveis psicofisiológicas na tomada de decisão. Florianópolis: UFSC, 2009. 127 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

<sup>80</sup> TERRA, Paulo Renato Soares. Notas de aula. 2008.

<sup>81</sup> DUTRA, Lisiane Wojcik. **Um estudo sobre finanças comportamentais**. Porto Alegre: UFRGS, 2009. 36 f. TCC (Especialização em Mercado de Capitais) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

de compreender melhor as decisões dos investidores. Apesar de muitos estudos apoiarem a hipótese de eficiência dos mercados, as distorções e os ganhos extraordinários não pareciam mais apresentar um comportamento aleatório<sup>82</sup>.

## 6.2 TOMADA DE DECISÃO COMPORTAMENTAL

Os fatores psicológicos que interferem na tomada de decisão humana só começaram a ser estudados mais profundamente a partir da década de 1970. Os grandes nomes dessa corrente são Kahneman e Tversky, o primeiro sendo agraciado com o prêmio Nobel de economia em 2002 (Tversky faleceu em 1996). A partir do paradoxo de Allais (1953), que apresentava situações de violação dos critérios de racionalidade, os autores desenvolveram a Teoria da Perspectiva, considerando a influência de aspectos psicológicos e emocionais nas anomalias referentes à Teoria da Utilidade Esperada.

Resgatando o paradoxo de Allais, Kahneman e Tversky (1974; 1979) formularam um modelo descritivo que comprovava, através de diversos experimentos, que os agentes econômicos não são capazes de tomar decisões totalmente racionais, e que os desvios que cometem não são aleatórios e compensados pelos extremos, mas sim enviesados no conjunto e fundamentados em aspectos psicológicos inerentes ao agente econômico, sobre os quais ele não possui controle consciente (p. 16)<sup>82</sup>.

Lima (2003)<sup>83</sup> apresenta algumas definições que auxiliam na compreensão do que são finanças comportamentais, apontando uma certa concordância entre elas. Segundo Lintner (1998 *apud* Lima, 2003, p. 4), elas seriam "[...] o estudo de como os investidores interpretam e agem de acordo com a informação para fazer decisões de investimento". Para Olsen (1996 *apud* Lima, 2003, p. 4), "as Finanças Comportamentais não tentam definir o comportamento racional ou irracional, mas sim entender e prever os processos de decisão psicológicos que implicam na sistemática dos mercados financeiros". A maior parte das pesquisas neste assunto é feita com investidores individuais, embora já seja possível encontrar simulações realizadas com analistas.

---

<sup>82</sup> GOULART, Marco Antônio de Oliveira Vieira. **Finanças comportamentais: influência de variáveis psicofisiológicas na tomada de decisão**. Florianópolis: UFSC, 2009. 127 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

<sup>83</sup> LIMA, Murillo Valverde. Um estudo sobre finanças comportamentais. **RAE**, v. 2, n. 1, jan./jun. 2003. Disponível em: < <http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos72007/126.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2009.

Reside sobre elas, portanto, a mesma ressalva de extraordinariedade que a teoria econômica clássica utiliza para explicar o mercado a partir de suposições individuais. Ainda há o fato de a eficiência de mercado por si só não ser testável (Fama, 1991 *apud* Lima, 2003, p. 16), sendo assim difícil distinguir uma possível ineficiência de mercado de ineficiências nos modelos de precificação de ações, nas quais se baseia a teoria moderna de finanças. Por fim, Lima (2003) aponta a importância de procurar unir os vários achados nos estudos de finanças comportamentais, pois não há um modelo único, além de também uni-los com as conquistas (favoráveis) da teoria moderna de finanças. Neste sentido, Goulart<sup>84</sup> (2009) cita diversos estudos cujas conclusões se referiam à não possibilidade de rejeição da hipótese de eficiência de mercado, pois os autores não encontraram ganhos estatisticamente significativos quando da utilização de outros métodos na tomada de decisão, não preconizados pela teoria moderna de finanças.

Com o objetivo de resumir este amplo campo de estudo, abaixo é apresentada uma figura construída a partir do estudo de Shefrin (1999 *apud* Lima 2003). Lima<sup>85</sup> (p. 6) coloca que, para a psicologia cognitiva, "o processo humano de decisão está sujeito a diversas ilusões cognitivas".

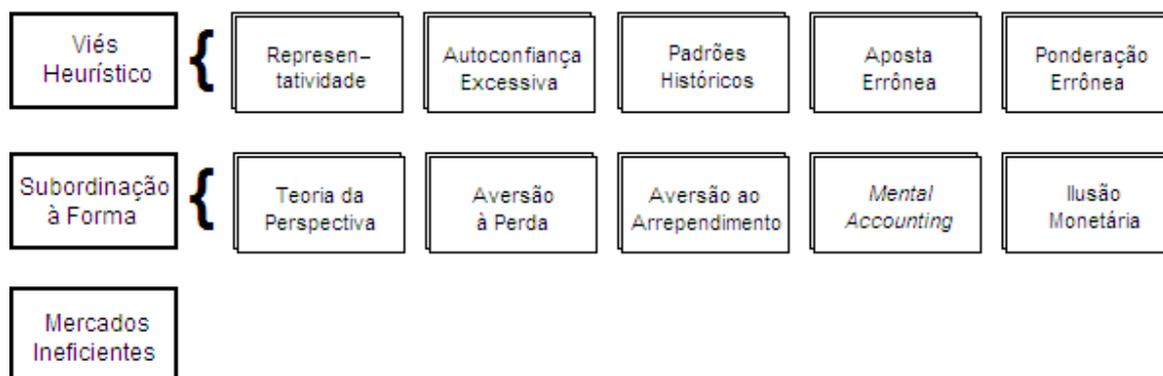


Ilustração 5 - Temas que abordam fenômenos psicológicos na tomada de decisão

O viés heurístico diz respeito aos modelos mentais que os indivíduos usam para a tomada de decisão. São atalhos, geralmente involuntários, que auxiliam a rapidez decisória e o

<sup>84</sup> GOULART, Marco Antônio de Oliveira Vieira. **Finanças comportamentais: influência de variáveis psicofisiológicas na tomada de decisão.** Florianópolis: UFSC, 2009. 127 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

<sup>85</sup> LIMA, Murillo Valverde. Um estudo sobre finanças comportamentais. **RAE**, v. 2, n. 1, jan./jun. 2003. Disponível em: < <http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos72007/126.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2009.

processamento da enorme quantidade de informação recebida pelos indivíduos. Carmo<sup>86</sup> (2005, p. 19) coloca que as heurísticas são regras de bolso, "o uso da experiência e prática para responder a questões e melhorar a performance". Essas suposições prévias que os agentes têm sobre o funcionamento de determinado sistema podem afetar sua decisão final, tópico este ignorado na teoria moderna de finanças. Como aponta Lima, "pesquisadores em psicologia evolucionária têm sugestionado que este processo tem raízes na própria evolução humana (Barrow, 1992 *apud* Lima, 2003, p. 7)". Dentro do viés heurístico, podem-se identificar eventos de: (a) representatividade; (b) autoconfiança excessiva; (c) padrões históricos; (d) aposta errônea; (e) e ponderação errônea.

O viés da representatividade se origina de julgamentos errôneos a partir de situações probabilísticas. Na tomada de decisão, os indivíduos são influenciados "pelo tamanho da amostra, falsa compreensão das chances de um evento, impulso pela predição, ilusão de validade da amostra, e falsa interpretação de regressão". Carmo (2005, p. 20, p. 22) coloca que, conforme observado por Kahneman e Tversky, esse comportamento de estatística intuitiva "se manifesta na forma da lei dos pequenos números, onde os investidores tendem a assumir que eventos recentes irão continuar a acontecer no futuro" e também na incapacidade de "identificar o papel do tamanho da amostra mesmo quando enfatizada na formulação do problema". Esse tipo de problema pode estar relacionado com as sinédoques da parte<sup>87</sup>, presentes na retórica estatística, em que a parte acaba substituindo o todo, conforme o poder de síntese e dramatização que um indicador revela. Lima (2003, p. 7-8) cita uma aplicação no mercado financeiro.

Nos mercados financeiros, isto se manifesta quando os investidores procuram comprar as ações "quentes" e a evitar as ações que tiveram uma performance pobre em um passado recente. Esse comportamento poderia fornecer uma explicação para os exageros quanto ao otimismo e ao pessimismo, um efeito que foi sugerido por De BONDY e THALER (1985). [...] embora os profissionais conheçam o método de regressão à média, não o utilizam sempre, como esperado.

O excesso de confiança diz respeito à superestimação por parte do investidor das próprias capacidades e da qualidade das informações que detêm. Diversos estudos, analisando diferentes

---

<sup>86</sup> CARMO, Leandro Correa do. **Finanças comportamentais**: uma análise das diferenças de comportamento entre investidores institucionais e individuais. Rio de Janeiro: PUC, 2005. 90 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

<sup>87</sup> BESSON, Jean-Louis (Org.). **A ilusão das estatísticas**. Tradução de Emir Sader. São Paulo: Editora da UNESP, 1995.

aspectos, mostram que 80% das pessoas se julgam mais capacitadas do que a média, inclusive os investidores, que acabam arriscando mais por acreditarem em sua força de superar o mercado (ter lucros excessivos). Carmo (2005, p. 24) coloca que "indivíduos com excessiva autoconfiança tendem a sobreagir na presença de eventos que acreditavam ser de ocorrência improvável", aumentando a volatilidade dos preços das ações até elas se estabilizarem, de acordo com as tendências de longo prazo, e o giro financeiro. Lima (2003, p. 8)<sup>88</sup> também aponta que "a autoconfiança não é limitada a investidores individuais. Existem evidências que analistas financeiros são lentos para revisar suas pré-avaliações de performance futura de uma companhia, mesmo quando há evidências notáveis que sua avaliação esteja incorreta".

O excesso de autoconfiança está bastante relacionado com a questão dos "padrões históricos", também chamada ajuste ou ancoragem a referências indevidas. Conforme Carmo (2005, p. 27), "quando as pessoas fazem estimativas sobre quantidades, suas estimativas são fortemente influenciadas por valores base ou sugestões. A partir dessas sugestões, os indivíduos fazem ajustes percentuais, para cima ou para baixo". Uma aplicação apontada pelo autor, de um estudo de Gruen e Gizycki (1993), é na explicação da diferença entre os preços dos futuros descontados e o movimento das taxas de câmbio. "À medida que preços passados são tomados como sugestões para novos preços, esse novos preços tenderão a ser próximos aos preços passados", conforme Carmo (2005, p. 28). Também está relacionada à ancoragem a reação conservadora de analistas, segundo estudos, a uma notícia inesperada, pois estes ficam ancorados a uma escala de valor fixada ou demarcada recentemente (Lima, 2003)<sup>88</sup>. No entanto, essa âncora pode ser completamente aleatória ao evento, como apontaram Kahneman e Tversky (1974), com a constatação de que um número fornecido por uma roleta estava relacionado à resposta dos indivíduos sobre quantos países africanos eram membros da ONU. Neste último caso, pode ser mais razoável classificar a âncora como um efeito de subordinação à forma (segundo tema de Shefrin, 1999 *apud* Lima 2003).

As outras duas heurísticas são a aposta errônea e a ponderação errônea. Ambas estão relacionadas com as anteriores. A primeira tem uma característica interessante de estar ligada a uma noção do modelo de teoria moderna de finanças. Lima expõe (2003, p. 10)<sup>88</sup> a seguir.

---

<sup>88</sup> LIMA, Murillo Valverde. Um estudo sobre finanças comportamentais. **RAE**, v. 2, n. 1, jan./jun. 2003. Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos72007/126.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2009.

A "aposta errônea" surge quando pessoas, inapropriadamente predizem que uma tendência geral irá se reverter. Essa tendência pode levar investidores a antecipar o fim de um bom retorno do mercado, por exemplo. A "aposta errônea" pode ser considerada como uma crença de regressão à média. A regressão à média é encontrada em diversos sistemas humanos e implica que os dados irão tender para próximo da média com o passar do tempo. Algumas vezes isso é interpretado de maneira errada supondo que, por exemplo, um acréscimo é sempre seguido de um decréscimo de maneira a satisfazer a lei das médias. A ponderação errada ocorre quando as pessoas dão pesos indevidos para as informações disponíveis, distorcendo assim o resultado das previsões.

Kahneman e Tversy (1974) definem ainda o viés heurístico da disponibilidade. Ele aparece como parte integrante dos fenômenos acima descritos. O viés da disponibilidade coloca que as nossas decisões estão sujeitas às informações disponíveis no momento, pensando tanto no lado da distribuição quanto do processamento mental. "[...] nossas decisões são viesadas por nossa memória, nossa capacidade de buscar uma informação armazenada em nosso cérebro, e até mesmo nossa imaginação" (Goulart, 2009, p. 28)<sup>89</sup>.

Somado aos vieses heurísticos, está o tema da subordinação à forma. Ele diz respeito à influência que a forma ou estrutura com que um problema é apresentado tem sobre os tomadores de decisões. Ao contrário dos processos cognitivos anteriores, este tema trata de inconsistências subjetivas. A teoria tradicional de finanças assume que a forma do problema é transparente ao tomador de decisão, mas não é o que acontece na vida real: ela depende da forma particular como o fato foi enxergado (Lima, 2003, p.10)<sup>90</sup>. Neste tema, é possível encaixar: (a) a Teoria da Perspectiva; (b) a aversão à perda e ao arrependimento; (c) *mental accounting*; (d) e a ilusão monetária.

A Teoria da Perspectiva é um modelo de tomada de decisão sob risco, apresentado por Kahneman e Tversky (1979), como alternativa à Teoria da Utilidade Esperada. Os autores propuseram uma função hipotética de valor que conseguia entender dois comportamentos ignorados pela teoria moderna de finanças: o efeito certeza e o efeito isolamento. Elas violam o pressuposto da teoria padrão, que diz que as probabilidades são avaliadas objetivamente, além de mencionar a existência de um ponto de referência cognitivamente mais proeminente em cada análise feita pelo tomador de decisão (resultando na ancoragem). Abaixo, são reproduzidos os

---

<sup>89</sup> GOULART, Marco Antônio de Oliveira Vieira. **Finanças comportamentais: influencia de variáveis psicofisiológicas na tomada de decisão**. Florianópolis: UFSC, 2009. 127 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

<sup>90</sup> LIMA, Murillo Valverde. Um estudo sobre finanças comportamentais. **RAE**, v. 2, n. 1, jan./jun. 2003. Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos72007/126.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2009.

gráficos que permitem a comparação entre a Teoria da Perspectiva e a Teoria da Utilidade Esperada. Uma descrição dos efeitos certeza e isolamento vem a seguir.

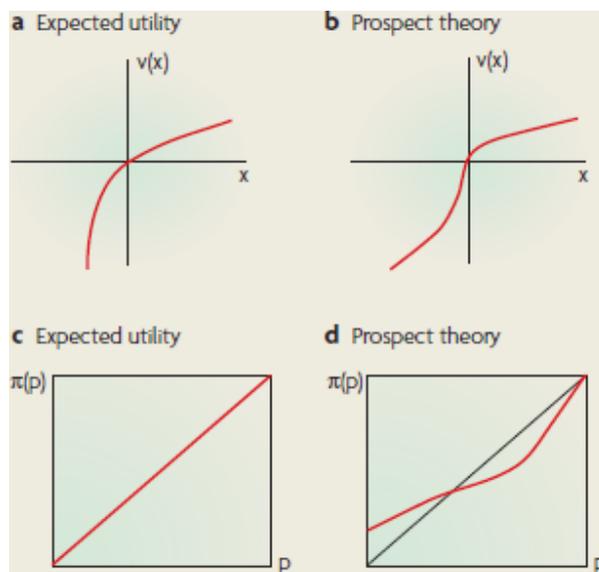


Ilustração 6 - Função hipotética de valor. (Fonte: Rangel *et al*, 2008, p. 5)

[...] as pessoas subavaliavam retornos que têm uma probabilidade reduzida (*merely probable*) em comparação com retornos que são obtidos com certeza. Esta tendência, chamada efeito certeza, contribui para a aversão ao risco em escolhas que envolvem ganhos certos e busca ao risco em escolhas que envolvem perdas certas [mesmo que a diferença de probabilidades entre elas seja a mesma]. [...] Além disto, as pessoas geralmente descartam componentes que são compartilhados por todos os prospectos que estão sendo avaliados. Esta tendência, chamada efeito isolamento, leva à preferências inconsistentes quando a mesma alternativa é apresentada de formas diferentes. Kahneman e Tversky apresentam uma teoria alternativa, onde o valor é atribuído aos ganhos e perdas em vez do patrimônio final, e onde as probabilidades são substituídas pelo peso das decisões. De acordo com esta teoria a função de valor é normalmente côncava para os ganhos e convexa para as perdas, e geralmente mais inclinada para as perdas do que para os ganhos. O peso das decisões é geralmente menor que a probabilidade correspondente, exceto no campo das pequenas probabilidades (Goulart, 2009, p. 28, p. 29)<sup>91</sup>.

A aversão à perda e ao arrependimento são decorrentes da "tentativa natural dos indivíduos em reduzir seus conflitos internos" (Carmo, 2005, p. 35)<sup>92</sup>, quando estão em uma

<sup>91</sup> GOULART, Marco Antônio de Oliveira Vieira. **Finanças comportamentais**: influencia de variáveis psicofisiológicas na tomada de decisão. Florianópolis: UFSC, 2009. 127 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

<sup>92</sup> CARMO, Leandro Correa do. **Finanças comportamentais**: uma análise das diferenças de comportamento entre investidores institucionais e individuais. Rio de Janeiro: PUC, 2005. 90 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

situação de incerteza. As perdas têm um peso muito superior em relação aos ganhos, segundo Kahneman e Tversky (1979). No mercado financeiro, investidores tendem a não aceitar perdas, demorando para se desfazer de ações perdedoras e vendendo rapidamente as em posição ganhadora (Ferris *et al*, 1998 *apud* Carmo, 2005)<sup>93</sup>. A aversão ao arrependimento também está muito ligada a esse comportamento, e alguns autores não fazem distinção entre ambos. Segundo Carmo (2005), o retardamento da venda de ações perdedoras também seria devido a uma tendência dos investidores em não realizar um erro cometido.

*Mental accounting* se refere a uma separação dos investimentos, conforme determinados objetivos, para um melhor controle. Esse artifício mental pode levar a decisões ineficientes, segundo Lima (2003, p. 14)<sup>94</sup>, como no caso do indivíduo "pegar dinheiro emprestado a taxas altas para comprar um item de consumo, ao mesmo tempo em que poupa dinheiro em um fundo com baixas taxas para a faculdade de seus filhos". De certa forma, seria possível relacionar *mental accounting* com os mecanismos de compromisso, de que as pessoas fazem uso, no intuito de protegerem seus planos para o futuro. Fazendo um paralelo com a questão do desconto temporal (exponencial e hiperbólico, não abordaremos o assunto neste trabalho), James Woods (2003, p. 2)<sup>95</sup> explica por que eles são utilizados.

Models of individual rationality that produce exponential discounting from a hyperbolic discounting typically involve hypothesizing many individuals within each of agent. Each of these individuals is in control for a while, but is aware that, in the future, an alternate self will be in charge of the decision-making (Azfar, 1999). Exponential discounting, and the associated time consistent plans, arise because the individual in charge uses commitment mechanisms, e.g., investments with exit costs, so the future selves will be forced to accept the plans (Laibson, 1997).

Finalmente, temos o fenômeno da ilusão monetária. Refere-se à dificuldade em diferenciar valores reais de nominais. Lima (2003, p. 14) coloca que "Shafir, Diamond e Tversky sugerem que embora as pessoas entendam como ajustar os valores à inflação, esta não é a forma natural com que elas raciocinam. Naturalmente, utilizamos valores nominais". Inconsistências de

---

<sup>93</sup> CARMO, Leandro Correa do. **Finanças comportamentais**: uma análise das diferenças de comportamento entre investidores institucionais e individuais. Rio de Janeiro: PUC, 2005. 90 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

<sup>94</sup> LIMA, Murillo Valverde. Um estudo sobre finanças comportamentais. **RAE**, v. 2, n. 1, jan./jun. 2003. Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos72007/126.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2009.

<sup>95</sup> WOODS, James. **Evolution as learning yields hyperbolic discounting**. Portland, 2003. Disponível em: <<http://129.3.20.41/eps/ge/papers/0309/0309001.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2009.

análise podem ser cometidas devido a esse fenômeno. Carmo (2005, p. 24), no entanto, faz uma consideração importante: "nós brasileiros, em função da nossa história, temos um bom entendimento dos efeitos da inflação".

Carmo (2005) ainda comenta a existência do efeito disjunção, uma tendência no adiamento das decisões até que uma determinada informação seja revelada, mesmo ela não sendo relevante. Shafir e Tversky apontaram esse fenômeno em 1992.

Com relação à ineficiência de mercado, já foram comentadas anteriormente a implicação e a contribuição que as finanças comportamentais podem trazer para a teoria moderna. Alguns aspectos ainda estão incongruentes e inconclusivos na teoria comportamental. Com o intuito de contribuir na investigação sobre a tomada de decisão, supondo que as anomalias no mundo real não são aleatórias, surgem técnicas de imageamento cerebral auxiliadas pela computação como um dos campos de estudo mais promissores no novo milênio.

### 6.3 TOMADA DE DECISÃO NEUROECONÔMICA

Recentemente, a neuroeconomia surgiu com o objetivo de criar uma teoria de decisões econômicas com detalhamento dos processos neurais. Ela procura estudar as bases neurobiológicas e neuroquímicas desse processo, visando à melhor compreensão dos limites cognitivos das pessoas e por que os indivíduos diferem uns dos outros. Os primeiros estudos na área neurológica começam a partir de pacientes com lesões cerebrais e suas conseqüentes dificuldades para tomar decisões, ainda que as capacidades cognitivas e o QI (coeficiente de inteligência) estivessem inalterados. Anomalias, no entanto, ocorriam no desencadeamento de emoções e sentimentos, levando a opções desvantajosas e repetitivas em laboratório. Nesse sentido, Damasio e Bechara (2005) desenvolveram a hipótese do marcador somático. Em artigo posterior, eles constroem um modelo para prever as escolhas dos investidores.

[...] a neural model for economic decision, in which emotions are a major factor in the interaction between environmental conditions and human decision processes, with these emotional systems providing valuable implicit or explicit knowledge for making fast and advantageous decisions (p. 336)<sup>96</sup>.

---

<sup>96</sup> BECHARA, Antoine; DAMASIO, Antonio R. The somatic marker hypothesis: a neural theory of economic decision. **Games and economic behaviour**, v. 52, issue 2, p. 336-372, 2005. Disponível em: <<http://people.ict.usc.edu/~gratch/CSCI534/Bechara.G&EconBehav.pdf>>. Acesso em: 28 dez. 2009.

De forma bem resumida, a hipótese do marcador somático prevê um circuito que funciona de forma cíclica. Existem estímulos capazes de provocar mudanças somáticas (corporais) e cerebrais, e eles podem ser primários (estímulos inatos ou aprendidos) ou secundários (pensamento ou lembrança de um indutor primário). Os sistemas humanos de percepção desses indutores vão desencadear atividades em outras regiões cerebrais (amígdala para primeiro indutor, córtex ventromedial para segundo indutor) que ativam novos estados corporais e cerebrais, com a liberação de certos transmissores e a ativação de regiões ligadas ao recebimento dessas novas informações somáticas. Essas mudanças no encéfalo e no corpo caracterizam a emoção. O reconhecimento e a interpretação das informações que vêm a partir desse novo estado somático são o sentimento.

Juntamente com outras estruturas cerebrais, a reação afetiva determinará as decisões que o indivíduo tomará, pois segundo os autores o conhecimento consciente por si só não pode garantir uma escolha vantajosa. Entendendo o papel das emoções na tomada de decisão, como os investidores são influenciados e como fazem uso da emoção, é possível responder a fenômenos comportamentais, como "why when the market is crasching everyone rushes to sell, and when it is growing, everyone rushes to buy? Why in investors who get a streak of several gains in a row, and then hit a loss, their panichy responses send them rushing to sell?" (p. 362)<sup>97</sup>, além de análises inconsistentes de tempo e probabilidade. Conforme qual tipo de estímulo ocorre e qual o estado somático anterior do investidor, esses indutores se tornarão mais ou menos efetivos em guiar as suas decisões. Algumas críticas já foram feitas à hipótese do marcador somático, a partir de outros testes feitos em laboratório. Existem propostas alternativas para explicar os fenômenos encontrados nos testes feitos por Antonio Damasio e Antoine Bechara, mas ambos não são totalmente conclusivos e estão em desenvolvimento.

Rangel, Camerer e Montague<sup>98</sup> (2008, p. 2), em seus estudos, exploram outros aspectos da tomada de decisão e desenham um modelo baseado no valor, identificando as computações realizadas em cada etapa. São cinco ao todo: (a) representação do problema; (b) valoração de ações possíveis; (c) seleção de ação; (d) valoração da saída em contraste com o planejado; (e) e

---

<sup>97</sup> BECHARA, Antoine; DAMASIO, Antonio R. The somatic marker hypothesis: a neural theory of economic decision. **Games and economic behaviour**, v. 52, issue 2, p. 336-372, 2005. Disponível em: <<http://people.ict.usc.edu/~gratch/CSCI534/Bechara.G&EconBehav.pdf>>. Acesso em: 28 dez. 2009.

<sup>98</sup> RANGEL, A.; CAMERER, C.; MONTAGUE, P. R. A framework for studying the neurobiology of value-based decision making. **Nature Reviews Neuroscience**. New York, v. 9, n. 7, p. 545-556, jul. 2008. Disponível em: <<http://www.hnl.bcm.tmc.edu/articles/natureneurosciencereview2008.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2009.

aprendizado. Nesta última etapa, não considerada no modelo de Hirshleifer e Riley (1992) apresentado anteriormente, a valoração das saídas da ação conduz a futuras melhores decisões, ao possibilitar a atualização dos processos de representação, valoração e seleção de ação.

"Value-based decision making is pervasive in nature. It occurs whenever an animal makes a choice from several alternatives on the basis of a subjective value that it places on them" (p. 1).<sup>85</sup>

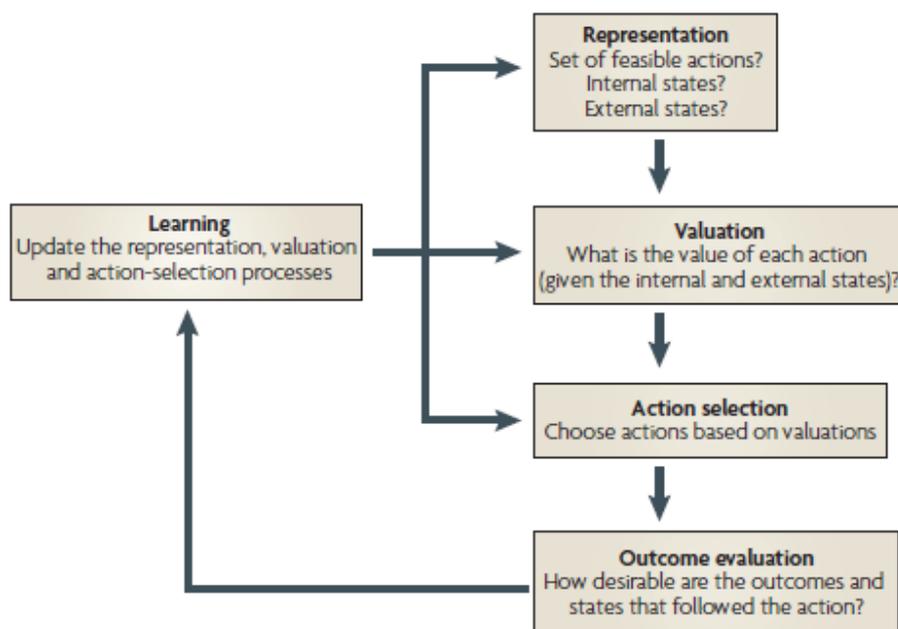


Ilustração 7 – Basic computatios involved in making a choice (Fonte: Rangel *et al*, 2008, p. 2)

Neste modelo, ainda em evolução, são alocados três diferentes sistemas de valoração (etapa 2 na figura), utilizados ora em consonância ora em conflito, característicos de cada tipo de comportamento. Esses sistemas são: *Pavlovian system*, *habitual system* e *goal-directed system*. Eles diferem inclusive nas áreas do cérebro ativadas ao serem realizados testes de imageamento por ressonância magnética funcional (fMRI), além de às vezes entrarem em choque para determinar qual será a ação final. Rangel, Camerer e Montague exemplificam cada um dos comportamentos relacionados aos sistemas.

Behaviour can be driven by different valuation systems. These systems can operate in the domain of rewards (that is, appetitive outcomes) and punishments (that is, aversive outcomes). Although the exact number of valuation systems and their scope remain to be determined, it is known that behaviour can be influenced by Pavlovian, habitual and goal-directed evaluators. [...] Consummatory actions, such as eating food that is within reach, are assigned a high value by the Pavlovian system regardless of the state of

hunger. Routine actions, such as having a cup of coffee in the morning, are assigned a high value by the habitual system regardless of that morning's particular needs. Choices that are made infrequently, such as which movie to see, are assigned values by the goal-directed system (p. 3)<sup>99</sup>.

Existem ainda moduladores dos sistemas de valores que influenciam a decisão tomada pelo indivíduo. Eles são (a) desconto temporal e (b) risco e incerteza, justamente aqueles que evidenciam a presença de comportamentos inconsistentes no tempo ou de diferenças nas assimilações das probabilidades (Teoria da Perspectiva, de Kahneman e Tversky). Ambos são moduladores melhor mapeados hoje no *goal-directed system*, o qual apresenta maior identificação com um tomador de decisão no campo financeiro.

Conforme estruturam Rangel, Camerer e Montague, o *goal-directed system* tem duas etapas especiais em comparação aos outros sistemas: uma de associações ação-saída e outra de associações saída-valor, o que permite uma atualização do valor de uma ação (ao contrário do sistema de hábitos, em que o homem sempre atribui grande valor a uma xícara de café pela manhã, por exemplo, pois aprendeu por tentativa e erro num ambiente estável). Sob condições ideais, o valor associado a uma ação é igual ao ganho médio que proporciona. Os autores ainda propõem a existência, em humanos, de um *propositional logic system*, um sistema cognitivo separado que faz previsões sobre o mundo com base em pedaços de informação conhecidos.

For complex economic choices (such as choosing among detailed health-care plans), we speculate that, in humans, propositional logic systems have a role in constructing associations that are subsequently evaluated by the goal-directed system. For example, individuals might use a propositional system to try to forecast the consequences of a particular action, which are then evaluated by the goal-directed system. This highlights a limitation of the goal-directed system: the quality of its valuations is limited by the quality of the action–outcome associations that it uses (p. 4)<sup>99</sup>.

Em outro artigo, Camerer (2008) contrasta o modelo de computações neuroeconômicas na tomada de decisão com os construtos da economia comportamental e da economia neoclássica. Segundo o autor, a economia comportamental, baseada nos estudos da psicologia, "incorporate limits on computational ability, willpower, and self-interest in economic analysis [...] by adding a

---

<sup>99</sup> RANGEL, A.; CAMERER, C.; MONTAGUE, P. R. A framework for studying the neurobiology of value-based decision making. **Nature Reviews Neuroscience**. New York, v. 9, n. 7, p. 545-556, jul. 2008. Disponível em: <<http://www.hnl.bcm.tmc.edu/articles/natureneurosciencereview2008.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2009.

behavioural parameter or process to a standard economic model" (p. 416)<sup>100</sup>. Os questionamentos que a neuroeconomia traz para as outras duas áreas são mais críticos. A figura é reproduzida a seguir.

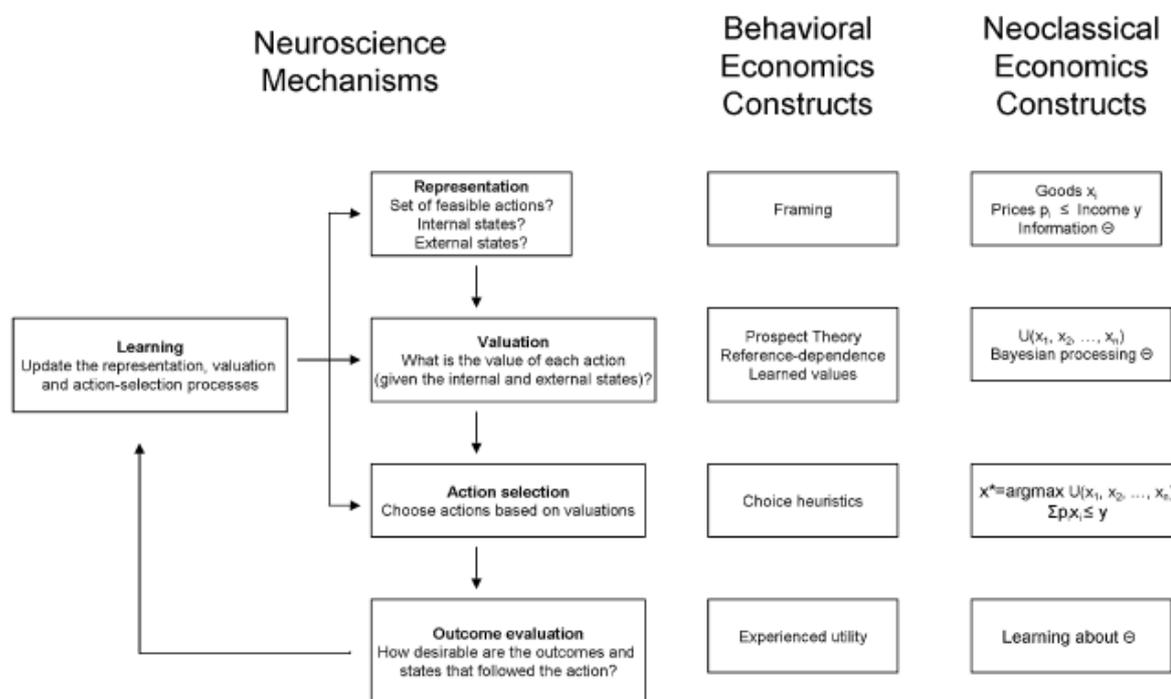


Ilustração 8 – Neural and economic components of choice (Fonte: Camerer, 2008, p. 417)

Com relação ao modelo econômico clássico, Camerer diz que no mínimo três questões fundamentais emergem desse diagrama comparativo. Diversos estudos estão procurando responder a estas lacunas.

- Qual a relação entre aprendizado e estabilidade de preferências, já que esta é o ponto de partida para análises no modelo econômico, mas também o ponto final de um processo de aprendizado nos modelos neuroeconômicos? Esta questão está relacionada com a terceira assunção fundamental sobre a qual se sustenta o modelo de funcionamento do mercado, citada anteriormente. Ainda, conforme Becker (1976 *apud* Yazbek, 2007, p. 11)<sup>101</sup>, os economistas tiveram pouco a contribuir para o entendimento de como as preferências são

<sup>100</sup> CAMERER, Colin. Neuroeconomics: opening the gray box. *Neuron*. New York, v. 60, n. 3, p. 416-419, nov. 2008. Disponível em: <<http://download.cell.com/neuron/pdf/PIIS0896627308009033.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2010.

<sup>101</sup> YAZBEK, Otavio. *Regulação do mercado financeiro e de capitais*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

formadas porque, assumindo a estabilidade, eles estão prevenindo o uso do argumento de alteração de preferências para explicar qualquer aspecto comportamental contraditório de suas previsões.

- Como os estados externos e internos influenciam a decisão, pois já há pesquisas corroborando a influência da regulação emocional nas escolhas dos indivíduos, mas ela ainda não é explicitada no modelo econômico tradicional? A etapa da representação, conforme Camerer<sup>102</sup>, é condicionada pelos estados internos e externos, sendo, por isso, um tópico importante.
- Como funcionam e interagem os diferentes sistemas de valoração de ações (*Pavlovian system, habitual system e goal-directed system*)? Essa questão foi brevemente discutida anteriormente.

Na comparação entre o modelo neuroeconômico e os construtos da economia comportamental, o autor relata que progressos já foram feitos em assuntos como preferência temporal, recompensa social, pensamento estratégico e escolhas em situações de risco. Complementando esses estudos, James Woods (2003)<sup>103</sup> apresenta um sistema evolutivo viral com o objetivo de unir, de forma dinâmica, a Teoria da Perspectiva e a Teoria da Utilidade Esperada. Ele demonstra que a simples contaminação dos agentes com uma informação do ambiente (não especificando de que tipo seria), leva a um comportamento de poupança da população, mesmo em agentes que explicitamente são *non-forward looking* (consomem todas as suas riquezas no presente). Ele descreve a importância do estudo, cujo modelo viral assume uma série de hipóteses-chave (p. 1).

[...] It is shown that the apparent discount rate, the combination of the agents' true discount rate and the infection rate, decreases over time and approaches the agents' true discount rate. This decrease, known as hyperbolic discounting, is consistent with what is observed in psychology studies, while the limiting case, exponential discounting, is consistent with market level observations. This model closes the gap between

---

<sup>102</sup> CAMERER, Colin. Neuroeconomics: opening the gray box. *Neuron*. New York, v. 60, n. 3, p. 416-419, nov. 2008. Disponível em: <<http://download.cell.com/neuron/pdf/PIIS0896627308009033.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2010.

<sup>103</sup> WOODS, James. **Evolution as learning yields hyperbolic discounting**. Portland, 2003. Disponível em: <<http://129.3.20.41/eps/ge/papers/0309/0309001.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2009.

individual and market level observations of discounting behaviour without explicitly assuming the two kinds of discounting nor relying on commitment mechanisms.

Por fim, referente aos resultados de testes psicológicos, segundo a *Mente&Cérebro*<sup>104</sup>, alguns economistas consideram negligentes tais experimentos científicos porque eles não abordam a capacidade de aprendizagem das questões financeiras, dado que esses testes são aplicados apenas uma vez. Há de se considerar, também, o papel evolutivo do cérebro antes de adotá-lo como referência. Como aponta a *HSM Management* (p. 72)<sup>105</sup>, "esses tipos de processamentos [automáticos e controlados do cérebro humano] se desenvolveram para resolver problemas de importância evolucionária, não para respeitar as máximas lógicas, e, por isso, não consideram custos e benefícios em dada decisão". Para Camerer (p. 418-419)<sup>106</sup> "Neuroscience will show more clearly conflicts in which behaviour is biologically plausible rather than logical".

#### 6.4 TRABALHO DE CONHECIMENTO NA TOMADA DE DECISÃO

Como último modelo sobre tomada de decisão, Boff (2000)<sup>107</sup> faz um estudo sobre como a informação é utilizada pelos trabalhadores de conhecimento, aqueles cuja tarefa é caracterizada pela "variedade e exceção, em lugar da rotina, [em que] as atividades exigem dos trabalhadores profissionais e técnicos, alto nível de habilidade cognitiva e excelência" (Davenport *et al.*, 1996 *apud* Boff, p. 20). Experiência e treinamento também são atributos marcantes desse processo de trabalho e ele resulta em decisões, planos, relatórios, instruções ou novo conhecimento. O autor constrói um modelo de processo cognitivo de trabalho de conhecimento, pois identifica que os modelos por ele encontrados nessa área de estudo não enfatizam suficientemente os processos cognitivos internos do trabalhador.

---

<sup>104</sup> WESTERHOFF, N. Vale quanto custa? *Mente&Cérebro*, Tradução de Renata Dias Mundt, n. 196, ano XVI, p. 40-47, maio 2009.

<sup>105</sup> LOWENSTEIN, George; CAMERER, Colin; PRELEC, Drazen. A aurora da neuroeconomia. *HSM Management*, n. 67, p. 72-76, mar./abr. 2008.

<sup>106</sup> CAMERER, Colin. Neuroeconomics: opening the gray box. *Neuron*. New York, v. 60, n. 3, p. 416-419, nov. 2008. Disponível em: <<http://download.cell.com/neuron/pdf/PIIS0896627308009033.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2010.

<sup>107</sup> BOFF, L. H. **Processo cognitivo de trabalho de conhecimento**: um estudo exploratório sobre o uso da informação no ambiente de análise de investimentos. Porto Alegre: UFRGS, 2000. 179 f. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.

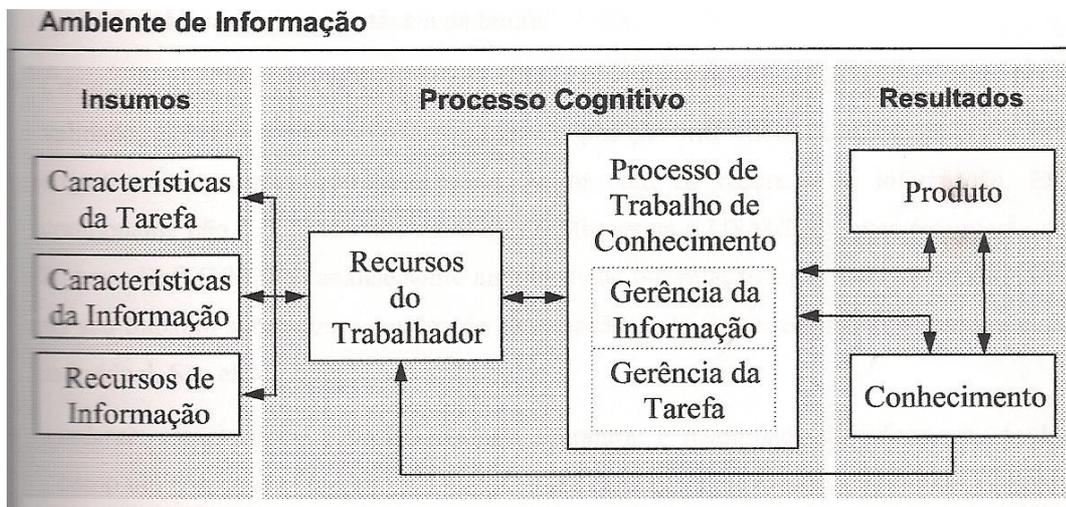


Ilustração 9 - Modelo do processo cognitivo de trabalho de conhecimento (Fonte: Boff, 2000, p. 45)

O modelo serviu como base para a pesquisa de Boff, que estudou analistas de investimento, verificando como a informação do ambiente é utilizada por esses trabalhadores. Uma das justificativas para a escolha desses profissionais foi a melhor adequação de seu processo de trabalho ao modelo do autor, dada a natureza individual e estruturada das atividades. O resultado do trabalho de analistas também é utilizado para administração de carteiras, lançamento público de ações, fusões e aquisições etc. (Boff, p. 61), indicando similaridade no uso e na necessidade da informação com outros profissionais (como o investidor individual).

[...] o trabalho de análise de investimentos torna-se muito importante. O analista procura adquirir informações públicas e privadas, para que ele possa processá-las, integrá-las e interpretá-las, num esforço para identificar um bom investimento antes do mercado. O seu objetivo é obter as condições exigidas na forma forte de eficiência do mercado (p. 63).

Em sua pesquisa, o autor operacionalizou seu próprio modelo "em razão do nível de abstração e da complexidade" (Boff, p. 53) do tema em questão. Dessa forma, na parte de insumos, somente foram consideradas as características da informação (o grau de complexidade) para o seu teste. O impacto dos recursos de informação – "recursos tecnológicos, metodologias e técnicas para processar e adicionar valor à informação" (Boff, p. 46) – na realização das tarefas de análise é apontado como uma indicação para pesquisas futuras. Nas conclusões, o autor constata que a complexidade da informação influencia o seu uso e o desempenho do analista, mas se, antes, essas forem percebidas como relevantes para o seu trabalho.

A relevância da pesquisa de Boff para este trabalho deve-se ao fato de este ter sido um dos primeiros trabalhos brasileiros de Administração a procurar entender o que ocorre na mente do analista. Como no nível individual as atividades são próximas às do investidor pessoa física, é possível fazer uma aplicação do modelo de processo cognitivo ao caso em estudo. O modelo de Boff relaciona-se com outros sobre processamento da informação, preocupando-se exclusivamente com o que ocorre dentro da cabeça do indivíduo. As novas linhas de estudo apresentadas e as potencialidades dos recursos informáticos no processamento cognitivo interligam-se no trabalho de Boff, que fez essa ponte no mundo da análise de investimentos. Com o advento dos *sites* de RI como uma das principais fontes de informação e o uso primordial deles pelos investidores individuais, cabe estudar algumas das principais teorias sobre o impacto que podem ter os ambientes informáticos na tomada de decisão.

## 6.5 COGNIÇÃO, DESIGN E INTERATIVIDADE

A proposta deste subcapítulo é reunir alguns conceitos sobre cognição aumentada, design e interatividade que possam ser úteis aos problemas correntes nos *sites* de RI. Eles são apresentados de forma breve para que não fujam do objetivo do trabalho, fazendo um *link* com a revisão anteriormente colocada sobre tomada de decisão. Essas potencialidades concernentes aos ambientes informáticos farão parte das propostas de melhoria, no final da pesquisa.

Uma abordagem que vem sendo cada vez mais explorada, nos campos da interação humano-computador, da psicologia e da neurociência, é a cognição aumentada. Trata-se de um campo de estudo que visa a ampliar as capacidades de uma pessoa através de ferramentas cognitivas, em oposição à doutrina da facilidade de uso. As melhorias em questão concernem a atenção, memória, aprendizado, compreensão, visualização e tomada de decisão<sup>108</sup>. Essas ferramentas cognitivas podem ser de qualquer tipo: é uma linha de estudos que vai desde o uso de drogas, a prática de exercícios físicos e o uso de papel e caneta aos ambientes informáticos. A cognição aumentada pode ser dividida em três tipos, conforme o psicólogo e designer digital Lobato<sup>109</sup> (2009), reproduzidos abaixo.

---

<sup>108</sup> **AUGMENTED COGNITION**. Disponível em: <<http://augmentedcognition.org>>. Acesso em: 13 jan. 2010.

<sup>109</sup> LOBATO, Luciano. **Cognição aumentada** – propostas. set/2009. Disponível em: <<http://www.lucianolobato.com.br/?p=292>>. Acesso em: 13 jan. 2010.

- Cognição aumentada "fraca": nessa proposta, entendemos a cognição aumentada como o simples aumento do conhecimento. Podemos dividir o conhecimento em declarativo e procedural. O conhecimento declarativo consiste em "saber sobre", enquanto o conhecimento procedural consiste em "saber como". Nesse sentido, a cognição aumentada consiste em utilizar a tecnologia como meio para aumentar os conhecimentos das pessoas, e em última instância, melhorar os seus desempenhos em tarefas específicas. De modo científico, podemos avaliar se aumentamos ou não o conhecimento de uma pessoa através de seu comportamento, ou seja, se uma pessoa pode falar sobre algum assunto que não poderia anteriormente ou se ela consegue realizar mudanças em seu ambiente que não conseguiria anteriormente.
- Cognição aumentada "intermediária": essa proposta tem muitas similaridades com a proposta fraca, mas adiciona-se o elemento da generalização. Enquanto a proposta fraca tem objetivo melhorar o desempenho das pessoas em tarefas específicas, essa proposta tem uma ambição maior de melhorar não apenas respostas específicas, mas padrões ou disposições comportamentais em diversos contextos, ou seja, consiste no aumento do desempenho de forma generalizada e duradoura, não limitada apenas à tarefas específicas, mas incluindo um espectro maior de habilidades.
- Cognição aumentada "forte": nessa proposta, entendemos a cognição aumentada como o aumento das capacidades dos processos cognitivos, como a atenção, memória, aprendizagem, percepção, entre outros, também de forma generalizada. O que difere essa proposta da intermediária é o seu foco nos aspectos cognitivos do ser humano. Cognição aqui é entendida como os processos que um organismo usa para organizar informação, tais como aquisição (percepção), seleção (atenção), representação (entendimento) e retenção (memória), e o uso dessas informações para guiar o comportamento.

A cognição aumentada pode ser adotada com uma das premissas do design. Nesse sentido, o processo técnico e criativo relacionado à configuração, concepção, elaboração e especificação de um artefato<sup>110</sup> caracteriza-se como uma ferramenta cognitiva, ou seja, algo que aumenta a cognição humana. O trabalho de design estudará "the information processing roles played by artifacts and how they interact with the information processing activities of their users"

---

<sup>110</sup> WIKIPEDIA. **Design**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Design>>. Acesso em: 13 abr. 2010.

(Norman, 1991 *apud* Interaction-Design.org)<sup>111</sup>. O subcampo do design que interessa ao estudo de caso deste trabalho, dadas as pesquisas sobre o processo cognitivo do investidor ao tomar uma decisão e o seu perfil de compartilhamento (uso de redes sociais, consulta a *blogs*), é o design de interação. Ele é definido como o "design de produtos interativos que fornecem suporte às atividades cotidianas das pessoas" (2005, p. 38).<sup>112</sup> Apreende uma gama enorme de atuações que não estão adaptadas ao presente estudo. Já a área da arquitetura da informação, por sua vez, tem esse perfil de estruturação de conteúdo mais voltado para a *web*.

Especificamente, consideramos no que os humanos são bons ou não e mostramos como esse conhecimento pode ser utilizado para *alimentar* o *design* de tecnologias que *estendam* suas capacidades (2005, p. 33)<sup>112</sup>.

O trabalho do design utiliza *frameworks* conceituais<sup>112</sup> para orientar a construção de produtos, serviços, sistemas etc. baseados na cognição humana. As mais influentes perspectivas aplicadas no mundo virtual são: (a) os modelos mentais; (b) o processamento de informação; (c) a cognição externa; (d) e a cognição distribuída. Imagina-se como a mente humana trabalha em determinada atividade e cria-se a partir disso. Um pequeno resumo dessas abordagens esclarece algumas ligações com as perspectivas existentes das finanças comportamentais e do trabalho de Boff (2000)<sup>113</sup>.

- Modelos mentais: o usuário imagina como um sistema funciona e como utilizá-lo, através de um modelo mental que ele cria. Trata-se de construções internas, de analogias pelas quais o usuário infere como agir, sendo elas apropriadas ou não. Para evitar erros, uma proposta corrente é sempre planejar sistemas que sejam fáceis de entender, com instruções claras e orientação sensível ao contexto para guiar o usuário, já que nem sempre ele estaria disposto a passar por um treinamento sobre como aquilo funciona.

---

<sup>111</sup> INTERACTION-DESIGN.ORG. **Cognitive Artifacts**. Disponível em: <[http://www.interaction-design.org/encyclopedia/cognitive\\_artifacts.html](http://www.interaction-design.org/encyclopedia/cognitive_artifacts.html)>. Acesso em: 13 abr. 2010.

<sup>112</sup> PREECE, J.; ROGERS, Y.; SHARP, H. **Design de interação**: além da interação homem-computador. Porto Alegre: Bookman, 2005.

<sup>113</sup> BOFF, L. H. **Processo cognitivo de trabalho de conhecimento**: um estudo exploratório sobre o uso da informação no ambiente de análise de investimentos. Porto Alegre: UFRGS, 2000. 179 f. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.

- **Processamento de informação:** uma metáfora cognitiva em que a informação entra e sai da mente através de estágios ordenados e é processada formando representações mentais, indo para as outras fases de comparação e de seleção de ação. Serve principalmente para comparar o tempo de resposta entre interfaces digitais, dado que todo o processo cognitivo ocorre exclusivamente dentro da cabeça. Essa é a causa maior de críticas do *framework*, pois não é o que acontece no mundo real.
- **Cognição externa:** a partir da crítica ao *framework* anterior, visa a estudar como a cognição de fato ocorre, considerando as estruturas ambientais que reduzem a carga humana. Procura investigar o benefício cognitivo quando da interação com representações externas, transformando o conhecimento para que o usuário dê suporte às suas habilidades. As representações externas incluem a exteriorização para redução da carga da memória, o uso de dispositivos para liberação da carga computacional e a reorganização para acompanhar mudanças. Uma das aplicações mais comuns dessa linha é o estudo da visualização da informação.
- **Cognição distribuída:** surge também em oposição ao *framework* de processamento de informação e é utilizada para conceitualizar atividades de grupo e mudanças na representação informacional. Estuda o efeito cognitivo da interação entre as pessoas, dos dispositivos que elas utilizam e do ambiente na realização de uma tarefa.

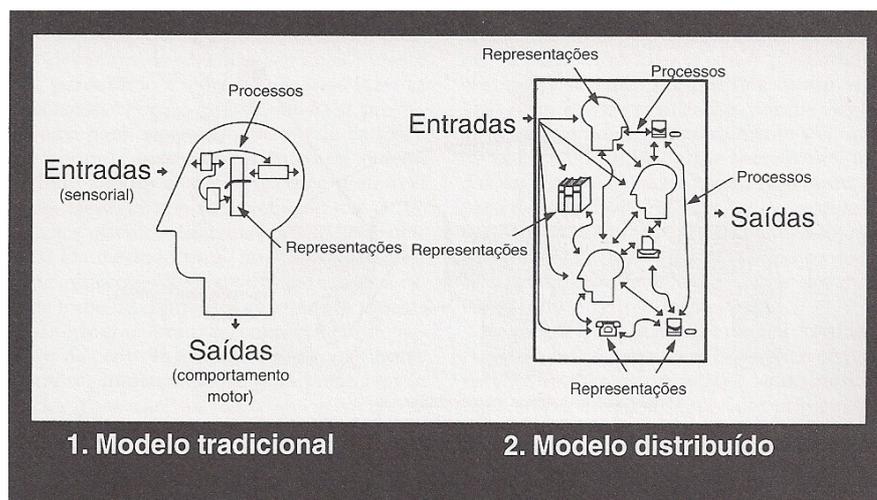


Ilustração 10 - Comparação das abordagens de cognição distribuída e tradicional (Fonte: Preece, 2005, p. 153)

A arquitetura da informação e o design de interação, trabalhando junto com a perspectiva da cognição aumentada e com o *framework* mais adequado, podem construir um ambiente digital orientado para o desempenho do usuário: é o *design for behaviour*. Ele está mais ligado, segundo Lobato<sup>114</sup>, à ideia de cognição aumentada na forma "fraca". Assim como determinadas condições fisiológicas, psicológicas, ambientais e sociais influenciam o desempenho (haja vista os estudos sobre finanças comportamentais), o *design for behaviour*<sup>115</sup> é aquele responsável por mudanças intencionais no comportamento do usuário a partir do entendimento de como ele utiliza produtos, serviços, interfaces etc. e como ele toma uma decisão. Esse conceito foi elaborado pelo professor PhD Dan Lockton, em 2007, e é também chamado de *design with intent*. A mudança comportamental, de acordo com ele, pode ocorrer de três formas: motivando, facilitando ou restringindo um comportamento.

Após várias pesquisas, Lockton desenvolveu a versão final, em 2010, do Design with Intent Toolkit<sup>116</sup>. Trata-se de cartões com métodos de design que ajudam profissionais de diversas áreas a resolver problemas de comportamento dos usuários. As categorias são: (a) *architectural*; (b) *errorproofing*; (c) *interaction*; (d) *ludic*; (e) *perceptual*; (f) *cognitive*; (g) *machiavellian*; (h) e *security*. Como os cartões podem ser aplicados a uma quantidade enorme de situações, somente alguns servirão para a análise por terem relação direta com o objetivo deste trabalho; todos, no entanto, servem de referência para *brainstorming*. A categoria cognitiva, segundo Lockton, se baseia em como as pessoas tomam decisão e como ela é afetada pela heurística e pelas *biases* (tendências e desvios de julgamento, devido a regras de bolso ou inconsistências subjetivas<sup>117</sup>). Seguindo os princípios da categoria, o design poderá influenciar o comportamento interativo e ajudar o usuário a contornar más decisões, mas também levar a uma atitude de 'nós sabemos o que é melhor para você'.

- Assuaging guilt: can you influence users by helping them reduce feelings of guilt about their behaviour?

---

<sup>114</sup> LOBATO, Luciano. **Cognição aumentada** – propostas. set/2009. Disponível em: <<http://www.lucianolobato.com.br/?p=292>>. Acesso em: 13 jan. 2010.

<sup>115</sup> LOCKTON, Dan. **What is design with intent**. Disponível em: <<http://architectures.danlockton.co.uk/what-is-design-with-intent/>>. Acesso em: 14 abr. 2010.

<sup>116</sup> LOCKTON, Dan; HARRISON, David; STATON, Neville A. **Design with intent toolkit**. Disponível em: <[http://research.danlockton.co.uk/toolkit/designwithintent\\_cards\\_1.0\\_draft\\_300dpi.pdf](http://research.danlockton.co.uk/toolkit/designwithintent_cards_1.0_draft_300dpi.pdf)>. Acesso em: 14 abr. 2010.

<sup>117</sup> WIKIPEDIA. **List of cognitive biases**. Disponível em: <[http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_cognitive\\_biases](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_cognitive_biases)>. Acesso em: 13 abr. 2010.

- Commitment & consistency: can you get users to commit to an idea or goal, so they feel they should behave consistently with this commitment?
- Decoys: can you add 'decoy' choices, making the others (which you want people to pick) look better in comparison?
- Desire for order: can you use people's desire for tidiness to influence them to rearrange elements or take actions you want them to?
- Do as you're told: can you use an authority figure or authoritative instruction to tell users what they should (or should not) do?
- Emotional engagement: can you design your system to engage people's emotions, or make them emotionally connected to their behaviour?
- Expert choice: is it possible to show users the choices that an expert or authority figure would make when in the same situation they're in?
- Framing: can you selectively present choices in a way which frames the range available in a more positive light?
- Habits: can you make it easy for a new behaviour to become habitual, by building it into an existing routine?
- Personality: can you give your system a personality or character that engages users, becoming a 'social actor'?
- Provoke empathy: can you help users see other people's perspectives and thought processes, by revealing them through the design of your system?
- Reciprocation: can you make users feel they've been done a favour (by the system, or by other users) and want to return it?
- Rephrasing & renaming: can you rephrase or rename what you'd like users to do, so it aligns better with what they already want to do?
- Scarcity: can you emphasise that a resource is valuable, limited in quantity, or running out (or actually limit it artificially)?
- Social proof: can you show people what other users like them are doing in this situation, and which choices are most popular?

Numa aproximação conceitual, seria possível dizer que a maioria dos cartões do Design with Intent Toolkit são ferramentas cognitivas, tecnológicas ou não, para a cognição aumentada

"fraca". No intuito de enriquecer as possíveis propostas deste trabalho, Lobato<sup>118</sup> foi contatado pela autora deste trabalho a fim de ajudar a exemplificar que tecnologias se aplicariam à proposta de cognição aumentada "intermediária". A resposta obtida mostra que este é um campo ainda em pleno debate entre os principais profissionais da área.

[...] as tecnologias que suportam uma aquisição de habilidades ao invés de somente um desempenho momentâneo podem ser concebidas como tecnologias aplicadas à cognição aumentada "intermediária". Tem muita controvérsia ainda, mas acho que os jogos e a própria educação acabam ensinando (fazendo a pessoa adquirir determinadas habilidades) que se estendem além do próprio jogo ou contexto educacional. Nesse sentido, vejo a educação e os jogos, como tecnologias de cognição aumentada "intermediárias". [...]

Como último tópico, uma ressalva importante nesse estudo deve ser feita com relação ao conceito de interatividade. Alex Primo<sup>119</sup> aponta o uso indiscriminado do termo na linguagem mercadológica da informática. Para o autor, interação é, essencialmente, "uma 'ação entre' os participantes do encontro (Primo 1997, 1998). Nesse sentido, o foco se volta para a relação estabelecida entre os interagentes, e não nas partes que compõe o sistema global" (p. 2). A partir de um extenso resgate literário, Primo apresenta uma proposta de classificação de interação, em mútua ou em reativa, para o estudo de ambientes informáticos. Em um sistema interativo, o espectador tem total autonomia, com possibilidade de resposta autônoma e criativa, enquanto que num sistema reativo "não há lugar propriamente a respostas no verdadeiro sentido do termo, mas a simples escolhas entre um conjunto de alternativas preestabelecidas" (Machado, 1990 *apud* Primo, 2000, p. 6)<sup>120</sup>. Seguindo a proposta construtivista interacionista de Piaget, Primo afirma que só a interação verdadeira é capaz de gerar conhecimento, o que ocorre através da comunicação.

No que concerne aos *sites*, Primo coloca que ao visitá-los e revisitá-los, apesar de o internauta construir cada vez uma nova significação das informações disponíveis e por também já não ser o mesmo da última visita, a habilidade de escolher o caminho que toma através de menus está restrita a determinadas soluções. Enfim, qualquer tipo de "personalização" que encontre foi

---

<sup>118</sup> LOBATO, Luciano. Cognição aumentada – propostas. **Comentário**. 22/maio/2010. Disponível em: <<http://www.lucianolobato.com.br/?p=292#comment-68>>. Acesso em: 22 maio 2010.

<sup>119</sup> PRIMO, Alex. Enfoques e desfoques no estudo da interação mediada por computador. **404NotFound**, n. 45, 2005. Disponível em: <[http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/404nOtf0und/404\\_45.htm](http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/404nOtf0und/404_45.htm)>. Acesso em: 20 dez. 2009.

<sup>120</sup> PRIMO, Alex. Interação mútua e reativa: uma proposta de estudo. **Revista da Famecos**, n. 12, p. 81-92, jun. 2000.

previamente delineado, não caracterizando assim uma interação em sentido exato. Para Primo<sup>121</sup> (p. 13), comunicação e conhecimento em *sites* estão determinados pelo contato com a pessoa por trás da *homepage*.

Mas quem está por trás do site? Quem gera os conteúdos disponíveis na página eletrônica? Não é com essa pessoa ou equipe que o internauta se comunica? De fato, a discussão que vem se fazendo sobre sites tem se detido na interação entre internauta e site. Mas essas informações foram geradas por alguém. Dessa forma, enquanto não se abre um diálogo com essa pessoa através de um e-mail, por exemplo, está-se diante de um contato de característica transmissionista. O pessoa ou equipe responsável pela home-page prepara uma série de informações que se tornam disponíveis a todos que a visitarem. E enquanto o internauta não dialoga com os responsáveis pela página através de alguma ferramenta que permita a interação mútua, ele será percebido apenas como um número através de algum mecanismo contador [...] Os webdesigners que não abrem em seus sites possibilidades de diálogo (ou não oferecem um endereço de email ou não lêem aqueles que recebem), limitam a interação ao clássico modelo de transmissão de informações.

Toda a revisão de literatura feita nesse capítulo será analisada a fim de estabelecer uma proposta de *site* de RI que seja adequada para o investidor individual, um tomador de decisão sujeito a vieses cognitivos e que busca informação para reduzir o seu risco. Estando definidos os critérios norteadores da comunicação via *site* de RI, serão indicadas de forma pontual as ações das empresas brasileiras e as recomendações dos profissionais da área que vão ao encontro dessa filosofia.

---

<sup>121</sup> PRIMO, Alex. Ferramentas de interação em ambientes educacionais mediados por computador. **Educação**, v. XXIV, n. 44, p. 127-149, 2001. Disponível em: <[http://www.pesquisando.atravesda.net/ferramentas\\_interacao.pdf](http://www.pesquisando.atravesda.net/ferramentas_interacao.pdf)>.

## 7 METODOLOGIA

Para atender aos objetivos do trabalho, os passos utilizados serão: (a) descrever o histórico das empresas brasileiras que tiveram destaque no IR Global Ranking – América Latina Logística, Bradesco, Petrobras e TAM, por terem como fornecedoras de *sites* de RI três diferentes empresas; (b) listar as soluções e os cases que a MZ, a InfoInvest e a RIWeb oferecem aos seus clientes; (c) resumir os principais tópicos discutidos por profissionais de renome sobre a prática de RI e traçar um perfil do investidor individual; (d) fazer um resgate literário acerca das diversas abordagens sobre tomada de decisão, no campo da economia e da neurociência, que caracterizem o trabalho de conhecimento do investidor individual; (e) fazer um resgate literário acerca do papel e das potencialidades dos ambientes informáticos na passagem de informação, ampliando a capacidade cognitiva do indivíduo, com destaque para os conceitos de interação, comunicação e conhecimento; (f) estabelecer um ponto de congruência, através de comparação qualitativa, entre o processo decisório dos investidores e as capacidades da comunicação nos *sites* de RI; (g) elaborar uma estratégia de comunicação mais eficiente, que esteja a par das potencialidades tecnológicas e das necessidades do investidor.

Conforme definições de Yin (2001)<sup>122</sup>, o caráter da pesquisa é exploratório e está baseado em métodos qualitativos. Do passo (a) até o passo (e) estruturar-se-á uma pesquisa documental para que o contexto do problema seja entendido, bem como para o reconhecimento das ferramentas de análise. A comparação a ser feita no passo (g) será de caráter qualitativo e descritivo, buscando destacar quais os pontos em comum abordados no estudo da tomada de decisão e na interação mediada por computador, mas relegados nas atuais estratégias de comunicação em *sites* de RI. As limitações que o passo (f) pode apresentar referem-se ao fato da análise ser feita sobre uma amostra reduzida de organizações, sendo talvez não conclusiva, e aos materiais que puderam ser acessados, dados os seus custos de aquisição.

---

<sup>122</sup> YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

## 8 ANÁLISE E PROPOSTA DE COMUNICAÇÃO

Embora o *site* de RI seja reconhecidamente uma ferramenta importante, principalmente para o investidor individual, alguns dos maiores especialistas apontam para uma "comoditização" deles. Dominic Jones, consultor da área, diz que os *sites* "are driven by compliance not communication"<sup>123</sup>. Eles aparentam, à primeira vista, serem um grande depósito de documentos e dados não cruzados, com aplicativos estéticos e de compartilhamento em redes sociais sem uma finalidade clara. Nesse sentido, a força do XBRL, não só a fim de internacionalização da análise contábil-financeira, mas também como método de disseminação de dados pontuais, desponta como o caminho do futuro. O desenvolvimento de *softwares* que leem esse tipo de dado deverão conversar com as mídias sociais utilizadas pelos investidores, e talvez com outros tipos de documentos. Essa ideia se relaciona com a visão de *web 3.0*<sup>124</sup> de Dominic Jones. O Brasil, hoje, só participa com um projeto no desenvolvimento de *softwares* em XBRL, voltado a órgãos reguladores<sup>125</sup>. No mundo todo, só há um projeto ainda em teste, da Microsoft<sup>126</sup>, voltado para a análise em *sites* dos documentos em XBRL pelo investidor individual. É uma área com grandes benefícios potenciais, enquanto plataforma em *cloud computing*<sup>127</sup>.

Dado o problema de padronização dos *sites* de RI, foram pesquisadas as etapas de tomada de decisão do investidor para guiar a melhoria da comunicação entre RI e investidores individuais. O objetivo do investidor ao procurar informações é analisá-las para tomar uma boa decisão; neste tipo de trabalho de conhecimento, a comunicação exerce um papel especial porque as informações de que os profissionais de RI já dispõem precisarão ser reprocessadas pelo usuário do *site*. O processamento cognitivo de dados para uma tomada de decisão é, em última instância, um diálogo bem sucedido, auxiliado por algum recurso de informação (conforme

---

<sup>123</sup> IR WEB REPORT. **If retail investors don't matter, IR is in trouble**. Disponível em: <<http://www.irwebreport.com/daily/2007/01/29/if-retail-investors-dont-matter-ir-is-in-trouble>>. Acesso: 6 dez. 2009.

<sup>124</sup> JONES, Dominic. **Intro to investor relations online in 2009**. 25/mar/2009. Disponível em: <<http://www.slideshare.net/irwebreport/lets-get-digital-1181820>>. Acesso em: 6 dez. 2009.

<sup>125</sup> XBRL. **World wide XBRL Project listing**. 12 fev. 2010. Disponível em: <<http://www.xbrl.org/WorldWideXBRLProjectsListing-2010-02-12.xlsx>>. Acesso em: 20 fev. 2010.

<sup>126</sup> XBRL. **XBRL and public company business information**. Disponível em: <[http://xbrl.us/Documents/XBRL\\_all\\_case\\_studies.pdf](http://xbrl.us/Documents/XBRL_all_case_studies.pdf)>. Acesso em: 20 fev. 2010.

<sup>127</sup> RIVET SOFTWARE. **XBRL as a platform**. Disponível em: <<http://blog.rivetsoftware.com/2010/06/11/xbrl-as-platform/>>. Acesso em: 15 jun. 2010.

classificação de Boff<sup>128</sup>, 2000). Neste trabalho, o instrumento de contato pesquisado entre empresas e investidores individuais foram os *sites* de RI.

Seguindo a filosofia da cognição aumentada<sup>129</sup> (uso de ferramentas cognitivas para melhorar, em particular, a tomada de decisão), foram revistos modelos decisórios que pudessem guiar um design adequado de ambientes informáticos, isto é, dos *sites* de RI. O modelo neuroeconômico trouxe à tona dois processos essenciais do *goal-directed system*<sup>130</sup>, o qual apresenta maior identificação com um tomador de decisão no campo financeiro: as associações ação-saída e saída-valor, que funcionam em separado. Uma associação ação-saída diz respeito a como o investidor imagina que o mundo funcione, ou seja, pode-se fazer um paralelo com os modelos mentais da teoria do design. As associações saída-valor já remetem ao que ocorre dentro da cabeça do investidor. Assim, a atualização do valor de uma ação, e o consequente melhoramento decisório, requerem que ele aprenda como de fato o mercado funciona (isto é, técnicas probabilísticas adequadas, cálculos de análise fundamentalista e séries temporais) e que ele seja sensibilizado da forma correta (reconhecendo biologicamente o valor de uma saída e aprimorando a representação mental do mundo). Essas etapas estão ligadas, segundo Camerer (2008)<sup>131</sup>, aos problemas de subordinação à forma das finanças comportamentais, além de corroborar em parte a hipótese do marcador somático<sup>132</sup>.

Camerer (2008) também faz uma aproximação dos vieses heurísticos à teoria neuroeconômica, relacionando-os com a etapa de seleção de ação, pouco compreendida ainda. Os problemas heurísticos dizem respeito ao uso da experiência, dos atalhos mentais em boa parte expressos por inferências estatísticas intuitivas. Apesar da aproximação teórica feita por Camerer, é difícil distinguir exatamente quais comportamentos são característicos de heurísticas ou de

---

<sup>128</sup> BOFF, L. H. **Processo cognitivo de trabalho de conhecimento**: um estudo exploratório sobre o uso da informação no ambiente de análise de investimentos. Porto Alegre: UFRGS, 2000. 179 f. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.

<sup>129</sup> **AUGMENTED COGNITION**. Disponível em: <<http://www.augmentedcognition.org/>>. Acesso em: 13 jan. 2010.

<sup>130</sup> RANGEL, A.; CAMERER, C.; MONTAGUE, P. R. A framework for studying the neurobiology of value-based decision making. **Nature Reviews Neuroscience**. New York, v. 9, n. 7, p. 545-556, jul. 2008. Disponível em: <<http://www.hnl.bcm.tmc.edu/articles/natureneurosciencereview2008.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2009.

<sup>131</sup> CAMERER, Colin. Neuroeconomics: opening the gray box. **Neuron**. New York, v. 60, n. 3, p. 416-419, nov. 2008. Disponível em: <<http://download.cell.com/neuron/pdf/PIIS0896627308009033.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2010.

<sup>132</sup> BECHARA, Antoine; DAMASIO, Antonio R. The somatic marker hypothesis: a neural theory of economic decision. **Games and economic behaviour**, v. 52, issue 2, p. 336-372, 2005. Disponível em: <<http://people.ict.usc.edu/~gratch/CSCI534/Bechara.G&EconBehav.pdf>>. Acesso em: 28 dez. 2009.

subordinação à forma, e, portanto, se originam-se nas etapas de seleção ou de valoração da ação, respectivamente.

Antes de prosseguir, é válido fazer uma ressalva acerca da racionalidade. Esse é um conceito em crise e não faz parte dos objetivos deste trabalho discutir o assunto. Quando se fala dos problemas de subordinação à forma, característicos de inconsistências subjetivas, não se quer dizer que o investidor esteja agindo de forma irracional, e sim que está indo contra as previsões da teoria tradicional de finanças. Os comportamentos de aversão à perda, aversão ao arrependimento e *mental accounting* foram construídos evolutivamente e, de certa forma, podem estar buscando aumentar o bem-estar final. Por isso, vale repetir a citação da HSM Management<sup>133</sup> (p. 72): "esses tipos de processamentos se desenvolveram para resolver problemas de importância evolucionária, não para respeitar as máximas lógicas, e, por isso, não consideram custos e benefícios em dada decisão".

Tendo claros, portanto, esses três momentos críticos da tomada de decisão – (a) associação ação-saída, (b) associação saída-valor (c) e seleção de ação – e o papel dos recursos de informação nesse processo, foram revisados alguns conceitos de design que pudessem aprimorar os *sites* de RI. Segundo a classificação de Lobato<sup>134</sup> (2009), a cognição aumentada pode ser subdividida em três tipos, e a partir deles as ferramentas cognitivas são desenhadas: fraca, intermediária e forte. O uso de ferramentas para ampliar as capacidades humanas vai ao encontro do *framework*<sup>135</sup> de cognição externa do design. Quando Boff (2000) fala da importância dos recursos de informação, entre eles também estão presentes técnicas de exteriorização para aliviar a carga humana.

Na cognição aumentada fraca, foi vista a técnica do *design for behaviour*<sup>136</sup>, responsável por mudanças intencionais no comportamento do usuário a partir do entendimento de como ele utiliza produtos, serviços, interfaces etc. e como ele toma uma decisão. A técnica do *design for behaviour* constitui-se de ferramentas que podem motivar, facilitar ou restringir o comportamento de um usuário num ambiente informático (investidor individual acessando o *site* de RI).

---

<sup>133</sup> LOWENSTEIN, George; CAMERER, Colin; PRELEC, Drazen. A aurora da neuroeconomia. **HSM Management**, n. 67, p. 72-76, mar./abr. 2008.

<sup>134</sup> LOBATO, Luciano. **Cognição aumentada** – propostas. set/2009. Disponível em: <<http://www.lucianolobato.com.br/?p=292>>. Acesso em: 13 jan. 2010.

<sup>135</sup> PREECE, J.; ROGERS, Y.; SHARP, H. **Design de interação**: além da interação homem-computador. Porto Alegre: Bookman, 2005.

<sup>136</sup> LOCKTON, Dan. **What is design with intent**. Disponível em: <<http://architectures.danlockton.co.uk/what-is-design-with-intent/>>. Acesso em: 14 abr. 2010.

Analisando a categoria cognitiva, viu-se que ela procura influenciar as heurísticas e os desvios de julgamento, originários dos problemas de subordinação à forma. Essa técnica, portanto, pode auxiliar a boa tomada de decisão do investidor individual, agindo nas etapas de associação ação-saída, associação saída-valor e seleção de ação. Ela é um guia para construir um *site* de RI que ajude o investidor a saber o que procurar e onde procurar, a entender as consequências dos seus próprios atos, a ser mais consistente, a perceber as reações de outras pessoas etc.

À cognição aumentada intermediária vale um comentário. As técnicas mencionadas desse tipo de cognição, que conduz a padrões comportamentais em diferentes contextos, foram educação e jogos. Viu-se que os investidores individuais têm uma frequência baixa de investimento e quase metade deles acha que não entende bem o mercado. Ações educativas influenciariam, para o melhor, o processo de decisão de forma geral, mas não são da alcinha dos departamentos de RI, e sim de órgãos como INI e Bovespa.

Como último ponto de análise, vale lembrar o contexto de cognição distribuída, que estuda o efeito cognitivo da interação entre as pessoas, os dispositivos que elas utilizam e o ambiente na realização de uma tarefa. Todas essas atividades modificam a representação da informação, que vai perdendo ou ganhando valor. O investidor individual, enquanto usuário de *sites* de RI e de redes sociais, procura obter conhecimento para tomar uma boa decisão. Viu-se que a construção desse saber tem etapas definidas e ela é consequência de um ato interativo de comunicação. Essa é a razão de ser do RI, comunicar e ser o intermediário entre empresa e investidores. Quando se estuda o impacto dos ambientes informáticos na tomada de decisão do investidor, em última instância está-se investigando o ato de comunicação entre o usuário do *site* e a pessoa que está por trás da tela. O RI mostra ao investidor quem é a empresa na qual ele aplica, justifica a sua compra de ações e faz a organização alcançar o seu valor justo. Saber vem do conversar, por isso é muito importante que sempre haja um canal fácil e efetivo de comunicação entre os investidores e os profissionais do departamento de RI.

Juntando os pontos dessa discussão para definir qual a estratégia de um *site* de RI, foi montada a tabela abaixo com as ações pontuais das empresas brasileiras e as recomendações dos profissionais da área que vão ao encontro dessa filosofia. As pesquisas sobre o perfil comportamental do investidor individual brasileiro apontam para uma tendência de que ele esteja sujeito a vieses comportamentais. Contudo, ainda faltam muitos estudos voltados ao caso brasileiro para desenhar concretamente o seu perfil. Como é possível notar na tabela de sugestões

abaixo, as empresas brasileiras adotam várias práticas efetivas de RI e a bibliografia nacional prospera entre as referências da área. No entanto, percebe-se também que as prestadoras de serviços de RI mais se preocupam em oferecer produtos que automatizem procedimentos operacionais, não ficando muito evidente a ideia de gestão de cadeia voltada ao usuário final. Todas as empresas brasileiras destacadas no trabalho sofrem de excesso de subdivisões na área institucional, buscas internas ruins, depositário de pdfs e má compreensão do que é interatividade. Sobre as recomendações dos profissionais da área, vale destacar que elas são mais voltadas aos casos de seus países de origem.

Tabela 3 - Proposta de comunicação em sites de RI para investidores individuais

<p><b>Princípios norteadores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicação efetiva, que gera conhecimento, é interativa.</li> <li>• O <i>site</i> de RI, enquanto recurso de informação, pode melhorar a capacidade decisória do investidor, agindo sobre o seu comportamento.</li> <li>• A técnica do <i>design for behaviour</i> guiará a construção do <i>site</i> e atuará nos vieses comportamentais presentes nos investidores individuais brasileiros, mais precisamente quando ele está valorando e selecionando uma ação.</li> </ul>	
<p><b>Exemplos corporativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mostrar o papel da empresa em termos de sustentabilidade e gestão social.</li> <li>• Gráficos de cotações x índices.</li> <li>• Página com cobertura de analistas.</li> <li>• Artigos relevantes destacados conforme a página que está sendo acessada.</li> <li>• Gráficos mostrando o efeito de eventos (ainda sem <i>links</i> a notícias ou fatos).</li> <li>• Kit do investidor em destaque.</li> <li>• Twitter (ainda só corporativos) e/ou <i>blogs</i> corporativos com a possibilidade de ver o que as pessoas comentam.</li> </ul>	<p><b>Recomendações profissionais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Justificar investimento na empresa e agir na <i>web 2.0</i> pensando no lado social (também é fonte de informação); <i>blogs</i> e <i>links</i> de notícias; <i>widgets</i> e <i>embed</i> possíveis pelo <i>upload</i> em redes sociais.</li> <li>• Vídeos e <i>webcasts</i> para sensibilização; dados de contato com as pessoas do RI; títulos corretos da página.</li> <li>• Gráficos interativos com <i>links</i> e que comparam com a concorrência/setor.</li> <li>• Uso de mídia social pela escala e alcance; <i>blogs</i> como contato direto.</li> <li>• Mostrar que a companhia é feita de pessoas para pessoas.</li> </ul>

Algumas boas práticas também merecem ser destacadas por contribuírem à melhor comunicação entre RI e investidores, embora não estejam diretamente ligadas ao *design for behaviour*: divisão do *site* por perfil de visitante; FAQ e calendário na página inicial; vídeos,

*podcasts* e *webcasts* transcritos sempre que possível; justificativa de investimento de rápido acesso. Não ficou clara a utilidade do *layout* customizável e a calculadora de investimentos se mostrou simplória. Das recomendações dos profissionais, é interessante notar a ênfase dada às mídias sociais, como forma de atingir muitas pessoas ao mesmo tempo e que não poderiam comparecer aos eventos da empresa. No caso do Brasil, a maioria nem é empregada: o Twitter é ainda pouco usado pelo RI para sanar dúvidas ou debater sobre algum tópico de interesse do investidor. Segundo a pesquisa sobre os seguidores do Itaú Unibanco<sup>137</sup>, a maioria dos usuários são jovens que utilizam *home broker*. Também ficou clara a importância de falar sobre o setor e as variáveis macroeconômicas, como a empresa se encaixa no quadro maior. Com esses incentivos, vem também a análise financeira mais dinâmica (por áreas da companhia ou produtos e evitando a necessidade de *download*). Arquivos em diversos formatos, atendimento ao investidor individual e simplificação dos textos (e dos vídeos subdivididos, segundo Dick Johnson<sup>138</sup>) são primordiais. Um ponto comum entre as recomendações se refere à humanização das relações com investidores: primar pela comunicação de pessoas para pessoas.

Na pesquisa realizada, foram feitas outras recomendações e observadas outras práticas corporativas, que também são importantes para o RI e para os investidores individuais. Há diversas técnicas que podem contribuir para melhorar o *site*, e em nenhum momento pretendeu-se fazer dessa proposta uma abordagem exclusiva. A contribuição principal dela refere-se a novas aplicações, ainda desconhecidas, construídas nos mesmos princípios norteadores descritos na tabela – um dos maiores potenciais é o desenho com base no XBRL. Ela serve de apoio para departamentos de RI e prestadoras de serviço centrarem suas ações nos investidores individuais. A análise feita, neste trabalho, sobre os vieses comportamentais críticos no processo de decisão somente complementa os tantos outros estudos referentes ao investidor individual brasileiro.

---

<sup>137</sup> INVESTOR RELATIONS IN PRACTICE. Disponível em: <<http://realir.wordpress.com/>>. Acesso em: 12 abr. 2010.

<sup>138</sup> IR CAFÉ. Disponível em: <<http://www.ircafe.com>>. Acesso em: 28 mar. 2010.

## 9 CONCLUSÃO

O mercado de capitais brasileiro se desenvolveu fortemente ao longo da última década. Com ações de referência mundial buscando a democratização da bolsa e a melhoria no nível das práticas corporativas e no treinamento de profissionais e investidores, a Bovespa é hoje a maior da América Latina. Nessas ações em busca da governança, a área de RI foi destacada por ser a ponte de comunicação entre o mercado e os *stakeholders*.

A evolução do mercado de ações rumou nesse meio tempo ao mundo digital. Os pregões passaram a ser *online*, houve a ascensão do *home broker* e os *sites* das empresas tornaram-se um dos principais veículos de comunicação sobre os fatos relevantes e outras informações voluntárias. Dos diversos públicos que se beneficiaram com a existência dos *sites* de RI, destacam-se os investidores individuais, que estão cada vez mais presentes no mercado de capitais brasileiro, garantindo a liquidez, e com um perfil de investimento de longo prazo. Com o acesso a *internet* e a diversas ferramentas tecnológicas, o investidor individual pôde participar mais ativamente e buscar informações para a sua tomada de decisão. Ainda assim, o *site* de RI continua entre as suas principais fontes de informações.

Uma das últimas inovações tecnológicas é a linguagem XBRL para dados contábeis, ainda não usada no Brasil, mas que visa a facilitar a análise do investidor individual, mostrando-se como um passo futuro. Ele também passou a desenvolver um comportamento de cada vez mais procurar análises independentes de corretoras e empresas. A fim de acompanhar o movimento, os profissionais da área de RI estão atuando mais em redes sociais. No Brasil, a tendência é crescente e o Twitter deslança como o canal de maior potencial, seguindo o histórico americano. Quem aderir bem a essas tecnologias hoje poderá ser considerado um líder, da mesma forma como aconteceu com as primeiras empresas a lançarem um *site* de RI.

A rapidez com que os avanços na *web* ocorrem acaba levando a uma padronização de atitudes – seguir quem está bem conceituado – e à falta de questionamento sobre a real utilidade de determinados procedimentos. Os *sites* evoluíram muito ao longo da última década no Brasil, mas da mesma forma como qualquer produto, podem estar entrando na sua fase de maturação. Uma gestão estratégica pede a revisão de atitudes e a crítica sobre o seu próprio papel. O RI deve ser a ponte de comunicação entre empresa e investidores: levar esse objetivo para o mundo *online* faz surgir uma série de práticas específicas.

Quando o investidor individual procura o *site* de RI, ele busca informações que reduzam a sua incerteza no mercado. Conhecer a empresa o fará tomar a decisão adequada (comprar, vender, reinvestir), mas só quem tem essas informações é a própria empresa. O profissional de RI, portanto, deverá conversar com o investidor através de um portal, mostrando todas as razões para a aplicação até fazer com que a ação chegue ao seu preço justo. Numa perspectiva mais ampla, trata-se de uma constante busca por um ponto ótimo de eficiência de mercado. Todo o trabalho de design que é feito para melhorar a performance desse investidor se revela com o tempo: é uma constante redescoberta das potencialidades de uma ferramenta, que a médio prazo facilita ou inibe comportamentos úteis para o investidor.

Nesses quase dez anos de governança corporativa, o Brasil alcançou uma posição de destaque pela maneira questionadora como tratou o assunto, fazendo com que a Bovespa evoluísse e se democratizasse. A postura de chegar diretamente aos participantes dos mercados também deve ser adotada pelos profissionais de RI, pois é de interesse comum que o Brasil caminhe para um modelo mais eficiente. Entrar em contato, comunicar-se, oferecer serviços efetivos e questionar-se frequentemente são características de quem busca a melhoria contínua.

## BIBLIOGRAFIA

ABRASCA. **Normas aplicáveis ao controle e divulgação de informações relevantes**. 2007. Disponível em: <[http://www.abrasca.org.br/download/Normas\\_Aplicaveis.pdf](http://www.abrasca.org.br/download/Normas_Aplicaveis.pdf)>. Acesso em: 27 dez. 2009.

ACERTO DE CONTAS. **Algumas críticas ao blog "Petrobras fatos e dados"**. Disponível em: <<http://acertodecontas.blog.br/atualidades/algumas-criticas-ao-blog-petrobras-fatos-e-dados>>. Acesso em: 19 jan. 2010.

ACIONISTA.COM.BR. **INI traça o perfil do investidor cadastrado em seu site**. jun/2006. Disponível em: <[http://www.acionista.com.br/bovespa/101106\\_pesquisa\\_INI.htm](http://www.acionista.com.br/bovespa/101106_pesquisa_INI.htm)>. Acesso em: 14 fev. 2010.

ALL. Disponível em: <<http://www.ri.all-logistica.com>>. Acesso em: 18 dez. 2009.

AMARAL, A. S. F. **Avaliação da usabilidade e do conteúdo de um site de relações com investidores**: o caso da Souza Cruz. Rio de Janeiro: Faculdades Ibmecc, 2006. 85 f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Faculdades Ibmecc, Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <[http://www.ibmecrj.br/sub/RJ/files/dissert\\_mestrado/ADM\\_alexandreamaral\\_jun.pdf](http://www.ibmecrj.br/sub/RJ/files/dissert_mestrado/ADM_alexandreamaral_jun.pdf)>. Acesso em: 19 set. 2009.

ANGELONI, Maria Terezinha. Elementos intervenientes na tomada de decisão. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, p. 17-22, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v32n1/15969.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2009.

ANHALT, Arleu. Colunista InfoMoney: quando o investidor individual faz a diferença. **InfoMoney**, São Paulo, 16 abr. 2009. Disponível em: <<http://web.infomoney.com.br/templates/news/view.asp?codigo=1553640&path=/investimentos/noticias/colunistas/>>. Acesso em: 16 mar. 2010.

AUGMENTED COGNITION. Disponível em: <<http://www.augmentedcognition.org/>>. Acesso em: 13 jan. 2010.

BECHARA, Antoine; DAMASIO, Antonio R. The somatic marker hypothesis: a neural theory of economic decision. **Games and economic behaviour**, v. 52, issue 2, p. 336-372, 2005.

Disponível em: <<http://people.ict.usc.edu/~gratch/CSCI534/Bechara.G&EconBehav.pdf>>. Acesso em: 28 dez. 2009.

BERNSTEIN, Peter L. **Desafio aos deuses**: a fascinante história do risco. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

BESSON, Jean-Louis (Org.). **A ilusão das estatísticas**. Tradução de Emir Sader. São Paulo: Editora da UNESP, 1995.

BLOG IR. **Web 2.0**. Disponível em: <<http://www.blog-ir.com.br/2009/11/web-20>>. Acesso em: 30 nov. 2009.

BOFF, L. H. **Processo cognitivo de trabalho de conhecimento**: um estudo exploratório sobre o uso da informação no ambiente de análise de investimentos. Porto Alegre: UFRGS, 2000. 179 f. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.

BOGEA, Felipe; BARROS, Lucas Ayres Barreira de. Processo de tomada de decisão do investidor individual brasileiro no mercado acionário nacional: um estudo exploratório enfocando o efeito disposição e os vieses da ancoragem e do excesso de confiança. **Gestão & Regionalidade**, n. 71, vol. 24, nov/2008. Disponível em: <[http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_gestao/article/view/88/50](http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_gestao/article/view/88/50)>. Acesso em: 21 jan. 2010.

BORGES, Ana. RI 2.0. **RI**, n. 133, p. 16-19, jun. 2009.

**BRADESCO**. Disponível em: <<http://www.bradescom.com.br>>. Acesso em: 18 dez. 2009.

CAMERER, Colin. Neuroeconomics: opening the gray box. **Neuron**. New York, v. 60, n. 3, p. 416-419, nov. 2008. Disponível em: <<http://download.cell.com/neuron/pdf/PIIS0896627308009033.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2010.

CARMO, Leandro Correa do. **Finanças comportamentais**: uma análise das diferenças de comportamento entre investidores institucionais e individuais. Rio de Janeiro: PUC, 2005. 90 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

COSTA, Alfredo José Lopes *et al.* **Exploring the brave new world**: investor relations via internet. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=273834> or doi:10.2139/ssrn.273834>. Acesso em: 20 dez. 2009.

DA ROCHA, C. F. P.; PROCIANOY, J. L. A internet e as relações com investidores. **RI**, n. 55, p. 24-27, set. 2002.

DECOL, René Daniel. O revolucionário da bolsa. **Época Negócios**, São Paulo, 26 jul. 2007. Disponível em: <<http://epocanegocios.globo.com/Revista/Epocanegocios/0,,EDG77552-8374-4-4,00-O+REVOLUCIONARIO+DA+BOLSA.html>>. Acesso em: 13 fev. 2010.

DUTRA, Lisiane Wojcik. **Um estudo sobre finanças comportamentais**. Porto Alegre: UFRGS, 2009. 36 f. TCC (Especialização em Mercado de Capitais) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

**EXPECON**. Software de simulação da bolsa. Disponível em: <<http://www.cpga.ufsc.br/expecon>>. Acesso em: 10 fev. 2010.

GLOBO. Pequeno investidor já está de volta à Bovespa. **Diário do Nordeste**, Fortaleza, 9 nov. 2009. Caderno Negócios, p. 3. Disponível em: <<http://diariodonordeste.globo.com/materia.asp?codigo=689209>>. Acesso em: 20 abr. 2010.

GOULART, Marco Antônio de Oliveira Vieira. **Finanças comportamentais**: influencia de variáveis psicofisiológicas na tomada de decisão. Florianópolis: UFSC, 2009. 127 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

HUGHES, Jennifer. Financial reporting faces up to brave new world of XBRL. **Financial Times**, ed. 1, pág. 18, 6 dez. 2007. Disponível em: <<http://www.ereport.se/FileArchive/54287.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2009.

HUMAN, Tim. Site inspection: the best in IR websites. **Inside Investor Relations**. 1º jun. 2009. Disponível em: <<http://www.insideinvestorrelations.com/articles/15438/site-inspection-best-ir-websites/>>. Acesso em: 27 mar. 2010.

IBGC. **Código das melhores práticas de governança corporativa**. 4. ed. São Paulo: IBGC, 2009. Disponível em: <<http://www.ibgc.org.br>>. Acesso em: 20 out. 2009.

IBOPE. Ibope Inteligência detecta blogs e comunidades virtuais sobre finanças que apresentam elevado nível de atividade. **Ibope**, São Paulo, 1º jul. 2008. Disponível em: <<http://www.ibope.com.br/calandraWeb/servlet/CalandraRedirect?temp=5&proj=PortalIBOPE&pub=T&db=caldb&comp=Noticias&docid=F879A1375881CD3483257479007A878F>>. Acesso em: 20 fev. 2010.

IBRI. **Guia de relações com investidores**. IBRI: São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.ibri.com.br>>. Acesso em: 19 set. 2009.

IBRI. **O estado da arte das relações com investidores no Brasil**. IBRI: São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.ibri.com.br>>. Acesso em: 19 jan. 2010.

INFOINVEST. Disponível em: <<http://www.infoinvest.com.br>>. Acesso em: 18 dez. 2009.

INVESTOR CENTRAL. Disponível em: <<http://www.microsoft.com/msft/ic>>. Acesso em: 20 fev. 2010.

INVESTOR RELATIONS MUSINGS. Disponível em: <<http://investorrelationsmusings.blogspot.com>>. Acesso em: 26 mar. 2010.

INI. Disponível em: <<http://www.ini.org.br>>. Acesso em: 13 fev. 2010.

INI. **Responda e concorra – pesquisa sobre relações com investidores – INI**. Disponível em: <<http://www.ini.org.br/blog/?p=190>>. Acesso em: 13 fev. 2010.

INTERACTION-DESIGN.ORG. **Cognitive Artifacts**. Disponível em: <[http://www.interaction-design.org/encyclopedia/cognitive\\_artifacts.html](http://www.interaction-design.org/encyclopedia/cognitive_artifacts.html)>. Acesso em: 13 abr. 2010.

INVESTOR RELATIONS IN PRACTICE. Disponível em: <<http://realir.wordpress.com/>>. Acesso em: 12 abr. 2010.

IR CAFÉ. Disponível em: <<http://www.ircafe.com>>. Acesso em: 28 mar. 2010.

IR GLOBAL RANKINGS. Disponível em: <<http://www.irglobalrankings.com>>. Acesso em: 18 dez. 2009.

**IR WEB REPORT.** Disponível em: <<http://www.irwebreport.com>>. Acesso em: 6 dez. 2009.

IR WEB REPORT. **About us.** Disponível em: <<http://www.irwebreport.com/about-us/>>. Acesso em: 6 dez. 2009.

IR WEB REPORT. **An IR lesson from bailout crisis: main street matters.** Disponível em: <<http://www.irwebreport.com/daily/2008/09/26/an-ir-lesson-from-bailout-crisis-main-street-matters>>. Acesso em: 6 dez. 2009.

IR WEB REPORT. **If retail investors don't matter, IR is in trouble.** Disponível em: <<http://www.irwebreport.com/daily/2007/01/29/if-retail-investors-dont-matter-ir-is-in-trouble>>. Acesso em: 6 dez. 2009.

IR WEB REPORT. **Financial websites and blogs most influential with individual investors, study finds.** Disponível em: <<http://www.irwebreport.com/daily/2010/03/22/influences-young-investors>>. Acesso em: 6 abr. 2010.

JOHNSON, Richard. **IR website checklist.** 2009. Disponível em: <<http://ircafe.com/ir-website-checklist>>. Acesso em: 26 mar. 2010.

JONES, Dominic. **Intro to investor relations online in 2009.** 25/mar/2009. Disponível em: <<http://www.slideshare.net/irwebreport/lets-get-digital-1181820>>. Acesso em: 6 dez. 2009.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Prospect theory: analysis of decision under risk. **Econometrica**, v.47, n.2, 1979. Disponível em: <<http://www.hss.caltech.edu/~camerer/Ec101/ProspectTheory.pdf>>. Acesso em: 30 nov. 2009.

LÍVIO, Pedro. Investidor individual toma o lugar de estrangeiros na Bolsa. **Global 21**, 5 dez. 2009. Disponível em: <<http://www.g21.com.br/materias/materia.asp?cod=27524&tipo=noticia>>. Acesso em: 20 abr. 2010.

LIMA, Murillo Valverde. Um estudo sobre finanças comportamentais. **RAE**, v. 2, n. 1, jan./jun. 2003. Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos72007/126.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2009.

LIMA, Samuel Pantoja. **Informação e mercado de capitais na era da economia virtual.** Florianópolis: UFSC, 1999. 109 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) –

Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, UFSC, Florianópolis, 1999. Disponível em: <[http://biblioteca.universia.net/html\\_bura/ficha/params/id/595214.html](http://biblioteca.universia.net/html_bura/ficha/params/id/595214.html)>. Acesso em: 26 dez. 2009.

LOWENSTEIN, George; CAMERER, Colin; PRELEC, Drazen. A aurora da neuroeconomia. **HSM Management**, n. 67, p. 72-76, mar./abr. 2008.

LOBATO, Luciano. **Design para o comportamento**. Disponível em: <<http://www.lucianolobato.com.br/?p=656>>. Acesso em: 10 abr. 2010.

LOBATO, Luciano. **Cognição aumentada** – propostas. set/2009. Disponível em: <<http://www.lucianolobato.com.br/?p=292>>. Acesso em: 13 jan. 2010.

LOBATO, Luciano. Cognição aumentada – propostas. **Comentário**. 22/maio/2010. Disponível em: <<http://www.lucianolobato.com.br/?p=292#comment-68>>. Acesso em: 22 maio 2010.

LOCKTON, Dan. **What is design with intent**. Disponível em: <<http://architectures.danlockton.co.uk/what-is-design-with-intent/>>. Acesso em: 14 abr. 2010.

LOCKTON, Dan; HARRISON, David; STATON, Neville A. **Design with intent toolkit**. Disponível em: <[http://research.danlockton.co.uk/toolkit/designwithintent\\_cards\\_1.0\\_draft\\_300dpi.pdf](http://research.danlockton.co.uk/toolkit/designwithintent_cards_1.0_draft_300dpi.pdf)>. Acesso em: 14 abr. 2010.

MAHONEY, William F. **Relações com investidores**: o guia dos profissionais para marketing financeiro e comunicação. Tradução de Murillo de Carvalho. Rio de Janeiro: IMF, 1997.

MORANI, Levi da Silva Carvalho; HASTINGS, David Felipe. **Fatores que influenciam a decisão dos investidores individuais sob a ótica da realidade brasileira**. 2000. Disponível em: <<http://eaesp.fgvsp.br/pt/node/878>>. Acesso em: 13 mar. 2010.

**MZ**. Disponível em: <<http://www.mz-ir.com>>. Acesso em: 18 dez. 2009.

NIELSEN, Jakob. **Investor relations (IR) on corporate websites**. 25 maio 2009. Disponível em: <<http://www.useit.com/alertbox/ir.html>>. Acesso em: 25 mar. 2010.

NUNES, Vivian Pereira. Mercado financeiro começa a descobrir o poder do Twitter no Brasil. **O Globo**, São Paulo, 25 jun. 2009. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/economia/mat/2009/06/22/mercado-financeiro-comeca-descobrir-poder-do-Twitter-no-brasil-756448503.asp>>. Acesso em: 20 nov. 2009.

**PALIZZA PARTNERS**. Disponível em: <<http://www.palizzapartners.com>>. Acesso em: 26 mar. 2010.

**PETROBRAS**. Disponível em: <<http://www.petrobras.com.br/pt/investidores>>. Acesso em: 18 dez. 2009.

PR NEWSWIRE. **MZ Consult e CGC Investor Relations anunciam Parceria Estratégica**. Disponível em: <<http://www.prnewswire.com.br/clientes/prnusa/pt/viewnitf.php?xmlfile=LATAMSUM-09120210.xml>>. Acesso em: 20 jan. 2010.

PREECE, J.; ROGERS, Y.; SHARP, H. **Design de interação**: além da interação homem-computador. Porto Alegre: Bookman, 2005.

PRIMO, Alex. Enfoques e desfoques no estudo da interação mediada por computador. **404NotFound**, n. 45, 2005. Disponível em: <[http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/404nOfFound/404\\_45.htm](http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/404nOfFound/404_45.htm)>. Acesso em: 20 dez. 2009.

PRIMO, Alex. Ferramentas de interação em ambientes educacionais mediados por computador. **Educação**, v. XXIV, n. 44, p. 127-149, 2001. Disponível em: <[http://www.pesquisando.atravesda.net/ferramentas\\_interacao.pdf](http://www.pesquisando.atravesda.net/ferramentas_interacao.pdf)>.

PRIMO, Alex. Interação mútua e reativa: uma proposta de estudo. **Revista da Famecos**, n. 12, p. 81-92, jun. 2000.

PRIMO, Alex. Interatividade. In: SPYER, Juliano (Org.). **Para entender a internet**: noções, práticas e desafios da comunicação em rede. Não Zero: 2009. Disponível em: <<http://paraentenderinternet.blogspot.com>>. Acesso em: 30 jun. 2009.

RANGEL, A.; CAMERER, C.; MONTAGUE, P. R. A framework for studying the neurobiology of value-based decision making. **Nature Reviews Neuroscience**. New York, v. 9, n. 7, p. 545-556, jul. 2008. Disponível em:

<<http://www.hnl.bcm.tmc.edu/articles/natureneurosciencereview2008.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2009.

READ, Daniel. Is Time-Discounting Hyperbolic or Subadditive? **Journal of Risk and Uncertainty**, Durham, vol. 23, p. 5-32, jul. 2001. Disponível em: <<http://www.dur.ac.uk>>. Acesso em: 10 nov. 2009.

RIVET SOFTWARE. **XBRL as a platform**. Disponível em: <<http://blog.rivetsoftware.com/2010/06/11/xbrl-as-platform/>>. Acesso em: 15 jun. 2010.

**RIWEB**. Disponível em: <<http://www.comunique-se.com.br/riweb>>. Acesso em: 18 dez. 2009.

SACARELLI, Mônica. O aplicador 2.0 na era dos blogs, chats e posts. **Valor Econômico**, São Paulo, 1 jul. 2009. Caderno Eu & Investimentos, ano 10, n. 2290. Disponível em: <<http://www.linktrade.com.br/site/public/cms/File/valor20090701.pdf>>. Acesso em: 2 mar. 2010.

**TAKING INVESTOR RELATIONS TO THE NEXT LEVEL**. Disponível em: <<http://blogs.hillandknowlton.com/anildilawri>>. Acesso em: 27 mar. 2010.

**TAM**. Disponível em: <<http://www.tam.riweb.com.br>>. Acesso em: 18 dez. 2009.

TEIXEIRA, Alexandre; PORTO, Edson. Sua mente e a nova economia. **Época Negócios**, n. 32, p. 132-159, out. 2009.

TERRA, Paulo Renato Soares. Notas de aula. 2008.

**WEG**. Disponível em: <<http://www.weg.net/br>>. Acesso em: 12 abr. 2010.

WESTERHOFF, N. Vale quanto custa? **Mente&Cérebro**, Tradução de Renata Dias Mundt, n. 196, ano XVI, p. 40-47, maio 2009.

WIKIPEDIA. **Design**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Design>>. Acesso em: 13 abr. 2010.

WIKIPEDIA. **List of cognitive biases.** Disponível em: <[http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_cognitive\\_biases](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_cognitive_biases)>. Acesso em: 13 abr. 2010.

WIKIPEDIA. **Petrobras.** Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Petrobras>>. Acesso em: 10 fev. 2010.

WIKIPEDIA. **Usabilidade.** Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Usabilidade>>. Acesso em: 25 mar. 2010.

WOODS, James. **Evolution as learning yields hyperbolic discounting.** Portland, 2003. Disponível em: <<http://129.3.20.41/eps/ge/papers/0309/0309001.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2009.

XBRL. **World wide XBRL Project listing.** 12 fev. 2010. Disponível em: <<http://www.xbrl.org/WorldWideXBRLProjectsListing-2010-02-12.xlsx>>. Acesso em: 20 fev. 2010.

XBRL. **XBRL and public company business information.** Disponível em: <[http://xbrl.us/Documents/XBRL\\_all\\_case\\_studies.pdf](http://xbrl.us/Documents/XBRL_all_case_studies.pdf)>. Acesso em: 20 fev. 2010.

YAZBEK, Otavio. **Regulação do mercado financeiro e de capitais.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

## ANEXO A

América Latina Logística – Site de RI, área pessoa física (27/02/2010)

RELAÇÕES COM INVESTIDORES
PRINCIPAL
PARA CELULAR
INSTITUCIONAL
HOME DE RI
MAPA DO SITE
ENGLISH


Saiba porquê investir na ALL

ACESSO RÁPIDO
BUSCA

▶ A ALL
 ▶ GOVERNANÇA CORPORATIVA
 ▶ INFORMAÇÕES FINANCEIRAS
 ▶ INFORMAÇÕES AOS INVESTIDORES
 ▶ SERVIÇOS AOS INVESTIDORES
 ▶ PRÊMIOS E RECONHECIMENTOS
 ▶ NOTÍCIAS
 ▶ FALE COM RI



▶ Vantagens de Custos Sustentáveis em Regiões Estratégicas

HOME PRINCIPAL
INVESTIDOR INSTITUCIONAL
ANALISTA
PESSOA FÍSICA

TOOLBOX

CALENDÁRIO

FORMULÁRIO PARA RA

DOWNLOADS

RESULTADOS

RESULTADOS INTERATIVOS

SIMULADOR DE INVESTIMENTOS

MAPA INTERATIVO

SMS

**Meus Favoritos**

Você não tem seções favoritas em nosso site, para aprender a escolher seus favoritos [clique aqui.](#)



Confira o **Video institucional**

**COTAÇÕES E GRÁFICOS**

▲ ALLL11 +2,74%

R\$ 16,12

~36,7 mi

▲ IBOV +0,58%

66.503

~4,9 bi

ATIVOS	VALOR*	VARIAÇÃO	VOLUME
IBXL	9.253	+0,69% ↑	R\$ 4.906.131.968
IGCX	6.625	+0,62% ↑	R\$ 4.568.430.592
ITAG	8.506	+1,06% ↑	R\$ 3.145.669.888
MLCX	928	+0,65% ↑	R\$ 4.939.334.656
DOLCOM	R\$ 1.802	-1,53% ↓	-

28/02 20:00 \* Delay 15 min. © Apligraf

**PERGUNTAS FREQUENTES**

- ▶ O que significa a ALL ser uma Companhia do Nível 2 da Bovespa?
- ▶ O que são as Units da ALL?
- ▶ Quais são os direitos atribuídos às Units?

**DESTAQUES**

- ▶ Calendário de Eventos
- ▶ Estimativas de Lucro
- ▶ Comunicados ao Mercado
- ▶ RAO 2007
- ▶ Apresentação Sul em Ações 2007

PRÉVIA DE RESULTADOS 4T09



**KIT DO INVESTIDOR**

- ITR 3T09
- Resultados 2T09
- Teleconferência dos Resultados 2T09
- APIMEC sobre os Resultados 2T09
- Fact Sheet 9M09
- Download do Kit

**SERVIÇOS DE RI**

- Cobertura de Analistas
- Estimativas de Lucro
- Calendário de Eventos
- Cotações e Gráficos
- Perguntas Frequentes



ALL LOGÍSTICA 2010 © TODOS OS DIREITOS RESERVADOS | POLÍTICA DE PRIVACIDADE | TERMOS E CONDIÇÕES

## ANEXO B

### Banco Bradesco – Site de RI, página inicial (27/02/2010)



[Cadastre-se no Meu RI](#) > [Faça seu login](#)

O que você procura?  [BUSCAR](#) 

Acesso Rápido

Relações com Investidores

Investidor Institucional **Investidor Pessoa Física**

#### UNIVERSO RI

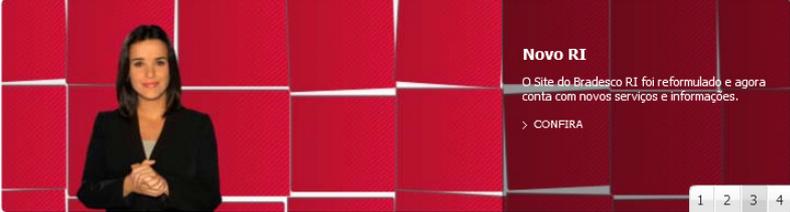
- Conheça o Bradesco >
- Informações Corporativas >
- Governança Corporativa >
- Relatórios e Planilhas >
- Informações aos Investidores >
- Eventos e Apresentações >
- Orientações aos Investidores >
- Renda Variável >
- Renda Fixa >
- Reconhecimentos >
- Notícias >

#### SERVIÇOS RI

- Meu RI >
- Central de Downloads >
- Opinião >
- Ajuda >
- Fale com RI >
- Mapa do Site >

#### FERRAMENTAS





**Novo RI**  
O Site do Bradesco RI foi reformulado e agora conta com novos serviços e informações.  
> CONFIRA

**Asses a apresentação do Encontro Bradesco III, do dia 23/02/2010**

 Deixe sua opinião sobre o novo site de RI

 Confira os destaques financeiros do 4º trimestre de 2009

 Planilhas Interativas - Consulte as informações econômico financeiras do Bradesco

**Assembléias Gerais Ordinária e Extraordinária de 10.3.2010**

-  Fato Relevante - Adição de Informações
-  Edital de Convocação
-  AGO - Destinação do Lucro e Remuneração
-  AGO - Eleição
-  AGE - Alteração Estatutária

**MOEDAS** **COTAÇÕES** **BOLSAS**

Moeda	Compra	Hora
 Dólar Comercial	1,8050	16:30
 Euro	2,4653	17:44
 Iene	0,0204	17:44
 Peso Argentino	0,4678	18:40
 Libra Esterlina	2,7627	17:44
 Yuan Chinês	0,2645	18:40

Termos de Uso Fonte: Agência Estado

Intraday:

#### ÚLTIMAS NOTÍCIAS

24/02/2010  
Bradesco Seguro e Previdência oferece produtos em favelas de SP e RJ

23/02/2010  
Bancos privados de olho no mercado imobiliário

19/02/2010  
Bradesco anuncia pagamento de dividendos

> VEJA TODAS AS NOTÍCIAS 

#### AGENDA DE EVENTOS



**RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL**

Em nosso Relatório de Sustentabilidade, você fica por dentro das principais ações da Organização.

> CLIQUE AQUI

#### Meu RI



Cadastrando-se no Meu RI você tem disponíveis os serviços de e-mail alerta, newsletter, RI express, reminder, dentro outros.

> CADASTRE-SE

Veja em:



**TV Home Broker**  
Informações sobre o mercado financeiro



**Bradesco Custódia**  
Conheça o site Bradesco Custódia

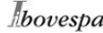


**Economia em Dia**  
Seu canal de notícias e análises econômicas on-line



**Centrais de Atendimento**  
SAC Alô Bradesco  
0800 704 8383  
Deficiente Auditivo/Fala  
0800 722 0099  
Ouvidoria  
0800 727 9933  
SAC por produto, [clique aqui](#)

**Bradesco RI** Direitos reservados Banco Bradesco S.A.

# ANEXO C

## Banco Bradesco – Site de RI, área Meu RI (27/02/2010)

**Bradesco** Meu RI Ana Sair X O que você procura? **BUSCAR**  

Relações com Investidores **Investidor Institucional** **Investidor Pessoa Física** Meu RI   

**UNIVERSO RI** Página Inicial > Meu RI > **Meu RI**

**Meu RI** > MODIFIQUE ESSA PÁGINA

Avalie essa página: ★★★★★ [17]

25,56 2,32% 18:21 ↑ BBDC4 31,15 0,97% 18:23 ↑ XBDDC € 12,66 2,10% 13:20 Fonte: Agência Estado / FINANSite

Modifique esta página Você pode adicionar ou remover os blocos de informações de sua página inicial. **SALVAR**

Como funciona o Meu RI  Meus Dados  Meus Favoritos  Interesses

Ranking  Ticker

**Como funciona o Meu RI** 

 Entenda como funciona o Meu RI

**Ranking** 

**MAIS VISITADAS** **MAIS AVALIADAS** **MINHAS MAIS VOTADAS**

1. Notícias
2. Press Releases
3. Banco Bradesco Financiamentos
4. Governança Corporativa
5. Demonstrações Financeiras

**Meus Dados** 

\* Você é um profissional do Mercado de Capitais?  
 Sim  Não

\* Nome:

Sexo:  Feminino  Masculino Data de Nascimento:  /  /

Telefone:  Cep:

Endereço:  Complemento:

Bairro:  Cidade:

Estado:  País:

E-mail:

**SALVAR**

**Interesses** 

Para receber informações sobre o desempenho do Bradesco em seu e-mail, selecione os seus temas de interesse.

<input type="checkbox"/> Planilhas Financeiras	<input type="checkbox"/> Apresentação de Resultados
<input type="checkbox"/> Relatórios	<input type="checkbox"/> 6K
<input type="checkbox"/> trimestral	<input type="checkbox"/> Press Releases
<input type="checkbox"/> anual	<input type="checkbox"/> Comunicados e Fatos Relevantes
<input type="checkbox"/> sustentabilidade	<input type="checkbox"/> Notícias
<input type="checkbox"/> 20-F	<input type="checkbox"/> JCP e Dividendos

**SALVAR**

**Meus Favoritos** 

Acesse suas páginas favoritas, selecionadas durante sua navegação pelo Site.

Selecione

< VOLTAR ^ TOPO

**Ajuda** Perguntas Frequentes Diretiva de Privacidade Glossário RSS Termos de Uso

**Fale com o RI** Formulário de Contato Lista de Contato

**Meu RI** Login Cadastre-se Esqueci minha senha

**Perfil** Investidor Institucional Investidor Pessoa Física

**Centrais de Atendimento** SAC A10 Bradesco 0800 704 8383 Deficiente Auditivo/Fala 0800 722 0099 Ouvidoria 0800 727 9933 SAC por produto, [clique aqui](#)

**Bradesco RI** Direitos reservados Banco Bradesco S.A.

## ANEXO D

Petrobras – Site de RI, página inicial (27/02/2010)

**BR PETROBRAS** / Investidores » Petrobras Global » Petrobras Brasil [Fale conosco](#) » English » Español

---

**Relacionamento com Investidores** Receber Atualizações

- Conheça a Petrobras
- Informações Financeiras
- Destaques Operacionais
- Governança Corporativa
- Responsabilidade Social e Ambiental
- Comunicados
- Apresentações e Eventos
- Consenso do Mercado
- Informações aos Acionistas
- Pessoa Física

- Relatório Anual
- Balancos Interativos
- Central de Downloads
- Contatos
- Glossário
- Perguntas e Respostas
- E-Mail Alerta
- Mapa do Site

### Bem-vindo! Saiba por que investir na Petrobras

**Assembleia Geral**  
Conheça as [deliberações aprovadas](#) da AGO realizada no dia 8 de abril.

**Relatório de Atividades**  
Confira o [resumo executivo, com os principais indicadores e informações contidas no DFP 2008](#).

**Plano de Negócios 2009-2013**  
Petrobras investirá US\$ 174,4 bilhões até 2013. Conheça o [novo Plano de Negócios](#).

- » Notícias
- » Webcasts, Chats e Apresentações
- » Resultados Financeiros
- » Eventos

**Cotações** (atraso de 15min.)

PETR4	0,73%	▲	R\$38,60
PETR3	0,73%	▲	R\$34,63
PBRA	1,89%	▲	US\$42,65
PBR	1,62%	▲	US\$38,31

Índice Ibovespa 0,36% ▲ 66358,64  
Índice Futuro 0,72% ▲ 67000  
Dow Jones 0,2% ▲ 10341,59

- Gráfico de Rentabilidade
- Histórico das Ações
- Gráfico Comparativo
- Alerta de Ações

**Petrobras Magazine**  
edição 57

**AGÊNCIA PETROBRAS DE NOTÍCIAS**

Comunicados

- » Esclarecimentos sobre Capitalização
- » Divulgação de Resultados 2009
- » Descoberta de Óleo em Águas Profundas na Bacia de Campos

#### E-mail Alerta

» Receba as mais atualizadas informações que a Petrobras divulga para o mercado.

[alterar dados](#) [excluir dados](#) **ENVIAR** »

## ANEXO E

Petrobras – Site de RI, área pessoa física (27/02/2010)

**BR PETROBRAS** / Investidores » Petrobras Global » Petrobras Brasil [Fale conosco](#) » English » Español

---

**Relacionamento com Investidores** Receber Atualizações  Busca RI

- Conheça a Petrobras
- Informações Financeiras
- Destaques Operacionais
- Governança Corporativa
- Responsabilidade Social e Ambiental
- Comunicados
- Apresentações e Eventos
- Consenso do Mercado
- Informações aos Acionistas
- Pessoa Física**
- Relatório Anual
- Balancos Interativos
- Central de Downloads
- Contatos
- Glossário
- Perguntas e Respostas
- E-Mail Alerta
- Mapa do Site

### Pessoa Física

A Petrobras reconhece a importância de seus investidores individuais (acionistas e debenturistas) e entende que o sucesso do investimento em ações está no equilíbrio entre o risco e rentabilidade. Esse ponto é afetado por vários fatos socioeconômicos, que são elucidados pela informação certa e precisa.

A empresa disponibiliza, trimestralmente, suas demonstrações contábeis e o detalhamento de sua performance financeira publicamente através de [teleconferências](#), além de contemplar em seu segmento as melhores práticas de [governança corporativa](#).

Além disso, aqui no site, você conta com ferramentas que prospectam os resultados financeiros da empresa, como:

- [Balancos Interativos](#)
- [Relatórios - Padrão BR GAAP](#) (princípios contábeis da Legislação Societária Brasileira)
- [Relatórios - US GAAP](#) (padrões contábeis geralmente aceito nos EUA)

E para ampliar ainda mais os seus conhecimentos, você poderá acessar a página de [Informações aos Acionistas e Perguntas e Respostas](#) onde encontrará respostas para questões relacionadas aos seguintes assuntos:

- [Plano Estratégico](#)
- [Negócios](#): Abastecimento, Exploração e Produção, Gás e Energia, Internacional
- [Mercado de Capitais](#): O Mercado, Renda Variável, Renda Fixa
- [Resultados e Finanças](#): Relatórios Anuais/Informes Trimestrais, Reconciliação de Resultados, Divulgação ao Mercado
- [Governança Corporativa](#)

Os demais canais para esclarecimentos continuam abertos: Discagem Gratuita (0800 282-1540), E-mail ([acionistas@petrobras.com.br](mailto:acionistas@petrobras.com.br)) e Chat com Investidores (trimestralmente após a divulgação dos resultados).

Para visualizar e imprimir arquivos em pdf é necessário que você tenha instalado o software Adobe Acrobat Reader em seu computador, caso ainda não possua este programa [clique aqui](#).

» TOPO

## ANEXO F

TAM – Site de RI, página inicial (27/02/2010)

**TAM** RELAÇÕES COM INVESTIDORES English | RSS Meus Downloads Busque aqui OK

- Perfil
- Governança Corporativa
- Relatórios Financeiros
- Apresentações
- Press Release
- Ações e Dívida
- Informações
- Serviços

### Renovação da certificação internacional IOSA em segurança operacional

O processo envolveu diversas áreas, que atenderam a aproximadamente 940 requisitos relacionados com a segurança das operações. Desde janeiro de 2007, possuímos o registro IOSA. A certificação foi ratificada pela IATA em 2008 e novamente agora, em janeiro de 2010...

**Leia mais**

**Cronograma de Divulgação dos Resultados do 4T09**  
Nossos resultados do quarto trimestre de 2009 (4T09) serão divulgados no dia 31 de março de 2010 "antes da abertura do mercado". As teleconferências em português e inglês serão realizadas no mesmo dia às 14:00h e 15:30h respectivamente...

**Taxa de ocupação de janeiro atinge 75,8% no mercado doméstico e 81,9% no internacional**  
Na demanda doméstica tivemos um aumento de 14,0%, enquanto a nossa oferta aumentou 8,4%, aumentando a taxa de ocupação em 3,7 p.p.. A nossa participação no mercado doméstico durante o mês foi de 42,9%...

**RI 2.0**  
A TAM também está disponível nos serviços mais populares da web.  
**Saiba como**

### WEBCAST 3T09

### FORM 20-F 2008

**multiplus** fidelidade

### COTAÇÕES

ATIVOS	VALOR*	VAR. %	VOLUME R\$
TAMM4	R\$ 33,38	+7.16 % ↑	68.731.000
TAM ADR	US\$ 17,77	+3.55 % ↑	ND
IBOV	66503	+0.58 % ↑	6.517.000.000
IGCX	6.626	+0.63 % ↑	4.568.400.000
ITAG	8.507	+1.06 % ↑	3.145.700.000

Fonte: Enfoque 26/02/10 18:19 \* Atraso 15 min.

### GRÁFICO

### GRÁFICOS INTERATIVOS

IBOVESPA	66503	+0.58%
TAM S/A PN	R\$ 33,38	+7.16%

TAMM4 NIVEL 2 LISTED NYSE igc itag Ibovespa IBEX2 IBrX IBEX50