

Bibliografia

ADKISSON, Heidi. *Identifying de-facto standards for e-commerce web sites*. Washington, 2002. 70 p. Dissertação de Mestrado. University of Washington.

ADKISSON, Heidi. *Webdesign practices*. 2002. Disponível em:
<<http://www.webdesignpractices.com>>. Acesso em 23 out. 2003.

BERNARD, Michael. *Criteria for optimal web design (designing for usability)*. Disponível em: <<http://psychology.wichita.edu/optimalweb/print.htm>>. Acesso em 10 março 2002.

BOWLER, D., NG, W. & SCHWARTZ, P. *Navigation bars for hierarchical websites*. Shore 2000 Student HCI Online Research Experiments, Maryland. Department of Computer Science. 2001. Disponível em:
<<http://www.otal.umd.edu/SHORE2001/navBar/index.html>>. Acesso em 15 fev. 2003.

CALDAS, Luiz Carlos Agner. *Otimização do diálogo usuários-organizações na World Wide Web: estudo de caso e avaliação ergonômica de usabilidade de interfaces humano-computador*. Rio de Janeiro, 2002. 513 p. Dissertação de Mestrado. PUC-Rio, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

DIAPER, Dan. *Task analysis for human-computer interaction*. New York : John Wiley & Sons, 1989.

DUMAS, Joseph S.. *A practical guide to usability testing*. New Jersey : Intellect, 1999. 404 p.

FLEMING, Jennifer. *Web navigation: designing the user experience*. Sebastopol : O'Reilly & Associates, 1998. 253 p.

HULL, Spring S. *Influence of training and exposure on the usage of breadcrumb navigation*. 2004. Disponível em:
<<http://psychology.wichita.edu/surl/usabilitynews/61/breadcrumb.htm>>. Acesso em 18 out. 2004.

LAUX, Lia. *Designing web pages and applications for people with disabilities* In: FORSYTHE, Chris; GROSE, Eric; RATNER, Julie. *Human factors and web development*. New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 1998. 280 p.

WHITAKER, Leslie A. *Human Navigation* In: FORSYTHE, Chris; GROSE, Eric; RATNER, Julie. *Human Factors and Web Development*. New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1998. 280 p.

INSTONE, K. *An Open Discussion on Web Navigation*. 2002. Disponível em: <<http://keith.instone.org/presentations/Instone-WebNavigation-20020916.pdf>>. Acessado em 21 fev. 2003.

INSTONE, K. *Location, Path & Attribute Breadcrumbs*. 2002. Disponível em: <<http://user-experience.org/uefiles/breadcrumbs/KEI-3Breadcrumbs.pdf>>. Acessado em 21 fev. 2003.

INSTONE, K. *IA Summit Poster*. 2002. Disponível em: <<http://user-experience.org/uefiles/breadcrumbs/KEI-Breadcrumbs-IAS.pdf>>. Acessado em 21 fev. 2003.

KRUG, Steve. *Não me faça pensar: uma abordagem do bom senso à navegabilidade da Web*. São Paulo : Market Books, 2001. 208 p.

LAZAR, N. & EISENBREY, M.. *Website structural navigation*. Shore 2000 Student HCI Online Research Experiments, Maryland. Department of Computer Science. 2000. Disponível em: <<http://www.otal.umd.edu/SHORE2000/webnav/index.html>>. Acesso em 21 fev. 2003.

LIDA, B.; HULL, S. & PILCHER, K.. *Breadcrumb navigation: an exploratory study of usage*. Usability News, Wichita, Software Usability Research Laboratory. 2003. Disponível em: <<http://wsupsy.psy.twsu.edu/surl/usabilitynews/51/breadcrumb.htm>>. Acesso em 7 fev. 2003.

LIDA, B.; CHAPARRO, B. *Breadcrumb navigation: further investigation of usage*. Usability News, Wichita, Software Usability Research Laboratory. 2003. Disponível em: <<http://wsupsy.psy.twsu.edu/surl/usabilitynews/52/breadcrumb.htm>>. Acesso em 5 fev. 2003.

LYNCH, Patrick J.; HORTON, Sarah. *Web style guide: basic design principles for creating web sites*, Second Edition. Yale : Yale University Press, 2002. 176 p.

MAYRINK, Carlos. Aplicação de metodologias centradas no usuário para a reestruturação do site do Banco Central do Brasil. In: **Anais CLIHC**, Rio de Janeiro : 2003. 3 p.

MACDONALD, Nico. *What is web design?* Mies : RotoVision, 2003. 256 p.

MEISTER, David; ENDERWUICK, Thomas P. *Human factors in system design, development and testing*. London : Lawrence Erlbaum, 2001. 247 p.

MORAES, Anamaria. LEUI PUC-Rio Laboratório de Ergonomia e Usabilidade de Interfaces em sistemas Humano-Tecnologia: um sonho, um ideal, uma quase realidade. O sonho não acabou. A História não terminou. A classe operária vai ao paraíso. In: **1ª Jornada de Pesquisa Científica e Tecnológica do LEUI – PUC-Rio**, Rio de Janeiro : 2003. 2 p.

MORAES, A.; PEQUINI, S. *Ergodesign para trabalho com terminais informatizados*. Rio de Janeiro : 2AB Editora, 2000.

NIELSEN, Jakob. *Do interface standards stifle design creativity?* 1999. Disponível em: <<http://www.useit.com/alertbox/990822.html>>. Acesso em 17 março 2003.

NIELSEN, Jakob. *Search and you may find*. 1999. Disponível em: <<http://www.useit.com/alertbox/9707b.html>>. Acesso em 23 maio 2004.

NIELSEN, Jakob. *Homepage usabilidade: 50 websites desconstruídos*. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 315 p.

NIELSEN Jakob. *Is navigation useful?* 2000. Disponível em: <<http://www.useit.com/papers/icab.html>>. Acesso em 21 fev. 2003.

NIELSEN, Jakob. *Projetando websites*. Rio de Janeiro : Campus, 2000. 416 p.

NIELSEN, Jakob. *The mud-throwing Theory of Usability*. Disponível em:
<<http://www.useit.com/alertbox/20000402.html>>. Acesso em 11 out. 2003.

NIELSEN, Jakob. *Usability engineering*. San Francisco : Academic Press, 1993.
361 p.

NIELSEN, Jakob. *Usability engineering at adiscount* . In: **Salvendy, G. and Smith, M.J. (Eds.), Designing and Using Human-Computer Interfaces and Knowledge Based Systems**. Amsterdam : Elsevier Science Publishers, 1989.

NIELSEN, Jakob. *When bad design elements become the standard*. Disponível em: <<http://www.useit.com/alertbox/991114.html>>. Acesso em 20 fev. 2004.

NORMAN, Donald A. *The design of everyday things*. New York : Currency Doubleday, 1990. 257p.

PADOVANI, Stephania. *Avaliação ergonômica de sistemas de navegação em hipertextos fechados*. Rio de Janeiro, 1998. 247 p. Dissertação de Mestrado. PUC-Rio, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

PINHEIRO, Mauro; KLEMZ, Laura. Estudo de caso sobre o GloboMail, ferramenta de email do portal Globo.com. In: **Anais CLIHC**, Rio de Janeiro : 2003. 5 p.

PÓVOA, Marcello. Kit.net, um estudo de caso de retorno no investimento (ROI) na aplicação de Engenharia de Usabilidade. In: **Anais CLIHC**, Rio de Janeiro : 2003. 3 p.

PUC-Rio. Departamento de Artes & Design: Pós-Graduação em Design.
Disponível em: <<http://www.puc-rio.br/sobrepuc/depto/dad/pos/>>. Acesso em 19 nov. 2003.

RUBIN, Jeffrey. *Handbook of usability testing: how to plain, design and conduct effective tests*. New York : John Wiley & Sons, 1994. 330 p.

SANTA MARIA, Luiz Eduardo. *Ergonomização da interação humano-computador: leituraabilidade em terminais de vídeo de computador*. Rio de Janeiro, 2002. 147 p. Dissertação de Mestrado. PUC-Rio, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

SANTOS, Robson. *Abordagem heurística para avaliação da usabilidade de interfaces*. Rio de Janeiro, 2000. 175 p. Dissertação de Mestrado. PUC-Rio, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

SANTOS, Robson. Usabilidade de Interfaces e Arquitetura da Informação: Alguns Aspectos da Organização de Conteúdo para o Meio Digital. In: **Anais Abergó**, Gramado: 2000. 6 p.

SCAPIN, D. L.. The need for psycho-engineering approach to HCI. In: **Anais do 2º congresso Brasileiro e 6º Seminário Brasileiro de Ergonomia**, Florianópolis : ABERGO/FUNDACENTRO, 1993.

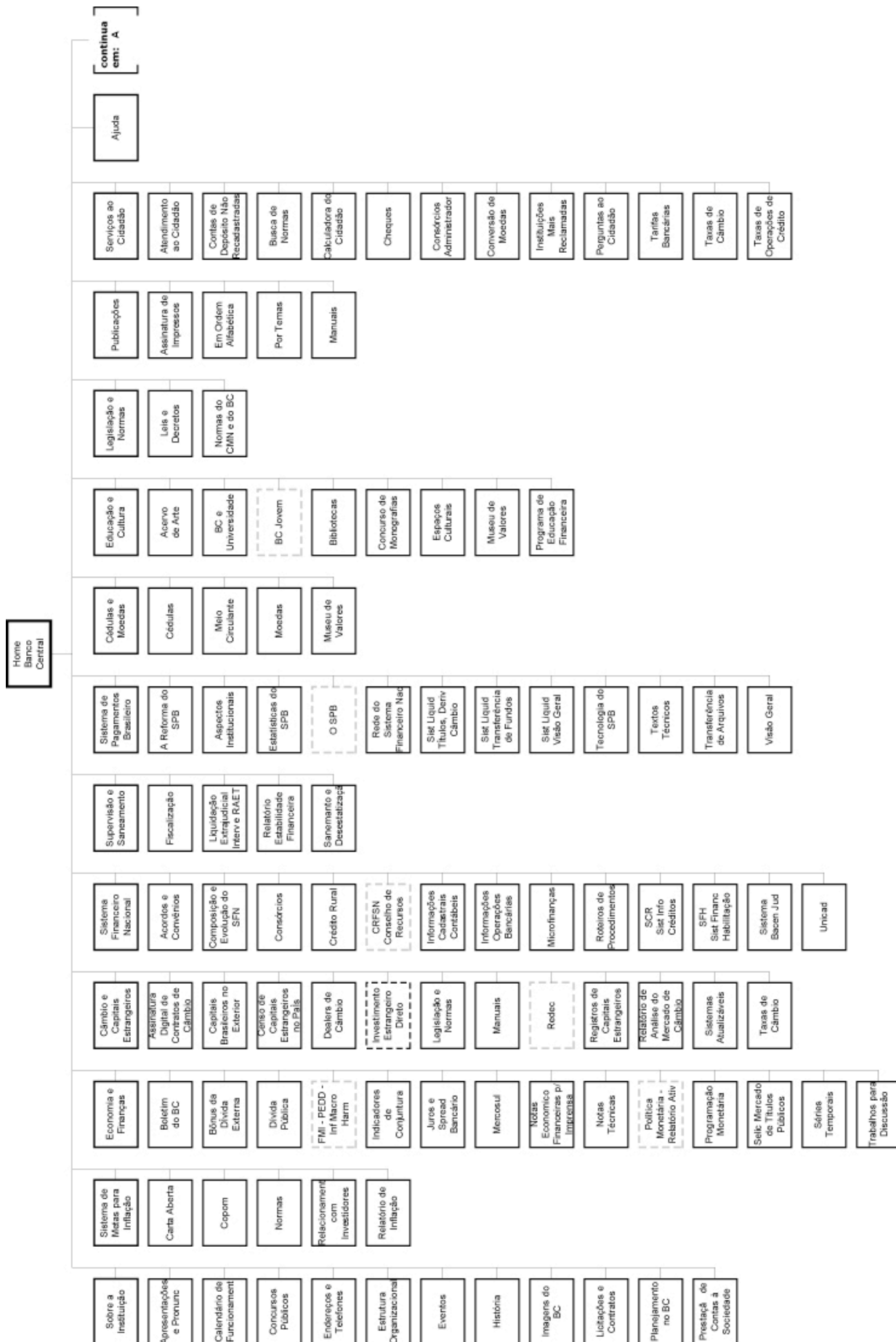
SHACKEL, B. Usability-context, framework, definition, design and evaluation. In: **Human Factors for Information Usability**. Cambridge : Cambridge University Press, 1993. p. 21-37.

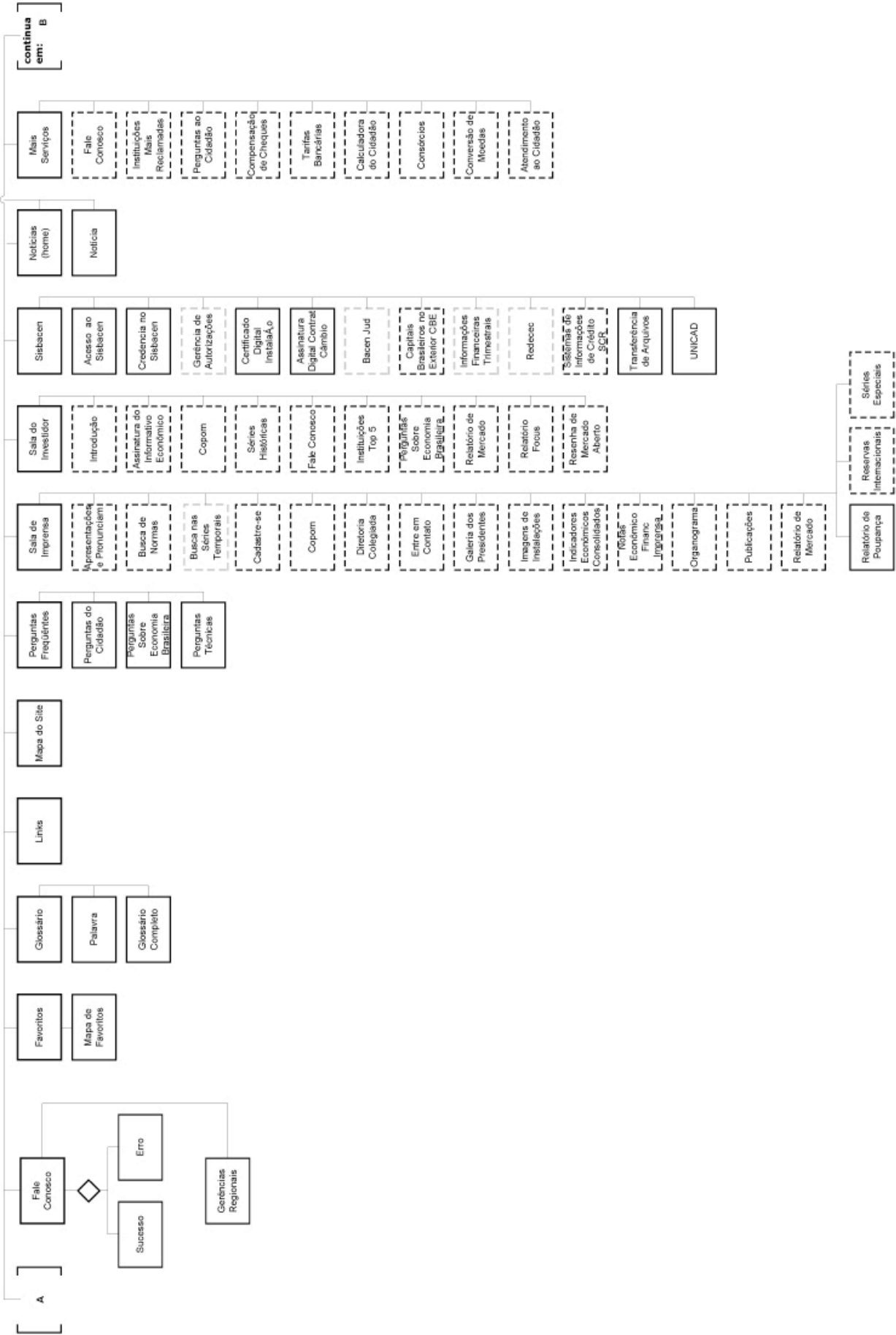
VERGARA, Sylvia Constant. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. São Paulo : Editora Atlas S. A., 2003. 96 p.

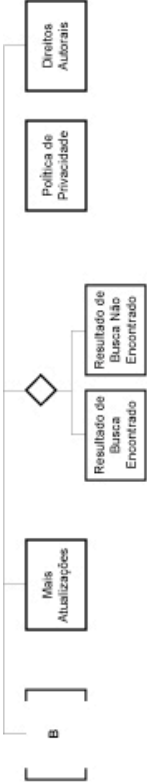
37 Signals. Web design and usability experts. Disponível em: <<http://www.37signals.com>>. Acesso em 22 nov. 2003.

11. Apêndices

11.1. Arquitetura da informação do site do Banco Central do Brasil







DETALHAMENTO

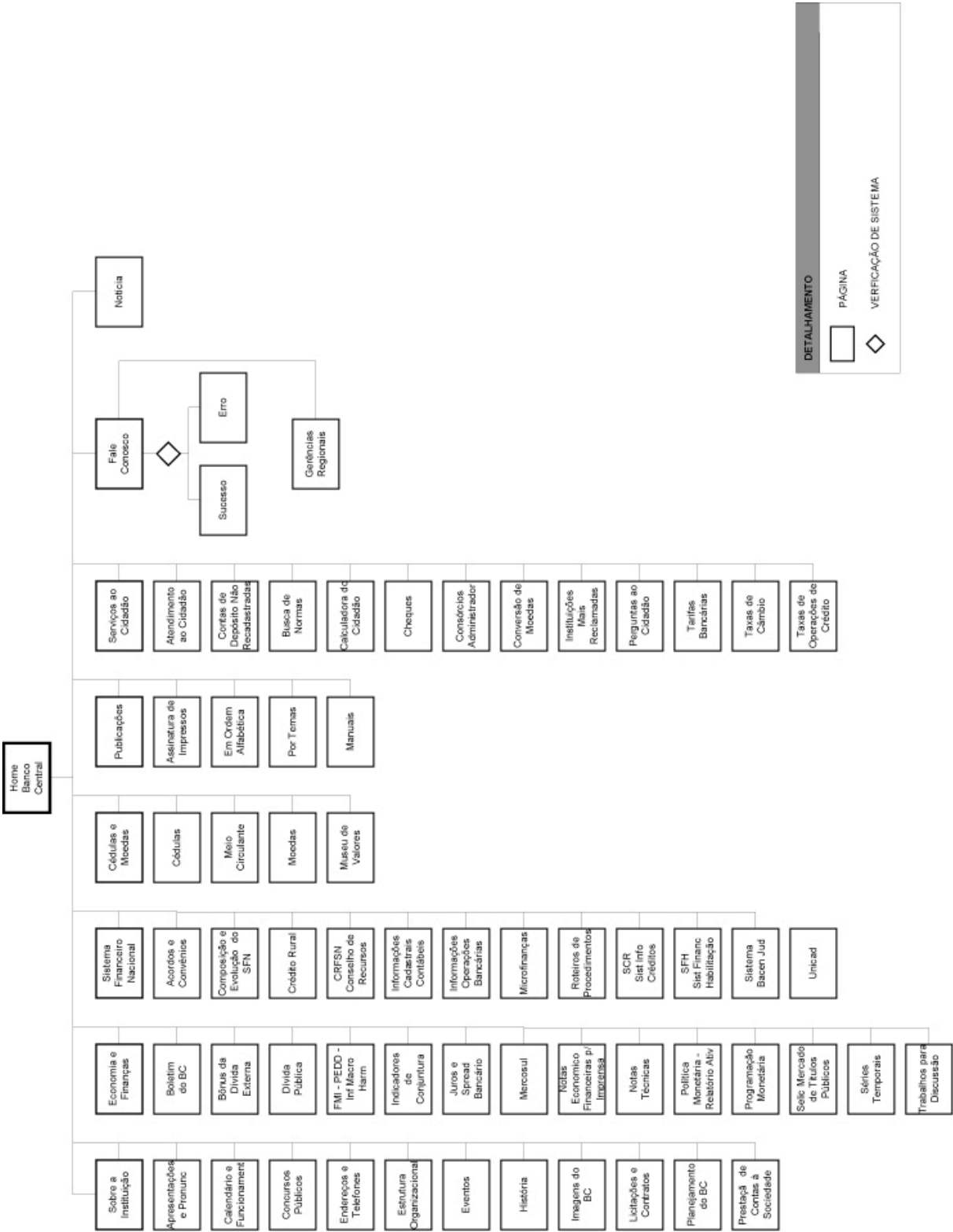
PÁGINA

PÁGINA DE OUTRA SEÇÃO

PÁGINA QUE ABRE EM OUTRA JANELA, OU ÁREA EXTERIOR AO SITE

VERIFICAÇÃO DE SISTEMA

11.2. Arquitetura da informação dos simuladores

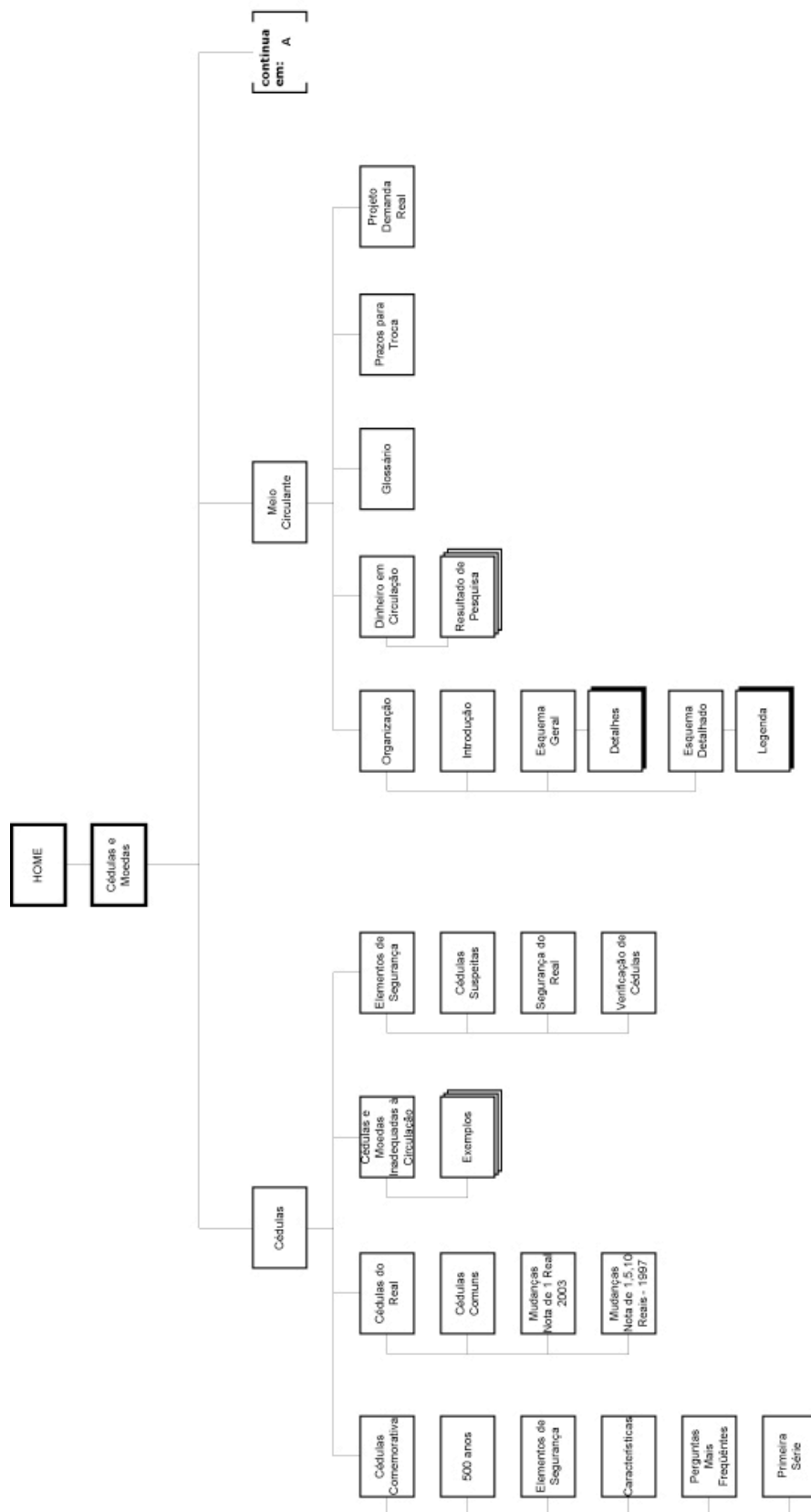


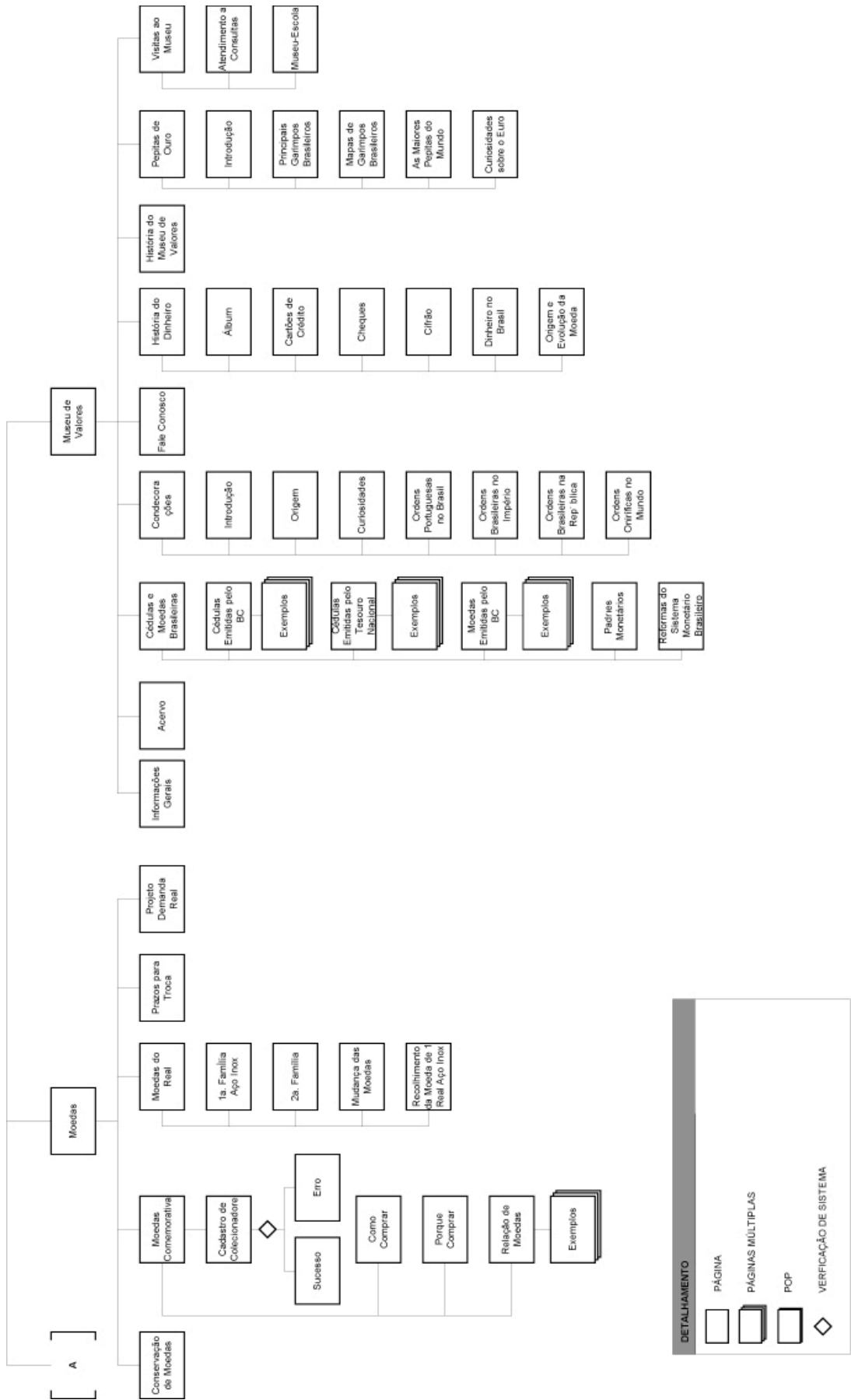
DETALHAMENTO

☐ PÁGINA

☒ VERIFICAÇÃO DE SISTEMA

11.3. Arquitetura da informação da seção “Cédulas e moedas”





11.4. Roteiro do teste



Título da Pesquisa: Avaliação Ergonômica da Usabilidade da Navegação Estrutural
Aluno: Felipe Memoria
Orientadora: Claudia Mont'Alvão



O experimento consiste na realização de 3 tarefas. Você deverá encontrar 3 conteúdos navegando pelo website do Banco Central do Brasil. Antes, lembre-se do seguinte:

- 1** Este experimento não testa a sua inteligência, mas sim o website em que você está navegando
- 2** Caso você não queira continuar o experimento, pode parar a qualquer momento
- 3** Você não precisa acabar de realizar as tarefas caso esteja tendo alguma dificuldade
- 4** Você pode levar o tempo que precisar para realizar as tarefas

TAREFA 1

Descobrir navegando pelo site, qual o animal que está no reverso da cédula de 20 reais;

TAREFA 2

Encontrar o significado dos grafismos do anel dourado da moeda de 1 real válida;

TAREFA 3

Descobrir qual personalidade foi homenageada na cédula de Cr\$ 1.000,00 emitida na década de 70.

Muito Obrigado!

11.5. Questionário referente ao reconhecimento da arquitetura da informação



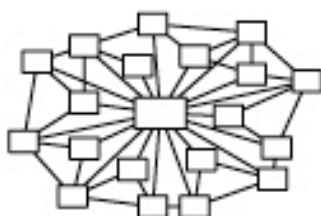
Título da pesquisa: Avaliação Ergonômica da Usabilidade da Navegação Estrutural
 Aluno: Felipe Memoria
 Orientadora: Claudia Mont'Alvão



Nome:

Baseado na sua experiência navegando pelo site, qual dos desenhos abaixo você acredita que seja o mais próximo a um possível mapa deste site?

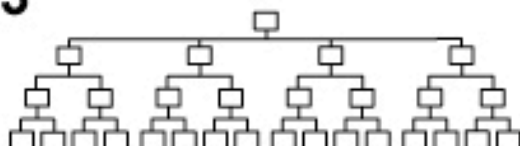
1



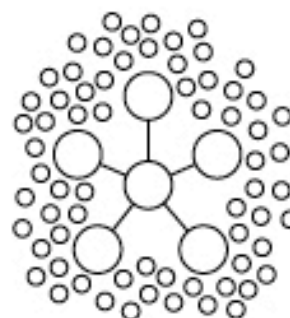
2



3



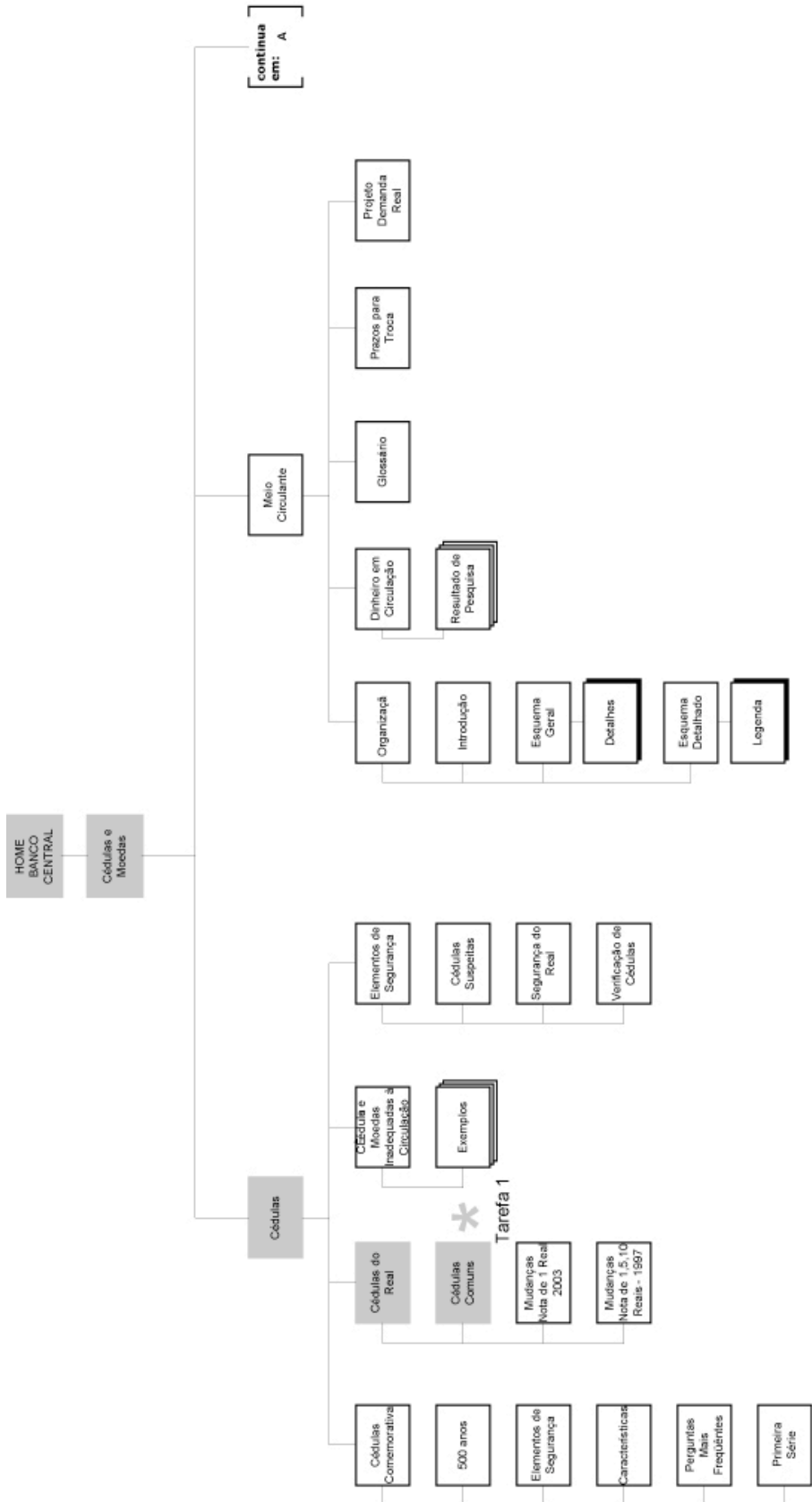
4

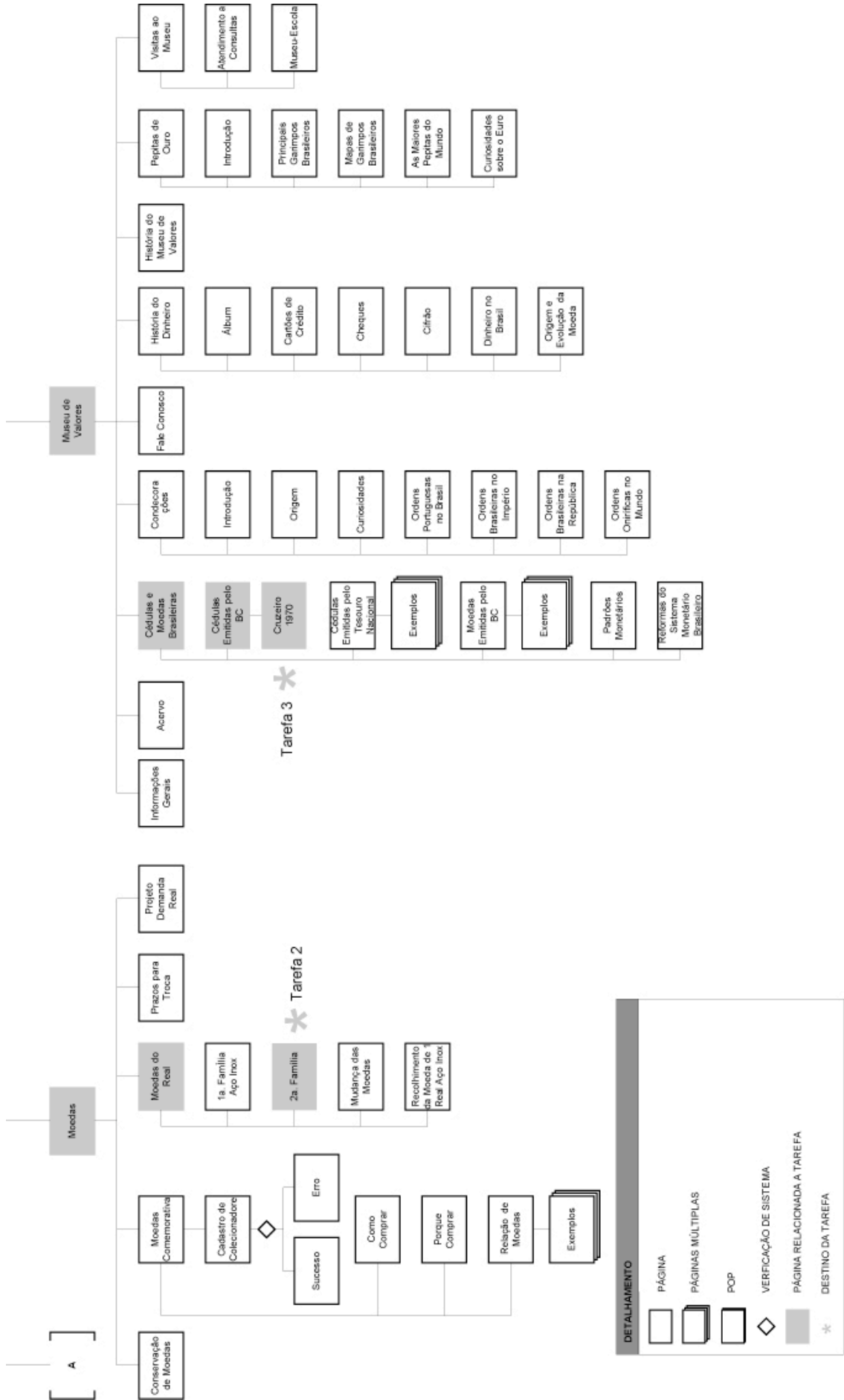


5

Nenhum destes acima. Desenhe:

11.6. Caminho das três tarefas dentro da arquitetura da informação





11.7. Questionário para a escolha dos participantes



Título da Pesquisa: Avaliação Ergonômica da Usabilidade da Navegação Estrutural
 Aluno: Felipe Memoria
 Orientadora: Claudia Mont'Alvão



Este questionário faz parte da minha pesquisa de mestrado.

Por favor, preencha corretamente os dados abaixo (é muito rápido!)

- 1** Este questionário não testa a sua inteligência, mas sim seu nível de experiência com a Internet
- 2** Não existem respostas certas ou erradas
- 3** Seu nome e respostas não serão divulgados
- 4** Todos os campos são obrigatórios

1: Identificação do usuário

1.1. Nome: _____

1.2. Telefone para contato: _____ **Celular** (opcional): _____

1.3. E-mail: _____

1.4. Selecione sua faixa etária

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Entre 10 e 19 anos | <input type="checkbox"/> Entre 20 e 29 anos |
| <input type="checkbox"/> Entre 30 e 39 anos | <input type="checkbox"/> Entre 40 e 49 anos |
| <input type="checkbox"/> Entre 50 e 59 anos | <input type="checkbox"/> Mais de 60 anos |

1.5. Sexo

- ☐ Masculino
☐ Feminino

1.6. Profissão

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Advogado | <input type="checkbox"/> Administrador de Empresas |
| <input type="checkbox"/> Analista de sistemas | <input type="checkbox"/> Arquiteto |
| <input type="checkbox"/> Designer | <input type="checkbox"/> Economista |
| <input type="checkbox"/> Engenheiro | <input type="checkbox"/> Estudante |
| <input type="checkbox"/> Funcionário Público | <input type="checkbox"/> Jornalista |
| <input type="checkbox"/> Médico | <input type="checkbox"/> Professor |
| <input type="checkbox"/> Programador | <input type="checkbox"/> Publicitário |
| <input type="checkbox"/> Outro, favor especificar: _____ | |

1.7. Qual o tipo de empresa / organização a qual você pertence?

- ☐ Autônomo
 ☐ Comércio
☐ Empresa pública
 ☐ Empresa de serviços (ex.: informática, design, etc.)
☐ Indústria
 ☐ Universidade / escola
☐ Outro, favor especificar: _____

2: Experiência com computadores**2.1. Há quanto tempo você utiliza o computador?**

- ☐ Menos de 6 meses
 ☐ Entre 6 meses e 1 ano
☐ Entre 1 ano e 2 anos
 ☐ Entre 2 anos e 5 anos
☐ Mais de 5 anos

2.2. Você utiliza o computador em suas atividades diárias?

(Digitação de textos, envio de e-mails, atividades no trabalho, etc.)

- ☐ Sim
☐ Não

2.3. Onde você utiliza o computador? (Você pode marcar mais de uma opção)

- ☐ Em casa
 ☐ No trabalho
☐ Na escola / universidade
☐ Outro, favor especificar: _____

2.4. Quantas horas por semana, em média, você utiliza o computador?

- ☐ Menos de 2 horas
 ☐ Entre 2 e 5 horas
☐ Entre 5 e 10 horas
 ☐ Mais de 10 horas

3: Experiência com a Internet**3.1. Qual velocidade de conexão a Internet você costuma usar? (Você pode marcar mais de uma opção)****EM CASA**

- ☐ Acesso discado
☐ Acesso em banda larga
 (ex.: Velox, Virtua, Speedy, etc...)
☐ Não sei
☐ Não uso

NO TRABALHO

- ☐ Acesso discado
☐ Acesso em banda larga
 (ex.: Velox, Virtua, Speedy, etc...)
☐ Não sei
☐ Não uso

3.2. Quantas vezes por semana, em média, você costuma verificar o seu e-mail?

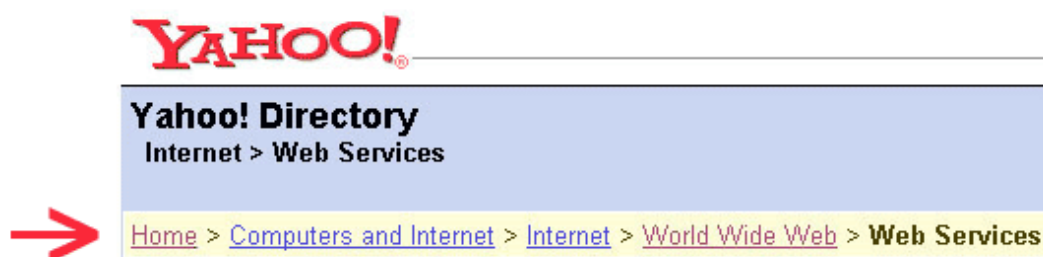
- ☐ Menos de 3 vezes
 ☐ Entre 4 e 6 vezes
☐ Mais de 1 vez por dia
 ☐ Todos os dias

3.3. Quantas horas por semana, em média, você costuma navegar pela Internet?

- () Menos de 6 horas () Entre 7 e 14 horas (1 ou 2 horas por dia)
 () Entre 21 e 28 horas (3 ou 4 horas por dia) () O dia inteiro

3.4. Quais tarefas você costuma realizar na Internet? (Você pode marcar mais de uma opção)

- () Download de arquivos () Compras
 () Internet Banking () Busca por informações
 () Outros, favor especificar: _____

3.5. Você já reparou a existência de elementos semelhantes ao exemplo abaixo em websites que você já acessou?

- () Sim () Não

3.6. Quando este elemento é presente em websites que você acessa, você costuma utilizá-lo?

- () Sim
 () Não
 () As vezes

3.7. Você sabe para que serve esse elemento?

- () Se sim, favor especificar () Não

3.8. Você sabe o nome técnico desse elemento? Se sim, favor especificar

- () Sim: _____ () Não

3.9. Você gostaria de participar dos testes de usabilidade da pesquisa?

- () Sim () Não

MUITO OBRIGADO PELA SUA PARTICIPAÇÃO!

Teve alguma dúvida? Quer saber mais sobre a pesquisa?

Entre em contato enviando um e-mail para felipe@fmemoria.com.br

11.8. Folha de acompanhamento dos testes

SUJEITO

Simulador

TAREFA 1	Menu	Interno	Back	Forward	Breadcrumb
----------	------	---------	------	---------	------------

TAREFA 2	Menu	Interno	Back	Forward	Breadcrumb
----------	------	---------	------	---------	------------

TAREFA 3	Menu	Interno	Back	Forward	Breadcrumb
----------	------	---------	------	---------	------------

TOTAL	Menu	Interno	Back	Forward	Breadcrumb
-------	------	---------	------	---------	------------

11.9. Folha de acompanhamento dos testes não utilizada

SUJEITO

SIMULADOR

TAREFA 1
páginas por ordem
usou o bc?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54

Tempo:

TAREFA 2
páginas por ordem
usou o bc?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54

Tempo:

TAREFA 2
páginas por ordem
usou o bc?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54

Tempo