

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE INFORMÁTICA
CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

FELIPE MENDONÇA SCHEEREN

**A Arquitetura de Informação na Prática:
o Desenvolvimento do Acervo Digital**
Caio Fernando Abreu

Trabalho de Graduação.

Prof. Dr. Marcelo Soares Pimenta
Orientador

Porto Alegre, junho de 2008.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. José Carlos Ferraz Hennemann

Vice-reitor: Prof. Pedro Cezar Dutra Fonseca

Pró-Reitor de Graduação: Prof. Carlos Alexandre Netto

Diretor do Instituto de Informática: Prof. Flávio Rech Wagner

Coordenador do CIC: Prof. Raul Fernando Weber

Bibliotecária-Chefe do Instituto de Informática: Beatriz Regina Bastos Haro

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida;

A meus pais, que tanto se orgulham de terem seus quatro filhos formados nessa casa que os acolhe já há tantos anos;

Aos meus irmãos, que sempre me incentivaram em toda a minha caminhada;

Aos meus amigos, que sabem que a minha ausência nesses últimos meses foi necessária;

À UFRGS e ao Instituto de Informática, por terem me dado a oportunidade de ter feito parte de um dos melhores cursos de Ciência da Computação deste país e que não me cobraram um centavo em troca, além do meu reconhecimento;

Ao meu orientador Prof. Dr. Marcelo Soares Pimenta, por ter acreditado no meu potencial e me ajudado a concluir este trabalho em apenas um semestre;

Por fim, agradeço a todos que lerem esse trabalho, por fazer com que ele cumpra o desejo de não ser apenas mais um item de biblioteca, mas um trabalho vivo.

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	6
LISTA DE FIGURAS	7
LISTA DE TABELAS	8
RESUMO.....	9
ABSTRACT.....	10
1 INTRODUÇÃO.....	11
2 CONHECENDO A ARQUITETURA DE INFORMAÇÃO	13
2.1 Origens da Arquitetura de Informação	13
2.2 Definição de Arquitetura de Informação.....	16
3 APLICANDO A ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO	18
3.1 Definindo Objetivos.....	18
3.2 Estudando o Público-Alvo	21
3.3 Criando Cenários.....	22
3.4 Analisando os Concorrentes.....	23
3.5 Coletando as Informações	26
3.6 Catalogando as Informações	27
4 ESTRUTURANDO SITES COM A ARQUITETURA DE INFORMAÇÃO ...	28
4.1 Idealizando a Estrutura do Site	28
4.2 Construindo a Estrutura do Site.....	29
4.3 Definindo a Navegação	30
4.4 Criando o Layout.....	31
4.5 Desenhando e Avaliando Protótipos	34
5 PROJETANDO, IMPLEMENTANDO E AVALIANDO O SITE DO ACERVO CAIO FERNANDO ABREU.....	35
5.1 Projetando o Site	35
5.2 Implementando o Site.....	38
5.3 Avaliando o Site	46
6 CONCLUSÃO	49
6.1 Contribuições.....	49

6.2	Limitações.....	49
6.3	Perspectivas de Continuidade	50
	REFERÊNCIAS	51
	ANEXO: QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO SITE DO ACERVO CAIO FERNANDO ABREU.....	52
	APÊNDICE: DOCUMENTO DE DESIGN DA ARQUITETURA DE INFORMAÇÃO DO ACERVO DIGITAL CAIO FERNANDO ABREU	55

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AI	Arquitetura de Informação
BD	Banco de Dados
Caio F.	Caio Fernando Abreu (Forma como ele gostava de se auto-denominar)
Site	Corruptela de <i>Website</i> , que é uma página na Internet

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Exemplo das Páginas Amarelas de Los Angeles – CA	15
Figura 2: Exemplo de uma <i>Blueprint</i> de um site.	30
Figura 3: Barra de localização do site useit.com	31
Figura 4: Exemplos de estruturas-base para layout	32
Figura 5: Primeiro exemplo de layout com conteúdo (Adobe®)	33
Figura 6: Segundo exemplo de layout com conteúdo (SHIPLE, 2008).....	33
Figura 7: <i>Blueprint</i> da estrutura inicial	37
Figura 8: <i>Blueprint</i> do estrutura atual	38
Figura 9: Página inicial da primeira versão do site.....	39
Figura 10: Página inicial da primeira versão do site em 800x600 pixels.....	40
Figura 11: Página inicial da segunda versão do site	41
Figura 12: Página inicial da terceira versão do site	42
Figura 13: Página inicial da quarta versão do site	42
Figura 14: Esboço da nova estrutura do site e das páginas a serem implementadas	43
Figura 15: Primeira versão implementada do site.....	44
Figura 16: Segunda versão implementada do site.....	45
Figura 17: Página de Contos da segunda versão implementada do site.....	46
Figura 18: Site do Acervo visto em 640x480 pixels 8-bit (256 cores)	48

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Análise comparativa de empresas concorrentes.....	24
Tabela 2: Quadro comparativo dos sites de escritores	25
Tabela 3: Respostas obtidas na aplicação do questionário de satisfação	47

RESUMO

O objetivo deste trabalho é apresentar através de um exemplo prático real como a Arquitetura de Informação (AI) pode ser aplicada na construção de websites. AI é uma técnica antiga usada na mídia impressa, mas de pouca penetração ainda no mundo digital. Um resumo dos fundamentos da AI e uma explicação dos passos para sua adoção no design e construção de websites são explicados. Para ilustrar seu uso, uma descrição detalhada de sua aplicação de início a fim no desenvolvimento do site do Acervo Digital Caio Fernando Abreu é apresentada e vários exemplos extraídos desta experiência são mostrados. Finalmente, o anexo contém o Documento de Design da Arquitetura de Informação gerado durante este processo.

Palavras-Chave: Arquitetura de Informação, Página na Internet.

Information Architecture in Practice: Developing Caio Fernando Abreu's Digital Media Library

ABSTRACT

The goal of this work is to present how Information Architecture can be used to create Websites by means an actual practical example. Information Architecture is an old technique in press, but not yet really known in the digital world. This work presents a summary of main concepts and a step-by-step detailed description of Information Architecture usage in website's design and construction. In order to illustrate the actual adoption of Information Architecture, all activities and many illustrative examples from development of website for Digital Media Library Caio Fernando Abreu are presented. Finally, the Appendix shows the Information Architecture's Design Document generated during this process.

Keywords: Information Architecture, Website.

1 INTRODUÇÃO

A Internet, nos dias de hoje, tornou-se um dos principais (se não o principal) meio de acesso à informação. É possível encontrar nela praticamente tudo sobre qualquer coisa. Apesar de conter tanta informação, acontece muitas vezes de o usuário não se sentir “confortável” quando vai explorar determinados sites. Muitos têm uma grande poluição visual, com excesso de cores e/ou de anúncios, várias colunas pequenas com textos de diferentes assuntos, problemas de diagramação, entre outros. Isto acontece pelo fato de algumas páginas serem desenvolvidas da forma como o diagramador queria ou como o dono do site gostaria sem, por muitas vezes, pensar no público que iria acessá-lo.

Muitos já se deram conta de que é necessário que o site seja desenvolvido pensando no usuário, fazendo de tudo para que ele se sinta acolhido e tenha vontade de permanecer na página que está visitando. Existem, hoje em dia, várias abordagens para desenhar um site, como pode ser visto ao se fazer uma rápida pesquisa na Internet. Entretanto, decidimos pela Arquitetura de Informação, doravante AI, um conceito de uso ainda não muito difundido na área da computação, embora exista desde os anos 1970 nos meios impressos.

A Arquitetura de Informação é caracterizada por focar o desenvolvimento no usuário final. Durante todo o processo, a equipe de desenvolvimento trabalha pensando no público-alvo e pensando como tais pessoas se sentiriam ao visitar a página. A AI também integra os diversos setores da empresa ao incluir representantes de diferentes departamentos para pensar no todo (itens que estarão ou não presentes no site, a forma de apresentá-los, como dividi-los em grupos, etc). Além disso, a AI busca criar um ambiente *clean*, ou seja, com o mínimo de poluição visual a fim de que os usuários consigam encontrar de maneira mais intuitiva e simples aquilo que procuram.

Para uma melhor compreensão de seus conceitos e de como colocá-los em prática, este trabalho visa apresentar a aplicação da AI no desenvolvimento de um acervo digital do escritor gaúcho Caio Fernando Abreu. Esta é uma iniciativa de cooperação entre professores e alunos do Instituto de Letras e do Instituto de Informática. É também uma excelente oportunidade de se poder tratar com um problema real, com um produto real e com usuários reais.

Este trabalho está estruturado da seguinte forma:

No Capítulo 2 será apresentada a Arquitetura de Informação, onde se contará um pouco sobre seu criador e como ele teve a idéia de criá-la. Nele também se explicará o que é a Arquitetura de Informação e como e onde ela pode ser usada.

O Capítulo 3 mostrará a etapa inicial do processo de como a AI pode ser aplicada no desenvolvimento de um site. Juntamente será mostrada a forma como a AI foi aplicada no presente trabalho.

No capítulo 4 será mostrado como é feita a estruturação e a criação de protótipos de um site usando a AI. O capítulo 5 mostrará como essa etapa foi aplicada no site do Acervo Caio Fernando Abreu.

O Capítulo 6 é a Conclusão deste trabalho.

Observação: Como a literatura utilizada é praticamente toda em inglês, as traduções foram feitas pelo autor do presente trabalho.

2 CONHECENDO A ARQUITETURA DE INFORMAÇÃO

Assim como comer sem vontade faz mal à saúde, também estudar sem gosto faz mal à memória, que não retém nada do que recebe.

Leonardo da Vinci

O aprendizado pode ser visto como aquisição de informação. Antes que ele possa ocorrer, porém, deve haver interesse. O interesse permeia qualquer esforço e vem antes do aprendizado. Para serem adquiridos e lembrados, os novos conhecimentos devem estimular a curiosidade de alguma forma.

Richard Saul Wurman

Os objetivos deste capítulo são: mostrar como surgiu a Arquitetura de Informação, explicar o que é a Arquitetura de Informação e também mostrar onde ela pode ser aplicada.

2.1 Origens da Arquitetura de Informação

Nós modelamos os nossos prédios para eles nos moldarem depois.

Winston Churchill

Nesta seção buscaremos mostrar como surgiu a AI.

Não é possível se falar de AI sem mencionar o nome de Richard Saul Wurman. Ele é arquiteto por formação mas, desde pequeno, sempre teve muita vontade de aprender coisas novas e de adquirir conhecimento. Ele é um defensor do entendimento. Para ele, nada deve ser apenas assimilado; tudo deve ser entendido e compreendido. Como ele mesmo fala,

Durante centenas de anos, a produção de informação aumentou por pequenos acréscimos. Até que, na década de 1950, o advento da tecnologia tornou possível a difusão quase instantânea da informação. [...] Atualmente, a quantidade de informação disponível dobra a cada cinco anos; em breve, estará duplicando a cada quatro... [...] Com novas informações, surgem novas exigências que desafiam nossas capacidades. Precisamos aprender novos conceitos e vocabulários. Hoje, a língua inglesa soma aproximadamente 500 mil palavras disponíveis – cinco vezes mais do que no tempo de Shakespeare. [...] Uma edição do *The New York Times* em um dia de semana contém mais informação do que o comum dos mortais poderia receber durante toda a vida na Inglaterra do século XVII.(WURMAN 1995)¹.

¹ O livro original, *Information Anxiety*, foi publicado em 1989.

Foi neste contexto, mais precisamente no ano de 1975, que Wurman percebeu que existia uma quantidade imensa de informação que ninguém conseguia compreender, inclusive ele mesmo (WURMAN 2001 – Apud Cossham (1997)). Nessa época ele estava presidindo a AIA, uma Convenção do Instituto Americano de Arquitetos, e foi nela que pela primeira vez foram usados os termos Arquitetura de Informação e Arquiteto da Informação. Como o próprio autor diz em Wurman (1996) Apud Cossham (1997),

Existe um Tsunami de dados invadindo as praias do mundo civilizado. É um maremoto de dados não-relacionados e crescentes, formados de bits e bytes, provenientes de uma desorganizada, descontrolada e incoerente cacofonia de espuma. Nada é facilmente relacionável e nada vem com qualquer organização metodológica. [...] O Tsunami é uma parede de dados – dados produzidos a uma velocidade cada vez mais alta, cada vez mais dados para serem guardados na memória, quantidades que, aparentemente, parecem dobrar a cada anoitecer. [...] Mais rápido, e mais, e mais, e mais. Agora, uma boa notícia: existe uma duna na praia. Existe um dique no oceano que está claramente emergindo [...] O dique está lá para deter esse Tsunami de dados e transformá-los de uma maneira mais organizada para responder nossas perguntas e questionamentos. Existe uma nova geração de designers gráficos, diagramadores, ilustradores e fotógrafos, cuja paixão é tornar o complexo claro. [...] este novo tipo de pensadores talentosos [são] os Arquitetos da Informação [...] [e os seus trabalhos] inspiram esperança de que, à medida que aumentar a nossa capacidade de informar e comunicar, iremos valorizar, com igual entusiasmo, a concepção de entendimento. (p1)

Ao criar o termo “Arquiteto da Informação”, Wurman compreendeu que essa explosão massiva de informação precisava de uma arquitetura, uma série de sistemas, um design sistemático e uma série de critérios de performance para mensurá-los. Um trabalho realizado por ele, usando os conceitos que ele criou, foi a reestruturação da Lista Telefônica da Califórnia, mais precisamente das páginas amarelas. Segundo conta Cossham (1997), Wurman mudou a forma como as páginas amarelas de listas telefônicas são feitas. Ele observou como as pessoas poderiam utilizar a lista e quais caminhos alternativos para localizar a informação poderiam ser desenvolvidos para ajudá-los. Ele não concordava com a estruturação padrão, pois não achava que era intuitiva para o usuário. E esse é o ponto importante: **ele queria tornar as informações mais intuitivas**, assim os usuários poderiam achar a informação mais facilmente. O que ele fez foi juntar os tópicos em grupos generalizados (por exemplo, tudo sobre carros, manutenção e reparos) e adicionou um nome para este grupo. Isso permite que os usuários mergulhem dentro da informação de um grupo mais geral até o mais específico. Esta abordagem pode ser vista em muitos sites atualmente. A figura a seguir foi capturada no site das Páginas Amarelas da cidade de Los Angeles², na Califórnia, onde se pode observar exatamente o exemplo citado:

² <http://www.yellowpages.com/Los-Angeles-CA>



Figura 1: Exemplo das Páginas Amarelas de Los Angeles – CA

Muito interessante também é a metáfora utilizada por Morville e Rosenfeld (2006) que cita como diferentes tipos de construções servem para propósitos diferentes, por exemplo, um movimentado café com piso de tabuão e grandes janelas em frente a uma avenida movimentada fornece o lugar ideal para um rápido encontro. Um arranha-céu de metal e vidro, com seus escritórios e baias, envolve seus habitantes de uma forma colaborativa, um ambiente de trabalho produtivo. Um bar escuro e fumacento com telhado de zinco e alguns tijolos à mostra se torna uma espécie de santuário para o agito da vida moderna. Uma catedral gótica medieval, adornada com esculturas de mármore, vitrais e torres que atingem os céus, fornece uma experiência humilde e inspiradora, onde o homem comum pode admirar a glória de Deus e perceber a sua mortalidade e inferioridade.

Cada construção serve para seus próprios propósitos unicamente. Arquitetura, design, construção, equipamentos, habitantes e localização juntos desempenham papéis importantes na formação da experiência total. Todos os elementos precisam trabalhar juntos. Em construções bem sucedidas o conjunto é maior que a soma de suas partes.

Por que começar falando de construções em um trabalho que fala sobre sites? Porque a analogia arquitetônica é uma ferramenta poderosa para a introdução da natureza, complexa e multidimensional dos espaços de informações. Assim como edifícios, sites também têm uma arquitetura que nos causam reações diversas. Sabe-se que alguns sites da Internet possuem estruturas lógicas que nos auxiliam a encontrar respostas e tarefas completas. Em outros, falta qualquer tipo de organização, o que o torna ininteligível e isso, não raras vezes, frustra as iniciativas de navegação nos mesmos.

Dentro de um projeto de AI, deve-se estar atento que se não for possível encontrar o produto que o usuário busca, ou quem sabe localizar o relatório encontrado na semana passada, seria (ainda com metáforas de Morville e Rosenfeld (2006)) o mesmo que estar perdidos dentro de um carrinho de compras virtual. Sites que possuam tais deficiências podem ser comparados a construções que não funcionam: casas com goteiras, cozinhas que não têm espaço para nada, torres de escritórios com janelas que não abrem e aeroportos que parecem labirintos com indicações desordenadas. Construções falidas de edifícios e de *websites* têm raízes muito semelhantes. Uma delas seria que normalmente os arquitetos não moram nos locais que projetaram e, portanto, muitas vezes não compreendem inteiramente as necessidades de seus clientes e não se dão conta das conseqüências em longo prazo de decisões tomadas velozmente. Em segundo lugar, criar estruturas que deverão ser testadas ao longo do tempo também é algo que realmente dificulta. São necessárias mudanças de projetos e o fator surpresa muitas vezes se torna a regra. O desejo de estabilidade deve ser contrabalançado pelo

valor da flexibilidade e da acessibilidade. Frequentemente, os arquitetos se deparam com uma série de requisitos complexos, objetivos competitivos e elevados índices de ambigüidade. Colocar esse caos em uma ordem lógica é extremamente difícil e requer uma visão única. Ao mesmo tempo, os designers de *websites* não deveriam se sentir aprisionados pela metáfora da construção arquitetônica, mas encontrar o ponto de equilíbrio entre as duas linguagens para a melhor eficiência.

2.2 Definição de Arquitetura de Informação

Nesta seção serão apresentadas as características principais da AI.

Em Morville e Rosenfeld (2006) encontra-se uma definição muito clara sobre o que é AI:

1. A concepção estrutural dos ambientes de compartilhamento de informações;
2. A combinação de organização, rotulação, pesquisa, e sistemas de navegação no interior de websites e intranets;
3. A arte e a ciência de moldar produtos de informação e experiências que apóiem sua usabilidade e localização;
4. Uma disciplina emergente e uma comunidade de prática centrada em princípios de design e arquitetura para o ambiente/a visão virtual/digital. (p. 16)

Ainda dentro dessa definição, Morville e Rosenfeld (2006) dizem, para aquelas pessoas que esperam uma definição simples, algo curto e suave, algumas poucas palavras que sucintamente capturem a essência e a expansão do campo da AI, o seguinte: “Continuem sonhando!”.

Em 1996, no livro *Information Architects* (apud site Find Articles da BNET.com³), Wurman define o Arquiteto da Informação como:

- Alguém que organiza os padrões inerentes em dados, fazendo com que o complexo fique claro;
- Aquele que cria a estrutura ou mapa da informação que permite com que outros possam encontrar conhecimento trilhando seus próprios caminhos;
- O profissional emergente do século XXI visando as necessidades de uma época que busca a clareza, a compreensão e a ciência da organização da informação.

Ele mesmo complementa esta definição, dizendo que “Um arquiteto da informação eficiente transforma em algo claro o que é complexo; ele torna a informação compreensível aos outros seres humanos” (WURMAN, 2001, p.23 apud COSSHAM

³ http://findarticles.com/p/articles/mi_qa3937/is_200209/ai_n9143028

1997). Ele deixa também muito claro que isto é algo de extrema importância e que precisa acontecer.

É interessante ver também a explicação que aparece em Cossham (1997) quanto a AI como profissão. Ela fala que a AI como profissão é caracterizada por um forte debate sobre o que exatamente a AI significa. Isto é em parte devido ao grande número de campos em que a AI pode ser aplicada. Estes campos incluem design gráfico, jornalismo, engenharia de usabilidade, marketing, ciência da computação, publicações técnicas, gerência de projetos, arquitetura - e muitos outros, incluindo gerenciamento de registros. Existe uma grande proximidade com design web, design experimental, design gráfico, desenvolvimento de software, engenharia de usabilidade, gerência de conteúdo, gestão de conhecimento - e todos podem estar presentes no trabalho de um arquiteto da informação.

No próximo capítulo, será apresentado como a Arquitetura da Informação pode ser aplicada.

3 APLICANDO A ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO

Este capítulo será sobre seis pontos da aplicação da AI. Veremos como definir os objetivos do site, como compreender para quem o site será feito e também prever o que os usuários vão querer encontrar no site. Veremos ainda como fazer uma análise comparativa com sites de concorrentes, a forma de coletar os dados que servirão de base para o site a ser construído e como catalogar todo esse material.

Neste ponto, seria interessante perguntar: “Por que a Arquitetura de Informação é tão importante?”. De acordo com Shiple (2007), a arquitetura de informação é a base para um grande *web design*. Ela é o projeto-base do site sobre o qual todos os demais aspectos são construídos – forma, função, nomeação, navegação e interface, interação e design visual. A arquitetura de informação é a primeira coisa que deveria ser pensada quando se desenvolve um site.

Muitas vezes a AI é vista como impraticável, tanto em termos de tempo, como em relação às habilidades exigidas para efetivamente desenvolvê-la. Porém, com o passar dos anos, pode-se perceber que um bom projeto de AI é incrivelmente eficiente e que conhecer seus fundamentos pode poupar tempo e dinheiro no decorrer do processo de criação.

3.1 Definindo Objetivos

Quem decide criar um site deve primeiramente definir quais serão os objetivos do mesmo. Isso pode parecer óbvio, mas basta navegar por alguns instantes na Internet para dar-se conta de quantos sites mal-elaborados se encontram na rede. Qual seria a causa? Será que quem pensa em construir um site, não tem seus objetivos em mente? É difícil encontrar uma única resposta a esses questionamentos, mas o que acontece em muitas empresas é que o desenvolvimento do site é deixado para o departamento de marketing, o que não quer dizer que nele haja necessariamente alguém que realmente tenha capacitação para fazê-lo. Muitas vezes pode-se pensar: “Vamos criar um site... tantas empresas possuem um, por que nós ainda não temos?”. Se o objetivo da construção do site não é adequadamente definido, qual a razão de criá-lo?

No processo de criação de um site, é importante que todos os interessados estejam envolvidos. Sabe-se que nem todos vão tomar decisões acerca de como fazer ou o que colocar, mas a consulta direta aos usuários do mesmo pode ser crucial para que sua construção atinja os objetivos a que se propõe. Se, por um lado, o *web designer* possui o conhecimento teórico de como proceder na criação do site, o usuário é quem sabe o que é mais importante e relevante. É aqui que entra o papel do arquiteto da informação. Ele é a pessoa que faz essa ligação entre os dois mundos.

A definição dos objetivos do site resolve esses problemas, pois estabelece uma idéia clara e bem-documentada do que será feito e também assegura a participação de todos. O grau de consenso do grupo pode tanto fazer o projeto seguir em frente quanto pará-lo no tempo. Para que o projeto do site siga um caminho de sucesso, é necessário que se determinem dois itens: quem se envolverá na definição dos objetivos e se será feita uma definição formal dos objetivos ou se uma definição mais informal será suficiente.

Para o primeiro item, é fácil descobrir quem deve se envolver: aqueles que têm que comprar a idéia de quem está desenvolvendo o site. Isso não quer dizer que eles serão “marionetes” na mão do arquiteto da informação, mas que suas opiniões sempre serão levadas em consideração, contudo nem todas serão necessariamente aplicadas. O motivo para a não-aplicação se deve a problemas tecnológicos (por exemplo, a necessidade de usar conteúdo em *Adobe® Flash®* para poder pôr em prática as idéias dos envolvidos mas não ter um profissional capacitado para trabalhar com a ferramenta e/ou não possuir uma licença de uso da mesma), e não por falta de interesse do arquiteto.

Como dito anteriormente, a definição pode ser feita de maneira mais formal ou mais informal. A mais formal seria marcar reuniões com todos os colaboradores para discussões do que deve ser feito, como ser feito e para quê ser feito. Isso demanda muito tempo, uma pauta pré-definida com idéias e questões a serem abordadas e também um bom conhecimento de gerência de projetos. Já o modelo informal consiste em conversar individualmente com cada um dos colaboradores do projeto. Nessas conversas, anota-se seus pensamentos, idéias, sugestões, pergunta-se suas opiniões. A escolha entre um dos modelos dependerá do quanto de tempo disponível os colaboradores e o arquiteto da informação têm e do tamanho do projeto em si.

Independente do modelo escolhido, existem alguns pontos que devem ser abordados. Estes pontos ajudarão a entender o objetivo do site ao envolver todos no processo criativo. São quatro as questões básicas:

1. Qual a missão ou o objetivo do cliente?

Este ponto é crucial. Ler o plano de negócios, a missão ou ainda o porquê da existência do cliente sempre ajudam a se ter uma boa idéia do que se pode fazer.

2. Quais são as metas a curto e a longo prazo do site?

Cada pessoa terá a sua opinião sobre os objetivos do site e muito provavelmente terão uma idéia de curto prazo. É importante que se veja o que mais poderia vir a ser agregado ao site no futuro, pois isso poderia evitar grandes mudanças ou até a reestruturação total do site.

3. Quem é o público-alvo?

Muitas vezes o cliente quer apenas entrar no mundo e não pára para pensar quem quer atingir. O objetivo dessa pergunta é entender quem irá acessar o site e também se ter uma idéia de tecnologias que possivelmente esse público pode ter em seu computador.

4. Por que essas pessoas irão acessar esse site?

Essa pergunta engloba outras perguntas, como, por exemplo, por que as pessoas devem acessar esse site? Por que elas voltariam a acessar? O quê ele traz de importante?

Além dessas, deve-se pensar também outras perguntas que sejam de interesse daquele que irá desenvolver o site. Deve-se também levar em consideração as perguntas feitas pelas outras pessoas envolvidas.

Tendo essas perguntas em mãos, o próximo passo é fazê-las a todos, inclusive a si mesmo. Todas as respostas, por mais simples ou óbvias que possam ser, devem ser recolhidas a fim de se ter um bom banco de informações, que é de onde virão todas as idéias e conceitos que serão aproveitados ou não. De posse destas respostas, o que deve ser feito é uma filtragem dos dados recolhidos, divididos de maneira a que eles se encaixem em cada uma das perguntas. Feito isso, deve-se fazer um resumo com os pontos de cada pergunta para que seja possível se ter uma visão geral de tudo o que deve ser desenvolvido.

Uma última etapa que ainda deve ser cumprida é a de reapresentar as idéias reorganizadas para toda a equipe. Também é interessante que elas sigam um critério de importância, dando um valor maior para os itens sugeridos por pessoas de um escalão mais alto, desde que sejam realmente importantes e factíveis.

No caso do site que está sendo desenvolvido no presente trabalho, as pessoas envolvidas foram o Prof. Marcelo Pimenta (orientador do trabalho), a Prof^a Márcia Ivana (curadora do museu) e as bolsistas Ana Paula, Bruna e Fernanda. Como forma de definição do site, foram usados os dois métodos, havendo uma primeira reunião com todos os envolvidos, depois algumas conversas independentes, seguidas de uma segunda reunião, novamente com todos, onde foi apresentado o protótipo e, após essa reunião, o modo informal de conversas individuais voltou a ser usado.

Quanto às perguntas, as respostas que obtivemos foram:

O Acervo Caio Fernando Abreu está situado no Campus do Vale da UFRGS em uma sala não muito grande, o que poderia dificultar tanto a visita ao local por não estar no centro da cidade, quanto o acesso ao material, por não ter espaço suficiente para se observá-lo. Sendo assim, o objetivo é digitalizar o material que o Acervo possui e colocá-lo à disposição na Internet;

A curto prazo, a idéia é de se colocar uma amostra do material que o Acervo possui a fim de dar uma maior visibilidade ao autor gaúcho. A longo prazo está a inclusão de todo o acervo em uma biblioteca digital de modo a tornar o site uma referência na Internet para quem procura por material referente a Caio F;

O site estará voltado a estudantes dos cursos de Letras, principalmente aos da área da literatura, mas também para pessoas que se interessam pela vida de pessoas famosas e amantes da literatura;

Contando com uma biblioteca digital que compreende um vasto material sobre Caio F. como, por exemplo, uma grande quantidade de fotos e vídeos sobre o autor, músicas que ele gostava de ouvir, entre outros, aliado a um design limpo com um sistema de buscas de fácil uso, acredita-se que o site se tornará, com o tempo, uma fonte de referência para quem procurar qualquer material referente ao escritor gaúcho.

Estas respostas agora farão parte de um Documento de Design da AI⁴ que será usado até o final do processo de criação do site. Este documento terá também todos os outros pontos importantes que serão observados até o final.

3.2 Estudando o Público-Alvo

Depois de se ter entendido por que o site deve existir, o segundo ponto mais importante do desenvolvimento da AI é determinar quem é o público-alvo. Esse passo tem um valor imensurável e muitos não entendem isso. Muitos sites nem levam em consideração quem irá acessá-lo. Isto nos leva a pensar: como pode um site ser desenvolvido sem nem ao menos saber quem irá vê-lo?

Alguns pensam também que o público-alvo é determinado pela tecnologia utilizada. Isso é um outro erro que se comete. Pode acontecer de alguém acessar o site usando conexão discada a 28,8Kb/s, mas isso é apenas um pequeno item a ser considerado. Uma definição verdadeira do público-alvo consiste em determinar quem irá visitar o site e quais os seus objetivos. Para isso, a criação de Cenários e/ou histórias são úteis para ajudar a visualizar quem são estes usuários.

Uma outra situação corriqueira é de um grupo ou setor de uma empresa tomar a liderança do desenvolvimento do site. O resultado é normalmente um site baseado nos interesses desse grupo, praticamente ignorando as necessidades do resto da empresa. Por muito tempo, o setor responsável pela área de informática da empresa era o responsável por elaborar o site. O resultado era normalmente um site funcional, mas sem beleza e que não dava atenção a alguns departamentos da empresa, como o de Marketing. O trabalho do Arquiteto da Informação é o de evitar que esses problemas aconteçam.

Saber de antemão o nível de experiência dos possíveis usuários do site, ajuda a definir melhor quem é o público-alvo e ajuda a entender como os usuários vão reagir ao site. Novamente uma equipe ajudará a entender quem é o público e normalmente essa equipe será composta pelas mesmas pessoas da etapa anterior. A diferença que pode haver é o valor que vai ser dado às opiniões pessoais. O que o pessoal do marketing disser poderá receber um peso maior, visto que eles podem ter uma idéia mais precisa de quem serão os usuários do que os outros.

Neste momento, precisamos recordar o ponto da reunião de objetivos que trata sobre quem acreditamos ser o público-alvo. Essa lista deve ser revista e ampliada, caso necessário, para cobrir todas as possibilidades de usuários que o site pretende atingir. Se a quantidade começar a aumentar muito, é interessante dividir a lista em diferentes categorias.

Exemplo: em um site para compra e venda de veículos, as categorias poderiam ser as de compradores, vendedores, lojas e outros. Em compradores poderíamos ter aqueles que querem comprar um carro imediatamente, aqueles que pretendem comprar

⁴ O Documento de Design que será gerado neste trabalho usará praticamente o mesmo texto apresentado durante esse trabalho. Apesar disso, sua importância é muito grande visto que, quando se for implementar o processo de AI na construção de um site, o que será gerado será esse documento. Dessa forma, ele servirá de base para que seja possível seu uso como inspiração para outros Documentos de Design da AI.

nos próximos meses ou aqueles que não sabem ainda se precisam de um carro e estão apenas pesquisando. A categoria outros poderia contemplar aqueles que se interessam pelo design e querem saber quem construiu a página, bem como alguém que queira inserir um anúncio de publicidade e quer ver se vale à pena ou ainda quem apenas está olhando por olhar.

Depois de conversar com a equipe e de recolher as opiniões individuais, as sugestões dadas por cada um devem ser compiladas em uma lista. Assim como foi feito na lista anterior, deve-se creditar um maior valor às opiniões das pessoas das áreas que tenham mais a ver ou maior conhecimento do público-alvo.

No caso do presente projeto, essa definição do público-alvo foi realizada na mesma reunião descrita no item anterior. Isso nos permitiu manter a mesma equipe, além de nos ter ajudado a pouparmos tempo na execução dessa etapa. Nesta reunião, como já dito anteriormente, compreendeu-se que o público seria formado por *estudantes e professores dos cursos de Letras, principalmente os da área da literatura, mas também por pessoas que se interessam pela vida de pessoas famosas e amantes da literatura.*

3.3 Criando Cenários

Shiple (2007) considera o ponto que será tratado agora como um dos mais divertidos de todo o processo da Arquitetura de Informação: a elaboração de cenários. Mas, o que é um cenário? Para que ele serve?

Cenários são histórias. Eles nos contam situações que poderiam acontecer com diferentes tipos de usuários do site e ajudam a visualizar o site e seus usuários. Os cenários também são úteis para validar o design do site depois de pronto. Se os cenários elaborados nesta etapa coincidirem com o que se pode experimentar no site, é um sinal de que o desenvolvimento está indo de acordo com o planejado.

Usando os dados obtidos sobre os possíveis usuários do site coletados na etapa anterior, deve-se elaborar possíveis cenários para todos os tipos de usuários. Caso sejam muitos, pode-se fazer apenas para a parcela mais significativa deles. O provável tamanho final do site combinado com o do público alvo vai decidir quantos serão feitos. O normal é ficar entre três e seis cenários mas, dependendo da complexidade do site e de seu público-alvo, esse número pode ser bastante maior. Quinze, vinte cenários ou mais podem acabar sendo feitos para poder expressar a realidade.

Para cada usuário do site se criará um cenário. Para se começar esse procedimento, é necessário tornar vivo esse usuário. Ele deve ganhar um nome, algumas características básicas como idade, profissão, etc (essas características devem ser pensadas de acordo com o público que o site pretende alcançar) e estabelecer uma meta que esse usuário deve alcançar ao visitar o site. As ações executadas por eles virão da parte de objetivos do documento de design da AI. Para cada usuário criado, uma história deve ser escrita contando como ele conseguiu encontrar a resposta para o que procurava usando o site. Isso pode parecer um problema como o do “quem nasceu primeiro? O ovo ou a galinha?” pois, como ainda não se sabe qual o conteúdo publicado no site, por ele ainda não existir, como seria possível escrever toda uma história? O site pode ainda não existir, mas já se tem uma idéia do que ele poderia ter, visto que já se sabe o objetivo que se deseja alcançar e também quem serão as pessoas que usarão o site. A dica, então é “Usar a imaginação! O céu é o limite.” (SHIPLE, 2007). A criatividade

para encontrar soluções para os problemas inventados podem ajudar na elaboração dos menus do site, indicando alguns itens que podem receber um maior destaque.

Criar cenários não é uma tarefa muito complicada e pode ser bastante divertida, mas pode demandar muito tempo. Uma sugestão é pedir a alguma outra pessoa envolvida no processo para ajudar (a esse ponto já deve ter sido possível verificar dentro do grupo quem são as mais criativas).

No caso do site que está sendo desenvolvido, esta etapa não foi realizada. Por se tratar de um site simples, de estruturação já conhecida de antemão (será uma versão digital do que pode ser encontrado no Acervo real), e visto que este conterá o material do Acervo na sua totalidade, percebeu-se que a criação de cenários não seria necessária. Mas, para se ter uma idéia de possíveis cenários, foi criada uma pequena lista de títulos para os mesmos:

- Um professor querendo uma listagem de obras escritas;
- Um pesquisador em busca de manuscritos para fazer análise;
- Um aluno procurando por textos;
- Uma dona de casa querendo ver fotos ou vídeos para saber quem é ele;
- Um produtor teatral buscando uma obra para adaptação;
- Um fofoqueiro procurando itens obscuros.

3.4 Analisando os Concorrentes

Uma boa forma de se saber como o site a ser desenvolvido deve se parecer é analisando o que as outras empresas do mesmo ramo implementaram em seus sites. Mas não basta ver o que eles apresentam, mas também como eles apresentam e quais as tecnologias que eles necessitaram para poder fazer da forma como foi feito.

A primeira coisa a ser feita deve ser a elaboração de (mais uma!) lista na qual estarão relacionados os concorrentes diretos. Caso não saiba quem são eles, pergunte na empresa ou então faça algumas buscas na Internet, pois é possível se encontrar alguns sites que o cliente pode não saber que existem. Sites de produtos semelhantes, mas de outros países, também podem ajudar a compreender melhor o que fazer.

O segundo passo é escolher o que será analisado nestes sites. Os objetivos traçados no documento de design da AI servirão como uma base para a criação de um questionário básico para essa análise competitiva. Itens novos podem surgir enquanto se avaliam os sites, portanto é interessante deixar um espaço para eles no questionário. Outros critérios que podem ser usados são o tempo de carregamento da página, a resolução mínima necessária para uma boa visualização, a distribuição do conteúdo na área da tela, a aparência geral, etc.

Para facilitar a comparação entre os sites analisados, uma tabela pode ser criada com os dados recolhidos. Uma forma de construção dessa tabela, proposta por Shiple (2007), é dividir as empresas como colunas da tabela e os critérios avaliados como linhas. Isso permite uma forma simples e efetiva para a comparação.

Tabela 1: Análise comparativa de empresas concorrentes

	Site 1	Site 2	Site 3	Site 4
General Site Features				
Site Design (1-10)	5	2	5	5
Navigation (1-10)	4 (frames)	2	4	4
Bookmarkable URLs		X		
Layout (1-10)	4 (frames)	3	4	5
Look and Feel (1-10)	6	2	4	5
Advertising Allowed		X		
Personalization				
Personal Start Pages	X			
Email Newsletter	X	X		X
Saved Searches	X	X		
Technology				
JavaScript		X		X
Java				

Fonte: SHIPLE, 2007

Como pode ser visto na tabela apresentada, os critérios de avaliação podem ser de dois tipos diferentes, dependendo do item avaliado. Tomando como exemplo o item JavaScript, como este classifica a presença ou não da tecnologia, um simples campo de marcar pode ser usado. Já ao se avaliar layout do site, o uso de notas de 0 a 10 ajudam a mensurar a opinião de quem está avaliando. Nesse item de análise subjetiva é bastante importante que se façam *screen shots* de cada site. Isso pode ajudar no futuro a lembrar o motivo das notas dadas. Um último detalhe: caso a empresa já possua um site, este deve entrar também nessa análise e deve ser visto com os olhos de alguém de fora para evitar qualquer tipo de favorecimento.

O resultado dessa etapa deve ser novamente documentado. Para cada site devem ser escritos os prós e os contras, os comentários feitos sobre ele e também as *screen shots* feitas. Cabe lembrar que esse processo (do início da captação até o final da análise) normalmente é demorado e deve ser reservada uma boa fatia do tempo que será usado na elaboração da AI do site. Dependendo da complexidade, pode-se chegar a até três meses.

No caso específico deste trabalho, a análise comparativa foi feita de maneira bastante simples. Primeiramente foram vistos sites de autores famosos: Mário Quintana⁵ (representando os escritores gaúchos), Paulo Coelho⁶ (representando os escritores brasileiros com fama internacional) e José Saramago⁷ (representando os escritores Portugueses). Depois foram escolhidos alguns itens que seriam utilizados para a comparação. São eles:

⁵ endereço do site: <http://www.ccmq.rs.gov.br/novo/principal/index.php>

⁶ endereço do site: <http://www.paulocoelho.com.br/port/index.html>

⁷ endereço do site: <http://www.caleida.pt/saramago/index.html>

Cores predominantes: O objetivo era se ter uma idéia de quais as cores que foram usadas para se saber se existe algum padrão de cores semelhante entre eles e que possam dar uma idéia de quais escolher na elaboração do Acervo Caio Fernando Abreu;

Qualidade do CSS utilizado: Hoje em dia, uma forma muito eficiente de se formatar os campos de uma página é o usando um arquivo de estilos, mais conhecido como CSS. Nele estão presentes todas as formatações utilizadas na página. Ele ajuda a tornar todas as páginas mais homogêneas entre si e garante uma melhor apresentação. O que foi observado é se o CSS foi bem explorado e se o resultado final ficou bom;

Navegabilidade (0-10): Aqui foi atribuída uma nota relativa à facilidade encontrada para se ir a diferentes pontos do site, se os menus eram auto-explicativos e também se o site possuía alguma espécie de barra de localização que mostrasse ao usuário onde ele está e de onde ele veio;

Layout (0-10): Esse ponto buscou verificar a estrutura geral do site, localização de menus, espaços destinados aos textos, etc.;

Qualidade do acervo online (0-10): Procurou-se neste item verificar o quanto de informação relevante sobre o autor estava presente no site. A nota foi atribuída observando-se o conjunto de textos, fotos e vídeos, bem como a qualidade do material apresentado.

Compatibilidade com navegadores antigos: O site foi acessado usando um navegador bastante antigo e já em desuso (Netscape Navigator versão 2.02 para Windows com suporte a Java™). O objetivo era verificar como um navegador mais simples reconheceria o site. Esse teste visa dar uma idéia de como o site seria acessado usando um navegador para deficientes visuais;

Erros de Acessibilidade na Página Inicial e na Página da Biografia: complementando o item anterior, este busca verificar se os sites estão de acordo com as regras de acessibilidade. A avaliação foi feita usando o DaSilva⁸, um site do Governo Federal para avaliação de acessibilidade.

Os dois últimos pontos foram escolhidos pelo fato de o desenvolvimento do site em questão prever, desde a primeira reunião, a necessidade de ser construído usando os princípios de usabilidade e acessibilidade. Os resultados obtidos podem ser verificados na tabela a seguir:

Tabela 2: Quadro comparativo dos sites de escritores

	Mário Quintana	Paulo Coelho	José Saramago
Cores predominantes	Tons avermelhados (pagina inicial) e tons de cinza no resto	Tons de cinza	Tons amarelados
Qualidade do CSS utilizado	Baixa	Alta	Não usa
Navegabilidade (0-10)	4	7	5

⁸ Endereço do site: <http://www.dasilva.org.br>

Layout (0-10)	5 (usa frames)	8 (usa frames)	6 (usa tabelas)
Qualidade do acervo online (0-10)	4	10	1
Compatibilidade com navegadores antigos	Média (a barra em Flash® não funcionou)	Baixa (erros na execução de código Java™)	Alta (não requer plug-ins ou execução de código)
Erros de Acessibilidade na Página Inicial	5-1-0	5-4-0	1-1-6
Erros de Acessibilidade na Página da Biografia	6-3-14	4-6-0	1-1-5

Os resultados dessas três últimas etapas (Estudando o Público-Alvo, Criando Cenários e Analisando os Concorrentes) farão parte de um novo capítulo dentro do documento de design da AI chamado Experiência do Usuário.

3.5 Coletando as Informações

Agora que já se sabe qual o objetivo do site e para quem ele está sendo desenvolvido, já se pode pensar em como ele vai se parecer e o que ele vai conter. Nesse ponto começa-se a pensar na estrutura e na organização do site. Com isso, duas perguntas devem ser respondidas: Qual o conteúdo necessário para o site e quais funcionalidades serão necessárias.

Cada uma das perguntas irá dar origem a uma nova lista, uma com os elementos de conteúdo e outra com as funcionalidades necessárias. Os elementos podem ser divididos em estáticos, dinâmicos, funcionais e transacionais. Notas de copyright e políticas de uso são exemplos de conteúdos estáticos. Nas funcionalidades podem ser adicionadas as páginas de login ou as de cadastro em *newsletters*.

Enquanto isso, cada membro da equipe que foi montada anteriormente também está criando uma lista de conteúdos desejáveis no site. Estas listas serão adicionadas às duas já criadas e irão compor um inventário de conteúdo.

Tendo em mãos as opiniões dos membros da equipe, cabe uma revisão da lista de funcionalidades. Se, por exemplo, consta no inventário que exista o cancelamento de compras, é bom que o sistema possa suportar o cancelamento de compras. Nesse ponto é importante o contato com a equipe de desenvolvimento do site para ver os itens que apareceram no inventário. A equipe teria como desenvolvê-los? Existe na empresa a tecnologia necessária? A empresa dispõe de tempo e dinheiro para comprar ou desenvolver uma funcionalidade requerida? Essa conversa vai ajudar a entender e elencar os itens mais importantes e a descartar aqueles que podem ser realizados por outros.

3.6 Catalogando as Informações

“Pôr ordem no caos!” (SHIPLE, 2007). Esse é o melhor resumo para o que será feito neste ponto. Cada item do inventário vai ser escrito em um cartão de papel. Os cartões podem ser dispostos em uma mesa, por exemplo, onde serão catalogados de diferentes modos. Cada vez que se encontrar uma organização que pareça ser interessante, deve-se anotar os itens de cada grupo e dar nomes (rótulos) aos grupos.

Para se ter uma nova visão sobre os dados, é interessante que cada pessoa envolvida no processo refaça essas organizações. É interessante observar como diferentes pessoas podem organizar de modos diferentes as mesmas coisas. Não tem problema se a pessoa organizar de modo simples ou extremamente complexo; todas as opiniões são válidas. Às vezes as melhores idéias surgem de onde não se imagina.

Depois de todos terem passado por isso, uma comparação de como as pessoas organizaram os itens ajuda a criar uma imagem de como o site vai se parecer. Os prós e os contras de cada organização também contribuem para saber o que deve ser feito ou não. Isso pode ser feito chamando novamente o grupo e apresentando a eles essas organizações feitas, ou então conversando com aqueles que fizeram os layouts mais interessantes revendo suas idéias ou ainda analisar todas as organizações feitas sozinho, caso se disponha de bastante tempo.

Todo este trabalho feito será usado como base para a estrutura do site. Como o processo da AI está sempre em evolução, os dados que foram gerados aqui podem (e têm grandes chances de) sofrer modificações.

Como já se vem fazendo no decorrer deste trabalho, os resultados obtidos nessas duas últimas etapas (Coletando as Informações e Catalogando as Informações) irão compor um novo capítulo no documento de design da AI. Shiple (2007) sugere como exemplo a seguinte organização:

- 1 – Conteúdo do site;
- 1.1 – Agrupamentos e Rótulos;
- 1.2 – Funcionalidades;
- Apêndice: Inventário de Conteúdos.

Na elaboração do Acervo Caio F., como o tempo era escasso, esses dois últimos pontos foram feitos individualmente pelo arquiteto da informação. Como esses passos estão bastante relacionados com o que será feito no capítulo 4, a explicação de como foi feito para o presente trabalho será feita no capítulo 5. O ajuste dos dados foi feito juntamente com a equipe na reunião onde foram apresentadas as propostas de layout do site, o que também será mostrado no capítulo 5. Nele serão descritos também como foi feito o processo de criação do site do Acervo.

No próximo capítulo veremos como estruturar o site de acordo com as idéias da Arquitetura de Informação.

4 ESTRUTURANDO SITES COM A ARQUITETURA DE INFORMAÇÃO

Neste capítulo buscaremos definir a forma de criar a estrutura, como organizá-la e compreender como deveria ser a navegabilidade do site. Também iremos criar o layout do site e, por fim, desenhar os primeiros protótipos.

4.1 Idealizando a Estrutura do Site

Neste ponto já temos uma boa idéia de quais são os nossos objetivos, quem será o público-alvo e também qual será o conteúdo e as funcionalidades do site. O próximo passo é definir a estrutura do site, que será a base sobre a qual tudo será construído. Uma estrutura bem desenhada pode aumentar a navegabilidade, bem como ajudar a entender como pode ser o layout do site e a criar bons protótipos.




A estrutura deve ser pensada como que um esqueleto que mantém as partes ligadas ao todo. Assim como para construir um grande edifício é necessário que se faça um bom alicerce, um esqueleto bem planejado pode decidir o sucesso ou o fracasso de um site, visto que o objetivo é construir um ambiente envolvente, bem estruturado e intuitivo, e não algo desorganizado e difícil de usar.

Uma abordagem que pode ser usada para ajudar a pensar na forma como a estrutura será elaborada é a criação de metáforas de interface. Elas são um conjunto de possibilidades de interfaces organizacionais, funcionais e visuais que são criadas a partir do conhecimento que se tem de outros sites, mas também de outros ambientes, tanto computacionais quanto reais. O objetivo é fornecer ao Arquiteto da Informação uma idéia da interação do usuário com a interface.

Serão abordadas aqui as metáforas apresentadas por Shiple (2007). Ele propõe que sejam divididas em três tipos: organizacionais, funcionais e visuais.

Metáforas Organizacionais: São as baseadas em estruturas já existentes de um grupo, sistema ou organização. Por exemplo, ao se criar um site para uma mercearia, a metáfora pode ser a de um supermercado, agrupando os produtos por tipos (enlatados, cereais, produtos para casa, etc) como se fossem as prateleiras.

Metáforas Funcionais: São tarefas que podem ser feitas em um site e que podem ser relacionadas com o que pode ser feito em um outro ambiente. Um grande exemplo de um *software* que faz bastante uso de metáforas funcionais é o Photoshop®, onde se pode cortar, copiar ou colar imagens no computador assim como se pode fazer com papel, tesoura e cola no mundo real.

Metáforas Visuais: São baseadas em criar elementos com os quais o usuário já está familiarizado. Se o site que está sendo desenvolvido permite que o usuário possa tocar músicas, os símbolos-padrão de Play () , Pause () e Stop () devem ser usados.

O que se deve fazer agora é criar juntamente com a equipe exemplos para cada um desses tipos de metáforas. Não importa se elas são simples, complexas, absurdas, impraticáveis; elas não serão necessariamente aplicadas da forma como forem concebidas. O que importa são as idéias que elas fornecerão para a construção do esqueleto do site. Isso servirá como base para a próxima etapa.

4.2 Construindo a Estrutura do Site

Somando-se todo o conhecimento já adquirido sobre o site e acrescentando-se as metáforas criadas, já é possível se ter uma base bastante sólida para se construir a estrutura do site. Com isso, o próximo item a ser elaborado é um mapa hierárquico do site que pode ser feito usando apenas texto.

No capítulo 3.6 foram criados grupos contendo as principais áreas e cada grupo recebeu um rótulo. Estes rótulos vão servir de base para a listagem da estrutura. Dentro de cada um serão colocados os itens que estão nesses grupos criados anteriormente. Para aprofundar algum item podem ser criados sub-itens. O aspecto dessa listagem vai se parecer com a que Shiple (2007) apresenta:

```

Section 1
    Section 1.1
    Section 1.2
Section 2
    Section 2.1
        Section 2.2
            Section 2.2.1
            Section 2.2.2
            Section 2.2.3
        Section 2.3
    Section 2.4
Section 3
...

```

A próxima coisa a ser feita agora é gerar uma forma de tornar a listagem mais visual. Uma abordagem que é bastante eficaz e que pode ser usada nesse ponto é o uso de *blueprints*. O exemplo abaixo foi retirado também de Shiple (2007):

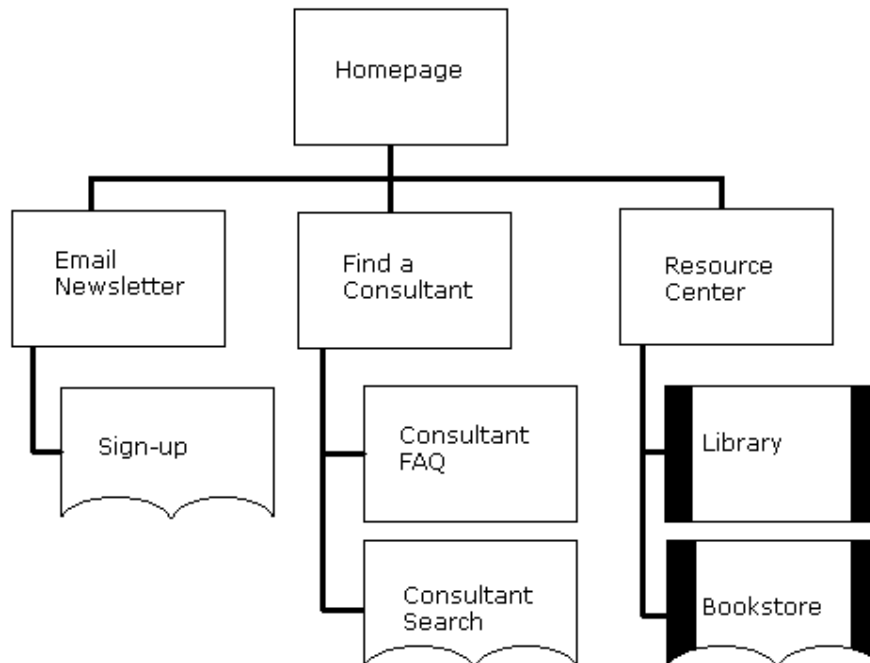


Figura 2: Exemplo de uma *Blueprint* de um site.

As *blueprints* são uma representação visual da estrutura do site. São diagramas que mostram como os elementos estão agrupados e como se relacionam com os outros. Com o uso de legendas, é possível representar grupos de páginas, funcionalidades, partes geradas dinamicamente e páginas estáticas. Algumas formas de diferenciá-las podem ser na forma como são desenhadas (quadrado, losango, com uma borda curva, etc.), ou modificando a fonte (negrito, itálico, sublinhado, presença de serifas, etc.) ou alterando as cores das fontes ou dos blocos ou ainda fazendo uma combinação destes itens. Caso o site tenha um tamanho muito grande, fazer uma única *blueprint* não é uma boa idéia, visto que ela pode ficar sobrecarregada e dificultar o entendimento. A solução é dividir o conteúdo em várias *blueprints* diferentes e apontar as relações que existem entre elas.

4.3 Definindo a Navegação

A definição da navegação do site é essencial para que o usuário real consiga fazer aquilo que espera fazer. Neste ponto temos que ter em mente três perguntas que nos ajudarão a criar um site com uma boa navegabilidade: Como o usuário vai usar o site? Como ele irá de um ponto a outro? Como evitar que ele se perca?

Olhando a listagem da estrutura elaborada, identificamos os agrupamentos feitos. Os rótulos principais são bons candidatos a se tornarem os itens de navegação global do site. Isso quer dizer que esses itens irão aparecer no menu principal do site e sempre estarão presentes em todas as páginas internas do site. Isso permite que o usuário possa facilmente se mover de uma área do site para outra.

Na criação desse que será o menu principal do site, Holmes (2002) explica que existem três aspectos que são muito importantes e que não dependem do designer do site. São conceitos que o arquiteto da informação precisa aplicar para que o usuário se

sinta confortável enquanto navega. Estes pontos também são bem explicados em Nielsen e Loranger (2006). São eles:

1 – Criação de Rótulos: Devem ser simples e objetivos para facilitar que o usuário saiba do que se trata aquela categoria. Cada nome deve ser de apenas uma palavra com um significado claro e sem ambigüidade.

2 – Regra dos Três Cliques: Estudos indicaram que o nível de frustração do usuário aumenta com o número de cliques que ele precisa dar para conseguir a informação que procura. Com isso, o número de níveis hierárquicos do menu deve ser o menor possível. A sugestão é de se usar até três níveis, o que pode permitir ao usuário alcançar seu objetivo com três cliques.

3 – Regra dos Sete Mais ou Menos Dois Itens: Essa regra complementa a regra anterior. O objetivo dela é o de criar menus com quantidades razoáveis de itens. Como o nome da regra diz, sempre que possível, cada nível do menu deveria ter sete itens mais ou menos dois, ou seja, deveria ter entre cinco e nove elementos. Isso tem muito a ver com a capacidade de memorizar do ser humano, que normalmente varia nessa mesma proporção.

Usando esses princípios, deve-se criar esse menu de navegação global e se pensar quais seriam os possíveis sub-menus para navegação local. Nem todos os menus intermediários precisam ser pensados nessa etapa, mas é interessante se ter ao menos alguns de diferentes profundidades (item 2) e tamanhos (item 3).

Um outro ponto essencial é prever a necessidade de um espaço no design do site onde ficará alguma espécie de barra de localização. A função dela é permitir ao usuário saber em que ponto do site ele está e de onde ele possivelmente veio. Um ótimo exemplo de como deve ser essa barra pode ser encontrado no site de Jakob Nielsen⁹:

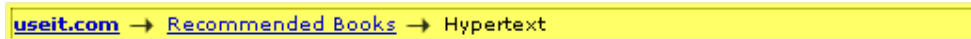


Figura 3: Barra de localização do site useit.com

Como já se vem fazendo ao longo desse trabalho, criaremos um novo capítulo no documento de design da AI chamado Estrutura do Site. Nele serão inseridos a listagem da estrutura do site (se esta tiver ficado muito extensa, pode-se colocar uma versão resumida e adicionar a listagem completa como anexo), as blueprints geradas e os sistemas de navegação global e local concebidos.

4.4 Criando o Layout

Após um grande processo de descobrimento, onde foram vistos quais são os nossos objetivos, o público-alvo, o conteúdo, as funcionalidades do site, a estrutura e a navegabilidade, finalmente chegou o momento de colocar tudo isso em prática. Agora iremos começar o design visual do site e o primeiro passo é a criação do layout.

Um dos maiores objetivos do layout é dar aos usuários um senso de direção. Eles precisam saber onde estão, de onde vieram e como chegar aonde querem ir. Para isso, uma boa estrutura combinada com um design visual eficiente permite que os usuários criem um mapa mental do site e alcancem os seus objetivos.

⁹ Endereço do site: <http://www.useit.com>

O layout que será construído é um *template* que descreverá a página do site. Nele será estipulado o local onde cada coisa do site ficará, como a localização da logomarca da empresa, o posicionamento dos menus, espaço para publicidade, área de conteúdo, barra de pesquisa, entre outros. A página da empresa Liferay Inc.¹⁰ mostra algumas idéias de como pode ser feita a estrutura-base do layout:

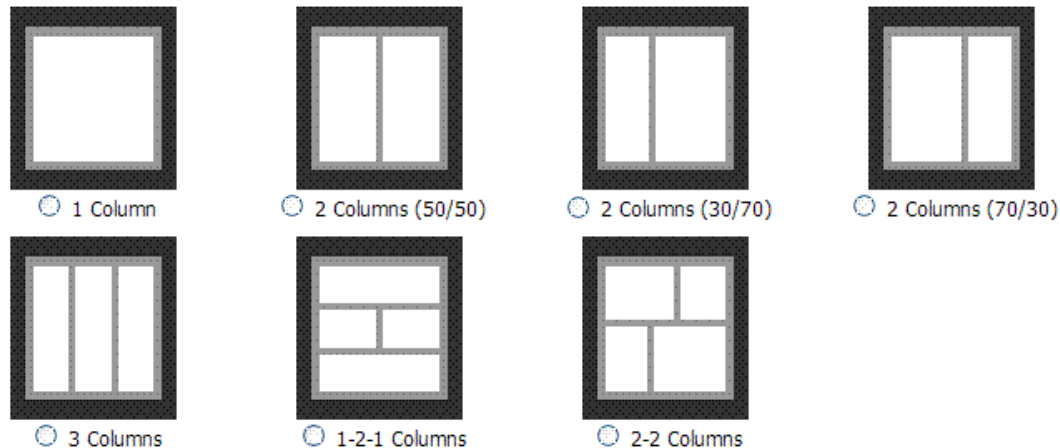


Figura 4: Exemplos de estruturas-base para layout

Após a escolha do *template*, tendo em vista o que foi descrito na listagem da estrutura do site, deve-se construir alguns layouts que satisfaçam a todas as necessidades apresentadas. Esses layouts podem ser feitos usando ferramentas próprias de desenho de layout, mas também podem ser feitas a mão. Para isto, pega-se uma folha de papel e nela desenha-se um retângulo representando a tela. A partir disso pode-se ir adicionando blocos para representar as estruturas (menus, textos, propagandas, etc.).

Não existe uma regra única que diga que um elemento precise ficar necessariamente em um determinado lugar. Para isto, basta ver a grande variedade de layouts diferentes encontrados nas páginas da Internet. Apesar disso, é possível identificar um certo padrão de localização de alguns itens principais. Por exemplo, a logomarca da empresa quase sempre aparece no canto superior esquerdo. Levando-se em consideração o esquema de leitura ocidental (da esquerda para a direita e de cima para baixo), essa posição é a mais favorável para o posicionamento da logomarca. Outras idéias interessantes e que são bastante difundidas são a colocação da barra de localização e da ferramenta de buscas na parte superior do site para que o usuário possa se localizar com maior facilidade e das notas de copyright na parte inferior da página. Com relação às propagandas, a IAB¹¹ (Interactive Advertising Bureau), entidade cujos membros são atualmente responsáveis pela venda de mais de 86% da propaganda online nos Estados Unidos, possui um conjunto de regras referente a como se deve fazer a publicidade na Internet, tanto na questão do tamanho dos anúncios quanto a localização dos mesmos nas páginas, entre muitas outras dicas. Para finalizar, uma boa sugestão de posicionamento para menus são as bordas laterais do site. Como o ponteiro do mouse se limita às bordas da tela, estando a janela do navegador maximizada, ele fica sempre

¹⁰

http://content.liferay.com/4.2/doc/installation/liferay_4_customization_guide/onepage/

¹¹ http://www.iab.net/iab_products_and_industry_services/1421/1443

dentro da área útil da página. Ao se colocar o menu na lateral, se ganha uma área que chamam de infinita para os lados, visto que, por mais que se tente levar mais para o lado, o mouse sempre estará dentro desta área, o que facilita o clique nos links do menu.

Como exemplos de *layouts* com propostas de conteúdo, as imagens geradas em um curso online da Adobe®¹² e em Shiple (2007) dão uma idéia de como eles poderiam se parecer:

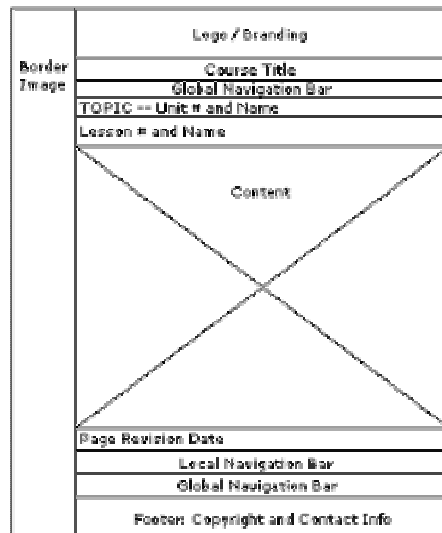


Figura 5: Primeiro exemplo de layout com conteúdo (Adobe®)

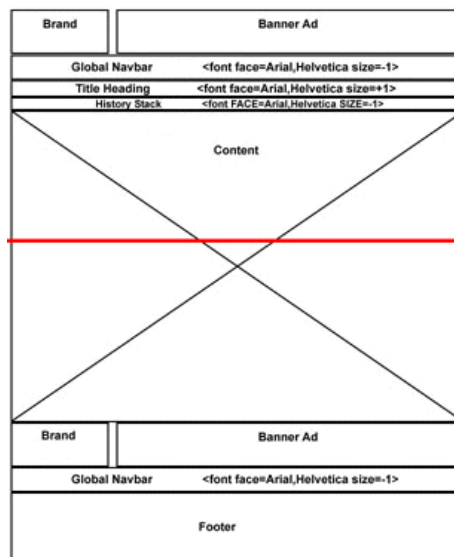


Figura 6: Segundo exemplo de layout com conteúdo (SHIPLE, 2008)

12

http://www.adobe.com/education/instruction/webtech/CS2/unit_planning2/pd_page_layout_id.htm

4.5 Desenhando e Avaliando Protótipos

Esta é a última etapa de todo o processo da AI. A partir desse momento a figura do arquiteto da informação começa a se misturar com a de um designer gráfico. Como já se tem uma idéia do aspecto geral do site, deve-se agora desenhar como será o provável aspecto do site.

Uma boa forma de se fazer o primeiro esboço, mas não obrigatória, é desenhá-lo em uma folha de papel assim como foi feito no passo anterior. Uma outra maneira é usar diretamente uma ferramenta de desenvolvimento visual de sites, como o Adobe Dreamweaver, ou o Microsoft Visual Studio, ou ainda usando ferramentas não visuais, como o BlueFish ou o Notepad++.

Independente da forma como estes protótipos serão gerados, é interessante que sejam criadas ao menos três versões, cada uma contendo alguma coisa que a torne especial, como uma organização diferenciada dos blocos, ou então utilizando alguma funcionalidade extra, por exemplo. Normalmente é criada apenas a página inicial do site. Estes protótipos serão apresentados para o grupo que está envolvido desde o início com o projeto.

A grande vantagem de se apresentar esses protótipos é que acontece de o grupo perceber alguns detalhes que podem ter passado despercebidos enquanto estes estavam sendo elaborados. Acontece também de eles perceberem que existem itens que foram implementados em um protótipo e que não foi no outro. Por muitas vezes eles podem acabar sugerindo que essas funcionalidades (ou até mesmo organizações de layout) sejam mescladas para a criação da versão final do site.

Após essa reunião, o site normalmente já está praticamente decidido, necessitando apenas que sejam implementadas as sugestões recebidas. Com isso, uma versão completa do site deve ser montada para que esta equipe possa navegar e dar o seu parecer sobre o resultado final. Uma forma de se avaliar isso é fazendo uso de questionários de satisfação. Um exemplo bastante bom de questionário pode ser obtido no site do Wammi¹³, que é um site de avaliação de sites que existe desde 1996. Ele possui um questionário básico com um grupo de questões bastante pontuais que ajudam a entender o que o usuário achou do site.

As respostas obtidas através deste questionário devem ser analisadas para se ver em que pontos o site ainda não está satisfatório. Se o processo da AI foi bem desenvolvido, os pontos insatisfatórios provavelmente serão por conta da implementação, e não por problemas de concepção. Após terem sido sanados os problemas, o site estará pronto para a publicação na Internet.

Assim como se fez durante todo o desenvolvimento do projeto, os itens que foram construídos aqui irão fazer parte de um novo capítulo chamado Design Visual do Site no Documento de Design da AI. Ele será estruturado em cinco subseções: Estrutura do Site, Navegação, Layouts, Protótipos e Avaliação. Eles conterão todos os passos executados durante este capítulo. Feito isso, o site pode ser publicado na Internet e o processo da Arquitetura de Informação do site pode ser dado como concluído com a certeza de que foi feito um bom trabalho.

O próximo capítulo mostrará como estes passos foram aplicados neste trabalho.

¹³ <http://www.wammi.com/questionnaire.html>

5 PROJETANDO, IMPLEMENTANDO E AVALIANDO O SITE DO ACERVO CAIO FERNANDO ABREU

Este capítulo descreve como foi o processo de construção o site do Acervo Caio Fernando Abreu. Aqui serão mostradas em particular informações sobre o projeto incluindo os estudos de organização e layout feitos para o site, da primeira proposta até aquela que foi a escolhida, além de trazer uma avaliação feita pelos usuários do site.

5.1 Projetando o Site

No processo de criação de um site, como já dito anteriormente, é importante que todos os interessados estejam envolvidos, assim como ocorreu neste trabalho. Foram determinantes para o sucesso do processo os encontros com a coordenadora do Núcleo Caio Fernando Abreu, do Instituto de Letras desta Universidade, bem como com as bolsistas do projeto do Acervo.

No primeiro encontro realizado com a prof^a. Márcia Ivana, curadora do Acervo, com as bolsistas Ana Paula e Bruna e com o prof. Marcelo Pimenta, orientador deste trabalho, alguns detalhes da parte da implementação do site foram discutidos. Naquela reunião já se sabia que o site teria duas visões, uma aberta e uma fechada. A aberta seria mais artística, composta por alguns textos e fotos do escritor, mas com conteúdo restrito. A parte fechada, por sua vez, seria uma biblioteca digital onde, através de um cadastro, o usuário teria acesso a uma maior quantidade de publicações, fotos, entrevistas, etc. Seria um espaço mais voltado a pesquisadores e àqueles que quisessem estudar a vida do escritor.

Um outro ponto abordado pelo prof. Marcelo Pimenta nesta primeira reunião foi o fato de se criar um site com uma boa usabilidade e acessibilidade. Esta idéia se tornou um dos focos principais durante todo o processo de implementação e toda a estrutura do site foi desenhada tendo sempre em mente esses dois requisitos.

Tendo estes dados já previamente obtidos e sabendo que o objetivo principal do site era o de tornar online o conteúdo do Acervo, as etapas de coletar e de catalogar as informações foram bastante facilitadas. Respondendo as perguntas da etapa de coleta das informações, o conteúdo necessário para o site são os itens presentes no Acervo (textos de diversos estilos, fotos, vídeos, etc) tendo por base apenas elementos estáticos. Os vídeos seriam os únicos elementos dinâmicos. Já as funcionalidades necessárias são apenas uma, um sistema de cadastro para acessar a Biblioteca Digital do Acervo.

Quanto à catalogação das informações, ela foi feita levando em consideração a forma como a mesma pode ser representada na vida real. Dessa forma, foram separados o conteúdo audiovisual (fotos, músicas, vídeos e entrevistas gravadas) em um bloco, as

publicações e os textos (poesias, romances, contos, etc.) em um outro bloco, a biblioteca digital com seu cadastro em um terceiro bloco e um grupo de elementos desconexos, como a biografia, uma área dedicada a eventos e a história do acervo, compondo um último bloco.

Com todo este material já coletado e catalogado, a criação da estrutura do site foi uma tarefa que não demandou muito tempo. Como já se tinha uma idéia prévia de como o site iria se parecer, visto que está partindo de um Acervo real que está sendo digitalizado e por ser um site de fácil estruturação, o processo de criação de metáforas foi pouco utilizado. As metáforas necessárias eram uma organizacional (divisão dos itens do Acervo em setores, assim como seria na vida real), uma funcional (poder folhear os livros como se estivesse com eles em mãos, bem como as fotografias e vídeos) e uma visual (botões de Play, Pause e Stop para os vídeos e setas para alternar entre fotos). Com isso, partiu-se diretamente para a construção da estrutura do site.

Sabendo-se que o site deveria espelhar a sensação que o usuário teria se estivesse visitando o espaço físico do Acervo no Instituto de Letras da UFRGS, intuiu-se que o design do site deveria lembrar uma visita virtual a esse Acervo. Para tanto, a estrutura do site foi feita pensando-se que o usuário iria visitá-lo de modo setorial, e não cronológico. A estrutura criada inicialmente foi a seguinte:

1. Página inicial
2. História do Acervo
3. Biografia
4. Publicações
 - 4.1. Textos (engloba toda a produção do Autor)
5. Fotos (engloba os vídeos e entrevistas)
6. Eventos
7. Biblioteca Digital
 - 7.1. Cadastro

Como a AI é um processo incremental, viu-se durante o desenvolvimento do site que esta estrutura inicial estava subdimensionada e que seriam necessárias algumas mudanças. Um simples exemplo que se pode dar, neste momento, foi que, já na primeira leitura feita por um membro do Instituto de Letras, este me alertou que alguns dos termos não estavam de acordo com a nomenclatura usual dos profissionais das letras e achava também que o item “História do Acervo” estava mal localizado, devendo aparecer mais no final da lista. Assim foi durante todo o período de co-construção do site. A versão existente da estrutura no momento da escrita deste trabalho era a seguinte:

1. Página Inicial
2. Biografia
3. Bibliografia
 - 3.1. Publicações
 - 3.1.1. Contos

- 3.1.2. Poesias
- 3.1.3. Romance
- 3.1.4. Teatro
- 3.1.5. Crônicas
- 3.2. Fortuna Crítica
- 4. Manuscritos
- 5. Correspondências
- 6. Imagem e Sons
 - 6.1. Fotos
 - 6.2. Vídeos
 - 6.3. Áudio
 - 6.4. Entrevistas
- 7. Sobre o Acervo
- 8. Biblioteca Digital
 - 8.1. Cadastro
- 9. Mapa do Site

Como explicado anteriormente no capítulo 4.2, foram criadas também *blueprints* para se ter uma visualização gráfica de como as páginas do site se relacionam. Serão apresentadas aqui duas *blueprints*, a primeira referente à estrutura inicial do site e a segunda ao estado da estrutura no momento da escrita deste trabalho.

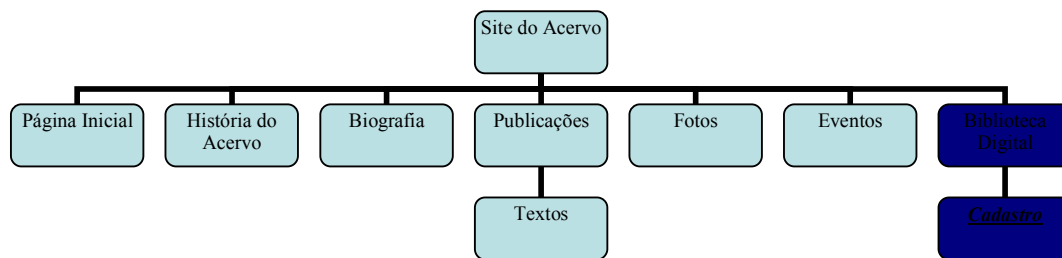


Figura 7: *Blueprint* da estrutura inicial

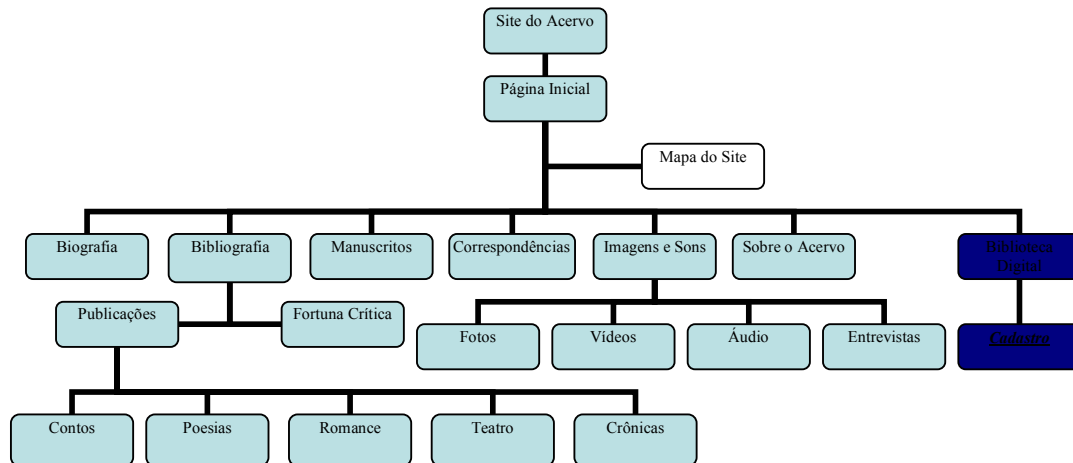


Figura 8: *Blueprint* do estrutura atual

Com a estrutura do site pronta, o ponto abordado a seguir foi a etapa da definição da navegabilidade do site. A definição foi feita apenas depois de já se ter uma idéia melhor de como seria a estrutura final do site. A *blueprint* da estrutura atual do site é conseqüente das definições de navegabilidade tomadas durante o decorrer do processo de construção do site. Percebeu-se que os termos que haviam sido utilizados inicialmente não representavam objetivamente os possíveis itens de menu que o site deveria conter. Por isso, o que será apresentado aqui é a navegação do site baseada na versão final do site.

Primeiramente, percebemos que os nomes dos rótulos dados na criação da estrutura não estavam de acordo com o que o site deveria apresentar. Por isso, os nomes foram substituídos pelos atuais. Viu-se também que a estrutura carecia de grupos de navegação global e local. Estes grupos foram pensados de modo a promover a passagem de uma área mais generalista (por exemplo, Bibliografia) para uma mais especializada (é o exemplo de “Crônicas”, que está dentro de “Publicações” que, por sua vez, está dentro do campo mais generalista “Bibliografia”). Na hora de se criar esses novos grupos, as duas regras apresentadas no capítulo 4.3 (Regra dos Três Cliques e Regra dos Sete Mais ou Menos Dois Itens) foram observadas para que o menu principal contivesse um número justo de itens.

Um outro ponto de fundamental importância criado foi a barra de localização. Esta barra permite que o usuário sempre saiba em que parte do site ele está e o caminho por onde ele provavelmente veio. Esta barra, prevista desde o início do processo de construção do site, sempre esteve presente enquanto se pensou a navegação do site. Com esta etapa da navegação, terminamos a parte de planejamento propriamente dita do site. Passaremos agora a tratar sobre como o site foi implementado.

5.2 Implementando o Site

Tendo concluída a etapa anterior, partimos para a elaboração de protótipos. Neste trabalho, optou-se por construir os primeiros protótipos diretamente sobre a estrutura inicial do site para se economizar tempo no processo de desenvolvimento.

Após ter sido escolhido o layout do protótipo que seria implementado, voltou-se ao passo anterior onde foi criado um modelo de navegação condizente com o que seria apresentado no site do acervo. Após isso, foi construída uma nova versão do protótipo escolhido fazendo uso do modelo de navegação.

Quando realizamos a primeira reunião com a curadora do Acervo e suas bolsistas, vimos que o site teria um aspecto limpo e simples, voltado à usabilidade e sem grandes apelos visuais. Com isso, pensou-se que o modelo de layout que seria mais adequado seria o de uma coluna fixa no lado esquerdo, contendo o nome do Acervo e as opções do menu, e uma coluna que ocuparia a largura restante da tela e com altura variável de acordo com a quantidade de texto apresentada. Também se decidiu que o site não seria construído usando *tables* e *frames*, pois isso amarraria o tamanho dos campos do site a uma resolução de tela pré-definida. Sendo assim, optou-se por construir usando *div's*.

Como o foco deste trabalho é a AI, não foram utilizadas tecnologias revolucionárias na confecção do site. A tecnologia empregada foi o HTML + CSS de nível básico conforme apresentado em Castro (2007). Para a criação das páginas iniciais dos protótipos, foi utilizado o Dreamweaver MX 2004 em sua versão Trial. Essa foi a forma como a versão 1 da página inicial do site foi desenvolvida.



Figura 9: Página inicial da primeira versão do site¹⁴

Como se pode perceber, a coluna esquerda possui apenas texto e o selo de conformidade com os padrões de acessibilidade fornecido pelo site DaSilva já citado anteriormente. Pode-se perceber no topo da página a barra de localização. Ele também tem um espaço que utiliza cerca de 80% da tela destinado a parte de textos, tendo uma grande imagem do escritor Caio Fernando Abreu e, abaixo dela, um espaço para o texto

¹⁴ A imagem acima foi feita utilizando-se uma resolução de tela de 1024x768 pixels. As imagens dos outros protótipos também foram geradas nesta mesma resolução.

em si. As cores usadas são tons de amarelo e verde e, em parte, lembram as que foram usadas no site do escritor José Saramago. Um grave erro cometido nesta proposta é que ela foi desenhada em um monitor com resolução de 1280x1024 pixels. Nesta resolução o site se apresentava com uma relação de aspecto bastante interessante. Acontece que, lembrando do público-alvo definido, pode acontecer de uma parcela dos que acessarão o site usarem uma resolução de tela bastante baixa, de 800x600 pixels, típica de monitores CRT de 15 polegadas. Nestes, a página se apresentava da seguinte forma:



Figura 10: Página inicial da primeira versão do site em 800x600 pixels

Como se pode perceber, o texto do menu da coluna da esquerda ocupou mais espaço vertical do que anteriormente planejado, o nome do Acervo usou uma linha a mais para caber no espaço e o link “História do Acervo” utilizou duas linhas pelo mesmo motivo. A foto, que antes aparecia em um tamanho não muito grande, dessa vez ocupou quase a totalidade do espaço destinado ao texto na página inicial, forçando o usuário da página a usar a barra de rolagem para poder ler o conteúdo ali escrito.

Após este primeiro protótipo, outros 3 foram elaborados com diferentes características, mas todos baseados no mesmo conjunto de dados para o menu e sempre levando em consideração o fato de ser bem apresentável em qualquer resolução de tela. O segundo protótipo se diferencia do primeiro por uma melhor utilização da área destinada ao texto e pelo uso de alguns blocos com cores diversas. Nele foi implementado também uma proposta de demarcar com uma cor diferente o item do menu apontado pelo mouse (uso do atributo *hover* no código CSS).



Figura 11: Página inicial da segunda versão do site

As cores utilizadas foram: um tom avermelhado na caixa do topo do site, um tom mais amarelado na barra lateral esquerda e um tom de azul claro na caixa central. Os itens do menu, quando apontados pelo ponteiro do mouse, eram grifados com uma cor verde para os itens relativos à parte de navegação livre do site e grifados de vermelho na área de acesso restrito. Esta segunda versão ganhou também um item que estará presente nas versões posteriores que é o link para o mapa do site. O mapa é muito importante pelo fato de possibilitar ao usuário uma visualização geral do conteúdo do site. Esta versão ganhou também uma nova nomenclatura na barra de localização, tendo trocado o “Você está na:” por “Acervo Caio F.” juntamente com uma seta. A vantagem é não precisar ficar trocando o artigo na frase entre “na” e “no”, além de sempre lembrar ao usuário que ele está no site do Acervo.

Já o terceiro protótipo construído trabalhou com duas novas propostas. A primeira foi de usar tons de uma única cor (no caso, o azul) e uma nova localização do menu, tendo ido parar na parte superior do site. O que se percebeu é que a escolha da cor azul tornou o site um tanto frio e não favorecia que o usuário permanecesse nele. A proposta de colocar o menu todo na parte superior também não foi muito boa por dois motivos. O primeiro é que gerou dois espaços ociosos nas laterais da página, pois o bloco de conteúdo ficou centralizado e o aspecto final caso ele fosse até mais próximo das bordas não seria bom em uma tela com resolução mais alta. O segundo problema é que ele dificulta a inclusão de novos itens por ocupar muito espaço lateralmente. Os sub-menus também seriam prejudicados, pois sua implementação poderia não ser muito simples, além de, provavelmente, terem de constituir uma segunda barra para conte-los.



Figura 12: Página inicial da terceira versão do site

Por fim, o quarto protótipo juntou em si as melhores características de cada um dos protótipos anteriores. Do primeiro, o esquema de cores baseado em tons de amarelo e verde (substituído pelo azul claro). Do segundo vieram as sobreposições de blocos, a barra de localização, o mapa do site e o uso do atributo *hover* nos itens do menu e, do terceiro, aproveitou-se a idéia do menu superior com acesso a alguns links de acesso rápido para partes importantes do site.



Figura 13: Página inicial da quarta versão do site

Como se pode observar, novos itens foram adicionados a este protótipo. O nome do Acervo ganhou a companhia de uma pequena foto do autor. A barra de acesso rápido se sobrepõe levemente com a do menu esquerdo para dar uma sensação de relação entre ambas e a parte inferior do site ganhou dois novos blocos. O bloco mais a esquerda contém alguns dados referente ao Acervo real e forma de contato. Já o bloco da direita foi pensado para, de maneira aleatória, apresentar algumas frases marcantes escritas por Caio Fernando Abreu.

Os quatro protótipos descritos foram apresentados em uma reunião onde estavam presentes a curadora do Acervo, uma das bolsistas do projeto, o orientador deste trabalho e o autor do mesmo. Após todos os protótipos terem sido apresentados com suas devidas justificativas de projeto, optou-se por dar prosseguimento à quarta proposta, mas com algumas pequenas modificações. Uma das principais seria a geração de um novo menu esquerdo de acordo com as novas regras da estrutura do site e da navegação que foram definidas no capítulo 5.1. Para melhor compreensão, foi escrito em papel toda essa nova estrutura do site. Dessa forma ficou mais fácil para compreender o que necessitaria ser ainda implementado e o que poderia ser reaproveitado do protótipo.

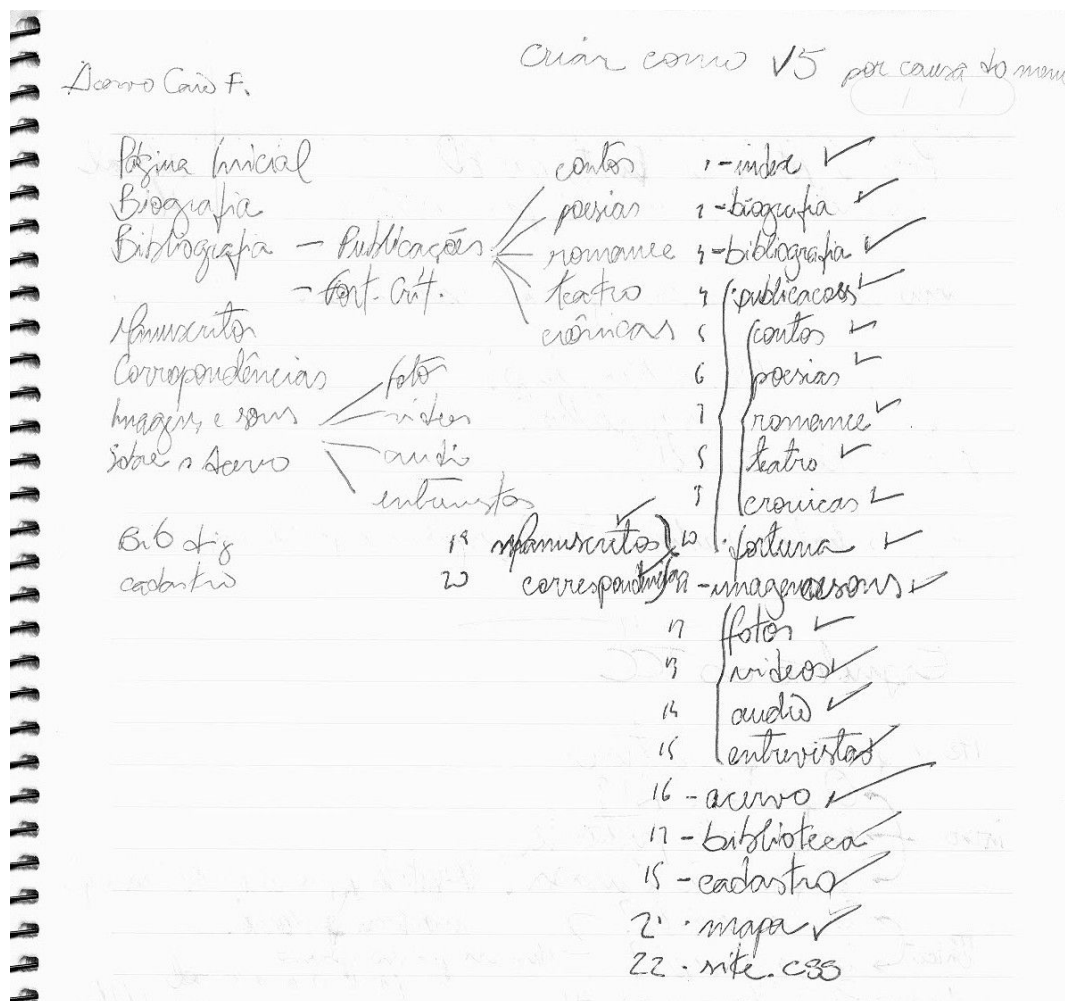


Figura 14: Esboço da nova estrutura do site e das páginas a serem implementadas

Para aquela que se tornou a primeira versão implementada do site, a fonte do texto foi trocada por uma outra mais estreita e também com um tamanho menor para melhorar a visualização do site como um todo em monitores de menor resolução. Também a cor do fundo foi alterada para um tom de amarelo para aumentar a integração da página como um todo. Outra pequena modificação foi a retirada da borda que estava presente na barra de acesso rápido, permitindo uma maior integração da mesma com o menu esquerdo. A barra de localização também foi modificada, ganhando um fundo em tom de azul para facilitar sua distinção e visualização. Por fim, nome do Acervo foi modificado para apenas “Acervo Caio F”, que era uma forma como ele mesmo abreviava seu nome.



Figura 15: Primeira versão implementada do site

Enquanto se estava preparando o conteúdo que seria inserido no site, uma matéria lida no blog Webgear¹⁵ da Info Exame que comentava sobre um texto do site Web Site Optimization¹⁶ chamou a atenção. Esta reportagem falava do quanto o tamanho das páginas iniciais de cerca de 200 sites analisados cresceram com o passar dos anos. O tamanho médio da página inicial, que era de 93,7KB em média em 2003, subiu para 312KB em 2007, um aumento de 233%. Para se ter uma idéia, em 1995, o tamanho médio era de apenas 15KB. Após lermos os textos, tivemos a idéia de verificar o tamanho deste site. Constatou-se que sua página inicial pesava 48,8KB, um valor bastante bom, mas que poderia ser otimizado. Para tanto, as figuras foram redimensionadas para se tornarem mais leves. Com isso, o site passou a pesar apenas 20,4KB, uma redução de quase 60%. Em um mundo de Internet rápida, esses poucos Kbytes fazem pouca diferença no tempo em que o site leva para ser carregado mas, se

¹⁵ http://info.abril.com.br/blog/webgear/20080429_listar.shtml

¹⁶ <http://www.websiteoptimization.com/speed/tweak/average-web-page/>

todos que desenvolvem sites fizessem essas pequenas otimizações, o tráfego que circula na Internet poderia ser aliviado, ajudando a descongestionar a rede.

Além de termos reduzido o tamanho das imagens, as outras mudanças que a segunda versão implementada do site recebeu foram a inclusão de todas as páginas que constam no menu, visto que a anterior ainda carecia de algumas delas. Também foi modificado o tamanho e a cor da fonte da frase “Área de Acesso Restrito” presente no menu esquerdo. Essa modificação foi efetuada para facilitar a diferenciação entre ele e o item ativo do menu (que ficava também em preto). Desta forma, a nova página inicial ficou da seguinte maneira:



Figura 16: Segunda versão implementada do site

Para ilustrar como ficou o menu quando se entra em sub-itens, a figura a seguir mostra como fica o site quando é acessado o item “Contos”, que está dentro de “Publicações” que, por sua vez, está dentro de “Bibliografia”. Este item faz parte também da barra de Acesso Rápido do site. Observa-se também que a barra de localização apresenta todo o caminho que o usuário provavelmente utilizou para chegar neste ponto.

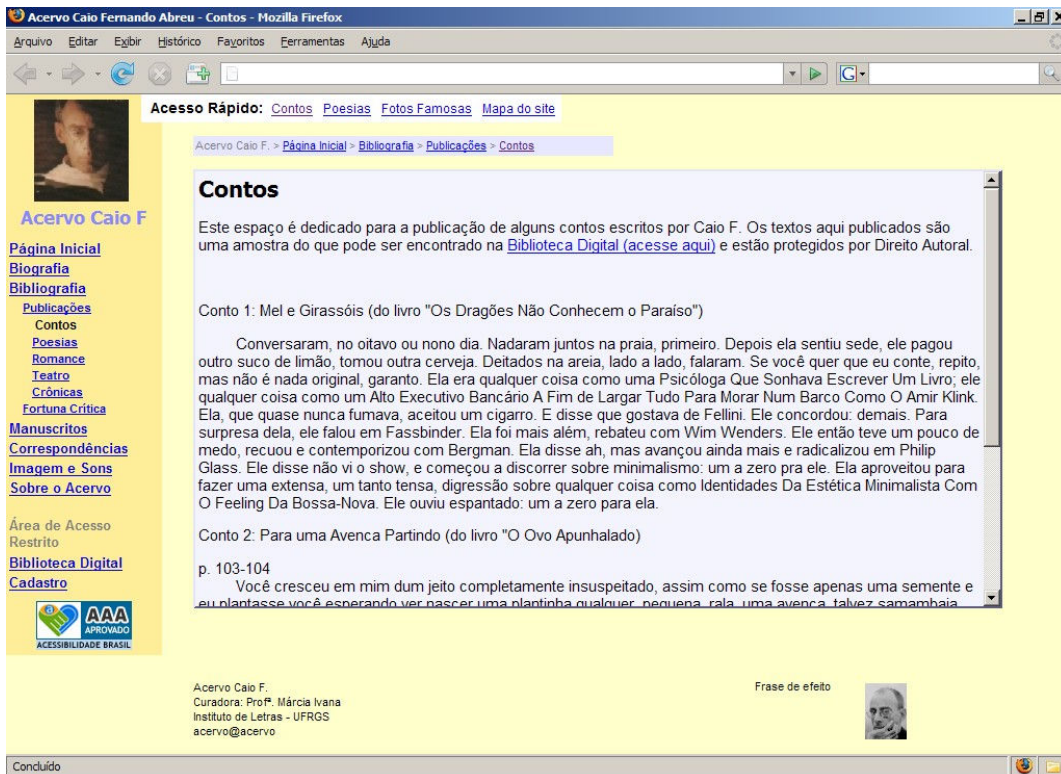


Figura 17: Página de Contos da segunda versão implementada do site

Como o site do Acervo está em contínuo desenvolvimento, sua implementação final e definitiva irá levar mais tempo do que o prazo de entrega deste trabalho. Mas, como o site é um compromisso assumido com a prof^ª. Márcia Ivana, seu desenvolvimento prosseguirá até atingir todas as metas propostas. A versão atual do site pode ser vista em <http://www.ufrgs.br/iletras/acervocaiof> e as versões anteriores (protótipos de 1 a 4 e as primeiras implementações) do mesmo estarão disponíveis para visualização em <http://www.inf.ufrgs.br/~felipems/acervo/index.html>.

Para implementar a Biblioteca Digital, será necessário o uso de um Banco de Dados que conterà o material digitalizado do Acervo. Uma sugestão de Banco de Dados a ser usado é o PostgreSQL por ser um aplicativo livre, bastante estável e já largamente utilizado. Para acessá-lo, prevê-se o uso de código PHP, que também é bastante difundido. Já para a criação da frase aleatória que será exibida no canto inferior direito do site, será criado um código provavelmente em JavaScript que, a cada vez que a página for carregada, este irá selecionar uma entre as frases pré-catalogadas e inseridas em seu código. Isso seria interessante pelo fato de não haver a necessidade de estabelecer uma conexão ao BD do Acervo. Assim, o BD fica livre para atender as solicitações de pesquisas efetuadas e não há a geração de chamadas desnecessárias ao BD.

5.3 Avaliando o Site

Tendo uma versão funcional do site já desenvolvida, foi escrito um questionário de avaliação baseado no modelo já citado da Wammi. Este questionário era composto de vinte perguntas objetivas sobre o site com respostas que poderia variar entre “concordo totalmente” até “discordo totalmente”. O questionário escrito segue como

anexo deste trabalho. O questionário foi respondido pelas pessoas que fazem parte do Acervo. A tabela a seguir apresenta as respostas dadas para as questões de número 1 a 20. As siglas representam os seguintes valores: Concordo Totalmente (CT), Concordo Parcialmente (CP), Indeciso (I), Discordo Parcialmente (DP), e Discordo Totalmente (DT). Os itens em **negrito** são possíveis contradições entre o que o usuário realmente achou do site com o que ele escreveu, pois pode ter marcado por engano aquela resposta. Já as em *itálico* representam as respostas contrárias ao que eram esperadas pelo autor do presente trabalho e que serão analisadas do ponto de vista do usuário.

Tabela 3: Respostas obtidas na aplicação do questionário de satisfação

Nº questão	Quest. 1	Quest. 2	Quest. 3	Quest. 4
1	CT	CT	CT	CT
2	DT	DT	CT	CT
3	CT	CT	CT	CT
4	CT	CT	CT	CT
5	CT	CP	CP	CP
6	CT	CT	I	CP
7	DT	DT	DP	DT
8	CT	CT	CP	CT
9	DT	DT	DT	DT
10	CT	CT	CT	CT
11	CT	CT	CT	CT
12	DT	DT	DT	<i>CP</i>
13	DT	DT	I	DT
14	DT	DT	CT	DT
15	DT	CT	CT	CT
16	CT	CT	CT	CP
17	DT	DT	DP	DP
18	DT	DT	<i>CP</i>	<i>CP</i>
19	CT	CT	<i>DP</i>	<i>CP</i>
20	DT	DT	DT	DT

Como se pode perceber, nos questionários 3 e 4 os usuários entraram em contradição na resposta da pergunta 2, pois as outras questões relacionadas a esta (3, 4, 6, 11, 13 e 16) foram respondidas de maneira oposta. O mesmo aconteceu na questão de número 14 do questionário 3 e na número 15 do questionário 1 (estão em contradição com o que foi respondido no resto do questionário). Com isso, essas respostas não serão avaliadas no presente trabalho e trataremos apenas as respostas contrárias às esperadas.

Alguns pontos do questionário 3 não estavam de acordo com as respostas esperadas. Foi dito que concordava parcialmente com o fato de as cores não serem confortáveis aos olhos e discordava parcialmente do fato de o tamanho das letras estarem adequados. Para entender melhor esses dois pontos, foram usadas as respostas da segunda parte do questionário. Lá pode ser visto que o usuário gostaria que fossem usadas mais cores no site, o que explica a questão das cores. Quanto ao tamanho da fonte, este disse ter um monitor de 17 polegadas, mas não especificou a resolução, o que não nos permite afirmar se este achou as fontes pequenas demais ou grandes demais.

O questionário 4 foi o mais crítico de todos. Foi o que teve maior grau de respostas de aprovação ou desaprovação parcial. Os pontos mais criticados foram não ter gostado das fotos e das fontes usadas (questão 12), a questão das cores e também a do tamanho das fontes. Observando-se a segunda parte deste questionário, nos defrontamos com uma situação que não era esperada. O usuário possuía um monitor de 14 polegadas com resolução de 640x480 pixels em 8 bit (256 cores). Este fato ajuda a explicar as respostas dadas. Ao se abrir o site usando esta configuração, o resultado encontrado realmente não é muito bom, como pode ser visto no *screen shot* a seguir.



Figura 18: Site do Acervo visto em 640x480 pixels 8-bit (256 cores)

Isto nos permitiu compreender o motivo de suas respostas. O usuário comentou que as cores dão impressão de peso comparado a um outro site que ela conhece sobre o autor. Ao acessarmos o site usando essas configurações, percebemos que as cores realmente não apareceram tão bem quanto deveriam e o site que ela indicou como comparação¹⁷, apesar de nos ter parecido mais pesado visualmente do que o deste trabalho, realmente parecia melhor. Outro ponto comentado era não ter entendido o motivo da foto do Caio F na parte de baixo. Como houve uma sobreposição na parte de baixo, o texto “Frase de efeito” não ficou legível e a foto ficou solta. Por fim, como a resolução da tela era muito baixa, as letras do site ficaram maiores do que deveriam.

Estes questionários foram os últimos pontos a serem abordados durante o processo de AI deste site tendo, dessa forma, concluído o trabalho de avaliação do site e, conseqüentemente, o processo de AI de construção do mesmo. O próximo passo é a manutenção do site usando técnicas de AI, mas isto fica como sugestão para um futuro trabalho.

¹⁷ http://www.releituras.com/caioabreu_menu.asp

6 CONCLUSÃO

Esta conclusão se articula em três itens. Primeiramente serão faladas as contribuições deste trabalho, depois as limitações dele e, por último, as perspectivas para a continuação do trabalho.

6.1 Contribuições

Este trabalho apresentou uma contribuição dupla. A primeira delas foi dar uma maior visibilidade à Arquitetura de Informação. Ela por muitas vezes é rejeitada pela área da informática pelo fato de sua origem não ter sido dentro da informática. Neste trabalho ela foi apresentada de uma maneira objetiva e didática, mostrando que sua aplicação, além de ser viável, ajuda a construir um site voltado aos usuários, visto que serão eles que decidirão se gostaram do que viram, se freqüentarão o site e, algo muito importante, se irão recomendar o site. Por isso foi escrito esse trabalho que, ao apresentar este passo-a-passo da AI, pretende-se que não seja apenas mais um “trabalho de prateleira”, mas algo útil e que possa ser usado como uma fonte de referencia para desenvolvimento de sites usando a AI. A outra contribuição desse trabalho foi possibilitar uma cooperação entre duas unidades desta universidade, o Instituto de Letras e o Instituto de Informática, na resolução de um problema real e que terá um impacto visível na comunidade.

6.2 Limitações

A principal limitação deste trabalho foi impossibilidade de terminar a implementação do site do Acervo. Na verdade, a seleção do material que seria usado para preencher o conteúdo do site ainda não havia sido concluída até o momento em que este trabalho foi escrito, mas isso não chega a ser um problema de fato. O acordo feito com a curadora do Acervo era de termos uma versão funcional do site para a celebração do aniversário do Escritor em setembro deste ano, que são três meses após a data em que este trabalho foi escrito.

Uma outra limitação deste trabalho foi não ter sido gerado um banco de dados para se testar o sistema de Biblioteca Digital. Isto aconteceu em parte por não termos ainda catalogado todo o material que estará presente no site, mas também por questão de tempo. Como o autor do presente trabalho optou por realizá-lo em apenas um semestre, quando o normal são dois semestres, não foi possível executar tudo o que se gostaria. Esse fato, entretanto, não comprometeu este trabalho em si, visto que o objetivo dele era o de apresentar a Arquitetura de Informação e de mostrar como ela poderia ser usada na construção de sites.

Apesar de termos procurado criar um layout fluido, adaptável a qualquer resolução de tela, vimos que na resolução de 640x480 pixels o site não se apresenta tão bem quanto deveria. Apesar de acreditarmos que a quantidade de usuários desta resolução seja muito baixa, iremos trabalhar o layout do site para que se torne melhor apresentável em condições de baixíssima resolução.

6.3 Perspectivas de Continuidade

Como o site do Acervo é um compromisso assumido com a prof^a. Márcia Ivana, continuaremos seu desenvolvimento a fim de atingir todas as metas propostas. A Biblioteca Digital do Acervo será criada de acordo com todos os princípios utilizados na criação deste site. Também se pretende inserir uma ferramenta de buscas dentro do mesmo para facilitar a localização do material a ser consultado. Além disso, pretendese fazer o monitoramento das páginas acessadas para se ver quais os assuntos mais recorrentes.

Em uma segunda etapa, após a divulgação e inserção do material da Biblioteca Digital, pretende-se refazer a etapa de avaliação do site. Desta vez será feita não com o pessoal envolvido no projeto, mas diretamente com os usuários do site. Será disponibilizado um questionário online no estilo do que foi aplicado no presente trabalho onde os usuários poderão medir o seu grau de satisfação com o site, comentar pontos positivos e escrever suas críticas negativas. Esses pontos serão sempre avaliados e se buscará fazer as alterações sugeridas pelos usuários, desde que sejam realmente válidas e respeitem todo o processo da AI já executado.

Por fim, espera-se também que se possa criar uma ferramenta de auxílio à publicação para ser utilizada neste site. Com ela, seria possível que o pessoal do acervo pudesse fazer inserção de conteúdo no site de forma mais simples e rápida, mas sempre respeitando a forma como o site foi desenvolvido. Com isso, seria possível ter duas novas áreas no site, que seriam uma para divulgação de eventos e outra para publicação de notícias relacionadas ao escritor ou ao Acervo. Será também criada uma ferramenta de busca global no site para facilitar a localização dessas notícias e eventos pelos usuários do site.

REFERÊNCIAS

- CASTRO, E. **HTML, XHTML & CSS**. 6th ed. Berkeley: Peachpit Press, 2007.
- COSSHAM, A. F. **Information Architecture: a Brief Tour**. 13p. In: LIANZA CatSIG Seminar. Auckland & Wellington, 18 & 20 de julho de 2007.
- HOLMES, M. **Web Usability & Navigation: A Beginner's Guide**. New York: McGraw-Hill, 2002.
- KALBACH, J. **Designing Web Navigation**. 1st ed. Sebastopol: O'Reilly, 2007.
- MORVILLE, P.; ROSENFELD, L. **Information Architecture for the World Wide Web**. 3rd ed. Sebastopol: O'Reilly, 2006.
- NIELSEN, J.; LORANGER, H. **Prioritizing Web Usability**. 1st ed. Berkeley: New Riders, 2006.
- NIELSEN, J.; TAHIR, M. **Homepage: 50 Websites Desconstruídos**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- SHIPLE, J. **Information Architecture Tutorial**. [S.l.]: Webmonkey, 2007. Disponível em: < http://www.webmonkey.com/tutorial/Information_Architecture_Tutorial >. Acesso em: jun. 2008.
- WILLIAMS, R. **Design para Quem Não é Designer**. 2.ed rev. e ampl., São Paulo: Callis, 2005.
- WURMAN, R. S. **Ansiedade de Informação**. 5.ed. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1995.

ANEXO: QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO SITE DO ACERVO CAIO FERNANDO ABREU

Nome:

Data:

Observação: As informações recebidas serão mantidas confidenciais.

Este questionário possui 30 questões divididas em duas etapas. Por gentileza, responda cada uma delas.

Para a primeira fase:

Você deve marcar a primeira caixa, se você **CONCORDA TOTALMENTE** com a questão. Marque a segunda caixa se você **CONCORDA PARCIALMENTE**. Marque a caixa central se você está **INDECISO(A)** e não pode dar sua opinião sobre o assunto. Marque a quarta caixa se você **DISCORDA PARCIALMENTE** e marque a última caixa se você **DISCORDA TOTALMENTE**.

Para a segunda fase:

Você deve responder simplesmente marcando uma das alternativas e respondendo as perguntas dissertativas usando quantas linhas julgar conveniente.

	Concordo Totalmente		Indeciso		Discordo Totalmente
Primeira Fase:	↓		↓		↓
1. O assunto do site é de meu interesse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Foi difícil me localizar no site.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Consegui achar facilmente as informações que procurava.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Este site parece estar organizado de uma maneira lógica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. As páginas deste site possuem um visual atraente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Durante a visita, sempre estive no controle da situação.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. A página é muito lenta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. O site me ajudou a encontrar o que procurava.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Não gostei de ter visitado esse site.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Eu recomendaria este site para um amigo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Usar o site pela primeira vez é fácil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. O site possui características que não gostei. (Quais?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Era difícil me lembrar em que ponto do site eu estava.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Usar este site foi uma perda de tempo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Os <i>links</i> me levavam para onde eu realmente achava que iriam me levar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Tudo neste site é de fácil compreensão.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. O site não respondeu as minhas dúvidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. As cores utilizadas não são confortáveis aos olhos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. O tamanho das letras está adequado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Os títulos dos <i>links</i> não são auto-explicativos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Segunda fase:**Para questões 21 e 22: deixar em branco caso não saiba.**

21. O tamanho do monitor utilizado para avaliação era de: 14" 15" 17"
22. A resolução de tela era de: 800 x 600 1024 x 768
 outra: _____
23. Qual sua idade?

24. Qual o seu sexo?

25. Qual seu grau de instrução?

26. Qual sua profissão?

27. Há quanto tempo usa a Internet?

28. Por quanto tempo aproximadamente você permaneceu neste site?

29. Descreva os pontos **positivos** do site que chamaram mais a atenção:

30. Descreva os pontos **negativos** do site que chamaram mais a atenção:

APÊNDICE: DOCUMENTO DE DESIGN DA ARQUITETURA DE INFORMAÇÃO DO ACERVO DIGITAL CAIO FERNANDO ABREU

1. OBJETIVO:

O Acervo Caio Fernando Abreu está situado no Campus do Vale da UFRGS em uma sala não muito grande, o que poderia dificultar tanto a visita ao local por não estar no centro da cidade quanto o acesso ao material por não ter espaço suficiente para se observar o material. Sendo assim, o objetivo é digitalizar o material que o Acervo possui e colocá-lo à disposição na Internet;

A curto prazo, a idéia é de se colocar uma amostra do material que o Acervo possui a fim de dar uma maior visibilidade ao autor gaúcho. A longo prazo está a inclusão de todo o acervo em uma biblioteca digital de modo a tornar o site uma referência na Internet para quem procura por material referente a Caio F;

O site estará voltado a estudantes dos cursos de Letras, principalmente aos da área da literatura e aos professores desses assuntos, mas também para pessoas que se interessam pela vida de pessoas famosas e os amantes da literatura;

Com uma biblioteca digital que compreende um vasto material sobre Caio F. como, por exemplo, uma grande quantidade de fotos e vídeos sobre o autor, músicas que ele gostava de ouvir, entre outros, aliado a um design limpo com um sistema de buscas de fácil uso, acredita-se que o site se tornará, com o tempo, uma fonte de referência para quem procurar qualquer material referente ao escritor gaúcho.

2. EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO

2.1. Definição do público-alvo

O público alvo do site do Acervo Caio Fernando Abreu será o mesmo já informado anteriormente: *estudantes e professores dos cursos de Letras, principalmente os da área da literatura, mas também por pessoas que se interessam pela vida de pessoas famosas e amantes da literatura.*

2.2. Cenários

No caso do site que está sendo desenvolvido, esta etapa não foi realizada. Por se tratar de um site simples, de estruturação já conhecida de antemão (será uma versão digital do que pode ser encontrado no Acervo real), e visto que este conterá o material do Acervo na sua totalidade, percebeu-se que a criação de cenários não seria necessária. Mas, para se ter uma idéia de possíveis cenários, foi criada uma pequena lista de títulos para os mesmos:

- Um professor querendo uma listagem de obras escritas;
- Um pesquisador em busca de manuscritos para fazer análise;
- Um aluno procurando por textos;
- Uma dona de casa querendo ver fotos ou vídeos para saber quem é ele;
- Um produtor teatral buscando uma obra para adaptação;
- Um fofoqueiro procurando itens obscuros.

2.3. Resumo da Análise Competitiva

A tabela a seguir apresenta o quadro comparativo dos sites de escritores:

	Mário Quintana	Paulo Coelho	José Saramago
Cores predominantes	Tons avermelhados (pagina inicial) e tons de cinza no resto	Tons de cinza	Tons amarelados
Qualidade do CSS utilizado	Baixa	Alta	Não usa
Navegabilidade (0-10)	4	7	5
Layout (0-10)	5 (usa frames)	8 (usa frames)	6 (usa tabelas)
Qualidade do acervo online (0-10)	4	10	1
Compatibilidade com navegadores antigos	Média (a barra em Flash® não funcionou)	Baixa (erros na execução de código Java™)	Alta (não requer plug-ins ou execução de código)
Erros de Acessibilidade na Página Inicial	5-1-0	5-4-0	1-1-6
Erros de Acessibilidade na Página da Biografia	6-3-14	4-6-0	1-1-5

Apêndice A: Análise competitiva

A análise competitiva comparou o site de três autores famosos: Mário Quintana¹ (representando os escritores gaúchos), Paulo Coelho² (representando os escritores brasileiros com fama internacional) e José Saramago³ (representando os escritores Portugueses). Os itens que foram utilizados para a comparação são:

Cores predominantes: O objetivo era se ter uma idéia de quais as cores que foram usadas para se saber se existe algum padrão de cores semelhante entre eles e que possam dar uma idéia de quais escolher na elaboração do Acervo Caio Fernando Abreu;

Qualidade do CSS utilizado: Hoje em dia, uma forma muito eficiente de se formatar os campos de uma página é o usando um arquivo de estilos, mais conhecido como CSS. Nele estão presentes todas as formatações utilizadas na página. Ele ajuda a tornar todas as páginas mais homogêneas entre si e garante uma melhor apresentação. O que foi observado é se o CSS foi bem explorado e se o resultado final ficou bom;

Navegabilidade (0-10): Aqui foi atribuída uma nota relativa à facilidade encontrada para se ir a diferentes pontos do site, se os menus eram auto-explicativos e também se o site possuía alguma espécie de barra de localização que mostrasse ao usuário onde ele está e de onde ele veio;

Layout (0-10): Esse ponto buscou verificar a estrutura geral do site, localização de menus, espaços destinados aos textos, etc.;

Qualidade do acervo online (0-10): Procurou-se neste item verificar o quanto de informação relevante sobre o autor estava presente no site. A nota foi atribuída observando-se o conjunto de textos, fotos e vídeos, bem como a qualidade do material apresentado.

Compatibilidade com navegadores antigos: O site foi acessado usando um navegador bastante antigo e já em desuso (Netscape Navigator versão 2.02 para Windows com suporte a JavaTM). O objetivo era verificar como um navegador mais simples reconheceria o site. Esse teste visa dar uma idéia de como o site seria acessado usando um navegador para deficientes visuais;

Erros de Acessibilidade na Página Inicial e na Página da Biografia: complementando o item anterior, este busca verificar se os sites estão de acordo com as regras de acessibilidade. A avaliação foi feita usando o DaSilva⁴, um site do Governo Federal para avaliação de acessibilidade.

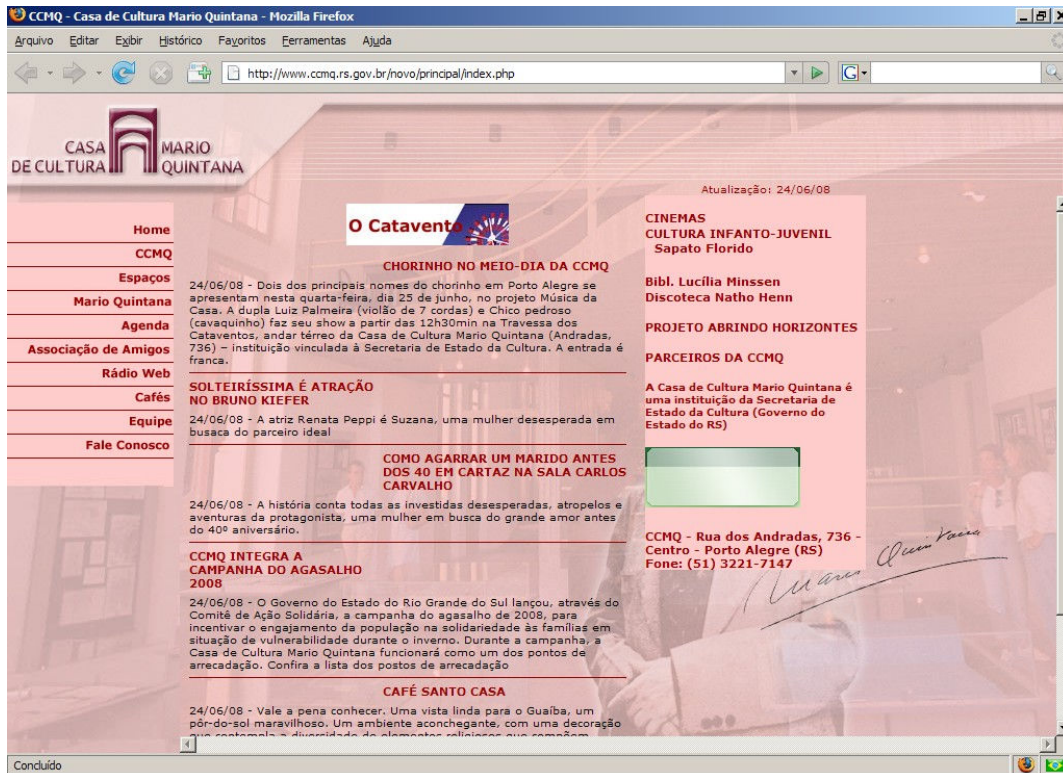
¹ endereço do site: <http://www.ccmq.rs.gov.br/novo/principal/index.php>

² endereço do site: <http://www.paulocoelho.com.br/port/index.html>

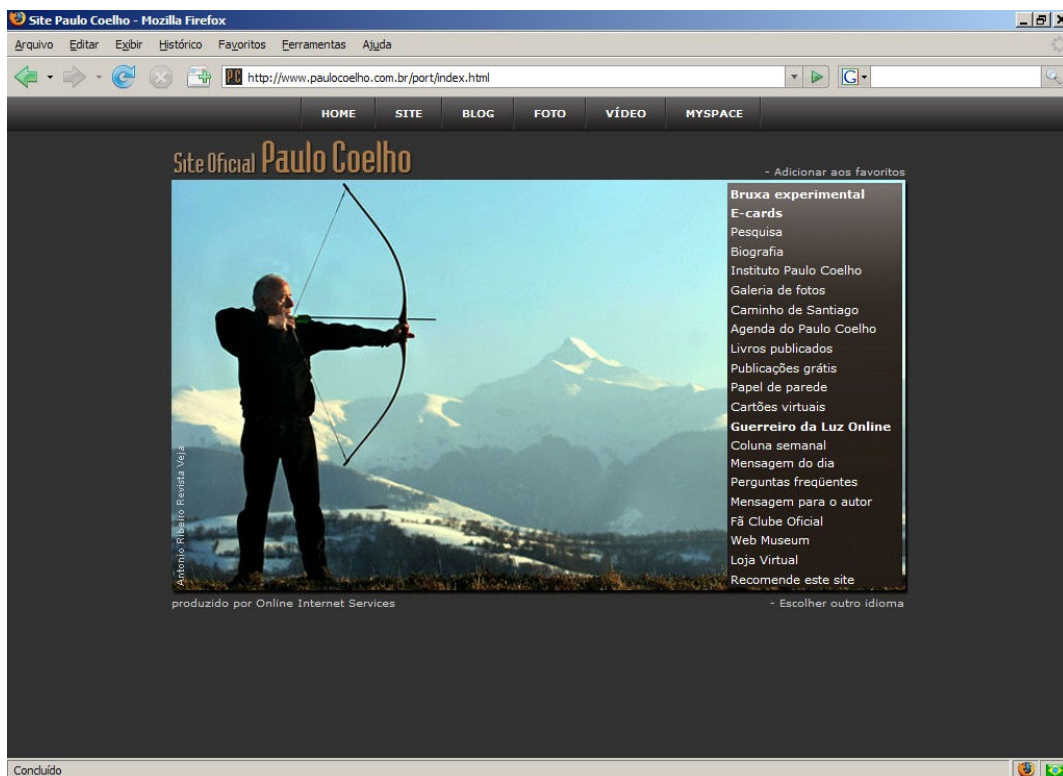
³ endereço do site: <http://www.caleida.pt/saramago/index.html>

⁴ Endereço do site: <http://www.dasilva.org.br>

Screen shots dos sites:



Site do Mário Quintana



Site do Paulo Coelho



Site do José Saramago

3. CONTEÚDO DO SITE

3.1. Agrupamentos e Rótulos

Os agrupamentos foram feitos levando em consideração a forma como os mesmos podem ser representados na vida real. Dessa forma, foram separados o conteúdo audiovisual (fotos, músicas, vídeos e entrevistas gravadas) em um bloco, as publicações e os textos (poesias, romances, contos, etc.) em um outro bloco, a biblioteca digital com seu cadastro em um terceiro bloco e um grupo de elementos desconexos, como a biografia, uma área dedicada a eventos e a história do acervo, compondo um último bloco.

3.2. Funcionalidades

As funcionalidades necessárias são apenas uma, um sistema de cadastro para acessar a Biblioteca Digital do Acervo.

Apêndice B: Inventário de Conteúdos

O conteúdo será todo o material disponível no Acervo e que será digitalizado.

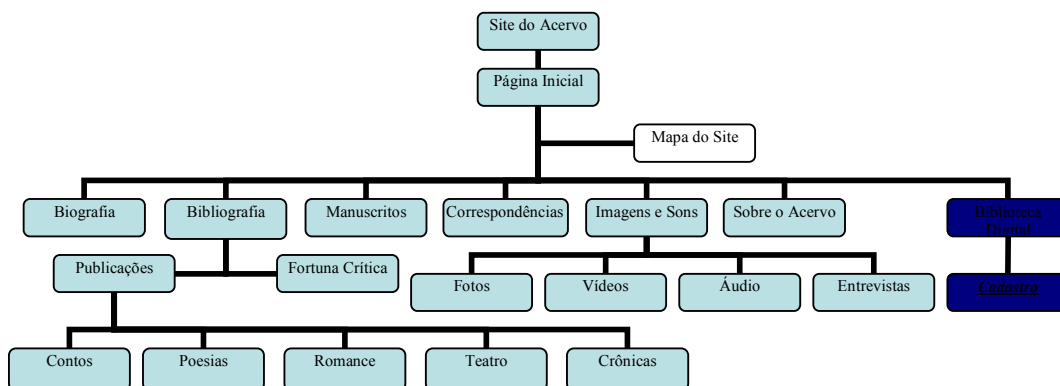
4. DESIGN VISUAL DO SITE

4.1. Estrutura do Site

A estrutura do site é a seguinte:

1. Página Inicial
2. Biografia
3. Bibliografia
 - 3.1. Publicações
 - 3.1.1. Contos
 - 3.1.2. Poesias
 - 3.1.3. Romance
 - 3.1.4. Teatro
 - 3.1.5. Crônicas
 - 3.2. Fortuna Crítica
4. Manuscritos
5. Correspondências
6. Imagem e Sons
 - 6.1. Fotos
 - 6.2. Vídeos
 - 6.3. Áudio
 - 6.4. Entrevistas
7. Sobre o Acervo
8. Biblioteca Digital
 - 8.1. Cadastro
9. Mapa do Site

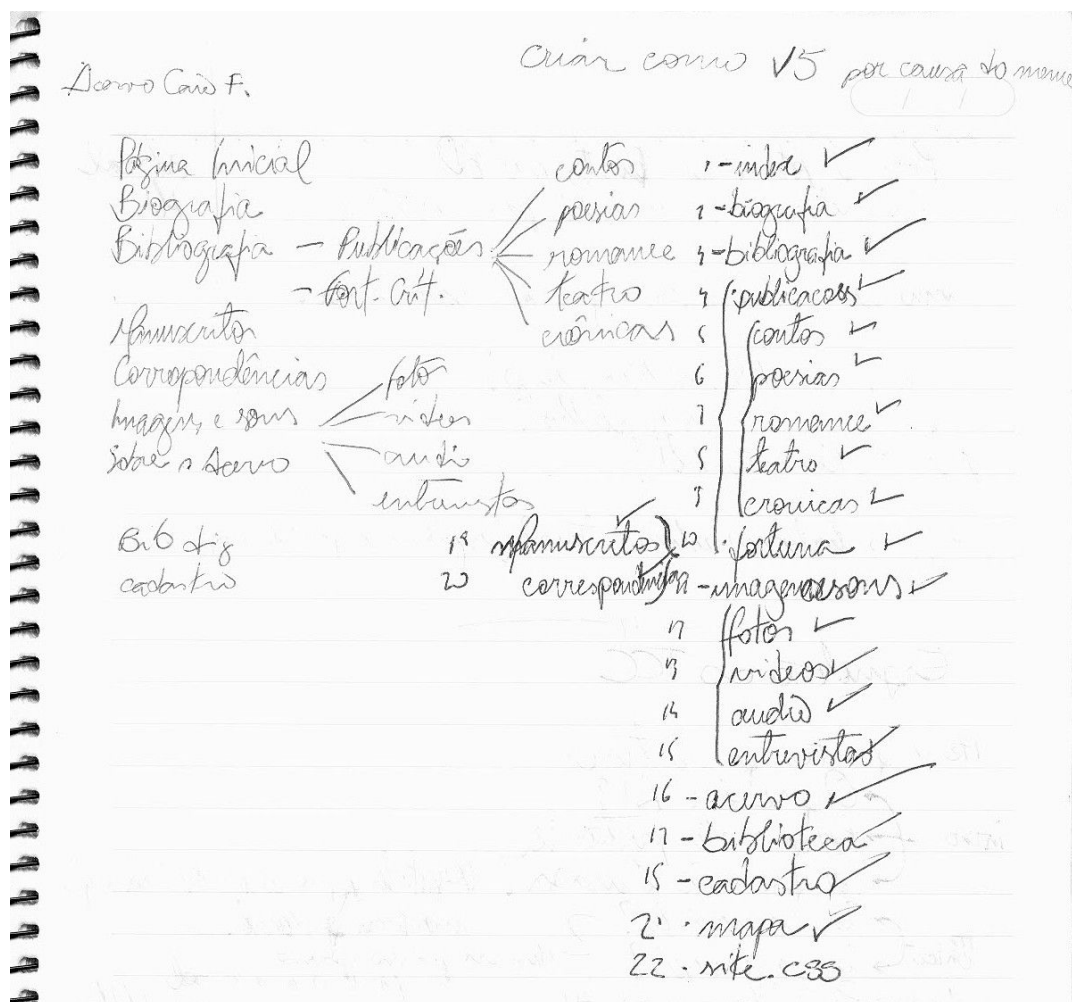
A blueprint gerada para a mesma é a seguinte:



4.2. Navegação

A *blueprint* da estrutura atual do site é conseqüente das definições de navegabilidade tomadas durante o decorrer do processo de construção do site. Viu-se que a estrutura carecia de grupos de navegação global e local. Estes grupos foram pensados de modo a promover a passagem de uma área mais generalista (por exemplo, Bibliografia) para uma mais especializada (é o exemplo de “Crônicas”, que está dentro de “Publicações” que, por sua vez, está dentro do campo mais generalista “Bibliografia”). Na hora de se criar esses novos grupos, duas regras foram observadas (Regra dos Três Cliques e Regra dos Sete Mais ou Menos Dois Itens) para que o menu principal contivesse um número justo de itens. Foi criada a barra de localização que permite ao usuário sempre saber em que parte do site ele está e o caminho por onde ele provavelmente veio.

Esboço da navegação:



4.3. Layouts

Definidos juntamente aos protótipos que serão apresentados no próximo item.

4.4. Protótipos

Protótipo 1:



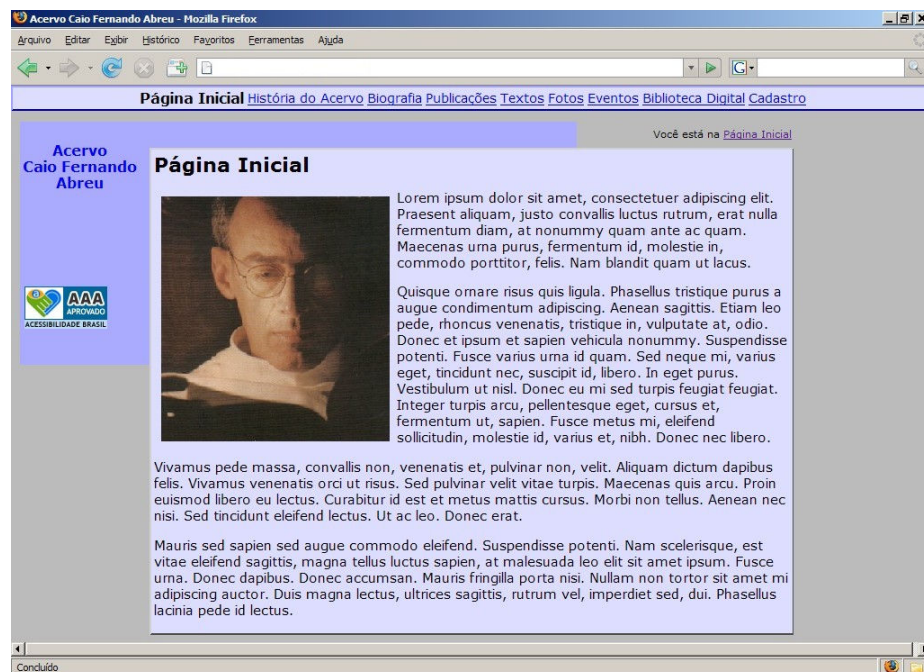
Descartado por ser muito simples e ter má apresentação em baixa resolução.

Protótipo 2:



Descartado pelo excesso de cores.

Protótipo 3:



Descartado por problemas de navegabilidade (barra superior não permite múltiplos níveis sem atrapalhar a visualização).

Protótipo 4:



Aproveitou-se o que os outros 3 tinham de melhor e foi implementado.

Versão implementada:



The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window displaying the website 'Acervo Caio F.'. The browser's address bar shows the URL 'Acervo Caio F. > Página Inicial'. The website has a yellow background and a navigation menu at the top with links for 'Contos', 'Poesias', 'Fotos Famosas', and 'Mapa do site'. On the left side, there is a sidebar with a profile picture of Caio F. and a list of links: 'Página Inicial', 'Biografia', 'Bibliografia', 'Manuscritos', 'Correspondências', 'Imagem e Sons', and 'Sobre o Acervo'. Below these links, it says 'Área de Acesso Restrito', 'Biblioteca Digital', and 'Cadastro'. At the bottom left of the sidebar, there is a logo for 'AAA APROXIMANDO ACESSIBILIDADE BRASIL'. The main content area is titled 'Página Inicial' and contains the following text: 'Objetivo: Criar um "texto-chamariz" que seja sucinto o suficiente para que o visitante consiga, em menos de 30s, saber do que trata essa página e o que se pode fazer.' To the right of this text is a photograph of a man reading a book. Below the objective text, it says 'O Texto fará automaticamente o contorno na imagem ao lado, caso ela continue sendo usada.' At the bottom of the page, there is contact information: 'Acervo Caio F. Curadora: Profª. Márcia Ivana Instituto de Letras - UFRGS acervo@acervo' and a 'Frase de efeito' with a small portrait of a man.

Acervo Caio F. > [Página Inicial](#)

Página Inicial

Objetivo:

Criar um "texto-chamariz" que seja sucinto o suficiente para que o visitante consiga, em menos de 30s, saber do que trata essa página e o que se pode fazer.

O Texto fará automaticamente o contorno na imagem ao lado, caso ela continue sendo usada.

Área de Acesso Restrito
[Biblioteca Digital](#)
[Cadastro](#)

AAA APROXIMANDO ACESSIBILIDADE BRASIL

Acervo Caio F.
Curadora: Profª. Márcia Ivana
Instituto de Letras - UFRGS
acervo@acervo

Frase de efeito 

Concluído

4.5. Avaliação

Questionário estilo Wammi (www.wammi.com) com 20 perguntas objetivas e 10 objetivas e dissertativas. Questionário em anexo.

Respostas obtidas:

Nº questão	Quest. 1	Quest. 2	Quest. 3	Quest. 4
1	CT	CT	CT	CT
2	DT	DT	CT	CT
3	CT	CT	CT	CT
4	CT	CT	CT	CT
5	CT	CP	CP	CP
6	CT	CT	I	CP
7	DT	DT	DP	DT
8	CT	CT	CP	CT
9	DT	DT	DT	DT
10	CT	CT	CT	CT
11	CT	CT	CT	CT
12	DT	DT	DT	<i>CP</i>
13	DT	DT	I	DT
14	DT	DT	CT	DT
15	DT	CT	CT	CT
16	CT	CT	CT	CP
17	DT	DT	DP	DP
18	DT	DT	<i>CP</i>	<i>CP</i>
19	CT	CT	<i>DP</i>	<i>CP</i>
20	DT	DT	DT	DT

Problemas reportados:

Como se pode perceber, nos questionários 3 e 4 os usuários entraram em contradição na resposta da pergunta 2, pois as outras questões relacionadas a esta (3, 4, 6, 11, 13 e 16) foram respondidas de maneira oposta. O mesmo aconteceu na questão de número 14 do questionário 3 e na número 15 do questionário 1 (estão em contradição com o que foi respondido no resto do questionário). Com isso, essas respostas não serão avaliadas no presente trabalho e trataremos apenas as respostas contrárias às esperadas.

Alguns pontos do questionário 3 não estavam de acordo com as respostas esperadas. Foi dito que concordava parcialmente com o fato de as cores não serem confortáveis aos olhos e discordava parcialmente do fato de o tamanho das letras estarem adequados. Para entender melhor esses dois pontos, foram usadas as respostas da segunda parte do questionário. Lá pode ser visto que o usuário gostaria que fossem usadas mais cores no site, o que explica a questão das cores. Quanto ao tamanho da fonte, este disse ter um monitor de 17 polegadas, mas não especificou a resolução, o que não nos permite afirmar se este achou as fontes pequenas demais ou grandes demais.

O questionário 4 foi o mais crítico de todos. Foi o que teve maior grau de respostas de aprovação ou desaprovação parcial. Os pontos mais criticados foram não ter gostado das fotos e das fontes usadas (questão 12), a questão das cores e também a

do tamanho das fontes. Observando-se a segunda parte deste questionário, nos defrontamos com uma situação que não era esperada. O usuário possuía um monitor de 14 polegadas com resolução de 640x480 pixels em 8 bit (256 cores). Este fato ajuda a explicar as respostas dadas. Ao se abrir o site usando esta configuração, o resultado encontrado realmente não é muito bom, como pode ser visto no *screen shot* a seguir.



Figura 19: Site do Acervo visto em 640x480 pixels 8-bit (256 cores)

Isto nos permitiu compreender o motivo de suas respostas. O usuário comentou que as cores dão impressão de peso comparado a um outro site que ela conhece sobre o autor. Ao acessarmos o site usando essas configurações, percebemos que as cores realmente não apareceram tão bem quanto deveriam e o site que ela indicou como comparação⁵, apesar de nos ter parecido mais pesado visualmente do que o deste trabalho, realmente parecia melhor. Outro ponto comentado era não ter entendido o motivo da foto do Caio F na parte de baixo. Como houve uma sobreposição na parte de baixo, o texto “Frase de efeito” não ficou legível e a foto ficou solta. Por fim, como a resolução da tela era muito baixa, as letras do site ficaram maiores do que deveriam.

⁵ http://www.releituras.com/caioabreu_menu.asp