

Uma nova forma de divulgação dos pensamentos freireanos: A Biblioteca Digital Paulo Freire

Ricardo Mendes Costa segundo
rmcs87@gmail.com

Universidade Federal da Paraíba
Bolsista - CNPq-Pibic
Orientadora : Edna Gusmão de Góes Brennand

Resumo

Este trabalho tem como finalidade descrever a pesquisa de Implementação da Biblioteca Digital Paulo Freire. A pesquisa objetivou melhorar a qualidade de distribuição de serviços da Biblioteca Digital Paulo Freire através do melhoramento das ferramentas e interfaces utilizadas pela biblioteca. Também foi desenvolvida uma pesquisa em torno do educador Paulo Freire e de conceitos sobre bibliotecas digitais, além da seleção de novos documentos para adição ao banco de dados. Desta forma podendo expandir os ideais de Paulo Freire para todos.

Palavras chave: biblioteca digital, Paulo Freire, desenvolvimento Web

1. Introdução

A história das bibliotecas precede a própria história do livro, encontrando seu nascer junto ao desenvolvimento da escrita. As primeiras bibliotecas são denominadas minerais por possuírem seus documentos constituídos de tabletes de argila. O próximo passo da evolução foi a utilização de papiros (precursor do papel) na escrita e por seguinte o uso de pergaminhos, que permitiram uma maior facilidade a escrita, aumentando a produção de documentos, resultando num aumento do acervo das bibliotecas. As bibliotecas primitivas eram basicamente locais de arquivamento de contas e registros comerciais. Na Grécia Antiga identificamos os primeiros traços das bibliotecas que conhecemos hoje, com o desenvolvimento de exemplares reduzidos e a utilização delas para consulta por letrados. Roma então deu o próximo passo na evolução: a criação das bibliotecas públicas, que eram utilizadas pelo império como ferramenta de dominação intelectual. Durante esta época também houve a multiplicação das bibliotecas particulares, pois estas simbolizavam riqueza e prestígio. Na Alta Idade Média, o mundo entra nas trevas, os documentos eram muitas vezes destruídos, e os que escapavam da destruição eram reunidos em castelos e monastérios. No século X chega a Europa o papel, e nos seguintes surgem Escolas Catedrais e Universidades, tornando-se centros de vida intelectual e possibilitando a criação de diversas bibliotecas. Durante a Idade Moderna podemos destacar o surgimento da imprensa, que levou assim à disseminação de conhecimentos e informações a uma escala nunca antes vista. As bibliotecas então começaram a se popularizar e tomar a forma tradicional que conhecemos hoje.

Porem, nos últimos tempos, com a revolução digital e popularização da Internet, surgiu um novo passo na saga das bibliotecas: a biblioteca digital. As “bibliotecas sem paredes para livros sem páginas” (1), como Browning às denominou, disponibilizam seus documentos através de formatos digitais, que podem estar armazenados em disquetes, CDs, discos rígidos, internet, dentre outros. Essa característica lhe traz diversas vantagens sobre as bibliotecas consideradas tradicionais, como não precisar de grandes espaços físicos para possibilitar seu funcionamento, funcionamento vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, dentre outras.

O uso cada vez maior e por mais pessoas da Internet vem transformando a rotina destes, e com isso também tende a modificar o foco das bibliotecas: “não são mais os usuários que se encontram

distantes das bibliotecas, e sim as bibliotecas que se encontram distantes dos usuários”(2), dito por Wielhorski. Com essa exigência cada vez maior dos usuários, as bibliotecas, não apenas as tradicionais, mas também as virtuais devem procurar novas formas de atendê-los, seja melhorando o seu espaço físico para torná-lo mais agradável e útil a pessoa, como também desenvolvendo novas ferramentas ou melhoramento das atuais para facilitar ainda mais a interação biblioteca usuário.

A Biblioteca Digital Paulo Freire (BDPF) é uma biblioteca digital temática, e tem como tema o educador Paulo Reglus Neves Freire. Bibliotecas digitais temáticas são bibliotecas que possuem em suas coleções conteúdos focados a um determinado tema.

Uma característica que perpassa os textos sobre a pedagogia freireana é a sua preocupação com a democratização do ensino e do conhecimento, no sentido de torná-los mais disponíveis ao maior número de pessoas. Freire defendia que a educação era um caminho privilegiado para alavancar as transformações necessárias na sociedade, em vista de uma sociedade mais justa e igualitária.

Nesse sentido a Biblioteca Digital Paulo Freire tem um papel social importantíssimo nos processos de democratização do conhecimento e para a transformação da sociedade. O trabalho de tornar a Biblioteca mais acessível aos usuários de tantas partes do mundo, bem como aperfeiçoar o seu desempenho transforma o meu trabalho e das várias outras pessoas envolvidas num serviço indispensável, permitindo que a pesquisa acadêmica esteja cada vez mais perto do ideal freireano de produção e socialização do conhecimento a serviço da emancipação de toda forma de opressão.

Porem para concretizar este objetivo tivemos que nos atentar a diversos pontos no desenvolvimento da biblioteca, desde o estudo de obras do autor tema, ao aprofundamento de conhecimento em novas tecnologias com o intuito de melhorar a biblioteca.

2. Fundamentação Teórica

Bibliotecas Digitais e Paulo Freire:

O inicio do trabalho foi marcado pela necessidade de realizarmos estudos teóricos sobre o tema da pesquisa. Por se tratar de uma biblioteca digital temática, iniciamos a pesquisa com dois recortes teóricos: um estudo sobre a importância, especificidades e características das bibliotecas digitais e em seguida estudos sobre o pensamento de Paulo Freire para familiarização com as especificidades da obra, que sintetizamos a seguir. Bibliotecas Digitais são bibliotecas que possuem informações somente em formato digital, que podem estar armazenados em disquetes, CDs, discos rígidos, internet, dentre outros. Dependendo de como se apresenta as informações destas bibliotecas, elas podem ser acessadas em locais específicos ou através de redes de computadores.

As Bibliotecas Digitais possuem diversas vantagens em relação às bibliotecas comuns, dentre elas:

- Nas B.D.s o usuário (cliente), pode acessar os documentos (livros, artigos, resumos, pesquisa,...) de modo remoto, através de redes de computadores, enquanto nas bibliotecas tradicionais o individuo pode apenas ter acesso a estes documentos de forma presencial, ou seja, tem que ir ao local onde fisicamente a biblioteca esta localizada;
- Enquanto nas bibliotecas tradicionais um livro pode ser utilizado por apenas uma pessoa por vez, tendo outra pessoa que entrar numa fila caso queira aquele mesmo livro, temos que nas B.D.s vários indivíduos podem acessar ao mesmo tempo o mesmo material;
- O espaço físico das bibliotecas tradicionais pode ser uma limitação ao número de recursos disponíveis por esta, enquanto que nas bibliotecas digitais, uma simples máquina pode armazenar o equivalente dos recursos de diversas bibliotecas;
- O numero de funcionários também é uma vantagem para as B.D.s, pois enquanto elas precisam apenas de um corpo reduzido deles, as bibliotecas tradicionais necessitam de um grande corpo de funcionários;

- B.D.s possuem a vantagem de poder ser acessadas 24 horas por dia, enquanto as tradicionais limitam-se ao horário de expediente;
- As bibliotecas digitais podem facilmente comportar diferentes tipos de formatos de informação (textos, figuras, vídeos e sons), sem que sejam necessárias grandes modificações em sua estrutura;
- Os documentos presentes nas B.D.s podem ser preservados por muito tempo sem se deteriorar;
- Pessoas deficientes podem facilmente ter acesso as B.D.s;

Desvantagens deste tipo de biblioteca:

- O excesso de informação pode causar redundâncias e perda de tempo para o usuário;
- Devido à necessidade de utilização de sistemas informáticos, pode ocorrer a info exclusão, ou seja, pessoas podem deixar de acessar B.D.s por não possuírem conhecimento em informática;
- Possui menor grau de confiabilidade do que bibliotecas tradicionais;
- Devido a tecnologias ultrapassadas ainda serem usadas por muitos, existe lentidão na transmissão de dados;
- grandes problemas envolvendo direitos autorais pois a internet(principal meio das B.D.s): não pode ser definida como mídia impressa. Se fosse estaria sujeita aos regulamentos correspondentes. A internet pode ser acessada por qualquer pessoa sem controle, podendo assim esta aproveitar-se da falta de controle para apoderar-se de materiais de forma imprópria. Por ter tomado uma extensão mundial, a internet não possui mais fronteiras, tornando a proteção territorial dos direitos autorais obsoleta;

Uma vez envolvido nos trabalhos da Biblioteca Digital Paulo Freire, mediante o projeto de Pólo de Produção e Capacitação de Conteúdos Digitais Multimídia da Paraíba Pólo Digital, acabei me aproximando dos saberes que constituem os processos de ensino aprendizagem. Neste momento, percebi que a Ciência da Educação (Pedagogia) é uma campo vasto e complexo que envolve fatores de ordem social, econômica, psicológica, de gestão, de metodologias de ensino, elementos bio-psíquicos do indivíduo, entre outros. Dentre os estudos feitos, foram aqueles relacionados a Paulo Freire que contribuíram para ter essa compreensão.

Como introdução à pedagogia freireana, foi-me indicado a Monografia de Aureliana da Silva Tavares, titulado A CONCEPÇÃO DE LEITURA EM PAULO FREIRE, onde pude ter acesso a biografia de Paulo Freire além de esclarecimentos sobre sua forma de pensar. A partir desta leitura tive esclarecimentos acerca das idéias de Paulo Freire, podendo assim entender a necessidade e importância da Biblioteca Digital Paulo Freire para a sociedade. Após a leitura e compreensão do TCC, li outros textos de e sobre Paulo Freire, dentre eles a mim se destaca Paulo Freire e os computadores, de Werner E. Breede. O primeiro se destaca por mostrar como Paulo Freire pensava sobre o uso dos computadores, e o segundo por aprofundar um pouco mais sobre suas idéias.

Estas leituras vieram a confirmar o que já tinha experimentado no desenvolvimento do projeto, ou seja, que tanto a Pedagogia se enriquece com os saberes da Ciência da Computação como esta se aprimora os saberes pedagógicos. Paulo Freire foi um teórico que conseguiu enxergar esta multidisciplinidade do saber e do agir humano.

Nesse sentido a Biblioteca Digital Paulo Freire tem um papel social importantíssimo nos processos de democratização do conhecimento e para a transformação da sociedade. O trabalho de tornar a Biblioteca mais acessível aos usuários de tantas partes do mundo, bem como aperfeiçoar o seu desempenho transforma o meu trabalho e das várias outras pessoas envolvidas num serviço indispensável, permitindo que a pesquisa acadêmica esteja cada vez mais perto do ideal freireano de produção e socialização do conhecimento a serviço da emancipação de toda forma de opressão.

Banco de Dados

Bancos de dados podem ser considerados meios de guardar informações. Em bibliotecas tradicionais tínhamos esses dados sendo guardados em arquivos, porém esse sistema possuía inúmeros problemas como: falta de atomicidade, inconsistência e seus documentos eram sujeitos a ações degenerativas (fungos, insetos, tempo, etc.), podendo assim haver perdas indesejadas de informações. Porém o uso de bancos de dados digitais garante a solução para todos estes problemas, pois existe grande facilidade na produção de backups das informações, os dados podem ser facilmente transferidos de uma unidade de armazenamento para outra, garantindo que a qualquer sinal de problemas com a atual unidade, os dados atuais possam ser transferidos para uma unidade nova, prolongando indefinidamente o tempo de existência dos dados.

Interface Gráfica

Para um usuário de sistemas, muitas vezes pouco importa a arquitetura e funcionamento por trás daquele sistema, pois eles vêm e interagem através da interface gráfica do programa. Este aspecto é ainda mais acentuado quando nos referimos a páginas Web, pois estas são disponíveis a qualquer pessoa com acesso à internet em qualquer parte do mundo, tendo então que agradar a maior quantidade de usuários possível, ao contrário de softwares particulares, cuja interface tem como alvo apenas aquele grupo de usuários que procurou aquele software. Sendo assim, este aspecto do projeto deve ter grande atenção durante a implementação do projeto e mais ainda após, pois uma aparência ultrapassada será discriminada, já que os usuários irão relacionar a interface ao conteúdo do site, desta maneira, uma boa interface passa a ideia de algo atualizado, organizado e importante, já interfaces mal produzidas podem passar o aspecto de conteúdo desatualizado e sem significância.

Manutenção do sistema

Apesar de os acessantes se atentarem apenas à aparência e às opções de interação com o sistema, não podemos esquecer que por trás destas agradáveis interfaces, existem centenas de linhas de comando que mantêm o software funcionando, e dando-o utilidade. Sendo assim foram necessárias horas de estudo para compreensão destes códigos e de toda sua funcionalidade. Com este estudo encontrou-se falhas em partes do sistema que não eram vitais ao seu funcionamento, e por esta causa não haviam sido percebidas, porém prejudicavam o sistema de recuperação de dados e também estavam atrapalhando a recompilação automática dos códigos, dificultando seriamente a manutenção e atualização do site.

Busca e seleção de novos materiais

Sem conteúdo de nada importa um sistema funcional com belas interfaces, pois os usuários acessam o sistema em busca deste conteúdo, o sistema e as interfaces servem apenas com ferramentas para melhorar e facilitar esta busca. Por isso faz-se fundamental para o desenvolvimento da Biblioteca Digital Paulo Freire a busca e seleção de novos conteúdos em qualquer formato, pois mesmo conteúdos em formato real (papel, fitas) podem ser digitalizados e postos para acesso livre na biblioteca.

Neste sentido também é importante destacar que cada um destes materiais coletados deve passar uma análise mais profunda de seu conteúdo, para identificar se realmente é compatível com os princípios da BDPF, e também passando pela fase de indexação do conteúdo.

Interação biblioteca - usuário

Um aspecto que começamos a nos aprofundar cada vez mais é a busca de novas formas de interação com nossos clientes. Não basta o contato via e-mail, queremos uma forma mais prática e dinâmica para aumentar nossa interação com os acessantes. Tais meios constam inicialmente da

criação de uma forma mais ágil de envio de recados para o e-mail do site, a partir do próprio site, através de um simples formulário. Outra forma será através do blog, que permitira não apenas o contato com os usuários, mas também possibilitara a discussão com eles sobre a temática Paulo Freire, podendo assim levar a interação a um novo nível.

3. Metodologia

Para a realização das atividades propostas e adquiridas ao longo do projeto foram utilizados diversas ferramentas e procedimentos que serão descritos a seguir:

Equipamento:

Os equipamentos utilizados no projeto foram:

1. Computador Desktop:
 - Processador AMD athlon Xp 2000+, 1.66 Ghz
 - 480 MB de RAM
 - Leitor/ gravador de Cd/Dvd
2. Computador Desktop:
 - Processador Intel Pentium 4, 3000+
 - 1 GB de RAM
 - Leitor/Gravador Cd/Dvd
3. Scanner Epson Expression 1640 XL

Banco de dados:

A BDPF utiliza para administração e recuperação de dados o sistema gerenciador de banco de dados (SGBD) PostgreSQL versão 8.2. O Postgres é um software livre amplamente utilizado por programadores de todas as áreas, desde a utilização em sistemas simples como locadoras, a sistemas de armazenamento multimídia. A comunicação da BDPF com este sistema é feito através de uma API para acessar repositórios de dados: a Java *DataBase Connectivity API* ou *JDBC API*. A JDBC implementa em Java a funcionalidade definida pelo padrão *SQL Call Level Interface*, que define como um programa deve enviar requisições ao SGBD.

Para acessar o banco de dados através do JDBC devemos primeiramente estabelecer uma conexão com o banco de dados, o que pode ser feito carregando os *drivers* necessários na máquina virtual Java e através destes abrir uma conexão com o banco de dados. Com a conexão estabelecida podemos executar comandos SQL para o banco de dados, que no caso da BDPF são requisições de informações sobre as obras. Tais informações são coletadas através da interface *ResultSet*. No demais, o tratamento deste retorno é realizado pelo programador.

Seleção, digitalização e indexação:

A seleção de novos conteúdos foi realizada através de busca em ferramentas de busca on-line, bibliotecas locais e contato com professores. Uma ferramenta de busca que se destaca é a da Google, especificamente o Google acadêmico (<http://scholar.google.com.br/>), que é voltado a conteúdos escolares.

Os documentos selecionados, quando não estavam em formato digital, precisam ser passados para tal. Isto ocorreu utilizando o scanner presente no Pólo Digital, e logo após a digitalização convertendo o arquivo gerado para o tipo pdf. Quando o selecionado já estava em formato digital, foi necessário converter seu tipo. Arquivos de texto que estavam em formato doc, tiveram que ser

convertidos para formato pdf utilizando o software Win2Pdf. Arquivos de áudio que não se encontravam em formato mpg, tiveram que ser convertidos utilizando o programa *Nero 7 Ultra Edition*. Já arquivos de vídeo foram convertidos o formato mpeg4, utilizando o mesmo programa.

Finalmente para indexação destes arquivos, utilizamos como base o Relatório de Indexação da BDPF, produzido pelos professores: Maria Elizabeth Baltar, Fabiana da Silva e Kywza Fidelis.

Model View Control (MVC):

Por se tratar de um site de complexidade media, decidimos por optar pelo padrão de desenvolvimento MVC. O MVC é um conceito de implementação que tenta separar este em três partes distintas.

- **Modelo:** Esta é a parte responsável pela lógica da BDPF. Criamos classes na linguagem de programação Java para cada tipo de documento que estende chamada Documento. Estas classes foram implementadas usando-se JavaBeans que são classes que contém apenas métodos de acesso (*set* e *get*).
- **Visão:** a visão é a representação do modelo com o qual o usuario pode ver e interagir.
- **Controlador:** Como o próprio nome já sugere, esta é a parte da arquitetura que controla as requisições do cliente. Cada operação requisitada é processada e as respostas são enviadas para uma tela de apresentação. Para a BDPF, usamos como padrão o *FrontController* que oferece um controlador centralizado para gerenciar o processamento de uma requisição. No caso, o controlador é implementado usando-se a tecnologia de Servlet, que são classes, escritas em Java, que podem ser acopladas em diversos tipos de servidores para expandir suas funcionalidades. Sendo assim, utilizamos apenas uma *servlet* chamada Controle que vai gerenciar e processar todos os pedidos dos clientes.

Desenvolvimento Gráfico:

Para esta tarefa foram utilizadas as linguagens:

- *Hyper Text Markup Language* (HTML): é a linguagem padrão usada na confecção de páginas para a Internet.
- *Cascading Style Sheets* (CSS): é um mecanismo simples para adicionar aspectos gráficos (estilo da fonte, cor, espaçamento) a documentos Web.
- *JavaServer Pages* (JSP): permite que paginas web sejam geradas dinamicamente usando uma combinação de tags XML e Servlets Java. JSP é uma extensão dos Servlets java , permitindo a geração de paginas Web dinâmicas.

HTML e CSS cuidam especificamente da parte visual, enquanto JSP atua em conjunto com as outras duas na aparência e também na geração de conteúdo dinâmico.

O primeiro passo para a renovação da interface, foi analisar as cores a serem adotadas, que foram baseadas nas cores iniciais do site, porem utilizando tons mais leves e suaves. Após escolhidas as cores, foi feito um protótipo utilizando o software *Macromedia Fireworks* 8. Este protótipo não possuía nenhuma funcionalidade, porem podia ser facilmente modificado, podendo assim ser analisadas todas as possibilidades e escolhida a que mais agradace a equipe, e também a alguns usuários convidados. Com o designer definido, e utilizando a ferramenta de desenvolvimento Web *Macromedia Dreamweaver Mx*, montou-se um *template*(modelo de página), que serviu de base para todas as demais paginas utilizadas. A forma em que o conteúdo da pagina era mostrada ao usuário, apresentava-se de forma adequada, não sendo necessárias grandes modificações, que aconteceram apenas nos arquivos CSS, que se apresentava fora de padrão, e possuía algumas abordagens ultrapassadas.

Manutenção do sistema:

A manutenção do modelo e controlador mostraram-se inicialmente um desafio, mas com o estudo do assunto e compreensão do código, esta tarefa se tornou mais simples do que a atualização da visão.

As ferramentas utilizadas para essa tarefa foram:

- Jcreator: é um IDE Ambiente de Desenvolvimento Integrado criado pela Xinox Software tendo as versões Pro e LE(Learn Edition) que suporta o desenvolvimento em Java,JavaScript,XML,HTML.
- IDE Netbeans: O NetBeans é um ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) Java desenvolvido pela empresa Sun Microsystems.

Pesquisa de acessos

Nos últimos meses, durante a pesquisa, surgiu a idéia de realizar uma pesquisa de numero de acessos feito ao site, de modo a confirmar se a biblioteca esta realmente sendo utilizada pela sociedade e também poder servir como termômetro para saber como mudanças podem repercutir no número de acessos, indicando se a mudança foi boa ou ruim para o projeto.

Esta pesquisa foi inicialmente concebida para possuir quatro fases:

Fase I:

- Corrigir e Integrar a BDPF um código que contaria o número de acessos feito ao site;
- Anotação diária do numero de acessos ate aquele dia;

Fase II:

- Colocar nova Interface da biblioteca na rede;
- Estudo de técnicas para melhor divulgar o site na Internet;
- Pesquisa sobre acessos a paginas Web;
- Continuação das anotações de acessos;

Fase III:

- Adição de meta informações ao site;
- Aplicação do estudo das técnicas estudadas;
- Continuação das anotações de acessos;

Fase IV:

- Analise e interpretação dos dados colhidos;

Deu-se então em 10/03/2008 o inicio da pesquisa. A primeira fase ocorreu como planejada, porem durante a segunda fase, percebeu-se a fragilidade do código criado que contava apenas os acessos realizados através da pagina principal do site. Outro ponto que mudou o rumo foi encontrado durante a pesquisa, pois foi encontrada uma forma bem mais avançada, que alem de fazer a contagem dos acessos possuía diversas outras habilidades, através do *Google Analytics*.

Google Analytics é um serviço gratuito disponibilizado pela Google onde ao ativar o serviço através de uma conta do *Google* e cadastrar um site recebe-se um código para ser inserido na página cadastrada e a cada exibição, estatísticas de visitação são enviados ao sistema e disponibilizado ao dono do site. Foi criado principalmente como um auxilio aos webmasters para otimizar seus sites para campanhas de marketing(3).

Com estes pontos em mente decidimos que mudanças teriam que ser feitas, como a substituição do contador, pelo *Google Analytics*, e também decidimos refazer o plano de pesquisa,

pois essa mudança afetaria o resultado pesquisa que já se encontrava na fase III. Sendo assim, a pesquisa foi modificada:

Fase I:

- Pausa na aplicação de estudo de técnicas de acesso para que o numero de acessos se estabilize;
- Substituir o contador pelo Google Analytics;

Fase II:

- Após a estabilização dos acessos, reiniciar a aplicação do estudo;

Fase III;

- Aplicação de técnicas de aumento de acesso;
- Pesquisa para novas técnicas;
- Anotação de qualquer modificação feita ao site;
- Esta fase é um loop infinito, pois durara enquanto a BDPF existir;

Este novo plano teve inicio em 18 de Junho de 2008.

4. Resultados

Discutiremos agora os resultados obtidos ao longo as pesquisa:

Conteúdos

Devido à necessidade de atualização e manutenção da parte técnica do site, não houve grande ampliação do banco de dados da BDPF. Durante esta fase de manutenção descobriu-se a falta de diversos documentos, que já estavam cadastrados, porem não estavam disponíveis para download. Foi então iniciada uma busca destes arquivos, para que nenhum arquivo cadastrado na biblioteca ficasse indisponível para o usuário. Dentre estes, destacam-se os arquivos multimídia que por diversas vezes fomos informados pelos usuários de que eles se encontravam indisponíveis

Sistema de notificação

Junto ao desenvolvimento da Biblioteca Digital Paulo Freire, foi realizado pelo aluno de mestrado em Ciências da Computação Francisco das Chagas Rocha, os sistema de notificação NotSys, que notifica a usuários cadastrados no site da biblioteca, quando um conteúdo de seu interesse for adicionado ao banco de dados do site, através de e-mail ou mensagens SMS. Desta forma foi necessário anexar ao site um link para a pagina de cadastro no sistema. Este link foi adicionado junto a barra de acesso rápido de site, de forma visível ao usuário, mas sem poluir o visual da pagina. Após anexar este link ao site, fez-se necessário atualizar o design da pagina de cadastros, para que ficasse no formato da biblioteca, o que se mostrou uma tarefa complicada, devido as duas paginas terem sido criadas por pessoas diferentes, e sem a visão de que o cadastro seria adicionado a pagina da biblioteca digital, porem o resultado ficou a altura do site, como mostrado na Fig.1.

Figura 1 – pagina de cadastro da BDPF

Interface

“Toda interface é uma arena humanamente construída para a realização de alguma tarefa que envolva a interação homem-computador, tal como a maçaneta é a interface entre nossa mão e a porta...”. No nosso caso, a interface se trata da pagina Web, pois é ela que quem proporciona a interação usuário com as informações contidas no site. Mas, assim como toda ferramenta, a interface da paulo freire se tornou ultrapassada, necessitando assim de uma remodelagem. A nova interface, que podemos ver nas Figs. 3 e 5, cumpriu o esperado, pois se mostra elegante e simples, proporcionando as pessoas um acesso rápido e agradável pelo site.

A seguir são mostradas algumas imagens, de como era a interface do site (à esquerda), e o resultado final (à direita):



Figura 2 – antiga pagina inicial.



Figura 3 – nova pagina inicial.



Figura 4 – antiga pagina de listagem de conteúdos.



Figura 5 – nova pagina de listagem de conteúdos.

Funcionalidades

Duas das principais funcionalidades da BDPF encontravam-se fora de uso: o sistema de busca avançada achava os resultados, mas não permitia que os usuários acessassem os conteúdos através destes, e o de busca por assunto encontrava-se fora do ar. Porém com os estudos feitos e as ferramentas descritas pudemos solucionar estes problemas, permitindo assim que os acessantes do site possam facilmente encontrar documentos que lhe interessem. As Figs. 6 e 7 mostram as telas desses sistemas de pesquisa.



Figura 6 – busca por assunto.



Figura 7 – busca avançada.

Biblioteca Digital Paulo Freire

Principal | A Obra | A Crítica | Multimídia | Busca | O Projeto | Links | Contato

Contato

Mande sua crítica, sugestão ou dúvida para a equipe da Biblioteca Digital de Paulo Freire!!
Preencha o formulário ou envie um email para polenses@gmail.com

Nome:

Seu e-mail:

Cidade:

Assunto:

Deixe sua Mensagem:

Obs.: Seu e-mail não é um campo obrigatório, porém precisamos dele para retornarmos o e-mail. Caso não possua e-mail e queira um retorno, envie junto a mensagem informações para tal.

[Guia do Usuário](#) | [FAQ](#) | [Dicas](#) | [Direitos Autorais](#) | [Fale Conosco](#) | [Cadastro](#)

Figura 8 – formulário de envio de mensagem.

Outro ponto a ser visto, foi a forma de contato entre os usuários e os administradores da biblioteca. Através do envio de e-mail (polenses@gmail.com) e do preenchimento de formulário (Fig.8), recebemos várias mensagens, contendo dúvidas sobre o funcionamento do site, perguntas sobre a didática de Freireana e elogios. Algumas destas mensagens são reproduzidas aqui:

“Trabalho na rede pública municipal em Barbacena desde 1999. Já vivi a experiência de alfabetizar crianças e neste ano de 2008 vou trabalhar com o EJA, o que para mim é uma novidade. Tenho em média 30 alunos que se mesclam entre alfabetização à 4ª série. Gostaria de saber se existe algum material alternativo com sugestões de atividades para que eu possa enriquecer meu trabalho. Aguardo resposta.” E-mail de uma professora da cidade de Barbacena, MG.

“Chamo-me *--*, Educadora de Infância a exercer funções na Escola Portuguesa de Moçambique. Estou, juntamente com mais dois colegas, a desenvolver um projecto de dinamização de uma biblioteca de rua, para crianças Moçambicanas, que servirá de base para um estudo de mestrado. As dificuldades são imensas, desde a angariação de livros de histórias infanto-juvenis para montar a biblioteca até à procura de bibliografia sobre "bibliotecas de rua; história das bibliotecas; centro de recursos; educação formal/não formal...". Durante uma pesquisa, encontrei este site que considero excelente. Aproveito também para questionar se, de algum modo, nos poderiam ajudar no desenvolvimento deste projecto, principalmente através do envio de bibliografia relacionada com este tema. .” E-mail enviado por uma educadora da cidade Maputo, Moçambique.

“Sou aluna do curso de Pedagogia, na Unimes em Santos, e gostaria de parabenizar os idealizadores do site, pelo conteúdo e pela contribuição que vocês proporcionam aos interessados. Sou admiradora de Paulo Freire, e agora fazendo pedagogia posso me embasar na ideologia dele. Obrigada! Abraços!”

“Parabéns a todos envolvidos nesse lindo projeto: Biblioteca Digital Paulo Freire.”

“Gostaria de saber se na biblioteca digital encontro textos escritos pelo próprio Paulo Freire. Caso possam me dar um retorno, com urgência, agradeço.”

Acessos

A pesquisa de acesso nos deu diversos resultados, como número de pessoas que visitam a BDPF, de onde são, quais as áreas do site mais visitadas, quanto tempo elas gastam na visita, dentre outras. Os dados mostrados a seguir se referem aos dados coletados entre 18 de Junho de 2008 e 07 de Agosto de 2008.

Número

Neste período de monitoramento, obtivemos 10.648 (dez mil seiscentos e quarenta e oito acessos), os quais ocorrem em sua maioria durante os dias úteis da semana, como podemos verificar na Fig. 9, pois como visto, ocorrem grandes quedas durante os dias que correspondem aos sábados e domingo. Também podemos ver que ocorre gradativamente uma queda no número de acessos, que ocorre devido a parada na utilização de técnicas de SEO (Search engine optimization), para podermos estabilizar o número de visitas, e saber assim qual a média real de acessos. Outro motivo para a queda vem possivelmente da coincidência com a época de férias escolares. Porém como podemos ver nos últimos dois dias, houve um aumento significativo, o qual não foi proporcionado por ações da pesquisa, mas deve ter ocorrido devido a divulgação feita pelos próprios usuários.



Figura 9 – gráfico: tempo x número de acessos.

Nesta área também obtivemos outros números interessantes:

- Vinte e um por cento dos visitantes deixam a BDPF já na primeira página (*Bounce Rate*), mas nos mais recentemente este número vem diminuindo (Fig. 10), devido a estabilização dos acessos;
- Cada usuário permanece em média cinco minutos e vinte segundos no site, porém este número representa apenas o tempo de navegação, sem contar o tempo que a pessoa gasta lendo as obras;
- Também temos que eles percorrem cerca de oito páginas por visita;

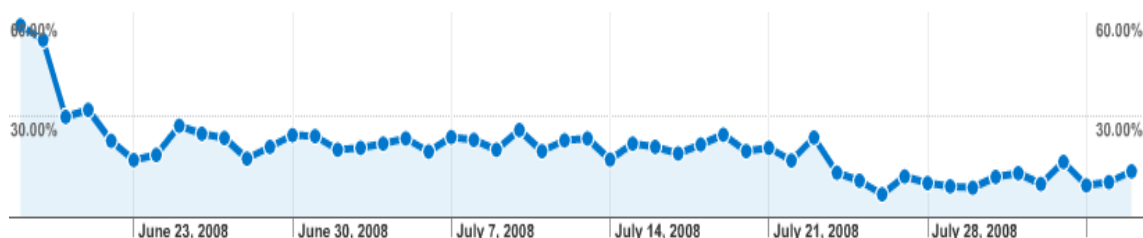


Figura 10 – gráfico: tempo x *Bounce Rate*.

Localidade

Os acessos a BDPF foram feitos em varias localidades do mundo, desde o Brasil ate o Japão, incluindo também diversos países da Africa. Isto mostra como as bibliotecas digitais realmente têm seu conteúdo divulgado a todos, pois dificilmente alguém viria do Japão ate o Pólo Digital para ter acesso as obras de Paulo Freire aqui presentes. A tabela 1 mostra uma lista dos paises que possuem maior numero de acessos.

Tabela 1 – 10 países com maior numero de acessos a BDPF

País	Acessos	Porcentagem
Brasil	9.730	89.05%
Argentina	240	2.20%
Portugal	195	1.78%
Estados Unidos	114	1.04%
México	106	0.97%
Chile	100	0.92%
Venezuela	69	0.63%
Espanha	61	0.56%
Uruguai	36	0.33%
Colômbia	34	0.31%

Vendo a tabela 1, percebemos que os brasileiros sem são a grande maioria dos acessantes da BDPF. A maioria destes acessos ocorre a partir da região Sudeste, mas sendo também percebido visitas em todos os cantos do Brasil. Podemos ver esta distribuição através da Fig. 11, que mostra as áreas onde houve acesso ao site.

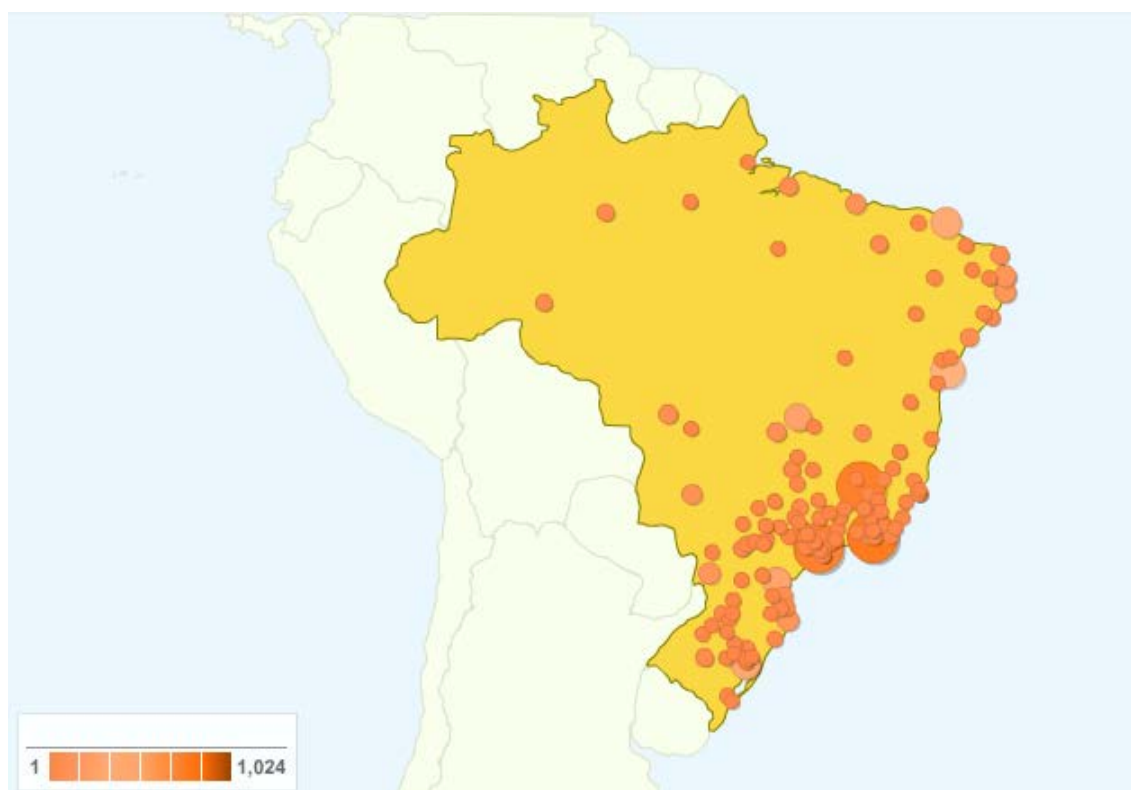


Figura 11 – mapa de acessos no Brasil à BDPF.

Conteúdos

Pela análise dos dados coletados, foi possível descobrir os documentos mais procurados pelos usuários. Os mais procurados foram os livros do autor Paulo Freire, seguidos de obras dos outros autores sobre Paulo Freire, textos didáticos, vídeos, resenhas e resumos de livros. Este conhecimento nos permitiu aprimorar nossa busca em torno destes principais assuntos, e também melhorar a divulgação dos demais assuntos presentes na BDPPF.

5. Conclusões

Com análise de todas as etapas e dos resultados, podemos ver que a pesquisa realizou todos os objetivos aos quais se comprometeu, de modo a comprovar a importância da Biblioteca Digital Paulo Freire perante a sociedade, pois não se trata de um projeto que fica preso apenas ao ambiente acadêmico, mas sim de um que está desde o começo prestando serviços à sociedade.

6. Referências

BROWNING, J. Libraries Without Walls for Books Without Pages. *WIRED*, San Francisco, v. 1, n. 1, 1993. pp. 62-65.

WIELHORSKI, K. Teaching Remote Users How to Use Electronic Information Resources. [on-line] *The Public-Access Computer System Review*, v. 5, n. 4, 1994: 5-20. Disponível da Internet via correio eletrônico enviando msg para listserv@uhupvm.uh.edu

Wikipedia. Google Analytics. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Google_Analytics

LAUREL, B. The Art of Human-Computer Interface Design.