

# folha de rosto

Revista de Biblioteconomia e Ciência da Informação

## A Importância da Arquitetura da Informação para fins de Recuperação da Informação nas Perspectivas dos Sistemas de Navegação e Busca<sup>1</sup>

Hemerson Soares da Silva  
David Vernon Vieira  
Fabiana Aparecida Lazzarin

ARTIGO

### Resumo

Trata-se de um estudo de cunho exploratório e descritivo acerca da Arquitetura da Informação para ambientes *web*, tem como objetivo investigar o planejamento e o comportamento do Portal da Universidade Federal do Cariri sob o olhar da comunidade de usuários do Curso de Biblioteconomia, particularmente na perspectivas dos sistemas de navegação e busca, visto que a Arquitetura da Informação é uma disciplina proporciona melhorias na eficiência do processo de busca e recuperação da informação pelo usuário. Enquanto a Recuperação da Informação se preocupa com as questões voltadas a representação, armazenamento, busca e recuperação da informação em sistemas de informação, a Arquitetura da Informação traz novas possibilidades com o estudo de padrões para organização das interfaces *web*, de *softwares* e de bibliotecas. A metodologia emprega as estratégias de revisão de literatura, estudo de caso e caso de uso, a coleta de dados foi realizada através de questionário. Nos resultados foram discutidas as respostas dos participantes com relação as tarefas executadas do Portal da UFCA. Conclui-se que o Portal não é eficiente em termos de navegação e busca durante o processo de recuperação da informação.

**Palavras-chave:** Recuperação da informação. Organização e tratamento da informação. Arquitetura da informação. Biblioteconomia.

### The Importance of Information Architecture for Information Retrieval in the Perspectives of Navigation and Search Systems

#### Abstract

This is an exploratory and descriptive study about the Information Architecture for web environments, whose objective is to investigate the planning and behavior of the Portal of the Federal University of Cariri under the view of the community of users of the Library Course, particularly in the perspectives of navigation and search systems, since the Information Architecture is a discipline provides improvements in the efficiency of the search process and retrieval of information by the user. While Information Retrieval is concerned with issues related to information representation, storage, retrieval and retrieval in information systems, Information Architecture brings new possibilities with the study of patterns for the organization of web interfaces, software and libraries. The methodology uses the strategies of literature review, case study and use case, the data collection was done through a questionnaire. In the results the participants' answers regarding the tasks performed of the UFCA Portal were discussed. It is concluded that the Portal is not efficient in terms of navigation and search during the process of information retrieval.

**Keywords:** Information retrieval. Organization and processing of information. Information Architecture. Librarianship.

## 1 Introdução

A origem da Ciência da Informação (CI) é uma consequência de diversos estudos de técnicas no decorrer do tempo relacionado ao conhecimento registrado em suportes físicos (FERNEDA, 2012). Nesse sentido, a escrita passou por diversas

<sup>1</sup> Trabalho premiado no GT 6: Tecnologias da Informação, durante a IX Semana Acadêmica de Biblioteconomia (SEABI) de 2017.

transformações, desde os primeiros hieróglifos registrados em rochas até a invenção da imprensa de tipos móveis de Gutenberg.

Para Ferneda (2012), a criação da imprensa de Gutenberg e a Revolução Industrial proporcionaram a rápida produção e distribuição de livros e jornais, e posteriormente, as invenções como o telefone, rádio, televisão e o computador, foram responsáveis pelo aumento do ritmo de produção e disseminação da informação.

Além disso, após a imprensa, o fortalecimento da Internet expandiu o acesso à informação a maioria da população; contudo, o insigne autor alude que a geração cada vez maior desta grande massa informacional trouxe consigo problemas relacionados quanto à organização e a recuperação da informação, dificultando que o usuário encontre a informação desejada. Se antes o volume de informação nos suportes tradicionais já era enorme, no meio digital a produção desse volume tende ser cada vez maior, num ritmo de crescimento constante. Surgem, assim, inúmeras inquietações entre pesquisadores da área de Biblioteconomia e CI, principalmente, entre os profissionais vinculados ao setor de estudo de Organização e Tratamento da Informação, direcionados a satisfação do usuário no que tange ao seu processo de busca e recuperação da informação.

Ao considerar como ponto central que o usuário pode obter diversos níveis de leitura, desde a mais geral até a mais específica e ao mesmo tempo pode interagir com a informação até a sua exaustão, questiona-se: como acontece a prática de interação do usuário no contexto do Portal da Universidade Federal do Cariri (UFCA)?

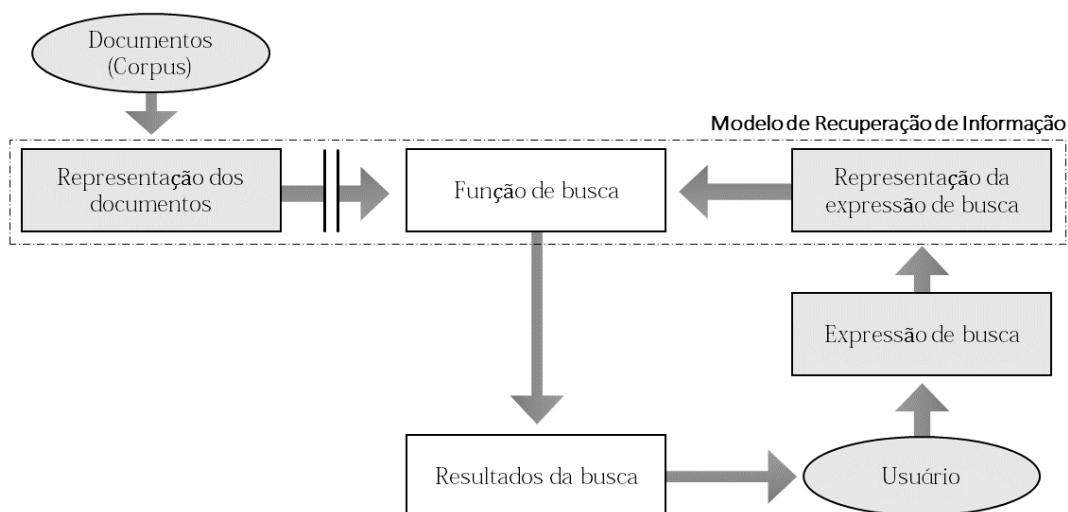
Visto que a Biblioteconomia e a CI possuem técnicas inerentes a organização e ao tratamento da informação em suportes físicos, percebe-se a necessidade de adequar essas técnicas, bem como trazer conceitos da arquitetura da informação para o meio digital, especialmente quando se trata das interfaces dos Sistemas de Recuperação da Informação (SRI).

Neste sentido, defende-se a Arquitetura da Informação para ambientes *Web* como sendo uma disciplina capaz de fornecer técnicas para melhoria da eficiência no processo de busca e recuperação da informação realizada pelo usuário junto ao Portal da UFCA. Neste estudo, objetiva-se: investigar o planejamento e o comportamento do Portal da UFCA, contemplando o olhar da comunidade de usuários do Curso de Biblioteconomia. Como objetivos específicos: a) apresentar os elementos essenciais que participam do processo de recuperação da informação; b) discutir a importância dos elementos da arquitetura da informação centrada no usuário, particularmente os sistemas de busca e navegação; c) refletir como os elementos da arquitetura da informação interagem com a recuperação da informação por meio de um estudo de caso de uso no Portal da UFCA.

## 2 O Processo de Recuperação da Informação

Segundo Ingwersen (2002), a Recuperação da Informação (RI) está preocupada com os processos envolvidos na representação, armazenamento, busca e recuperação de informações em sistemas de informação. Ainda segundo o autor, a RI é de grande relevância na área de CI, pois, o seu propósito é compreender o processo de RI para projeção de sistemas de recuperação da informação de fácil comunicação entre aquilo que o usuário busca com aquilo que está indexado no sistema.

Araújo Junior (2007) aponta que existem diversas representações em forma de diagrama que expressam o processo de recuperação da informação, cada uma destas representações está voltada para diversos tipos de necessidade informacional. A partir de vários estudos de modelos de RI, Ferneda (2012) apresenta um esquema simplificado de recuperação da informação representado na figura a seguir:

**Figura 1** - Representação do processo de recuperação de informação

Fonte: Adaptado de Ferneda (2012, p.14).

Todos os elementos são essenciais para que ocorra o processo de recuperação da informação, cada elemento será descrito a seguir de acordo com a visão de Ferneda (2012):

- a) Documento: é o suporte que armazenar a informação, para Le Codiac (2004), é um termo usado para definir todo objeto portador de informação constituído de signos gráficos ou icônicos, sonoros e visuais. O documento pode ser tanto físico quanto digital, no meio digital o documento ainda se apresenta de forma semelhante ao documento físico;
- b) Representação dos documentos: envolve a análise e interpretação do conteúdo realizado pelo indexador humano, que deve identificar os assuntos tratados, já que normalmente um indexador automático não consegue;
- c) Função de busca: por meio de cálculos estabelece uma relação de similaridade entre o termo busca pelo usuário (expressão de busca) e os termos que representam aquele documento (representação da expressão de busca). O buscador organizará e apresentará ao usuário os resultados com maior relevância;
- d) Resultados de busca: remetem ao usuário um conjunto de documentos que podem ter a potencial informação que o usuário procura. Se os resultados não forem satisfatórios, o usuário efetuará uma nova busca utilizando termos diferentes ou até mesmo desistir da busca;
- e) Usuário: esse interage com a função de busca, inserindo termos que representem a sua necessidade de informação;
- f) Expressão de busca: é o elemento que mais gera dúvida entre o usuário e indexador. De um lado o usuário tem que saber utilizar os termos que mais condizem com o seu objetivo de busca, do outro está o indexador que deve utilizar termos que representem o documento e que ao mesmo tempo façam parte do vocabulário do usuário;
- g) Representação da expressão de busca: é o processo de tradução entre a linguagem do usuário e a linguagem do documento. É importante que o indexador utilize os termos que melhor representem o documento e que mais se adequam ao vocabulário do usuário.

Para que o sistema de recuperação da informação seja eficiente, todo o planejamento deve ser centrado no usuário. Além disso, em um sistema de RI no meio digital, outros fatores devem ser analisados como, por exemplo, as interfaces de sistemas em SRI, *websites* e *softwares*.

Os métodos utilizados na organização dos elementos nas interfaces dos SRI são essenciais para que o usuário compreenda como a interface do sistema funciona. Nesse sentido, a arquitetura da informação é uma disciplina que busca trazer técnicas para melhor organização dessas interfaces. No próximo tópico será abordado acerca da importância da arquitetura da informação nos processos de busca e recuperação da informação.

### 3 A Arquitetura da Informação: uma Abordagem Centrada no Usuário

Desde o surgimento dos novos meios de comunicação, como o rádio, a televisão, o telefone e o computador, o volume de informações tem crescido vertiginosamente, o computador ampliou a velocidade de processamento de informações e aumentou o volume de armazenamento de dados. A partir da década de 1990, com a criação da Internet, esses grandes volumes dessas informações puderam ser disseminados a proporções jamais imagináveis.

Nos primórdios do surgimento da Internet, com os primeiros *websites*, os elementos que compunham a interface de uma página eram majoritariamente estáticos, com informações complementares reduzidas e organizadas em blocos decrescentes, sendo, *a priori*, mais fáceis de serem recuperadas.

Entretanto, na medida em que as empresas e instituições perceberam as vantagens advindas da Internet, como velocidade, capacidade de armazenamento dos servidores e ainda com a popularização desse meio (Internet), esse cenário muda, resultando em uma enorme produção de informações em ritmos cada vez maiores, bem como no aumento apressurado de quantidade de *websites* na rede.

Com a diversidade de informações e de recursos, elevou-se a dificuldade em obter acesso a informações precisas e eficazes capazes de satisfazer a necessidade de informação do usuário. Tais fatos se tornaram o fio condutor para o surgimento de pesquisas e estudos que apontassem para a indispensabilidade de um planejamento cuidadoso na criação de ambientes informacionais.

Neste interim, destaca-se o arquiteto Richard Saul Wurman, um dos primeiros a criar o termo “Arquitetura de Informação” (*Information architect*). Desde 1960, Wurman já escrevia livros sobre o tema, mas evidenciado, principalmente a partir da Conferência realizada em 1976, pelo Instituto Americano de Arquitetura (GUIMARÃES; SOUSA, 2016).

Inicialmente, a arquitetura de informação era vista como derivada da união de três campos tradicionais, que são: tecnologia; design; e jornalismo/redação. Contudo, mais tarde essa perspectiva foi abrangida para outras áreas do conhecimento, como: educação, ciências sociais, ciência da computação, engenharia de software, psicologia, CI, ciências cognitivas e *ergodesign* (AGNER, 2009).

Os elementos que compõem as interfaces são divididos em quatro sistemas, que são: sistema de organização (*organization systems*), sistema de navegação (*navigation systems*), sistema de rotulagem (*labeling systems*) e sistema de busca (*search systems*), somados aos sistemas de representação da informação (vocabulário controlado, tesauro e metadados)

Por se tratar de um estudo extenso, no trabalho de pesquisa aqui proposto serão abordados apenas os sistemas de navegação e busca, ficando os sistemas de organização e rotulagem para serem discutidos em um estudo posterior. Nos próximos tópicos, será abordada a importância desses sistemas aplicados em SRI.

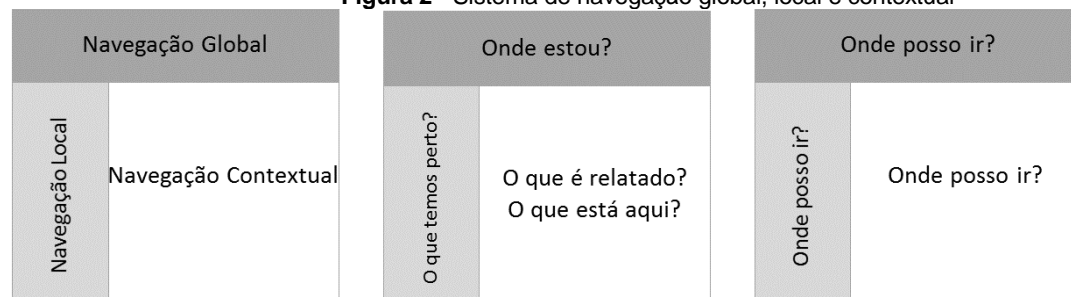
#### 3.1 Sistema de Navegação

A forma que navegamos na *web* não é muito diferente quando andamos nas ruas, Reis (2007, p. 86) faz uma analogia entre a navegação marítima e o hipertexto: “[...] da mesma forma que nos oceanos, um usuário, ao se mover no espaço hipertextual de um *website*, precisa de orientação. Sem elementos que orientem seu caminho, ele não consegue chegar ao seu destino e, literalmente, se perde. Fica a deriva no mar do hiperespaço”.

Observa-se que, o *website* precisa de um sistema de navegação adequado, caso contrário, o usuário ficará “perdido”. Para Rosenfeld e Morville (2006), essa ineficiência no sistema de navegação causa frustração, raiva e até medo no usuário, já que a ausência dos indicadores dificulta que o usuário trace o seu próprio caminho entre as páginas *web*.

Ainda seguindo os pensamentos de Rosenfeld e Morville (2006), o sistema de navegação é composto pelos subsistemas de navegação global, local e contextual que estão apresentados a seguir:

**Figura 2** - Sistema de navegação global, local e contextual



**Fonte:** Adaptado de Rosenfeld e Morville (2006).

Basicamente, esses três subsistemas estão presentes na maioria dos *websites*, porém não é uma regra geral a localização dos respectivos elementos apresentados na Figura 3. Percebe-se que, a integração dos três componentes de navegação é essencial para que o usuário tenha a melhor experiência de navegação, assim, permitindo que ele transite e navegue mais facilmente.

Além disso, têm-se os sistemas de navegação complementar que são integrados com os subsistemas de navegação global, local e contextual, que são: mapas de sites, índices e guias. Dialogando com Lazzarin e Oliveira (2011, p.9) as funções de cada um destes recursos em um sistema de navegação complementar são: “[...] os mapas de sites - *sitemaps* fornecem uma visão panorâmica de local; os índices - *index*, permitem o acesso direto para o conteúdo, e os guias - *guide*, personalizam em torno de um público específico através de uma tarefa ou tópico”.

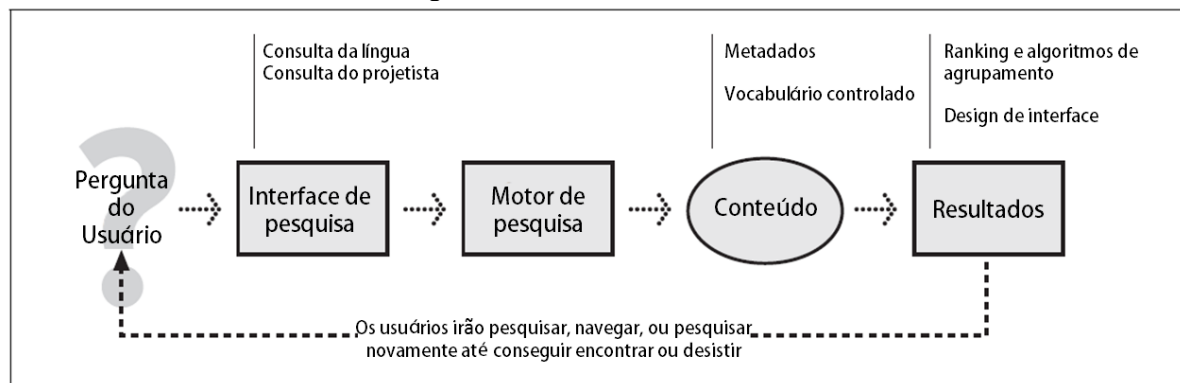
Percebe-se que, o sistema de navegação utiliza o hipertexto para estabelecer ligações entre páginas, por isso, a projeção de *websites*, deve ser desenvolvida na perspectiva do perfil de usuário, no intuito de tonar a recuperação da informação mais eficaz e precisa, assim, poupando o tempo do usuário.

### 3.2 Sistema de Busca

O sistema de busca é essencial para recuperação da informação, Krug (2008) afirma que, há um número grande de usuários que preferem utilizar as ferramentas de pesquisa ao invés de navegar nas opções oferecidas pelo *website* para encontrar a informação desejada. O referido autor também recomenda a inserção de um botão ou caixa de pesquisa em todas as páginas de um *website* para que os usuários possam alternar entre o sistema de busca e navegação.

Rosenfeld e Morville (2006) consideram a abordagem acerca do sistema de busca como o mais extenso e desafiador, pois o arquiteto de informação deve projetá-lo de acordo com o perfil de usuário e os objetivos do *website*, observando vários aspectos de seu funcionamento. Na figura a seguir, há um esquema que representa o funcionamento de um motor de busca:

Figura 3 - Funcionamento de um motor de busca



Fonte: Adaptado de Rosenfeld e Morville (2006).

Ao analisar o funcionamento de um motor de busca na Figura 4, Lazzarin (2014, p. 118) infere que o motor de busca:

[...] tem como princípio a consulta ao usuário, a partir de então, projetistas implementam motores de busca com conteúdos que tragam a linguagem do usuário, com um cuidadoso controle do vocabulário, sem esquecer dos metadados e, assim, os resultados das pesquisas são apresentados na página de forma agrupada e por ranking. Desta forma, os usuários se sentirão confiantes para realizar novas consultas até que consigam encontrar o que procuram ou cheguem ao fim do processo.

O sistema de busca deve ser simples para o usuário, portanto, o indexador deve explorar o máximo de recursos do motor de busca. Além disso, há diversos fatores que afetam diretamente nos resultados de busca, dentre eles: recursos de busca (lógica booleana e linguagem natural); recursos de apresentação dos documentos recuperados (listagens, relevância e filtro de busca) (NONATO, 2009).

## 4 Procedimentos Metodológicos

A finalidade do presente estudo é de cunho exploratório, pois busca realizar um estudo reflexivo acerca dos conceitos da Arquitetura de Informação (AI) e sua aplicabilidade no desenvolvimento de *websites*. O estudo também se classifica como descritivo, já que seu propósito é buscar o aprimoramento de ideias ou fazer novas descobertas para solução dos fatos estudados por meio do estudo de caso, o Portal da UFCA (GIL, 2008).

Quanto aos procedimentos técnicos, foi realizada uma revisão de literatura com “[...] as mais recentes obras científicas disponíveis que tratem do assunto ou que deem embasamento teórico e metodológico para o desenvolvimento do projeto de pesquisa” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p.131). Por se tratar de um estudo qualitativo, também será abordado como um estudo de caso, pois, dialogando com Martins e Theóphilo (2016), trata-se de um estudo em um objeto delimitado, que normalmente não são atingidos por outras abordagens de estudo.

Além disso, será abordado o estudo de caso de uso no Portal da UFCA com objetivo de avaliar o contexto atual do Portal na perspectiva dos usuários, enfatizando os sistemas de navegação e busca.

Para coleta de dados, realizou-se junto aos sujeitos de pesquisa testes de interação com a participação direta no sistema a ser avaliado, ou seja, o Portal da UFCA. Assim, ocorreram as seguintes etapas:

- a) Definição de tarefas típicas que de acordo com Lazzarin (2014), significa a elaboração de cenários por meio de uma encenação que busca maior familiaridade de contexto e interação do participante com o sistema;
- b) Posteriormente foi apresentada aos participantes a tarefa a ser executada a partir da interação com o sistema e esclarecido que cada tarefa tem seu objetivo bem delineado que vai ao encontro da pesquisa;

Este tipo de teste de interação está embasado naquilo que Cockburn (1999) e Lazzarin (2014) denominam por caso de uso (*use case*). Trata-se da descrição de uma sequência de interações que devem ser feitas entre o sistema e os usuários com a

finalidade de testar o comportamento do sistema. Cockburn (1999) ressalta que não existe um modelo específico para cada caso de uso, por isso, para esse teste, o modelo do roteiro foi baseado no estudo de Lazzarin (2014).

- c) Por fim, foi aplicado como instrumento de coleta de dados um questionário do tipo Likert junto aos sujeitos da pesquisa, apresentado em forma de afirmativas com cinco graus de variação de 1 a 5, em ordem crescente de concordância do usuário. De acordo com Martins e Theóphilo (2016, p. 96), essa escala:

Consiste em um conjunto de itens apresentados em forma de afirmações, ante os quais se pede ao sujeito que externar sua reação, escolhendo um dos cinco, ou sete, pontos de uma escala. A cada ponto, associa-se um valor numérico. Assim, o sujeito obtém uma pontuação para cada item, e o somatório desses valores (pontos) indicará sua atitude favorável, ou desfavorável, em relação ao objeto, ou representação simbólica que está sendo medida, variando de um à sete pontos.

Nesse sentido, foram criadas cinco alternativas: a) concordo totalmente; b) concordo; c) nem concordo nem discordo; d) discordo; e) discordo totalmente.

O tipo de amostragem constitui-se por conveniência, na qual o pesquisador seleciona os elementos a que tem acesso, admitindo que os sujeitos possam de alguma forma representar o universo (GIL, 2008). Assim, obteve-se 12 alunos do curso de Biblioteconomia de diferentes semestres, pois foi o público de mais fácil acesso e, também porque se trata de futuros profissionais que devem estar preparados para lidar com qualquer interface *web*, principalmente, nos ambientes de busca e recuperação da informação.

Obedecendo aos padrões éticos na pesquisa científica, a identidade dos sujeitos foi preservada, não permitindo sua real identificação. Portanto, cada participante da pesquisa foi designado por uma sigla que obedece a ordem alfabética (A, B, C....), conforme o número de envolvidos. Vale ressaltar, respeitando-se ainda às especificações da ética na pesquisa, foi disponibilizado junto ao questionário o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Com relação à definição do local para aplicação do instrumento de coleta de dados foi levado em consideração um ambiente de fácil acesso aos participantes, que oferecesse conexão com a Internet, para a possível interação com o Portal e, ainda fosse um ambiente o mais próximo possível da realidade dos usuários (LAZZARIN, 2014). A sala de estudos dos alunos junto ao gabinete dos professores atendia a estes requisitos e, assim, tornou-se o espaço para o encontro com os participantes e, por conseguinte, para a aplicação do instrumento de coleta de dados.

De acordo com Rocha (2013), tais escolhas, devem-se ao fato de que, um ambiente familiar com a utilização de configurações de *software*, ou um *hardware* conhecido, aproxima-se da realidade dos participantes e contribui para que hajam com naturalidade, podendo-se observar como acontece a ação do usuário em situações específicas dentro de seu ambiente cotidiano.

Além disso, foi utilizado o software *Camtasia Recorder*<sup>2</sup> para gravação da tela do computador em cada sessão. Salienta-se que foi realizado um pré-teste antes da aplicação do caso de uso com a finalidade de identificar possíveis incoerências na elaboração das tarefas. Nos próximos tópicos serão analisados e discutidos os resultados deste estudo, explanado o roteiro dos testes elaborados e as respectivas assertivas aplicadas acerca do Portal.

## 5 Resultados e Discussão

Para a tarefa relacionada ao sistema de navegação foi elaborado o seguinte teste de interação:

- a) Tarefa número um – Sistema de Navegação em SRI

Cenário: Em um trabalho acadêmico, o seu orientador de bolsa pediu para coletar dados dos currículos Lattes dos professores de Administração, Jornalismo e Biblioteconomia. Para isso, ele pediu para localizar uma lista desses professores no Portal da UFCA.

<sup>2</sup> Disponível em: <http://discover.techsmith.com/camtasia-brand-desktop/> Acesso em: 08 out. 2017.

Tarefa: No Portal da UFCA <http://www.ufca.edu.br/portal/> navegue até encontrar as páginas referentes aos corpos docentes dos três cursos anteriormente citados.

Objetivo: investigar se as opções de navegação disponibilizadas no Portal da UFCA são suficientes para que o usuário não se perca durante a navegação de várias páginas, assim, garantido que a busca e recuperação não entedie, frustre ou cause desorientação no usuário.

Para a tarefa relacionada ao sistema de navegação foi elaborada a seguinte afirmativa:

- a) “a navegação no Portal é intuitiva, não me senti perdido(a) durante a localização das listas do corpo docente de cada curso”.

O grau de concordância dos participantes para a assertiva supracitada ficou distribuído da seguinte forma: dois participantes discordaram totalmente de o fato da navegação ser intuitiva e sentiram-se perdidos, expressando suas opiniões da seguinte forma:

J – A recuperação da informação do site da universidade é quase inviável, podendo ser até impossível para todos os tipos de visitantes (alunos, servidores, comunidade) na qual, não possui o hábito de bisbilhotar todo o site ou parte dele, ou até possa, mas ainda possui dificuldades. Outro problema é a ferramenta busca, as informações não são filtradas o suficiente para recuperar a informação desejada, na maioria das vezes.

Outros quatro participantes também discordaram e por meio da captura de telas foi possível observar que esses participantes tiveram dificuldades em localizar as opções que procuravam. Sendo assim, ficaram perdidos diversas vezes durante a tarefa, fazendo com que estes quatro participantes levassem mais tempo para concluírem do que a maioria.

No entanto, ainda foram obtidas respostas positivas com relação à navegação no Portal da UFCA, sendo que cinco participantes ficaram entre as opções concordar e concordar totalmente que ao navegar pela página sua orientação pareceu precisa, não causando frustração ou desorientação. Ainda se obteve um sujeito que nem concordou e nem discordou da assertiva. Contudo, sua fala revela-se sua insatisfação com relação a navegação no Portal da UFCA, expressa da seguinte forma:

D – Em relação a tarefa 1, creio que a opção “cursos” já deveria estar na página inicial diretamente, e não como um “sublink” para “ensino”, já que é uma das primeiras coisas que uma pessoa quer ver no site de uma universidade. A seleção de bolsistas também deveria ser algo mais destacado. O relatório do estágio requer um público mais específico, então talvez devesse estar no SIGAA logo quando o aluno ingressou no semestre de estágio do seu curso.

Tal fato nos faz considerar que um importante elemento seria que a navegação global pudesse estar associada às navegações local e contextual, conforme dialogado por Rosenfeld e Morville (2006), no qual em muitos ambientes, o sistema de navegação global é complementado por um ou mais sistemas de navegação local que, permitem aos usuários explorarem a área circundante. Alguns ambientes *Web* apresentam uma barra de navegação global que se expande para fornecer opções de navegação local para cada categoria de notícias;

E, a navegação contextual auxiliaria em algumas relações de navegação das quais não se encaixam diretamente na estrutura de navegação global ou local, o que exige a criação de *links* de navegação contextual específico para determinada página, documento ou objeto, direcionando o usuário para produtos e serviços relacionados ou semelhantes. Desta forma, a navegação contextual oferece suporte à aprendizagem associativa e, os usuários aprendem a explorar as relações entre os itens que desejam definir. No entanto, devem ser usados com moderação, pois os *links* contextuais usados em excesso podem adicionar desordem e confusão ao usuário devido a sua alta flexibilidade (ROSENFELD; MORVILLE, 2006; LAZZARIN, 2014)

- b) Tarefa número dois - Sistema de Busca em SRI

Cenário: Neste ano, a professora do curso avisou nas salas de aula que está aberta a seleção de sete bolsas PET do Curso de Biblioteconomia. Ela pediu para os interessados acessarem o Portal da UFCA, e em seguida buscarem pela página que leva ao edital da referida seleção.

Tarefa: No Portal da UFCA <<http://www.ufca.edu.br/>>, você pode procurar pelo edital de duas formas: a primeira é navegando entre as páginas da UFCA e localizar a página referente as seleções de bolsa e localizar o link do referido edital; a segunda forma é digitar termos de busca na caixa de pesquisa do Portal e localizar o link do edital nos resultados de busca, abra o edital para confirmar.



Objetivo: avaliar o nível de esforço necessário que o usuário precisará para encontrar o documento desejado, e ainda verificar se os resultados de busca foram satisfatórios ou não para o usuário.

Para a tarefa relacionada ao sistema de navegação foi elaborada a seguinte afirmativa:

- a) “Foi fácil buscar e localizar o edital de seleção do PET de Biblioteconomia”.

O grau de concordância dos participantes para a assertiva supracitada ficou distribuído da seguinte forma: um discordou e seis discordaram totalmente quanto a facilidade de busca e localização do edital supracitado no Portal da UFCA.

K – Essa caixa de busca não auxilia na recuperação da informação, pois há um alto índice de revocação, bem como, não há uma possibilidade de filtragem.

Percebe-se que o sistema de busca do Portal da UFCA possui uma grande deficiência quanto a precisão dos resultados de busca e a ausência de opções de filtragem dos resultados de busca. Além disso, dentre os participantes, foi possível observar durante a captura de tela que alguns não conseguiram concluir a tarefa.

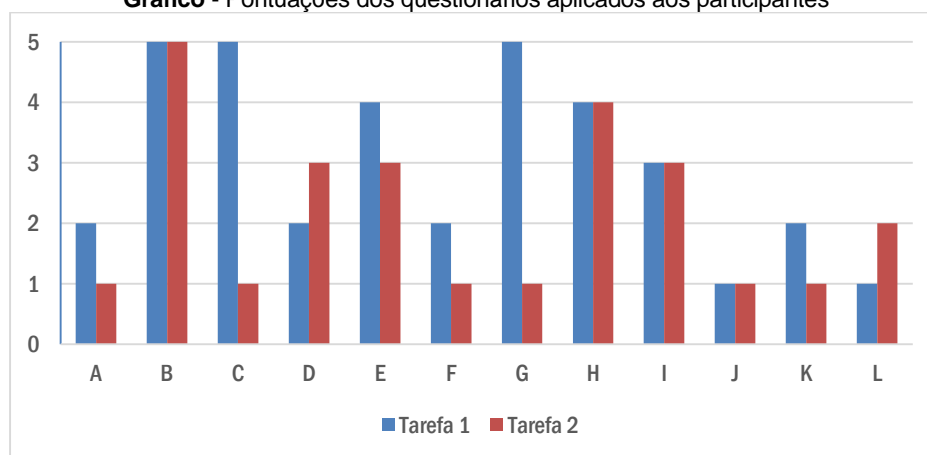
Quanto aos demais participantes: três nem concordaram nem discordaram, um concordou e um concordou totalmente com a assertiva, isso se justifica pelo fato de que:

E – Na segunda questão, se a busca for feita na caixa de pesquisa só é possível encontrar rápido se a informação for recente, como o exemplo da questão diz só foi encontrado na terceira página de busca, dependendo de quem for fazer a busca desistir de procurar.

Desse modo, os participantes que conseguiram concluir a atividade, argumentam que só foi possível encontrar o que procuravam por se tratar de algo que foi adicionado recentemente no sistema de busca, e que do contrário, seria impossível obter resultados satisfatórios. Conclui-se que a busca do Portal da UFCA não faz uso dos recursos de filtros busca e dos recursos de exibição dos documentos recuperados apontados por Nonato (2009), visto que o referido autor argumenta que estes recursos são fundamentais para que o motor de busca seja eficiente.

Além disso, sintetizou-se as respostas aos dois questionamentos da seguinte forma:

**Gráfico - Pontuações dos questionários aplicados aos participantes**



Fonte: elaborado pelos autores.

Como observado no gráfico acima, com relação à tarefa um, percebe-se que a maioria dos participantes têm muitas incertezas quanto à eficiência do Portal na busca e recuperação da informação com relação a navegabilidade do sistema, assim, apresentado uma posição neutra. E mesmo para aqueles que responderam positivamente assertiva, eles apresentaram algumas dúvidas se realmente o Portal não poderia ser melhorado.

Quanto à tarefa número dois, a maioria das respostas demonstraram insatisfação, principalmente, quanto à eficiência do motor de buscar do Portal. Sendo notável a enorme insatisfação dos participantes com a eficiência do SRI.

## 6 Considerações Finais

Em face ao exposto, compreende-se que a recuperação da informação é o grande desafio do século XXI, por isso, é necessário que as tecnologias aliadas as técnicas de organização e tratamento da informação oriundas da Arquitetura da Informação sejam importantes instrumentos para desenvolvimento e aperfeiçoamento dos Sistemas de Recuperação da Informação (SRI).

Naquilo que concerne ao objetivo proposto pelo presente estudo, infere-se que o Portal da UFCA na perspectiva da comunidade de usuários do Curso de Biblioteconomia não atende satisfatoriamente os usuários em termos de navegação e busca durante o processo de recuperação da informação.

Com relação à navegabilidade do Portal, é perceptível que os participantes se sentiram perdidos em diversos momentos, alguns quase desistiram de concluir a tarefa. No que se refere ao sistema de busca do Portal, o nível de insatisfação é mais elevado porque o motor de busca é muito limitado, não oferece nenhum filtro de busca, e não permite personalizar a lista de resultados, assim, tornando ineficiente. Além das limitações citadas, a caixa de pesquisa limita o número de caracteres que podem ser inseridos, e conseqüentemente, reduzindo a quantidade de termos que podem ser utilizados. Sugere-se que o Portal passe por algumas reformulações para que atendam eficientemente as necessidades dos usuários.

## Referências

- ARAÚJO JÚNIOR, Ricardo Henrique. **Precisão no processo de busca e recuperação da informação**. Brasília: Thesaurus, 2007.
- AGNER, Luiz. **Ergodesign e arquitetura de informação: trabalhando com o usuário**. Quartet, 2009.
- COCKBURN, Alistair. **Writing Effective Use Cases**. New York: Addison-Wesley, 1999.
- FERNEDA, Edberto. **Introdução aos modelos computacionais de recuperação de informação**. Ciência moderna, 2012.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2008.
- GUIMARÃES, Ítalo José Bastos; SOUSA, Marckson Roberto Ferreira de. Reflexões sobre Arquitetura da Informação para dispositivos móveis. **Em Questão**, v. 22, n. 1, p. 267-288, 2016.
- INGWERSEN, Peter. Information retrieval. In: \_\_\_\_\_. **Information retrieval interaction**. London: Taylor Graham, 1992. p. 49-60.
- KRUG, Steve. **Não me faça pensar: uma abordagem de bom senso na Web**. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.
- LAZZARIN, Fabiana Aparecida; OLIVEIRA, Henry Poncio de. Arquitetura da informação digital e hipertextualidade: linearidade ou fragmentação em web sites? **A Gestão da informação na era do conhecimento**, 2011.
- LAZZARIN, Fabiana Aparecida. Reunir e organizar para encontrar: enxergando a arquitetura da informação para conteúdos web. In: \_\_\_\_\_. **De olho no OPAC da biblioteca universitária: avaliação sobre e-acessibilidade e arquitetura da informação para Web com a interação de usuários cegos**. 2014. 224 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014, p.94-126.
- LE COADIC, Yves-François. **A Ciência da informação**. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.
- MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para as ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2016.
- NONATO, Rafael dos Santos. **Teoria do conceito e hipertextos: uma proposta para determinação de relacionamentos em links contextuais**. 2009. 122f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.
- PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Editora Feevale, 2013. 276 p.
- REIS, Guilherme Almeida dos. **Centrando a Arquitetura de Informação no usuário**. 2007. Dissertação (Mestrado) – Pós-Graduação em Ciência da Informação, Escola de Comunicação e Arte da Universidade de São Paulo.
- ROCHA, Janicy Aparecida Pereira. **(In)acessibilidade na Web para pessoas com deficiência visual: um estudo de usuários à luz da cognição situada**. 2013. 160f. Mestrado (Dissertação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.
- ROSENFELD, Louis; MORVILLE, Peter. **Information architecture for the world wide web**. 2. ed. EUA: "O'Reilly Media, Inc.", 2006.

## Dados dos autores

### Hemerson Soares da Silva

Graduando em Biblioteconomia na Universidade Federal do Cariri (UFCA). Bolsista do Programa de Educação Tutorial (PET), com o projeto intitulado “Grupo de Estudo Sociedades Aprendentes”. Estagiário da divisão de diagramação da Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PRPI) da Universidade Federal do Cariri (UFCA).

[hemersonhsn@hotmail.com](mailto:hemersonhsn@hotmail.com)

Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9210868894050055>

### David Vernon Vieira

Professor Adjunto do Curso de Biblioteconomia da Universidade Federal do Cariri (UFCA); Doutor em Ciência da Informação, pela Universidade de Brasília (UnB); Mestre em Administração de Empresas, pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR); Especialização em Engenharia de Produção, pela Universidade Federal do Ceará (UFC); Graduação em Tecnologia de Processamento de Dados, pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC/RJ).

[david.vieira@ufca.edu.br](mailto:david.vieira@ufca.edu.br)

Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3561131844492762>

### Fabiana Aparecida Lazzarin

Professora Assistente da Universidade Federal do Cariri (UFCA), no Curso de Biblioteconomia. Mestre em Ciência da Informação, pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB); Bacharel em Biblioteconomia, pela Universidade Federal do Ceará, Campus Cariri (UFC-Cariri). Co-tutora do Programa Educação Tutorial do Curso de Biblioteconomia - PET Biblioteconomia, da UFCA. Gerente da Divisão de Editoração, na Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação (PRPI) da UFCA.

[fabiana.lazzarin@ufca.edu.br](mailto:fabiana.lazzarin@ufca.edu.br)

Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5619742392961763>



Centro de Ciências Sociais Aplicadas  
Mestrado Profissional em Biblioteconomia

Este periódico é uma publicação do Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia da [Universidade Federal do Cariri](http://www.ufca.edu.br) em formato digital e periodicidade semestral.