**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS**
**FACULDADE DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – FIC**
**BIBLIOTECONOMIA**

SUELITON RIBEIRO DE SOUSA

# Diário Oficial do Estado de Goiás:

## uma proposta de requisitos de arquitetura da informação para representação da informação oficial digital.

**Goiânia**
**2014**

SUELITON RIBEIRO DE SOUSA

# Diário Oficial do Estado de Goiás:

## uma proposta de requisitos de arquitetura da informação para representação da informação oficial digital.

Trabalho de Conclusão de Curso à apresentar ao Curso de Graduação em Biblioteconomia da Faculdade de Informação e Comunicação da Universidade Federal de Goiás, para obtenção do título de Bacharel em biblioteconomia.

Área de concentração: Arquitetura de Informação

**Orientadora**: Profª. Martha Izabel de Souza Duarte

**Goiânia**
**2014**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Ribeiro de Sousa, Sueliton
Diário Oficial do Estado de Goiás: uma proposta de requisitos de organização e arquitetura da informação para representação da informação oficial digital. [manuscrito] / Sueliton Ribeiro de Sousa. - 2014.
f.: il.

Orientador: Profa. Martha Duarte Izabel de Souza.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Informação e Comunicação (FIC) , Biblioteconomia, Cidade de Goiás, 2014.
Anexos. Apêndice.
Inclui siglas, abreviaturas, gráfico, tabelas, lista de figuras.

1. Diário Oficial do Estado de Goiás. 2. Arquitetura de Informação. 3. Publicação Oficial. 4. Usabilidade. 5. Informação Jurídica. I. Duarte Izabel de Souza, Martha, orient. II. Título.

SUELITON RIBEIRO DE SOUSA

# **Diário Oficial do Estado de Goiás: uma proposta de requisitos de organização e arquitetura da informação para representação da informação oficial digital**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Biblioteconomia da Faculdade de Informação e Comunicação da Universidade Federal de Goiás, para obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia, aprovado em ____ de _____ de _____, pela Banca Examinadora constituída pelos seguintes professores:

_____

Profª. Martha Izabel de Souza Duarte - UFG

Presidente da Banca

_____

Profº. Me. Arnaldo Alves Ferreira Júnior - UFG

Membro Examinador

_____

Profº. Vanderley Gouveia – UFG

Membro Examinador Goiânia

Goiânia

2014

*Dedico esse trabalho a todos os professores que, com maestria, souberam transmitir conhecimento a mim. Foi um prazer aprender com todos vocês.*

**AGRADECIMENTOS**

**A minha orientadora Martha Duarte, que me acompanhou durante todo o processo com toda sua sabedoria e vontade de ajudar.**

**A meu companheiro Frederico Rosa por ter tido muita paciência e por me apoiar durante os dois semestres de produção do TCC.**

**A Prof. Dra. Suely Gomes, por ter me indicado o caminho certo por várias vezes.**

**Aos professores Arnaldo Alves e Vanderley Gouveia por aceitarem o convite de participar da banca.**

**A professora Lívia Carvalho, por ter sido sempre tão linda, competente e amigável.**

*"O instinto tem a ver com memória e esquecimento. Dentro de quem escreve e quem lê, há sempre um combate entre a memória e o que esquecemos, e a criatividade tem muito a ver com o esquecimento."*

*Gonçalo M. Tavares*

## RESUMO

Dentre o universo de informação, as publicações oficiais são denominadas de literatura cinzenta devido ao pouco acesso das fontes de informação junto ao público leitor e ter um profissional que utilize as técnicas biblioteconômicas e que seja responsável na indexação, tratamento e preservação desta informação é fundamental. Este é um dos assuntos que configuram os desafios do profissional bibliotecário no século XXI. Este estudo examinou as condições que o Diário Oficial do Estado de Goiás oferece ao acesso à informação que veicula. A literatura adotada para formular um quadro de referência para análise do DOE-GO é voltada para as temáticas de publicação oficial; arquitetura de informação, e usabilidade. A metodologia utilizada permitiu, além do embasamento teórico, a análise do Design Centrado no Usuário, e por meio da aplicação de questionário, verificou-se a visão dos usuários sobre a recuperação das informações do Diário a partir dos quatro Sistemas essenciais da Arquitetura de Informação: organização, navegação, rotulação e busca. Em conclusão constatou-se que a grande maioria das informações contidas no DOEGO encontram-se omitidas, devido a difícil recuperação que o portal oferece.



**Palavras-chave:** Diário Oficial do Estado de Goiás. Arquitetura de Informação. Publicação Oficial. Usabilidade. Design Centrado no Usuário. Informação Jurídica.

## ABSTRACT

In the universe of information, the official publications are called "gray literature" due to its limited access by the reading public. Thus, having a professional using the librarians techniques and being responsible for indexing, treatment and preservation of this information is essential. This is one of the issues that shape the challenges of professional librarians in the 21st century. This study has examined the conditions that the "Diário Oficial do Estado de Goiás" provides to the citizen to access its information. The literature adopted to formulate a frame of reference for the analysis of the D.O. E. is focused on the themes of: official publication, architecture of information and usability. The chosen methodology allowed, beyond the theoretical background, the analysis of the (Design Centrado no Usuário) User Centered Design. Furthermore, by means of questionnaires, it was possible to verify the users' vision on the recovery of the informations of the "Diário", based on the four essential systems of the Architecture of Information: organization, navigation, labeling and search. As conclusion, it was found that the vast majority of the information contained at the D.O.E. was omitted by the users, and this due to the complicated recovery that the portal offers.



**Keywords:** Diário Oficial do Estado de Goiás. Architecture of Information. Official Publication. Usability. User Centered Design. Legal Information.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Página da AGECOM 37
Figura 2 – Página inicial do Diário Oficial do Estado de Goiás 38
Figura 3 – Página do D.O.E. não disponível 39
Figura 4 – Opção de busca: calendário 39
Figura 5 – Página do Diário Oficial do Estado de Goiás: PDF 41
Figura 6 – Página principal do Diário Oficial 62

## LISTA DE GRÁFICOS


Gráfico 1 – Sistema de Organização 64
Gráfico 2 – Sistema de Navegação 65
Gráfico 3 – Sistema de Rotulação 66
Gráfico 4 – Sistema de Busca 67
Gráfico 5 – Confiabilidade 68
Gráfico 6 – Alternativas de Busca 69
Gráfico 7 – Faixa Etária 69
Gráfico 8 – Sexo 70

## LISTA DE QUADROS


Quadro 1 – Invenções que mudaram o mundo 19
Quadro 2 – Tipologias de informação jurídica 28
Quadro 3 – Sistemas de arquitetura de informação 43
Quadro 4 – Conversão das Leis de Ranganathan 48
Quadro 5 – Análise fatorial dos itens do questionário 62
Quadro 6 – Análise segundo Crombach (1955) 63

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|---|---|
| ABIO | Associação Brasileira de Imprensas Oficiais |
| AI | Arquitetura da Informação |
| AGECOM | Agência Goiana de Comunicação |
| DDL | Departamento de documentação e Legislação |
| DOEGO | Diário Oficial do Estado de Goiás |
| DGE | Departamento de Governo Eletrônico |
| IHC | Interação Humano-Computador |
| MPF | Ministério Público Federal |
| PGE/GO | Procuradoria Geral do Estado de Goiás |
| SECTEC | Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia |
| SEGPLAN | Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento |
| SIC | Secretaria de Estado de Industria e Comércio |
| WWW | World Wide Web |

**SUMÁRIO**


**1 INTRODUÇÃO ..... 13**
**2 JUSTIFICATIVA ..... 16**
**3 OBJETIVOS ..... 18**
3.1 OBJETIVO GERAL ..... 18
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS ..... 18
**4 REFERENCIAL TEÓRICO ..... 19**
4.1 TECNOLOGIA ..... 19
4.2 INFORMAÇÃO ..... 26
4.3 INFORMAÇÃO JURÍDICA ..... 28
4.4 PUBLICAÇÃO OFICIAL ..... 30
4.5 DIÁRIO OFICIAL ..... 32
**4.5.1 Diário Oficial do Estado ..... 36**
4.6 ARQUITETURA DE INFORMAÇÃO ..... 41
4.7 USUÁRIO E USABILIDADE ..... 50
**5 METODOLOGIA ..... 56**
5.1 ETAPAS E INSTRUMENTOS ..... 58
**6 ANÁLISE, INTERPRETAÇÃO DOS DADOS: AVALIAÇÃO DO PORTAL ..... 63**
6.1 DADOS DO SISTEMA DE ORGANIZAÇÃO, NAVEGAÇÃO, ROTULAÇÃO E BUSCA: GRÁFICOS ..... 64
**7 PROPOSTA DE SUBSÍDIOS PARA MELHOR RECUPERAÇÃO DOS DADOS E ARQUITETURA DO DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE GOIÁS ..... 72**
**8 CONCLUSÃO ..... 74**
**REFERÊNCIAS ..... 76**
**GLOSSÁRIO ..... 80**
**APÊNDICE – Modelo do questionário: escala Likert ..... 82**
**ANEXO – Notícia publicada: “um ato só tem validade se publicado” ..... 85**

# 1 INTRODUÇÃO

As discussões a respeito da explosão da informação em torno de novas tecnologias de trabalho na área da Ciência da Informação encontram-se em níveis avançados. Em uma sociedade distinguida por constantes e significativas transformações, na qual os caminhos informacionais acontecem de forma surpreendentemente rápida, torna-se importante desenvolver, nos indivíduos, capacidades para o uso dos mais variados recursos informacionais. O poder está na informação, e não mais na terra, ou no trabalho.

Hoje a informação nos arrasta por todos os lados, através de múltiplos meios e suportes, a *Web*, as tecnologias da informação e até as redes sociais têm sido tema de estudos para muitos pesquisadores. Umberto Eco (apud VIEIRA, 2009) diz que a Internet "é como uma enchente e não há como parar a invasão de informação". Para o autor, esse excesso de informação tende a tornar-se prejudicial e "equivale ao puro silêncio".

Cinco exabytes (5.000.000.000.000.000.000 bytes) constituíram a produção de novas informações produzidas no mundo em 2002! Para se ter um juízo do que isso denota imagine que um byte equivale a uma letra em uma página datilografada. Cinco exabytes equivalem então a uma pilha de livros que vai do Sol a Plutão. Se for dividada pela população da terra, cabe a cada habitante uma pilha de livros com 8 metros de altura. E, ainda mais extraordinário, a quantidade de informação nova lançada no mundo acende a uma taxa de 30% ao ano! (REIS, 2007, p. 25).

Em 2003 já havia mais de dois bilhões de sites na Internet, ainda que menos da quarta parte deles estivessem cobertos pelos portais de busca (dados do SEARCH ENGINE WATCH, 2003). A internet está a mudar o mundo em que vivemos. Esta mudança não é menos importante do que a revolução industrial do século XVIII e XIX. Nas últimas duas décadas, as tecnologias da informação e a internet transformaram o *modus operandi* das empresas, dos estudantes, dos cientistas e, sobretudo da administração pública em prestar serviços aos cidadãos. Estes dados, da *Comissão Europeia, Para uma Europa do conhecimento* (2003), retratam a produção e crescimento em relação à informação e conhecimento gerados pela humanidade.

Uma linha de pensamento garante que aparece um novo veículo de comunicação de massa a partir de quando é usado por 50 milhões de pessoas. O rádio levou quase 40 anos para atingir esse patamar. A televisão levou 13 anos. A tevê a cabo, 10 anos. Já a internet conseguiu isso em menos de cinco (GERSTNER, 1997, apud TAMMARO e SALARELLI, 2008, p. 69). Para se ter uma ideia do volume de informação circulante, hoje "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, 1989, apud REIS, 2007, p. 25). Avalia-se também que nos últimos 30 anos tenha sido produzida mais informação do que nos 5000 anos precedentes (WURMAN, 1989, apud JUNGWIRTHH; BRUCE, 2002, p. 400).

Estatísticas como estas destacam o fato da explosão de informação e a natural sobrecarga informativa. Como decorrência, aparece uma nova forma de stress – a ansiedade informativa – cuja precaução estaria no controle da informação oferecido pela Arquitetura de Informação e suas ferramentas.

A arquitetura da informação pode ajudar não apenas na questão da ansiedade, mas também por servir de ferramenta para atender os indivíduos no que se refere a questões de cidadania, legalidade e princípios de acesso.

Destarte as instituições públicas têm por princípio constitucional garantir a publicidade dos seus atos por meio de uma fonte oficial. O Diário Oficial do Estado de Goiás é a principal fonte de informação, com o objetivo de promover e divulgar todos os atos do Governo do Estado, dando publicidade aos atos oficiais. O Diário Oficial como definido por Cunha & Cavalcanti (2008, p. 123) é um periódico oficial de um país, estado ou município no qual são publicadas as leis, decretos, portarias, despachos, boletim oficial entre inúmeros outros documentos.

O Diário Oficial do Estado de Goiás é uma publicação corrente, com periodicidade regular. Em sua estrutura é possível encontrar os "Suplementos", opção que se encontra tanto no diário impresso, quanto no eletrônico, é uma parte anexada no diário sobre determinados assuntos ocorridos em dias anteriores, mas que não foram publicados no dia da versão impressa. Os suplementos podem vir contendo informações com até 20 dias de atraso.

É responsabilidade da Agência Goiana de Comunicação (AGECOM), disponibilizar de forma impressa e digital, as informações publicadas no Diário, sendo essa segunda opção carente de melhorias no modelo em que é disponibilizado, considerando que a forma de publicação constitui uma das formas de viabilizar efetivamente a publicidade dos atos oficiais.

A atual arquitetura do portal do Diário Oficial oferece o acesso aos fascículos, única e exclusivamente, a partir da data de publicação. É evidente, que, para além do modelo calendário, nenhum outro recurso de busca é disponibilizado ao usuário, como por exemplo, uma busca por assunto, ou de um outro mecanismo que permita ao usuário a identificação da ocorrência de grupos de palavras no conjunto das edições do DOE-GO. Da forma como está

organizado, o Diário Oficial do Estado de Goiás limita as buscas à apenas uma edição por vez, ou seja, exige que o usuário conheça antecipadamente a data de publicação do ato buscado. Além disso, não é possível copiar o texto exibido, já que as informações estão no formato de imagens.

A partir dessa visão e beneficiando-se das tecnologias, espera-se uma mudança que contemple requisitos de organização da informação para representação de todo conteúdo do portal do Diário Oficial do Estado de Goiás, junto ao Centro de Informática que atenda (AGECOM) as implantações técnicas para garantir que toda publicação no Diário seja recuperada de forma fácil e eficaz e que não contribua com atrasos, e ou fracassos na busca destas informações oficiais. Apenas assim poderá se efetivar o princípio da publicidade dos atos oficiais. Para tanto realiza-se a pesquisa junto aos usuários para identificar suas necessidades e dificuldades junto ao DOE-GO.

## 2 JUSTIFICATIVA

Um ato oficial de qualquer dos três poderes só tem validade quando publicado no Diário Oficial, isto porque a Constituição define como dever do Estado (Art. 37) dar publicidade a esses atos. A disponibilização da informação que resulta da administração pública deve ser ampla e irrestrita, obedecendo aos princípios constitucionais da publicidade e do interesse público e desempenhando sua função social. Por ser o instrumento que dá publicidade aos atos oficiais, o Diário Oficial do Estado de Goiás é a publicação mais importante do Poder Executivo de Goiás, nele estão contidas informações sobre Leis, decretos e portarias.

A lei de acesso à informação nº 12.527, de dezoito de novembro de dois mil e onze, tem como objetivo garantir o acesso à informação ao cidadão brasileiro. A AGECOM publica informações referentes aos órgãos estaduais na internet e também da sua produção jurídica, bem como, a publicação no Diário Oficial do Estado de Goiás para um serviço transparente ao cidadão. Porém pode-se observar, a partir da estrutura de navegação atual, dificuldades em relação à recuperação do conteúdo publicado, devido a falta de instrumentos de busca que seja pleno e efetivo ao princípio constitucional da publicidade.

A interface e arquitetura são componentes diferenciais do acesso à informação, além da gratuidade, uma época em que o desenvolvimento tecnológico referente à comunicação é ofertado de forma a promover o uso de determinado produto na web, ainda se encontram problemas, que atrapalham a usabilidade e a interação humano-computador, que dificultam o acesso a determinadas informações.

Se tratando do DOE-GO e seu modelo atual, apesar de cumprir a obrigação de fornecer um acesso livre e gratuito, as informações disponibilizadas estão meramente reproduzindo o modelo impresso, isto é, sem que a informação seja organizada de modo a possibilitar uma recuperação por meio da definição de critérios de agregação, e apesar dos recursos tecnológicos, resta apenas um modo imagético ou fotográfico, que, uma vez *chapado* em formato PDF, como imagem, não dá ao usuário a opção nem de usar o atalho “Ctrl F” no teclado do computador na intenção de encontrar uma palavra contida ali. Esse fator fere o princípio da publicidade ao tornar a recuperação da informação neste sítio, algo de extrema dificuldade, principalmente por não disponibilizar outros meios de busca.

É importante que se tenha atos oficiais no Diário Oficial do Estado de Goiás, contudo, o portal ao qual é veiculado carece de avaliações quanto à usabilidade e

acessibilidade, o que faz com que o mesmo não satisfaça o principio da publicidade por impossibilitar o acesso efetivo à informação pública.

Não há possibilidade de saber, por exemplo, quantas licitações uma empresa venceu em determinado ano, ou quais os seus contratos com o Estado, devido ao formato de busca disponível. Se for iniciada uma busca sobre um ato publicado, sem saber a data exata dessa publicação, só lhe resta a opção de abrir Diário por Diário, o que na prática se torna impossível. Se uma pessoa for exonerada, também não saberá o dia certo dessa publicação, sendo submetida a entrar frequentemente no portal, dia após dia, olhando em todo o arquivo para encontrar seu nome. Isso considerando que a página esteja no ar.

Nesse quesito pode-se observar no âmbito público a dificuldade dos usuários em recuperar a informação. Frente a essa problemática a importância da opinião do usuário, a fim de buscar melhorias do portal é imprescindível. Esse estudo explora a opinião de usuários do portal a fim de balizar ações que possibilitem uma análise do sítio do DOEGO

Inclui ainda a contribuição da área biblioteconômica quanto aos requisitos de recuperação de informações, destacando-se a importância do trabalho por seu ineditismo no Brasil referente à Publicação Oficial no Estado de Goiás.

# 3 OBJETIVOS

## 3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a usabilidade do DOE-GO diante do que ele se propõe, apresentando requisitos de organização da informação para a representação dos seus dados, de maneira que seja efetivamente atendido o princípio da publicidade dos atos oficiais.

## 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Demonstrar a ineficácia do DOE atual para atender os princípios constitucionais e as necessidades do usuário.
- Identificar os tipos de conteúdos informacionais do Diário Oficial;
- Identificar o nível de satisfação dos usuários em relação ao DOEGO, através de aplicação de questionário;
- Analisar o site do DOE, fazendo o mapeamento de seu sistema de informação;
- Identificar elementos para uma proposta de metadados;
- Propor subsídios para melhor recuperação dos dados e arquitetura do Diário Oficial do Estado de Goiás.

# 4 REFERENCIAL TEÓRICO

Para tratar do tema em questão é necessário antes identificar e discutir alguns conceitos, como Tecnologia, o que vem a ser Informação; Informação Jurídica; Arquitetura de Informação; Publicação Oficial; Diário Oficial; Princípio da Publicidade; e Usuário e Usabilidade num ponto de vista da Ciência da Informação. Com a humanização das experiências, e da constitucionalidade e legalidade, através do contato com as tecnologias frisou-se a questão da organização da informação na web. Essa visão foi respaldada em autores consagrados com vistas a fundamentar o desenvolvimento desse estudo, como: PASSOS, GIL, REIS, LE COADIC, ROCHA, CASTELLS dentre outros.

## 4.1 TECNOLOGIA

Federico Faggin, um físico nascido em Vicenza (Itália), inventou em 1971 o primeiro microprocessador da história: o 4004 produzido pela Intel. Foram reunidos pela primeira vez no mundo, num único chip, 2 300 transistores que podiam medir uma capacidade de cálculo superior à do mítico ENIAC, o primeiro computador eletrônico programável construído em 1946. Porém com diferença no que tange as dimensões: se o ENIAC ocupava 220 metros quadrados de área, o computador provido com o 4004 cabia com facilidade no tampo de uma escrivaninha. O impacto dessa tecnologia no mundo da informática foi tão importante que transformou por completo o conceito de processamento de dados, estabelecendo cenários que eram absolutamente imprevisíveis. Foram muitas as fantasias que acabaram reduzidos as suas justas proporções. (TAMMARO e SALARELLI, 2008, p. 61). No quadro abaixo algumas invenções que mudaram o mundo:

**Quadro 1 – Invenções que mudaram o mundo.**

| | |
|---|---|
| **A Luz Elétrica** | Ao ser inventada em 1879, possibilitou que a indústria se desenvolvesse e revolucionou o estilo de vida das pessoas. A invenção da lâmpada incandescente pelo americano Thomas Edison permitiu capturar a energia elétrica e recriar um céu terrestre. |
| **A Fotografia** | O pintor e físico francês Louis Daguerre, em 1831, descobriu que a |

| | |
|---|---|
| | imagem pode ser capturada e reproduzida por meio de uma câmara escura. Em sua homenagem, durante os primeiros anos, a máquina fotográfica era conhecida como daguerreotipo. |
| **O Filme** | Em 1895, foi possível seu surgimento devido ao avanço proporcionado pela fotografia. |
| **O Cinema** | Joseph Plateau, em 1832, descobriu o principio da recomposição do movimento a partir de uma série de imagens fixas. Ele inventou o processo inverso, o meio de decompor o movimento. Como a fotografia não era conhecida publicamente, os inventos resultantes desse processo usavam apenas desenhos. Em 1895 foi realizada a primeira sessão de cinema, e pela primeira vez na história foi trazida ao público, por Lumière a ilusão do movimento. Ele filmou um trem chegando a estação em La Ciotat (França), e ao apresentá-lo para um modesto público, que por sua vez jamais vira nada parecido, ficaram apavorados diante da imagem do trem que avançava em direção a eles e saíram correndo. O cinema ganhou cor em 1927 e voz a partir de 1935 (MARCONDES FILHO, 1988,1994; MANASSÉS et al., 1980). A fotografia marcou uma divisão importante na história da cultura moderna, pois antes dela eram poucos os privilegiados que detinham o dom de imortalizar imagens, pessoas e outros objetos. A técnica da fotografia assume o lugar do homem e reproduz o natural de forma "objetiva", porque ela apresenta a imagem sem os erros humanos da pintura, os excessos e deturpações que o pintor poderia reproduzir na tela. |
| **O Telefone** | O escocês Alexandre Graham Bell, em 1876, foi quem realizou a primeira ligação entre dois aparelhos. "Doutor Watson, preciso do senhor aqui imediatamente". Essa foi a primeira frase pronunciada ao telefone para um de seus assistentes e se deu por meio de fios elétricos. Ao mesmo tempo, muitos inventores continuaram suas pesquisas, dentre eles o escocês James Maxwell e o alemão Heinrich Hertz. Maxwell formulou a teoria sobre a existência das ondas eletromagnéticas e Hertz demonstrou, experimentalmente, a |

| | |
|---|---|
| | existência dessas ondas, as chamadas "ondas hertzianas". Todavia, o resultado prático dessas investigações foi executado pelo Italiano Guglielmo Marconi que, em 1896, transmitiu e recebeu mensagens a distância utilizando seu aparelho, o primeiro telégrafo sem fio. Desta forma, estava inaugurada a radiocomunicação. Marconi, em 1901, enviou ondas de rádio de um balão, na Inglaterra, que foram captadas na Costa Oeste dos Estados Unidos. A partir de 1920, foi possível transmitir a voz humana para localidades muito distantes (MANASSÉS et al., 1980). |
| **A televisão** | Foi inaugurada em 1936 pela BBC Inglaterra, e produzida em massa após 1945. No entanto, J.L. Baird, utilizando um sistema bastante rudimentar de TV, conseguiu em 1923, na Inglaterra, transmitir uma silhueta em movimento, com muita imperfeição. Já em 1925, Baird e o americano C.J. Jenkins transmitiram imagens em movimento mais aperfeiçoadas, em tons cinza. Em 1935, os inventores conseguiram captar imagens de cenas mediante iluminação natural com grandes detalhes. Na França, a primeira transmissão foi feita em 1935, da Torre Eiffel. Nos Estados Unidos, em 1939. No final de 1940, a TV já estava à disposição de todos em âmbito comercial. |
| **O Vídeo** | Em 1956, surgiu o videoteipe, revolucionando o mundo da indústria da mídia. Com o videoteipe, era possível gravar os programas de televisão (MANASSÉS et al., 1980). |
| **O Computador** | A primeira tentativa para construir um computador ocorreu em 1951, resultando em uma máquina denominada UNIVAC 1. Em 1946, o exército americano patrocinou o desenvolvimento do ENIAC (Calculadora e Integrador Numérico Eletrônico), o qual pesava 30 toneladas, possuía 70.000 resistores, 18.000 válvulas a vácuo e foi construído sobre estruturas metálicas com 2,75 metros de altura. Quando acionado, o consumo de energia fez com que as luzes da Cidade de Filadélfia piscassem. A introdução do que conhecemos por computador foi concretizada pela IBM em 1981, com o Computador Pessoal (PC) (CASTELLS, 2000). |

| | |
|---|---|
| **O Satélite** | O Sputinik russo foi o primeiro satélite lançado no espaço, em 1957. Criado para a pesquisa espacial, seu uso foi ampliado para estudos meteorológicos a partir dos anos 60, e o Telstar, primeiro satélite de comunicações, foi lançado em 1962, pelos Estados Unidos. Graças aos satélites já podemos acessar a Internet por meio de computadores sem fio. |
| **A Internet** | Foi criada em 1969 para fins militares, um pedido do Departamento de Defesa dos Estados Unidos da América a uma equipe de pesquisa de universidades americanas para que projetasse um sistema de comunicação invulnerável a um eventual ataque nuclear (CASTELLS, 2000). Esse sistema de comunicação foi comercializado na segunda metade da década de 1990. A internet foi privatizada e se tornou tecnologia comercial. No Brasil, em maio de 1995, a Embratel lançou o serviço definitivo de acesso comercial a Internet (ABRANET, 2005). Atualmente, estão disponíveis às comunidades de pesquisa e aos setores comerciais uma infinidade de serviços e produtos oferecidos via rede. |

Fonte: adaptado de ALTOÉ e SILVA (2005, p. 13-25).

Desde então o mundo da informática mudou hábitos e costumes. Novidades que surgiram a todo vapor e que revolucionaram, e ainda revolucionam nosso dia-a-dia, nos fazem questionar a que ponto chegamos. A tecnologia e sua história com a história da produção do conhecimento apontam um andamento na economia do trabalho humano. O computador e o homem se comunicam numa velocidade surpreendente, no que hoje é chamado de a relação entre homens e máquinas.

Hoje a ameaça de que o controle remoto irá acabar, e que iremos mudar o canal através de gestos feitos pelas nossas mãos é real. No cinema, assistimos ao clássico "*2001, uma odisseia no espaço"* de *Stanley Kubrick* que, criado em 1968, contou com mais de 50 empresas e organizações para prever como seria a tecnologia em 2001. Como não comparar o computador HAL desse filme com o sistema operacional Siri ou como Google Now? Empresas, como a Amazon que além de comandar o mercado de E-books, nos revela que

lançará seu smartphone, o qual terá uma importância estratégica para a empresa. Preocupações quanto a guarda de nossos tesouros digitais, computadores armazenando dados, no que chamamos de Computação nas Nuvens são alguns exemplos do contexto atual.

> A preocupação com a construção de interfaces com alta usabilidade é o tema central da Interação Humano-Computador e é de onde surgem as principais críticas dessa disciplina aos processos de design tradicionais da Engenharia de Software, que são "principalmente orientados ao produto, com foco na funcionalidade do sistema, geralmente voltados ao desenvolvimento de grandes sistemas de software e oferecem pouca relação entre o designer e as necessidades do usuário" (MARTINEZ, 2002, apud REIS, 2007, p. 51)

Basicamente, as redes sociais são constituídas de pessoas ou instituições, que representam os nós da rede, e conexões, que podem ser compreendidas como as interações entre indivíduos interconectados (RECUERO, 2009, p. 24). Dentro das Unidades de Informação, as redes sociais ocupam o papel de promover serviços de informação, além de também poderem identificar as necessidades, dar visibilidade à biblioteca, além de ajudar no processo de difusão da informação, onde, tais redes possam proporcionar uma interação com o usuário, além das várias ferramentas que permitam que o gestor da unidade de informação distribua a propaganda de sua unidade de informação entre outras pessoas, fazendo com que então esse conteúdo venha a alcançar a todos.

A vantagem de se utilizar essas tecnologias para a publicidade de uma Unidade de Informação é o grande numero de pessoas que essa divulgação pode vir atingir, além, do baixo custo, da interação que há entre quem divulga e quem recebe. Há na *Rede* um núumero crescente de pessoas, além, de outras tecnologias, como por exemplo, os blogs, que são utilizados tanto para uma autopromoção quanto para um perfil profissional, além de também servirem para a comunicação da Unidade de Informação. Ele também pode vir a ser usado para distribuir conteúdos, podendo ser atualizados sempre com informações da Unidade de Informação. Há também os *microblogs*, que são ferramentas rápidas, ou seja, fazem uma publicidade ou promoção de uma empresa de uma forma mais direta, proporcionando conteúdos.

A Web e as redes sociais têm sido tema de estudos para muitos pesquisadores assim como o uso das telefonias móveis. No ritmo atual, haverá mais celulares do que pessoas no planeta em 2015. O conceito de conjugação de uso de aplicativos para celular com redes

sociais, utilizados nas unidades de gestão do conhecimento, como alternativa de difusão de informação aos seus usuários, contendo vantagens como mobilidade, chats disponíveis, aplicativos de interação biblioteca X usuário, facilidade de acesso a redes sociais, veio reforçar a ideia de que essas implementações contemplam e ampliam a capacidade das organizações atenderem a seus usuários.

Há também o e-mail que, por sua vez, traz um senso de intimidade ou atendimento individualizado que as redes sociais não conseguem criar. Em um estudo da *Quatz* com 940 executivos globais revelou que as newsletters por e-mail triunfam sobre outros sites da Internet e aplicativos mobile como fonte de notícias. "O e-mail é uma tecnologia de 40 anos, mas não irá embora por boas razões – é a barata da Internet". (BLOG DE AI, 2014).

Em mais de um dos estudos pesquisados, encontra-se a presença de desenvolvimentos na área a fim de uma melhoria, associando indicadores de acesso e grau de satisfação da população, com a evolução dos meios de disseminação da informação como, por exemplo, o desenvolvido pela Biblioteca de Ciência e Tecnologia – F pertencente à Rede Sirius, que em 2011 iniciou um processo de utilização das ferramentas da *Web* 2.0 como o *Blogger* da *Google* e o *Facebook* com o intuito de continuar divulgando informações, como tecnologia, indústria automotiva, estágios e afins aos seus usuários, otimizando o processo e aproximando-os do universo das redes sociais, permitindo o acesso a várias mídias, disponibilizando artigos, vídeos, notícias e informações sobre Engenharia de Produção e áreas afins. (SOUZA , apud SANTOS e SILVA 2012, P.2). As redes sociais, que passaram a existir não só nas organizações de nossas vidas, mas também no campo virtual, a busca, acesso e disponibilização passaram a serem atributos mais evidentes, como afirma Nascimento (2011, p.43):

> Ultimamente, o tema redes sociais profissionais tem sido um dos mais correntes pelas organizações e pelos profissionais, seja nos meios de comunicação, nas conversas informais ou até mesmo no próprio ambiente de trabalho, observa-se que os espaços públicos virtuais são bons lugares para identificar bons profissionais qualificados que atenda a necessidade da organização.

Nesse aspecto, em nosso cotidiano devemos nos atentar em relação às tecnologias de informação, que funcionam como ferramenta não só na disseminação da informação, mas também por possuírem influência na vida de muita gente. Tecnologia é o desenvolvimento e o

emprego mais eficiente de ferramentas criadas pelo homem. Larry Page e Sergey Brin em uma entrevista, dada juntos ao *The Guardian*, Page (CEO do Google) e Brin (head do Google X, instalação semi-secreta do Google dedicada a fazer grandes avanços tecnológicos) falaram sobre os últimos projetos da firma: (BLOG DE AI, 2014)

> ● **Carros sem condutor:** "Eles podem formar trens. Eles podem ir em alta velocidade, talvez em velocidade muito maior do que as nossas estradas. Fundamentalmente, eles podem simplesmente fazer um uso mais eficiente do espaço e, portanto, do tempo das pessoas. Então eu acho que pode ser realmente transformador."
>
> ● **Setor de saúde:** o Google já investiu em apps como Google Fit, uma vez que o mercado de saúde é um dos maiores nos EUA. Porém, a empresa vê barreiras nos órgãos reguladores: "Eu acho que o peso da regulamentação nos EUA é tão grande que deve dissuadir um monte de empreendedores."
>
> ● **Robôs:** com uma sociedade mais produtiva e eficiente auxiliada por máquinas você poderia "apenas reduzir o tempo de trabalho.". Page contou que lançou a ideia de uma semana extra ou duas de férias ou uma semana de trabalho de quatro dias, deixando o controle tradicional de frequência no passado, com aprovação universal.

A Web vem ao longo dos anos, possibilitando mecanismos e viabilizando a difusão da informação através das redes sociais, porém o profissional responsável por gerir essa tecnologia possui um desafio: enfrentar e conceber espaços virtuais nas instituições para que esse serviço seja um aliado e não uma barreira para as instituições.

Sendo assim, constatamos que as tecnologias estão em todos os lugares e nas atividades que realizamos. Isso significa que para dar cumprimento a qualquer atividade precisamos de produtos e equipamentos, que são decorrência de estudos, planejamentos e construções particulares. Esse agrupamento de conhecimento aplicado, juntamente com planejamento, e o uso de equipamentos em diversas atividades, chamamos de tecnologia.

Assim sendo, para que se possa construir algo, o homem necessita "pesquisar, planejar e criar tecnologias" (ALTOÉ e SILVA, 2005, P. 3).

## 4.2 INFORMAÇÃO

A informação, patrimônio intangível usado para criar ordem e estrutura; matéria prima que sustenta há séculos a comunicação em diversas sociedades, mas que não escapa de ruídos ou desordens, apesar de conter vantagens para geração de dados e conhecimento, é a medida de organização de um sistema.

Sobre esse fato, Castells adverte: “uma revolução tecnológica concentrada nas tecnologias da informação está remodelando a base material da sociedade em ritmo acelerado” (apud BOTTENTUIT, 2009, p.42) e assinala que a formação de redes organizacionais, a cultura da virtualidade real, os espaços de fluxo, os mercados globais, a globalização e a transnacionalização das atividades econômicas são dependentes e consequências das tecnologias de informação.

Sobre as consequências do avanço das tecnologias de informação Salarelli e Tammaro destacam:

> O desenvolvimento das tecnologias da informação e da internet já provocou um forte impacto social. Uma das primeiras consequências disso é que todos podem acessar uma grande quantidade de informações atualizadas com muito mais facilidade do que antigamente. Isso se tornou possível também por iniciativa de alguns governos nacionais que procuram levar à prática o princípio político do livre fluxo da informação na Rede (2008).

Ainda que todos tenham acesso às informações na Rede, Salarelli e Tammaro (2008, p. 146) apontam que “devemos perguntar-nos: a disponibilidade de uma grande quantia de informações facilmente acessível é exatamente aquilo que serve para o usuário?”.

Ao analisar as várias interpretações existentes no conceito de informação Fogl (apud ROCHA, 2011) isolou três principais grupos de definições:

> 1) informação – uma forma de comunicação social entre as pessoas (reflete o significado original de informação);
> 2) informação – um instrumento de gestão nos sistemas cibernéticos (ligado ao aparecimento da cibernética);

> 3) informação – uma propriedade de qualquer matéria (aplicado à matéria inorgânica no campo da ciência).

Aqui aproveitamos o segundo conceito, devido ao aumento da capacidade de multiplicação e armazenamento de informação que explica boa parte do fenômeno da explosão informacional ou, mais exatamente, explosão da quantidade de informação - que apresenta um crescimento do tipo exponencial (LE COADIC, 1996).

Ainda para Le Coadic (1996) informação é "um conhecimento inscrito (gravado) sob a forma escrita (impressa ou numérica), oral ou audiovisual". Conforme o autor essa poderosa ferramenta, fator de desenvolvimento na maioria das sociedades, comporta um elemento de sentido, apropriando de tecnologias de informação e do conhecimento, para possibilitar, por exemplo, a interação humano-computador. Porém faz-se necessária uma preocupação constante com os conteúdos gerados através dessas informações, para que sejam organizados de forma hierarquizada, fluindo entre toda infraestrutura programada, ou suporte para atender seu usuário.

> A informação comporta um elemento de sentido. É um significado transmitido a um ser consciente por meio de uma mensagem inscrita em um suporte espacial-temporal: impresso, sinal elétrico, onda sonora, etc. Essa inscrição é feita graças a um sistema de signos (a linguagem), signo este que é um elemento da linguagem que associa um significante a um significado: signo alfabético, palavra, sinal de pontuação (1996, p. 27).

Aprender a filtrar toda essa informação tornou-se um desafio e uma tarefa contínua para quem anseia liderança para operar o conhecimento confiável. É certo concordar com Le Coadic (1996, p. 27) quando afirma que: "[...] a informação é o sangue da ciência. Sem informação, a ciência não pode se desenvolver e viver. Sem informação a pesquisa seria inútil e o conhecimento não existiria.".

Nos dias atuais é relevante considerar que sem informação acessível e organizada é impossível exercer cidadania.

## 4.3 INFORMAÇÃO JURÍDICA

Considerando que trataremos especificamente da informação disponibilizada no diário oficial, aqui cuidaremos de discorrer brevemente sobre informação jurídica. Essa que se preocupa com a recuperação das informações atualizadas na área jurídica a fim de saciar a

necessidade dos cidadãos, contribuindo para regulação da vida em sociedade. De acordo com Passos (1994, p. 363) informação jurídica é:

> [...] toda unidade de conhecimento humano que tem a finalidade de embasar manifestações de pensamento de jurisconsultos, advogados, legisladores, desembargadores, juízes e todos aqueles que lidam com a matéria jurídica, quando procuram estudar (do ponto de vista legal) ou regulamentar situação, relações e comportamentos humanos, ou ainda quando interpretam e aplicam dispositivos legais.

A informação jurídica pode ser gerada, registrada e recuperada, basicamente em três formas distintas: analítica (por meio da doutrina); normativa (pela legislação) e interpretativa com o emprego da jurisprudência (PASSOS; BARROS, 2009, p. 365).

Para atender esse panorama criamos um quadro com as tipologias da informação jurídica segundo Passos e Barros.

**Quadro 2 – Tipologias de Informação Jurídica**

| TIPOLOGIA | CONCEITO |
|---|---|
| Analítica | Caracteriza-se pela emissão de uma opinião particular fundamentada sobre determinado assunto. Está protegida pela lei de direitos autorais. |
| Normativa | Caracteriza-se por:<br>1) ser produzida apenas pelo poder estatal competente;<br>2) ser pública, ou seja, poder ser utilizada, coletada, arranjada, selecionado ou reproduzida por qualquer pessoa, apesar de o governo ter proibido a divulgação, com fins lucrativos, em outros sítios na internet, de informações contidas na base de dados da Presidência da República e na versão eletrônica do *Diário Oficial* da União, como leis, medidas provisórias, delas, a n. 1091, de 16/6/2003, da Casa Civil da Presidência da República, exige a referencia a fonte (presidência da República) na reprodução de dados de sua base e exige autorização para a divulgação, no caso de mais de 20 atos distintos em volume superior a 50 cópias. A portaria da Imprensa Nacional, responsável pela veiculação da versão eletrônica do *Diário Oficial*, proíbe a reprodução de informações com fins comerciais;<br>3) ser insubstituível, pois em relação à legislação não podemos admitir similares, cada dispositivo legal é único sobre o caráter normativo que procura regulamentar, apesar do curioso caso da legislação distrital que possui duas leis distintas: lei n. 1962, de 8/6/1998, e lei n. 2095, de 29/9/1998, para estabelecer diretrizes relativas à proteção e defesa dos animais, |

| | |
|---|---|
| | bem como à prevenção e controle de zoonoses no Distrito Federal;<br>4) possuir caráter imperativo, pois deve ser obedecida por todos;<br>5) ter caráter geral, pois se aplica a todos indiscriminadamente, apesar de existirem alguns casos de 'leis sob encomenda' que foram criadas para beneficiar uma pessoa ou grupo específico de pessoas;<br>6) possuir validade geográfica e temporal delimitada;<br>7) possuir regras próprias de redação. |
| Interpretativa | Caracteriza-se, também, por ser pública e pela forma como é produzida, ou seja, "pela sua repetição longa, diuturna, uniforme e constante" e difere da informação jurídica normativa (legislação) por ser mais flexível. E é por causa dessa flexibilidade que a jurisprudência é importante para esclarecer "conceitos gerais da norma legislativa e na sua adequação às peculiaridades dos casos concretos" (Atienza, 1979, p.51). |

Fonte: Baseado no trabalho de Edilenice Passos e Lucivaldo Barros.

Martinho (2005) citada por Passos e Barros (2009, p. 91), evidencia as características da informação jurídica.

a) Grandes volumes de informação e rapidez da sua desatualização, em face de um constante crescimento e criação de novas fontes;

b) Grande diversidade de fontes de informação;

c) Proliferação de suportes de informação;

d) Interação com outras áreas do conhecimento (filosofia, sociologia, economia, história, informática, política, etc.);

e) Público-alvo exigente e diversificado (pluralidade e finalidade da informação pretendida);

f) Necessidade de grande rigor na sua transmissão, de modo a assegurar a sua correta utilização e aplicação, de acordo com as últimas alterações ocorridas e a garantir a fiabilidade da mensagem transmitida.

É de suma importância a capacitação e conhecimento do grupo de usuários acerca da

informação jurídica, pois essa se reveste de grande importância, considerando que envolve questões legais e de direitos humanos.

O Diário Oficial é fonte primária da informação normativa, produzida pelo poder estatal competente, no caso do DOE, produzido pelo Poder Executivo:

## 4.4 PUBLICAÇÃO OFICIAL

A expressão Publicação Oficial segundo Cunha & Cavalcanti (2008, p. 302) é sinônimo de Publicação Governamental. Um ato oficial, de qualquer dos três poderes, só tem validade quando publicado no Diário Oficial. Por outro lado, como afirma Abramo, a Constituição define como dever do Estado (Art. 37) dar publicidade a esses atos. A Constituição (art. 5, inciso 22) garante o direito a toda pessoa de ter acesso à informações detidas pelo Estado. Portanto é importante avaliar em quais condições de acesso o cidadão/usuário se depara quando vai colocar essa questão em prática (2007, p. 1).

Em 1975, pesquisadores do Primeiro Seminário de Publicações Oficiais Brasileiras (SPOB) preocuparam-se em definir as Publicações Oficiais como:

> Documentos bibliográficos e não bibliográficos produzidos e/ou editados sob a responsabilidade, a expensas ou por ordem dos órgãos dos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, como também de entidades dotadas de personalidade jurídica própria –de qualquer forma vinculadas a administração pública- nos níveis federal, estadual e municipal, incluindo os Territórios e o Distrito Federal (CAVALCANTI, 1981, p. 2)

A distribuição e o acesso dessa informação denominada literatura cinzenta, que segundo Gomes; Mendonça e Souza (2007, p. 97-98) são documentos não convencionais e semipublicados, não são comumente feitos através de instrumentos comerciais como editoras, portanto não são encontradas facilmente em pontos negociantes, sendo informações pouco difundidas ou de difícil alcance, se opondo a literatura branca designada para documentos convencionais ou formais.

De acordo com Silva (2013, apud VERGUEIRO, 2007, p. 116) as informações produzidas pelos órgãos públicos são em grande parte de difícil acesso, sendo necessários

conhecimentos exatos da instituição responsável pela publicação e contatos diretos com os responsáveis por sua veiculação.

Se tratando de direito de acesso à informação pública, encontra-se na Constituição Federal (BRASIL, 1988):

> "Art. 5º. Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no país a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:
> ...
> XIV – é assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo das fontes, quando necessário ao exercício profissional;
> ...
> XXXIII – todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado;"
> ...
> Capítulo da Administração Pública:
> Art. 3º. É assegurado o direito de acesso pleno aos documentos públicos, observado o disposto neste Decreto e no art. 22 da Lei n. º 8.159 de 8 de janeiro de 1991.
> Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e também, ao seguinte:
> ...
> §3º - A Lei disciplinará as formas de participação do usuário na administração pública direta e indireta, regulando especialmente:
> ...
> II – o acesso dos usuários a registros administrativos e a informação sobre atos de governo, observado o disposto no art. 5º, X e XXXIII."
> . Legislação relativa ao acesso a arquivos públicos:
> A Lei 8.159 de assegura o acesso aos documentos públicos dizendo:
> Art. 7º. Os arquivos públicos são os conjuntos de documentos produzidos e recebidos, no exercício de suas atividades, por órgãos públicos de âmbito federal, estadual, do Distrito Federal e municipal em decorrência de suas funções administrativas, legislativas e judiciárias.
> Art. 22. É assegurado o direito de acesso pleno aos documentos públicos."

Informar é um dever do Estado, e para proporcionar um melhor acesso a essas informações da literatura cinzenta, as instituições governamentais tendem a realizar publicações próprias, provavelmente por saber da importância desse ato à população, porém acabam por omitirem ao usuário a possibilidade de fazer buscas livremente e ter acesso às suas edições.

## 4.5 DIÁRIO OFICIAL

A Lei das licitações (Lei 8666/93) em seu artigo 6º, inciso XIII define Imprensa Oficial como o veículo oficial de divulgação da Administração Pública.

Uma das características imprescindíveis de um Diário Oficial é oferecer acesso universal, possibilitando o conhecimento sobre os atos oficiais, e validando-os. O Diário Oficial é a ferramenta para estabelecer, revogar e fazer obedecer direitos e obrigações de entes públicos, pessoas físicas e jurídicas da iniciativa privada, como também preparar a organização do Estado e dar notícia de atos em casos que a legislação o determine.

É inerente o conceito de acessibilidade ao Diário Oficial, no sentido de que não resta dúvida sobre a possibilidade dos indivíduos da sociedade ter a certeza, através do acesso ao seu conteúdo, que de fato tenha ocorrido um ato oficial. O que reforça a presunção da universalização da possiblidade de acesso, que significa que o Diário Oficial é apresentado, inquestionavelmente como o organismo no qual acontece a publicação dos atos oficiais, dando-lhes validade jurídica, ou seja, existência no mundo real.

Encontram-se também na Associação Brasileira de Imprensas Oficiais (ABIO) informações que comprovam a responsabilidade que um Diário Oficial carrega. É também um instrumento atemporal, pois independe das características tecnológicas no que se refere a comunicação no tempo em que se dá a publicação dos atos oficiais, não importando seu formato que pode ser tanto pela inscrição em pedras, tijolos, pergaminho, por meio da impressão litográfica, tipográfica, em offset ou digital. Ou seja, na mídia disponível. (ASSOCIAÇÃO, 2013)

Apesar disso, há, no entanto, uma discussão formal sobre a forma de publicação de informações que requerem confiança e juridicidade, por meio impresso ou eletrônico. A preocupação que essa discussão propõe resolver é a questão de como alguns documentos, estejam resguardados e autênticos no Diário Oficial, e consequentemente munidos de credibilidade. O Diário Oficial Eletrônico é o veículo oficial para a divulgação na internet dos atos do Poder Público, utilizando, para tanto, de recursos de produção e diagramação, além de dispositivos de segurança como assinatura eletrônica e certificação digital. Segundo Cunha & Cavalcanti (2008, P. 48), é importante se atentar quanto à preservação digital:

> Processo de armazenamento, em condições adequadas para o uso, de documentos ou objetos produzidos em formato digital. Os problemas relacionados com a preservação digital estão vinculados à obsolescência do equipamento, do programa de computador e mesmo do suporte físico que

> armazena o acervo digital. Para reduzi-los, é necessário uma política formal de migração ou atualização regular dos equipamentos, programas e suportes.(CUNHA & CAVALCANTI, 2008)

Apesar de as publicações no formato impresso cumprirem sua função, após o trânsito para o meio eletrônico alguns diários perdem sua validade legal. Diante disso, é necessário pontuar algumas considerações, e também levar em conta a questão da universalização em si, considerando que é fundamental avaliar a circunstância especifica do meio em que circula cada Diário Oficial, certificando que sua rotina seja absolutamente confiável (inquestionável pelos demais setores da sociedade), com sigilo durante a produção e certificação digital na origem. Para acrescentar sobre esse tema a ABIO sugere algumas questões a serem apuradas, tais como:

- Qual o índice de inclusão digital da comunidade de referência, aquela a que é, prioritariamente, dirigido o Diário Oficial.

- Em quantas horas o Diário Oficial chega à comunidade de referência.

- Qual o índice de acesso ao Diário Oficial fora dos limites do Estado ou qual se pretende que venha a ser tal índice.

- Qual o custo de produção atual em meio impresso do Diário Oficial.

- Qual o custo de produção atual em meio eletrônico do Diário Oficial.

- Qual o investimento requerido para a implantação da produção eletrônica do Diário Oficial ou, se já há essa produção paralela ao impresso, para assegurar os requisitos de segurança indispensáveis.

- Precisa ser garantido também um sistema de editoração e paginação que não dê espaço para rompimento do sigilo com relação às informações, manipulação por pessoas não confiáveis e submetidas à disciplina de Estado (a produção deve caber a servidores públicos

> estáveis, se administração direta ou autárquica, ou empregados públicos, nos demais casos) capacitados à produção de um veículo com integridade e acessibilidade.
>
> ● A disponibilização na internet deve ter requisitos de acessibilidade. É muito importante também que os usuários contem com ferramentas de pesquisa ágeis, seguras e de fácil manuseio. – Um dos componentes fundamentais da acessibilidade é a gratuidade do acesso à informação, o que, por consequência, significa o compromisso de arcar diretamente com os custos de implantação e manutenção.
>
> ● É fundamental o cumprimento do requisito da permanência da informação, ou seja, que a base de dados tenha sua manutenção perenemente assegurada.
>
> ● O sistema eletrônico de processamento de informações, a disponibilização na internet e os sistemas de segurança (inclusive antivírus) têm desenvolvimento diário, com avançado ritmo de obsolescência, o que significa a certeza de que sempre haverá custos consideráveis de manutenção (ASSOCIAÇÃO).

Mesmo com esses requisitos, ainda assim é mais seguro que se publique alguns exemplares impressos, como uma reserva de garantia, considerando que, quando se trata de manuseio com o uso de meios eletrônicos e suas fases de processo, tais como recebimento, editoração, disponibilização e armazenamento, ainda não há certeza da total segurança (ABIO). O meio eletrônico depende de variantes que podem comprometer algumas fases do processo. As informações transitam por meio de rádio, fibra ótica ou cabos, todos eles sujeitos a intempéries e acidentes, o que legitima que se tratando da edição impressa, como forma de segurança, é compreendida como instrumento de Estado não podendo faltar exemplares para instituições alheias ao Poder Executivo, garantindo confiabilidade ao veículo.

Numa época em que a melhoria e crescimento dos meios eletrônicos de comunicação mudou radicalmente o jeito como a informação circula, e em que é universal a pendência por um comportamento ativo do Estado em relação à prestação de contas para a sociedade, a maioria dos Diários Oficiais brasileiros ainda funciona conforme o paradigma – e

a mentalidade – inaugurado por Johannes Gutenberg há mais de quinhentos anos. Isso porque o resultado não se torna orgânico, uma vez que o produto transformado em bits é tratado estatisticamente, como se fosse o espelho do produto impresso, o que na grande maioria dos casos se diferem é que ao invés do DO ser apresentado impresso, esse passa a ser lido na tela do computador (ABRAMO, 2008, p. 01).

> Meramente se reproduz o produto impresso no meio eletrônico, sem que a informação seja organizada de modo a possibilitar uma recuperação por meio da definição de critérios de agregação (agrupamento de informações de mesmo tipo publicadas em dias diferentes) e filtragem. Um dos poucos estados que escapa parcialmente à regra é Alagoas – cujo DO, porém, é afetado por outros problemas (ABRAMO, 2008, p. 01).

Conforme esse estudo de 2008 de Abramo, em alguns estados as Imprensas Oficiais que regem os Diários, condicionavam o acesso ao usuário mediante o pagamento de assinaturas, com a justificativa de que precisavam sanar os custos de produção, impressão e distribuição.

No portal Transparência Brasil, em um trabalho de Abramo (2007), encontramos resultados de um levantamento dos Diários Oficiais brasileiros, compreendendo o da União e os dos estados, claro que observando as condições que os veículos citados oferecem ao usuário no que diz respeito ao acesso a informação que se presta a veicular, sua usabilidade e em específico o número de edições disponíveis para consulta, com a ajuda ou não de um mecanismo de busca global e gratuito e também se permite que o usuário copie o texto publicado. O resultado foi alarmante, e expressa descaso, a maioria dos Diários Oficiais brasileiros não contemplavam necessidades de acesso à informação, pois dificultavam o acesso ferindo o dever constitucional de informar.

> O que se pode depreender é que demasiados agentes do poder público brasileiro não se dão conta da importância de informar a população a respeito de seus atos. Só isso pode explicar o fato de diários Oficiais como os de São Paulo e rio de Janeiro (por exemplo) omitirem ao internauta a possibilidade de fazer buscas livremente em suas edições, ou que o Diário Oficial da União não ofereça busca global em edições históricas (ABRAMO, 2008, P. 4).

A Imprensa Oficial  é o veículo oficial de divulgação da Administração Pública, sendo para a União, o Diário Oficial da União, e, para os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, o que for definido nas respectivas leis; (Lei 8883/94). Geralmente os Diários Oficiais dos Estados encontram-se no site da Imprensa Nacional, casa civil da Presidência da

República, que traz uma relação das imprensas oficiais nacionais. Cada unidade da federação tem autonomia para determinar quem cuidará do Diário Oficial.

A divulgação dos atos oficiais num Diário Oficial Eletrônico é um dos meios mais efetivos para se aumentar a transparência dos atos de gestão, combater a corrupção e reduzir custos. Destaca-se que o descumprimento do princípio constitucional da publicidade é ato de improbidade (Lei 8.429/92) sujeitando o administrador público à penalidades legais.

### 4.5.1 Diário Oficial do Estado de Goiás

Se tratando do Diário Oficial do Estado de Goiás, o órgão responsável por geri-lo é a Agencia Goiana de Comunicação – AGECOM. A Agência Goiana de Comunicação - AGECOM, criada pela Lei nº. 13.550, de 11 de novembro de 1999, art. 6º, II, regulamentada pelo Decreto nº. 6.910, de 06 de maio de 2009, é entidade autárquica estadual, dotada de personalidade jurídica de direito público interno, com autonomia administrativa, financeira e patrimonial, jurisdicionada à Secretaria de Estado da Casa Civil, nos termos do Art. 9o, inciso I, da Lei no 17.257, de 25 de janeiro de 2011. Em seu site encontram-se na página sobre o Diário Oficial, instruções e endereço eletrônico referente a publicações e envio de materiais, juntamente com o telefone para confirmação do envio.

**Figura 1 – Página da AGECOM**

Fonte: Portal da AGECOM. Acesso em: <http://www.agecom.go.gov.br/diario.html>.

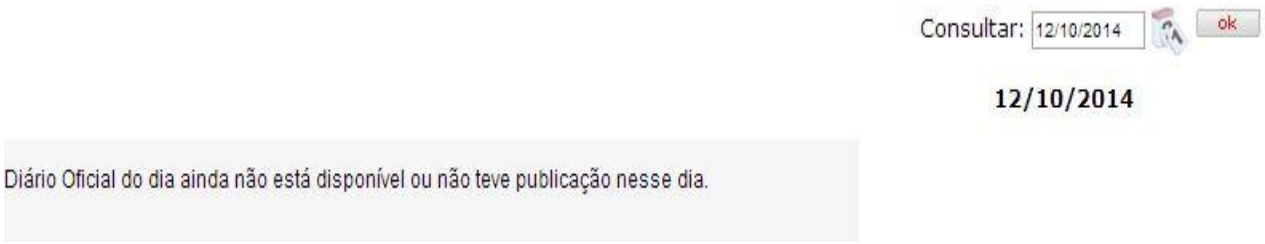
A AGECOM disponibiliza o Diário Oficial em forma impressa para os órgãos públicos do estado, e disponibiliza a versão digital em seu portal. Veja imagem na figura 2:

**Figura 2 – Página inicial do Diário Oficial do Estado de Goiás**

Fonte: Portal do Diário Oficial do Estado de Goiás. Disponível em: <http://www.agecom.go.gov.br/diario/>.

O Diário Oficial em meio eletrônico é passível de alguns problemas, tais como o sistema sair do ar, ou demorar sua publicação conforme apresentado na figura 3.

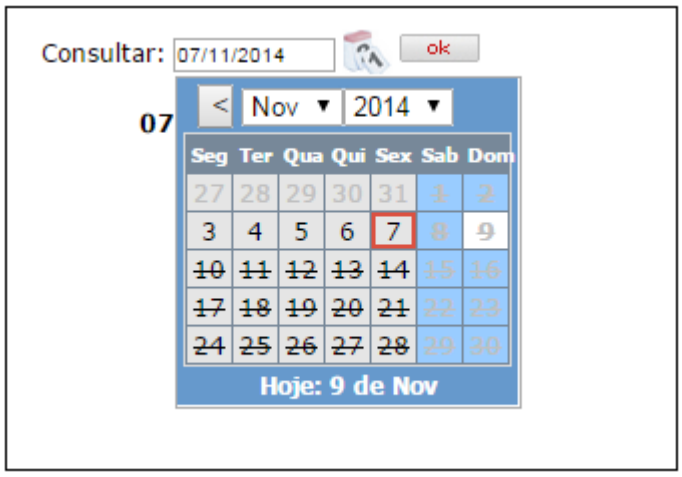
**Figura 3 – Pagina do DOE não disponível**




Fonte: Portal do Diário Oficial de Goiás. Disponível em: <http://www.agecom.go.gov.br/diario/>.

Também o mesmo não contempla a disponibilidade de visualização total de edições passadas, aliada à presença ou não de um mecanismo de buscas razoável. Se o usuário deseja fazer uma busca específica, por exemplo, o número do CNPJ de uma empresa ou o CPF de uma pessoa, o portal não aceita. A única opção de busca é a de calendário como ilustra a figura 3:

**Figura 4 – Opção de busca: calendário**




Fonte: Portal do Diário Oficial do Estado de Goiás. Disponível em: <http://www.agecom.go.gov.br/diario/>.

O usuário precisa saber exatamente o dia, mês e ano da publicação. E não há como saber o dia que a informação será publicada, no caso, por exemplo, de um funcionário que espera sua exoneração, precisa verificar diariamente toda a publicação do dia, a fim de encontrar seu nome perdido em meio a tantas palavras. Como explica Abramo:

> Por exemplo, caso se deseje determinar se uma certa empresa venceu uma quantidade não–razoável de licitações num estado num certo ano, ou se pretenda verificar quem foi nomeado para ocupar cargos comissionados nos meses subsequentes à posse de uma nova administração, isso só se pode fazer por consulta ao DO se a publicação não restringir o acesso a edições passadas e se ela possuir um motor de busca global. Observe-se que, para que seja possível a recuperação de informações históricas, as duas características precisam estar presentes simultaneamente (2007, p. 3).

Outra carência do Diário Oficial de Goiás é que a informação (o texto de um decreto, nomeação ou um processo judicial) não pode ser copiado e transferido para outro documento, devido ao seu formato. O Diário Oficial do Estado de Goiás é apresentado na forma de imagens, como se fossem fotos das páginas impressas, como mostra a figura abaixo:

**Figura 5 – Página do Diário Oficial do Estado de Goiás: PDF**

Diário Oficial

GOIÂNIA, SEXTA-FEIRA, 07 DE NOVEMBRO DE 2014
ANO 178 - DIÁRIO OFICIAL/GO Nº 21.955

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM DE GOIÁS
EXTRATOS DE TERMO ADITIVO DE CONTRATOS
CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE BOM JARDIM DE GOIÁS
CONTRATADOS: (01) Martins E Duarte Materiais Para Construção Ltda Me, Objeto: Fica, pelo presente 7º Termo Aditivo Contratual, prorrogado, por um lapso de 120 (cento e vinte) o Contrato de Fornecimento de Materiais de Construção nº 77/2012, Vigência: 28/10/2014 a 24/02/2015.
57.950

PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDADE OCIDENTAL
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº. 003212/2014
PREGÃO PRESENCIAL PARA REGISTRO DE PREÇO Nº: 020/2014
EXTRATO DE REGISTRO DE PREÇO
A Prefeitura Municipal de Cidade Ocidental-GO, torna público a Ata de Registro de Preço nº. 004/2014, visando à eventual aquisição de materiais descartáveis, pertencentes à Prefeitura Municipal de Cidade Ocidental-Go, contendo os preços registrados pelas empresas: ASTHAMED COMÉRCIO DE PRODUTOS E EQUIPAMENTOS HOSPITALARES LTDA, CNPJ: 07.955.424/0001-59, vencedora dos Itens; 03, 04, 09, 10, 12, 13, 14, do 26 ao 34, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 53, 54, 55, 62, 65, 66, 67, 68, 76, 77, 78, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 100, 101, do 106 ao 113, 116, 126, 127, 128, 130, 136, 137 ao 158, 178, 182, 183, 184, 185, 186, 187 e 188, com valor total de R$ 189.626,00 (cento e oitenta e nove mil seiscentos e vinte e seis reais). AMP HOSPITALAR LTDA - ME, CNPJ: 16.698.619/0001-51, vencedora dos Itens; 17, 18, 19, 35, 36, 37, 38, 39 56, 57, 58, 59, 97, 98, 99, 131, 132, 133, 134, 135, 159 ao 177, 179,180 e 181, com valor total de R$ 406.176,60 (quatrocentos e seis mil cento e setenta e seis reais e sessenta centavos). MS HOSPITALAR LTDA, CNPJ: 15.224.444/0001-88, vencedora dos Itens; 01, 02, 05, 06, 07, 08, 11, 15, 16, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 50,51, 52, 60, 61, 63, 64, 69 ao 75, 79, 80, 81, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 102, 103, 104, 105, 114, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125 e 129. Com valor total de R$ 218.180,40 (duzentos e dezoito mil, cento e oitenta reais e quarenta centavos). Vigência de 12 meses. A ata na integra esta disponível no site www.cidadeocidental.go.gov.br. Quaisquer informações pelo telefone (61) 3605- 3079. Cidade Ocidental - GO, 05 de novembro de 2014. Felipe Alves Cezário -Secretário de Saúde.
57.954

PREFEITURA MUNICIPAL DE IVOLÂNDIA
AVISO DE EDITAL LICITAÇÃO TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2014
A PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE IVOLÂNDIA, Estado de Goiás, através de sua Comissão Permanente de Licitação-CPL, torna público, que fará realizar em sua sede, na Rua Deputado Jamel Cecílio, nº 192, Centro, Ivolândia – GO, às 09h00min do dia 27 (vinte e sete) de Novembro de 2014, Licitação na Modalidade Tomada de Preços, tipo menor preço global, objetivando a contratação de empresa especializada em serviços de engenharia civil, para a construção de uma Escola Padrão FNDE 06 Salas com área de 727,28 m² no distrito de Campolândia situado no Município de Ivolândia, conforme consta do Edital e seus anexos, que se encontram afixados no Placard Oficial da Prefeitura, e à disposição dos interessados no site www.ivolandia.go.gov.br e na Secretaria Municipal de Administração, no mesmo endereço, das 08h00min às 11h00min, e das 13h00min às 17h00min, e pelo fone (64) 3685-1144 para as informações necessárias. Ivolândia - GO, 05 (cinco) de Novembro de 2014. EDUARDO BATISTA DE LIMA - PRESIDENTE DA CPL.
57.951

PREFEITURA MUNICIPAL DE LEOPOLDO DE BULHÕES
EXTRATO DO CONTRATO
Nº 147/2014
Licitação modalidade: Pregão Eletrônico
Contratante: Prefeitura Municipal de Leopoldo de Bulhões
Contratado: IVECO CNPJ: 01.844.555/0005-06
Objeto: Aquisição de veículos de Transporte Escolar diário para estudantes da Educação Básica das redes públicas de ensino e demais entidades autorizadas, de acordo com a legislação específica vigente, na União, estados, Distrito Federal e Municípios, para atender ao Programa Caminho da Escola do Ministério da Educação.
Prazo de Vigência: 12 (doze) meses.
Valor Total: R$ 297.800,000 (duzentos e noventa e sete mil e oitocentos reais)
57.950

PREFEITURA MUNCIPAL DE LUZIÂNIA
APLICAÇÃO DE PENALIDADE
Fica aplicada a pena de ADVERTÊNCIA à empresa Pró-Hospital Produtos Hospitalares Ltda. CNPJ 10.202.833/0001-99, pelo descumprimento parcial dos contratos de fornecimento, em conformidade com o processo nº 2013029539. Luziânia, 05 de novembro de 2014.
57.951

PREFEITURA MUNICIPAL DE LUZIÂNIA
AVISO DE EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL Nº 034/2014

Fonte: Portal do Diário Oficial do Estado de Goiás. Disponível em: <http://www.agecom.go.gov.br/diario/>.

## 4.6 ARQUITTETURA DA INFORMAÇÃO

O termo Arquitetura da Informação foi criado por Richar Saul Wurman em 1976, para fazer uma descrição do que percebia, naquele momento, como uma profissão emergente e devido ao esforço do seu trabalho sobre tornar a informação mais compreensível. O trabalho da arquitetura da informação, segundo Rosenfeld e Morville (2006) consiste em compreender e atender a três variáveis:

1. Usuários - suas necessidades, tarefas, hábitos e comportamentos;

2. Conteúdo – características do que será apresentado (objetivo, uso, volume, formato, estrutura, governança, dinamismo);

3. Especificidades do contexto de uso do sistema de informação (proposta de valor de website, cultura e política da empresa, restrições tecnológicas, localização, etc.).

É necessário se ter em mente as definições de um esquema de organização da estrutura física de um site, e que suas interdependências são únicas para cada site, onde o "arquiteto da informação" busca mecanismos para elaborar requisitos de organização que darão caminhos a serem seguidos pelo usuário, reduzindo com isso, o sentimento de angústia visando sua acessibilidade, para, como em uma biblioteca, encontrar as informações que precisa de forma organizada. Tammaro e Salarelli dizem que:

> ● A comunicação entre os aplicativos e os usuários torna-se uma forma simbólica natural, próxima do modo como o ser humano pensa;
>
> ● A comunicação entre o usuário e o computador é mais rápida, porque o usuário se limita a selecionar ícones, também evitando assim eventuais erros de digitação;
>
> ● O processo de aprendizagem dos programas é mais rápido porque a comunicação é imediata. (2008, p. 51)

Na prática, a arquitetura de informação se refere à organização da estrutura de um website e seu conteúdo, rotulagem e categorização da informação e o design dos sistemas de navegação e de busca. A personalização desses sistemas possui elementos de organização, rotulagem (representação), navegação, busca e recuperação, usabilidade e acessibilidade nas esferas de contexto, conteúdo e usuário (VECHIATTO, 2012 apud ALMEIDA; MUCHERONI, p. 5), a arquitetura da informação é a estruturação estético-funcional da informação que nos direciona no caminho que percorremos durante uma busca. Rosenfeld e Morville, (apud REIS, 2007) dividem a arquitetura de informação de um website em quatro grandes sistemas interdependentes. São eles:

● **Sistema de Organização (Organization System):** Define o agrupamento e a categorização de todo o conteúdo informacional.

● **Sistema de Navegação (Navegation System):** Especifica as maneiras de navegar, de se mover pelo espaço informacional e hipertextual.

● **Sistema de Rotulação (Labeling System):** Estabelece as formas de representação, de apresentação da informação definindo signos para cada elemento informativo.

● **Sistema de Busca (Search System):** Determina as perguntas que o usuário pode fazer e o conjunto de respostas que irá obter.

Através da literatura de Reis (2007, p. 73 - 98) e Daniel Corrêa (2012), elaborou-se o quadro abaixo onde se aborda melhor os quatro principais elementos/sistemas da Arquitetura de Informação:

**Quadro 3 – Sistemas da Arquitetura de Informação**

| ELEMENTO | CONCEITO |
|---|---|
| **Sistema de Organização** | Os sistemas de informação possuem uma característica em comum e que justifica todo o trabalho de Arquitetura de Informação: localizar informação em um espaço organizado é mais fácil que em um espaço desorganizado. WODTKE (2003, pág. 89) cita que "é um fato simples que quando você tem certa quantidade de coisas, você tem que organizá-las. Do contrário, você não consegue achar nada." LIMA (2003, pág. 83) afirma que "a informação estruturada é mais fácil de ser recuperada do que a informação desorganizada".<br>Um website, como qualquer outro sistema de informação, precisa que as suas informações estejam organizadas para que o usuário consiga encontrar facilmente o que deseja. Websites desorganizados são verdadeiros jogos de caça-palavras que obrigam o usuário a encontrar a informação que deseja no meio da bagunça causando-lhe frustrações e irritação. Ao acessar um website, o usuário quer resolver seus problemas, alcançar seus objetivos e concluir suas tarefas. Não quer ser desafiado por um |

| | |
|---|---|
| | jogo de passatempo.<br>O sistema de organização é o componente da arquitetura de informação que tem por função definir as regras de classificação e ordenação das informações que serão apresentadas e aplica-las categorizando todos os conteúdos oferecidos (ROSENFELD e MORVILLE, 2002). Seu principal desafio é organizar a informação de forma a torna-la facilmente compreensível e que ajude o usuário a encontrar o que precisa para atingir seu objetivo. |
| **Sistema de Navegação** | A navegação nos hipertextos introduz uma questão já equacionada como o problema clássico desses sistemas: o utilizador desorienta-se, perde-se no meio de tanta informação, em suma, acontece-lhe aquilo a que Conklin chamou de 'perder-se no hiperespaço' MORGAD (1994).<br>Estar perdido, seja no mundo virtual, seja no mundo real, é uma sensação angustiante. ROSENFELD e MORVILLE (2002) afirmam que o sentimento de estar perdido é associado à confusão, frustração, insegurança, ira e medo. Um sistema de navegação mal projetado afeta a usabilidade do website porque não orienta o usuário no caminho que precisa seguir para alcançar seus objetivos, causando-lhe o sentimento de estar perdido.<br>Estar perdido no hipertexto é a situação na qual o usuário não compreende como a informação está organizada, como encontrar o que está procurando ou até se a informação que procura está disponível. |
| **Sistema de Rotulação** | Um rótulo ou um ícone ambíguo causa erros de interpretação e todo o trabalho efetuado na elaboração do sistema de organização e navegação pode se perder simplesmente porque o arquiteto utilizou rótulos que o usuário não compreende.<br>Devido à riqueza da língua, caracterizada pelas diferentes interpretações que cada palavra tem e pelas diversas palavras que podem traduzir o mesmo conceito, construir o sistema de rotulação é provavelmente a tarefa mais difícil em um projeto de |

| | |
|---|---|
| | arquitetura de informação.<br>Um rótulo é um símbolo linguístico utilizado para representar um conceito. O objetivo de um rótulo é comunicar o conceito eficientemente, ou seja, comunicar o conceito sem ocupar muito espaço na página e sem demandar muito esforço cognitivo do usuário para compreendê-lo. Nos websites os rótulos são empregados nos títulos de páginas, nas opções do sistema de navegação, nos links contextualizados dentro das páginas e nos meta-dados utilizados na indexação das páginas para o sistema de busca. (ROSENFELD e MORVILLE, 2002, p. 73 - 104). |
| **Sistema de Busca** | Segundo Rosenfeld e Morville (2006, p. 146) "um sistema de busca determina as perguntas que o usuário pode fazer e o conjunto de respostas que ele irá obter do sistema". Talvez seja, dentre os quatro sistemas, o mais importante, pois é a partir da busca que o usuário consegue satisfazer diretamente a sua necessidade informacional.<br><br>Superficialmente podemos dizer que um sistema de busca funciona com bastante simplicidade. De modo geral este sistema se resume a uma caixa para entrada do termo a ser pesquisado e um botão, que ao ser clicado, nos apresenta o resultado da busca.<br><br>Porém, por trás de toda esta simplicidade visual e operacional ofertada ao usuário final, um sistema de busca possui algoritmos complexos e específicos para recuperar a informação solicitada.<br><br>Tecnicamente, podemos dizer que um sistema de busca pode<br><br>[...] utilizar linguagem natural ou operadores booleanos. As perguntas são cruzadas com um índice que representa o conteúdo, formado por todos os termos encontrados nos documentos ou por uma lista com títulos, autores, categorias e informação relacionada. (AGNER, 2007, p. 97) |

| | |
|---|---|
| | Apesar da importância, para Rosenfeld e Morville (2006, p. 146), "a inserção de um sistema de buscas em um site depende de vários fatores". Este fatores devem ser analisados levando em consideração os prós e os contras:<br><br>A quantidade de conteúdo de um site nem sempre determina se é necessário ou não um sistema de busca. Porém o tipo conteúdo e sua organização podem determinar.<br>-A implementação de um sistema de busca é complexa e, portanto, só considere colocá-lo em seu site se existir tempo em seu projeto para isso.<br>Se não há tempo, nem verba para desenvolver um sistema de busca, talvez seja interessante considerar a criação de um índice, pois este pode ser criado basicamente em HTML e é de fácil manutenção.<br>É importante considerar a implementação de um sistema de busca em sites dinâmicos, como uma loja virtual ou um portal de notícias. Como a cada dia inúmeras novas informações são inseridas nestes sistemas, criar e manter um índice em HTML, de forma estática, certamente não é uma boa escolha. |

Fonte: baseado nos trabalhos de Guilhermo Reis (2007, p. 73 – 106) e Daniel Corrêa, 2012. Disponível em: <http://www.danielcorrea.me/blog/71-sistema-de-busca.html>.

FLEMING, (1999, apud REIS, 2007, p. 91) afirma que "não existe uma receita simples para se elaborar um sistema de navegação". Entretanto cita uma lista com dez princípios básicos observados em websites com sistema de navegação de qualidade. Vejamos cada um deles:

- **Fácil de aprender:** O sistema de navegação precisa ser fácil de aprender porque se os usuários perderem muito tempo para entender como utilizá-lo, eles irão abandonar o site.

● **Ser consistente:** Os usuários, após compreenderem como o sistema de navegação funciona, passam a confiar nele. Um sistema consistente permite que o usuário tenha previsibilidade sobre como será a resposta do sistema antes de executar a ação.

● **Prover feedback:** O usuário espera que o sistema reaja a cada ação que executar sobre a sua interface porque é através dessas reações que o usuário consegue avaliar se o sistema executou a ação com sucesso. Por isso o sistema de navegação precisa sempre dar feedback mostrando-lhe sua posição espacial.

● **Presente de diferentes formas conforme o contexto:** Para decidir seus movimentos o usuário precisa ver as possíveis rotas. Ser contextualizado é apresentar para o usuário as rotas que lhe interessam conforme o ponto em que se encontra no sistema.

● **Oferecer alternativas:** Usuários diferentes possuem diferentes estratégias de navegação. O sistema de navegação precisa ser capaz de atender a esses diferentes comportamentos.

● **Economizar ações e tempo de utilização:** Navegações longas causam frustração no usuário. Por isso, o sistema de navegação precisa sempre manter as rotas curtas e oferecer atalhos, especialmente para usuários experientes.

● **Apresentar mensagens visuais claras e no momento adequado:** O sistema de navegação precisa ter um visual claro e que guie o usuário em detrimento da estética.

● **Possuir rótulos compreensíveis:** O sistema de navegação precisa usar rótulos claros, sem ambiguidade, na linguagem do usuário e consistentes com as informações apresentadas.

● **Estar em sintonia com o propósito do website:** A abordagem do sistema de navegação depende muito dos objetivos do website e das experiências do usuário,

assim o design do sistema de navegação deve auxiliar o usuário a seguir esses objetivos.

- **Suportar os objetivos e comportamentos do usuário:** O sistema de navegação precisa auxiliar os usuários a executarem suas tarefas da forma que estão acostumados a fazê-las.

Entretanto ao considerar a sensação de angústia, provocada pela excessiva oferta de informação, o psicólogo britânico Davis Lewis batizou os efeitos físicos, psicológicos e sociais da sobrecarga da informação sobre um indivíduo de síndrome da fadiga da informação. Alguns dos seus efeitos são estresses, tensão, distúrbios de sono, problemas digestivos, dificuldade de memorização, irritabilidade e sentimento de abandono (ANTUNES, 1998, apud REIS, 2007, p. 61).

A Arquitetura de Informação surgiu para combater esse sentimento de ansiedade com propósito de "organizar os padrões inerentes dos dados e criar a estrutura ou mapa da informação de forma a permitir que outros encontrem seus próprios caminhos para o conhecimento tornando o complexo claro" (WURMAN, 1997, apud REIS, 2007). Foi na década de 90 que surgiram as primeiras tentativas de aplicar conceitos de Arquitetura da Informação no design de websites com o objetivo de melhorar suas informações. No quadro 1 apresentamos as leis de Ranganathan e as suas co-relações para *web,* conforme Noruze.

**Quadro 4 – Conversão das Leis de Ranganathan para *Web*.**

| LEIS DA BIBLIOTECONOMIA | LEIS DA WEB |
|---|---|
| Livros são para usos | Recursos web são para usos |
| Para cada leitor, seu livro | Para cada usuário, seu recurso web |
| Para cada livro, seu leitor | Para cada recurso web, seu usuário |
| Pope o tempo do leitor | Poupe o tempo do usuário |
| A biblioteca é um organismo em crescimento | A web é um organismo em crescimento |

Fonte: Noruzi 2005, apud Silva e Dias, 2008.

> De forma análoga, as bibliotecas monolíticas do passado darão lugar a bibliotecas separadas, mas intimamente ligadas, para facilitar a eficiência do serviço, nas condições de mudança da sociedade e da pressão social exercida sobre a biblioteca de serviço. Esta ideia necessita ser aprofundada. (RANGANATHAN, 2009, p. 285)

O INFORMATION ARCHITECTURE INSTITUTE (2005) esclarece o que é Arquitetura de Informação:

> 1. O design estrutural de ambientes de informação compartilhados
> 2. A ciência e a arte de organizar e rotular websites, intranets, comunidades on-line e softwares para dar suporte à usabilidade e facilidade de encontrar informação.
> 3. Uma comunidade de práticas emergentes, focada em trazer princípios do design e arquitetura para o ambiente digital.

Segundo Rosenfeld e Morville (apud REIS, 2007, p. 61),

> A Arquitetura de Informação busca compreender e atender a três dimensões de variáveis para organizar a informação. A primeira dimensão são os **usuários**, suas necessidades, hábitos e comportamentos. A segunda dimensão são as características do **conteúdo** que será apresentado (volume, formato, estrutura, governança, dinamismo, etc.). Por fim a terceira dimensão são as especificidades do **contexto** de uso do sistema de informação (objetivo do website, cultura e política da empresa, restrições tecnológicas, localização, etc.).

Para Miranda (2000, apud ANDRÉA, p. 39) a "incontrolabilidade dos conteúdos" produzidos e disponibilizados nos meios eletrônicos são como uma marca da sociedade contemporânea. Considerando essas três dimensões, no caso do Diário Oficial Eletrônico podemos afirmar que existem peculiaridades a serem observadas como, por exemplo, o fato de que os usuários do D. O. estão buscando por conteúdo oficial em contextos de legalidade e exercício de direitos e deveres.

## 4.7 USUÁRIO E USABILIDADE

A necessidade de delegar sentido à informação deve merecer atenção especial se considerarmos que o objetivo da informação é pensado em seu efeito resultante do uso nas atividades dos usuários, ou seja, como esse uso modifica a realização das atividades.

A grande maioria dos cidadãos necessitam se nutrirem de informação constantemente. A esses damos o nome de usuário, que segundo seu conceito é: aquele que deve ser visto como a razão fundamental dos serviços de informação que possuem importantes atos de comunicação: questionar, planejar, interpretar, criar, resolver, responder. Segundo Salarelli e Tammaro (2008, p. 143) "o termo usuário foi utilizado no passado na literatura profissional para diferenciá-lo de consumidor ou cliente que procurava bens materiais; o usuário, ao contrário, procurava serviços ou bens imateriais de difícil mensuração".

Esta abordagem concebe o indivíduo, ou seja: aquele que não é visto como alguma "coisa" que existe à parte das atividades do comportamento humano, mas sim como um elemento que proporciona vida, analisa e confere sentido, como pessoas com necessidades cognitivas, afetivas e fisiológicas fundamentais próprias que operam dentro de esquemas que são partes de um ambiente com restrições socioculturais, políticas e econômicas (Dervin, 1989). Ainda nessa linha Salarelli e Tammaro (2008, p. 154) apontam que "o usuário é 'pessoa' na 'teoria das capacidades'. O usuário, segundo essa teoria, é uma pessoa que tem a possibilidade de solicitar serviços para melhorar a própria vida nos diversos ambientes sociais".

Barreto esclarece o contexto atual de acesso e interação dos usuários com os sistemas de informação dizendo:

> A interatividade representa a possibilidade de acesso em tempo real pelo usuário a diferentes estoques de informação; às múltiplas formas de interação entre o usuário e às estruturas de informação contidas nestes estoques, e a interconectividade "se referencia à possibilidade que tem o usuário de informação em deslocar-se, no momento de sua vontade, de um espaço de informação para outro espaço de informação". De um estoque de informação para outro estoque de informação. (BARRETO apud ALVES, 2003).

Entretanto, devido a complexidade desses processos existem algumas barreiras que impedem o processo de comunicação, tais como: problemas pessoais, físicos, tecnológicos, linguísticos e informacionais. A acessibilidade também é um fator importante a

ser levado em conta, porque ela diz respeito à participação das pessoas portadoras de deficiência no uso de produtos, serviços e informações de forma irrestrita. Onde há serviços prestados ao cidadão, é imprescindível haver a presença de algum selo ou informação que defina o seu grau de acessibilidade. Como acesso pleno ainda é um tema atual, a sua adoção e fiscalização dependem de mudanças culturais. Assim, as decisões governamentais, as políticas públicas e os programas são indispensáveis para incitar uma nova maneira de pensar e de agir.

É importante ter consciência disso e tomar cuidado para que não ocorra impedimento à eficácia do trabalho com a informação prestada. Ou seja: verificar a satisfação e as necessidades dos usuários por parte do serviço prestado, e também conhecer a natureza e o conteúdo da informação como também saber da existência desses usuários sendo o resultado, imprescindível para planejar, desenvolver e melhorar os serviços para atender melhor as necessidades da população. De acordo com Robredo:

> A transferência do conhecimento ocorre quando o conhecimento é difundido de um indivíduo para outro ou para um grupo. Muito conhecimento é transferido, por exemplo, por intercambio social e cultural. O conhecimento é transferido mediante processos de socialização, educação e aprendizado. O conhecimento pode ser transferido propositadamente ou pode acontecer como resultado de outra atividade. Esses processos sociais de transferência de conhecimento são resultado, de uma forma ou de outra, da codificação de conhecimentos individuais, de grupos e de organizações, onde a codificação numa linguagem determinada, com níveis variáveis de utilização de terminologias especializadas, dependerá das características dos públicos a quem se destinam (2003, p. 22).

A população, cuja utilização dos serviços de informação (que podem ser oriundas da vida social, exigência de saber, de comunicação ou lazer) não é constituída somente de usuários reais, mas inclui todos os usuários potenciais (VERGUEIRO, apud PIRES, 2004). Usuários reais são definidos como aqueles que utilizam os serviços, e usuários potenciais como o total de usuários que podem utilizar o serviço de informação. Segundo Pires (2004), os usuários podem ser analisados sob dois critérios:

> 1. **Objetivos por categorias socioprofissionais:** a especialidade e natureza da atividade para a qual a informação é procurada e a relação com os serviços de informação.
>
> 2. **Psicossociológicos:** as atitudes e os valores relativos à informação em geral, e as relações com os serviços de informação em particular; os fundamentos do comportamento de pesquisa e de comunicação da informação do comportamento na profissão e suas relações sociais.

Ainda segundo Pires, os estudos de usuários podem ser agrupados em:

> ● estudantes; professores; pesquisadores; pessoal de produção; planejadores; administradores, políticos; cidadão s; etc.
>
> ● usuário final; usuário intermediário (documentalistas);
>
> ● não-usuários: incluem usuários que não estão cientes dos serviços, não tem acesso a eles, não sabem como usá-los, não tem confiança neles, ou aqueles que não sabem que precisam de informação.

No contexto dessa pesquisa, usuário também é visto como cidadão, que por sua vez é o indivíduo que está no gozo dos direitos civis e políticos de um Estado. São usuários potenciais do DOE-GO. todos os cidadãos de uma jurisdição.

O conhecimento acerca do usuário é importante por este ser o responsável pela existência do serviço, e consequentemente, por avaliá-lo. Mas esse conhecimento deve ser somado a usabilidade das interfaces computacionais, que, por sua vez, se ocupa do design, avaliação e implementação de sistemas de computação.

> Os usuários podem, além do mais, desconhecer o que aquele acervo contém que possa ser pertinente à sua necessidade de pesquisa. Ademais, uma vez recuperada a informação, será difícil para o usuário saber avaliar a exaustividade das informações recebidas e compreender quão exatos são os resultados obtidos. A primeira consequência de tudo isso é que, no projeto das interfaces, é preciso levar em conta não apenas o aspecto tecnológico da usabilidade, mas também determinar quanta informação será colocada à disposição dos usuários sobre os conteúdos digitais. (TAMMARO e SALARELLI, 2008, p. 154).

O responsável por um sítio que é constantemente alimentado com informações indispensáveis à comunidade deve possuir uma referencia a respeito da visão das condições operacionais, saber também que os serviços oferecidos por sua unidade devem ser constantemente avaliados de acordo com as teorias sobre a Interação Humano-Computador (IHC).

> A partir da década de 70, com a invenção do primeiro computador pessoal, e mais tarde, nos anos 80, com a invenção do mouse e das interfaces gráficas, os computadores se popularizaram passando a ser acessados por pessoas das mais diversas áreas de conhecimento. (REIS, 2007, p. 55).

A Avaliação é necessária quando se tem consciência de que usuários leigos em informática possam encontrar barreiras no acesso, o que justifica a necessidade de transformar

o acesso às máquinas mais simples e fáceis de usar. Também tornar viável as ações e objetivos do design, evidenciar e interpretar esses objetivos a fim de maior usabilidade.

A norma ISO 9241-11 define que usabilidade tem como objetivo projetar e avaliar os terminais de visualização para a usabilidade e permitir que os usuários, possam alcançar objetivos e satisfazer as necessidades em um contexto particular de uso. Ou seja, os benefícios de medir usabilidade em termos de desempenho e satisfação do usuário, tendem a serem medidos pelo grau em que são alcançados os objetivos de uso, e os recursos que devem ser gastos para alcançá-los na medida em que são encontrados os produtos aceitáveis.

A necessidade que os usuários possuem por informação, atendida por padrões de usabilidade, torna a interface (e o acesso pelo usuário a ela) parte fundamental dos sistemas de informação. Cada usuário interpreta a interface e a informação contida nela, da sua maneira, devido às diferenças cognitivas que cada um possui. Sobre essa afirmação Pressman (apud FERREIRA e LEITE, 2003) afirma que "para se criar uma interface que de fato possa ser usada por diferentes pessoas, deve-se poder apresentar o seu conteúdo de diversas formas, de modo a acomodar as diferentes percepções".

No entanto, é necessário entender que tanto a abordagem de Design Centrado no Usuário da Interação Humano Computador, quanto a abordagem da Ciência da informação, têm como meta atender as demandas dos usuários e que os mesmos se sintam satisfeitos com o resultado do trabalho. Assim, conceituar usabilidade é de suma importância para compreender essas abordagens.

Portanto, é importante entender que a usabilidade tem como característica determinar se o manuseio de um produto é fácil e rapidamente aprendido, sem que ocorram erros operacionais, e que ainda ofereça alto grau de satisfação ao seu usuário. Segundo as palavras de Norman (apud, FERREIRA e LEITE, 2003) "um sistema orientado para a usabilidade possui uma interface que deve ser usada para se executar uma tarefa sem chamar nenhuma atenção para si, de modo a permitir que os usuários não precisem focalizar a sua energia na interface em si, mas apenas no trabalho que eles desejam executar".

Para se chegar a atingir essa finalidade, a teoria Interação Humano-Computador desenvolveu bases teórico-metodológicos para o design de interfaces computacionais centradas no usuário. Rubin (apud REIS, 2007, p. 52) aponta os três princípios básicos dessa teoria:

> 1. Focalizar desde o começo no usuário e nas tarefas realizadas por ele, em um determinado ambiente (não adianta saber quais funções o software tem que executar sem saber quem é o usuário e porque precisaria dessas funções).
>
> 2. Medidas empíricas da usabilidade do produto observando a interação do usuário com ele (testes com usuários realizando tarefas representativas).
>
> *3.* Utilizar um processo de design interativo, com refinamentos sucessivos (onde o design pode ser modificado após as fases de prototipação ou testes), a análise de custo-benefício.

Essas bases estão se desenvolvendo e aperfeiçoando metodologias para projetos de Engenharia de Software no qual o procedimento de design é centrado na avaliação da usabilidade. Assim, os sites devem ser projetados com o objetivo de atender as necessidades e expectativas dos seus usuários, aceitando que estes indiquem e direcionem a sua aplicação para os objetos com os quais trabalham, que, por sua vez, devem refletir mais o mundo real no qual eles trabalham (ROBERTS, 1998, apud FERREIRA e LEITE, 2003, p. 177).

Há uma relação de interação e complementariedade entre a IHC e a C. I. Conforme explica Reis:

> A Interação Humano-Computador executa suas tarefas ao interagir com as interfaces computacionais e por isso apresenta uma visão mais operacional, voltada principalmente ao uso do sistema. Através das suas avaliações de usabilidade, essa disciplina busca mapear as dificuldades dos usuários nas suas tarefas para tornar o uso das interfaces computacionais mais fácil e intuitivo.
>
> A Ciência da Informação, de forma complementar, busca compreender toda a situação e o comportamento do usuário na sua busca de informação, antes, durante e depois da sua interação com o sistema. Por isso essa ciência apresenta uma visão mais holística do usuário, de suas necessidades e de como ele se relaciona com o mundo, fruto de um pensamento mais reflexivo (REIS, 2007, P. 58).

Esse contexto particular podem ser notado nos cinco predicados associados à usabilidade, distintos e, no entanto conflitantes definidos por NIELSEN (apud REIS, 2007, p. 57):

- **Facilidade de aprendizagem:** Capacidade com que um usuário começar a interagir rapidamente com o sistema logo na primeira vez que o utiliza.

● **Eficiência de uso:** Grau de produtividade atingido pelo usuário depois que aprendeu a utilizar o sistema.

● **Facilidade de memorização:** Retenção, capacidade do usuário de voltar a utilizar o sistema após certo tempo sem precisar aprendê-lo novamente.

● **Baixa taxa de erros:** Medida do quanto o usuário pode ser induzido ao erro pelo sistema e o quanto pode se recuperar do mesmo.

● **Satisfação subjetiva:** Medida do quanto o usuário se sente feliz de estar utilizando o sistema.

A partir da avaliação dessa abordagem, pode ser que não se privilegie todos os cinco atributos simultaneamente, porém é possível organizar e avaliar a usabilidade da interface computacional em relação aos serviços disponíveis ao cidadão.

## 5 METODOLOGIA

Considerando-se o objetivo e a natureza dessa pesquisa, pode-se classificá-la como aplicada, se propondo gerar conhecimento, cuja utilização favorecerá a solução de um problema. Essa proposta tem como objetivo geral propor requisitos de organização da informação para a representação dos conteúdos informacionais oficiais publicados no Diário Oficial do Estado de Goiás. Trata-se de uma apropriação das tecnologias atuais, disponíveis para aumentar o número de publicações online, e o acesso a elas, proporcionando um alcance acessível aos leitores. Tem como finalidade, apresentar metadados de descrição física e de análise temática, que permitam a recuperação dos conteúdos informacionais.

Pode-se fazer referência a uma classificação da pesquisa, segundo Alyrio (2008, apud ALMEIDA, 20-), em função do grau da aplicação mais ou menos imediata de seus resultados. Nesses termos, classificamos a pesquisa em pura ou aplicada.

●Pesquisa Pura:

A pesquisa pura pode ser definida com pesquisa cujos resultados se situam em um futuro remoto, que não tem aplicação no momento.

● Pesquisa Aplicada

A pesquisa aplicada é aquela de que se esperam rápidos resultados (ALYRIO, 2008).

Essa pesquisa, no tocante à natureza, classifica-se como aplicada: que tem como objetivo, gerar conhecimentos para aplicação prática dirigida à solução de problemas específicos, envolvendo verdades e interesses locais, porquanto se esperam rápidos resultados, visando a implantação de uma melhoria na arquitetura e design do portal analisado, cuja utilização efetiva favorecerá o acesso solucionando problemas de usabilidade.

Acerca dos fins a que se propõe, a pesquisa se caracterizou como exploratória, que de acordo com Gil (1996, p. 46), "têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores.", pois será realizada em um campo não muito investigado e com limites de conhecimento:

Estas pesquisas têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o

> problema, com vistas a tomá-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. Pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. Seu planejamento é, portanto, bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado. Na maioria dos casos, essas pesquisas envolvem: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que "estimulem a compreensão" (SELLTIZ et al., 1967, p.63).

Para Richardson (1999 apud MARCONI; LAKATOS, 2010, p. 271) a pesquisa qualitativa caracteriza-se "como a tentativa de uma compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas pelos entrevistados, em lugar da produção de medidas quantitativas de características ou comportamentos".

> Os estudos de campo qualitativos não tem um significado preciso em quaisquer das áreas onde sejam utilizados. Para alguns, todos os estudos de campo são necessariamente qualitativo e, mais ainda, como já comentado, identificam-se com a observação participante. Podemos partir do princípio de que a pesquisa qualitativa é aquela que trabalha predominantemente com dados qualitativos, isto é, a informação coletada pelo pesquisador não é expressa em números, ou então os números e as conclusões neles baseadas representam um papel menor na análise. (DALFOVO e SILVEIRA, 2008)

O estudo também procederá ao levantamento da literatura relativa a aspectos técnicos e legais. São eles: informação jurídica, arquitetura da informação e seus componentes, princípios constitucionais, organização e representação da informação, e publicação oficial. Apoiando-se em autores renomados e na Constituição Federal e na Legislação.

Considerando que o uso das informações contidas nos Diários Oficiais do Estado se dá não apenas através dos acessos autônomos, ou pela maioria dos funcionários de Órgãos Públicos do Estado, mas também através do atendimento às solicitações dos usuários, que é realizado no Departamento de Documentação e Legislação da Procuradoria Geral do Estado, será realizada a aplicação de questionário quali-quantitativo também com o responsável por esse atendimento, para coleta e, após a aplicação do questionários com outros usuários, será realizada a análise dos dados.

Para avaliar o site, optamos pela análise de sua arquitetura, considerando os seguintes critérios da Arquitetura de Informação: Sistemas de Organização; Sistema de Navegação; Sistema de Busca; Sistema de Rotulação.

Neste aspecto a pesquisa também se classificou como descritiva, já esse tipo de pesquisa visa descrever as características de uma situação recorrente atualmente. De acordo com Gil (1996, p. 48), "são incluídas neste grupo as pesquisas que têm por objetivo levantar as opiniões, atitudes e crenças de uma população".

> As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial à descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. Serão inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas estão na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistêmica. Gil (1996, p. 47)

A construção do questionário de avaliação da satisfação orientou-se a partir do modelo proposto por Pasquali (2003) para construção e validação dos constructos (questões), estes organizados em uma escala tipo Likert (1932). O instrumento permitiu a escolha de uma opção, entre cinco constantes no questionário, organizadas em respostas escalonadas e sinalizadas de 1 a 5, respectivamente:

1. Discordo Totalmente.
2. Discordo Parcialmente
3. Não Concordo Nem Discordo;
4. Concordo Parcialmente;
5. Concordo Totalmente.

A aplicação foi feita no local em que se encontrava o sujeito, isto é, no próprio local de trabalho ou aplicação remota no caso de 3 questionários. Cada sujeito recebeu um questionário e foram fornecidas as instruções para respondê-lo.

Pasquali (2003) define que é esperado um posicionamento do sujeito frente ao constructo apresentado. Assim, uma frequência alta de respostas sinalizadas com "Não concordo e Nem discordo" aponta que o sujeito não teve um posicionamento significativo e que isso resultará em índices baixos de consistência interna, prescindindo então que o instrumento seja reavaliado.

Com os resultados, calcularam-se estatísticas descritivas através do *software* SPSS *(Statistical Package for the Social Sciences)* a fim de obter o índice de consistência interna de cada constructo para conferir validade e fidedignidade ao instrumento. O software SPSS é usado nas ciências humanas, pois, entre outros resultados, avalia se as respostas sinalizadas pelos sujeitos situaram-se estatisticamente em faixas significativas das respostas Likert. Posteriormente confere um índice para cada constructo de validade chamado Alpha Cronbach, bem como, um índice geral para todo o instrumento proposto pelo teórico Crombach (1955). Este autor propõe que os itens, para terem consistência interna e validade, deverão apresentar um índice acima de 0,40, de tal sorte que resultados abaixo desse parâmetro apontam para um constructo prejudicado, isto é, que não conseguiu medir a resposta latente dos sujeitos devido à elaboração do constructo. Neste trabalho a validade Alpha Cronbach esteve acima do índice, conseguindo assim, validar a consistência interna dos constructos conseguindo medir a resposta latente dos sujeitos devido aos níveis acima de 0,88.

Com base na escala de Likert, foi elaborado e aplicado um questionário aos funcionários públicos de 10 órgãos: Ministério Público Federal, Tribunal de Contas do Estado, Secretaria do Estado da Casa Civil, Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento (SEGPLAN), Secretaria de Estado de Industria e Comércio (SIC), Controladoria Geral do Estado, Secretaria de Estado de ciência e Tecnologia (SECTEC), Agencia Goiana de Comunicação (AGECOM), Centro Administrativo e professores e alunos da Universidade Federal de Goiás, para que avaliassem o Portal do Diário Oficial do Estado de Goiás. Este instrumento foi compilado em 17 constructos referentes aos quatro sistemas da Arquitetura de Informação para a avaliação da busca, navegação, organização e rotulação do portal, também foi perguntado quanto a confiabilidade do Portal e se os usuários utilizavam outros mecanismos de busca para recuperar informações oficiais.

## 5.1 ETAPAS E INSTRUMENTOS

Para possibilitar uma aproximação conceitual, serão esses elementos utilizados para o delineamento da investigação: a pesquisa bibliográfica, investigação documental, aplicação de questionário, realização de entrevista, calculou-se o as estatísticas através do *software* SPSS a fim de obter índice de consistência interna e por fim, análise dos dados.

O delineamento refere-se ao planejamento da pesquisa em sua dimensão

> mais ampla, que envolve tanto a diagramação quanto a previsão de análise e interpretação de coleta de dados. Entre outros aspectos, o delineamento considera o ambiente em que são coletados os dados e as formas de controle das variáveis envolvidas. Gil (1996, p. 46)

A amostra e processo de coleta de dados acontecu com os usuários de 10 órgãos públicos e alguns alunos e professores da UFG. O questionário foi constituído por 17 constructos fechados, na escala de Likert, com o objetivo de identificar os níveis de satisfação/insatisfação dos usuários.

A aplicação do questionário para a coleta de dados foi realizada com os usuários internos da Procuradoria Geral do Estado, funcionários de órgãos públicos tais como: Ministério Público Federal, Tribunal de Contas do Estado, Secretaria do Estado da Casa Civil, Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento (SEGPLAN), Secretaria de Estado de Industria e Comércio (SIC), Controladoria Geral do Estado, Secretaria de Estado de ciência e Tecnologia (SECTEC), Agencia Goiana de Comunicação (AGECOM), Centro Administrativo e professores e alunos da Universidade Federal de Goiás. Dentre estes, bibliotecários que usam o portal, através dos métodos citados. Decidiu-se fazer a aplicação dos questionários com estes grupos por eles manterem uma relação periódica com o portal do Diário Oficial.

# 6. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS: AVALIAÇÃO DO PORTAL

Será abordado neste item a análise e interpretação dos dados obtidos na coleta de dados, durante a pesquisa para a avaliação do Portal do Diário Oficial do Estado de Goiás.

O aumento da produtividade e da eficiência, assim como as relações entre o Estado e a Sociedade são reconhecidas a cada vez mais, e devem isso às técnicas e ferramentas de avaliação existentes (DGE, 2007, p. 09). Como afirma Persegona (2005), "a necessidade de fortalecer práticas de adoção de mecanismos que privilegiem a participação popular, tanto na formulação quanto na avaliação de políticas públicas, viabilizando o controle social das mesmas é condição *sine qua non* para o sucesso da reforma do Estado".

Ainda sobre a necessidade de avaliação Vilella (2003), recorre a Serafeimidis (1997), para assegurar que a mesma passa por um método complexo e que nunca se encerra, sendo sempre conduzido por alguns balizadores pré-definidos. A pesquisadora referencia Saracevi (1995) citado por Allen (1996), que considera a pesquisa de avaliação como um eixo central para o desenvolvimento de sistemas e serviços de informação (DGE, 2007, p. 09).

O Diário Oficial do Estado de Goiás apresenta, em seu portal, recurso de busca e recuperação da informação oficial limitado. Não consta um link com perguntas frequentes ou fale conosco. Na margem superior à direita; um campo de busca contendo um calendário (permitindo o acesso às publicações oficiais históricas), e um botão de Ok. Do lado direito há o nome do portal; Diário Oficial Estado de Goiás. Em seguida, um pouco mais abaixo do título há uma coluna à esquerda com as seções: Agências, autarquias e Fundações, Corpo de Bombeiros, Gabinete Militar da Governadoria, Polícia Civil e Militar, Publicações Particulares, Secretaria da Casa Civil, Secretarias de Estado, Sociedades de Economia Mista, Tribunal de Contas. Uma coluna a direita correspondente às páginas das seções. Por fim no campo inferior a opção suplementos, que vez ou outra traz informações complementares de dias retroativos que não comportaram a informação até o momento da publicação. Como podemos observar na figura 6:

**Figura 6 – Página principal do Diário Oficial**

Fonte: Dados coletados na pesquisa

## 6.1. DADOS DO SISTEMA DE ORGANIZAÇÃO, NAVEGAÇÃO, ROTULAÇÃO E BUSCA: GRÁFICOS

Foram obtidos 31 (trinta e um) questionários respondidos, que posteriormente foram tabulados no software SPSS (***S**tatistical **P**ackage for the **S**ocial **S**ciences*). Os resultados da análise fatorial estão apresentados no quadro 5.

**Quadro 5. Análise fatorial dos itens do Questionário**

| Questão | Índice da Análise Fatorial |
|---|---|
| 1 | ,888 |
| 2 | ,898 |
| 3 | ,890 |
| 4 | ,893 |
| 5 | ,924 |
| 6 | ,903 |
| 7 | ,890 |
| 8 | ,891 |

| | |
|---|---|
| 9 | ,899 |
| 10 | ,887 |
| 11 | ,888 |
| 12 | ,906 |
| 13 | ,891 |
| 14 | ,887 |
| 15 | ,891 |
| 16 | ,895 |
| 17 | ,926 |

Fonte: Dados obtidos na pesquisa do autor

De acordo com os dados apresentados no Quadro 1, todos os itens apresentaram correlação positiva. O Quadro 6 apresenta o índice de fidedignidade segundo o parâmetro de *Alfa de Cronbach* para os 17 (dezessete) itens analisados.

**Quadro 6. Análise segundo Cronbach (1955).**

| Cronbach's Alpha | Número de Itens |
|---|---|
| ,904 | 17 |

Fonte: dados coletados na pesquisa

De acordo com o resultado, os itens analisados apresentaram índice médio de consistência interna de 0,90. Segundo Pasquali (2003), para que o item seja válido, o parâmetro da análise fatorial deve ser igual ou superior 0,40 para cada item analisado. Desta forma, todos os itens analisados apresentaram correlação satisfatória.

Além disso, o resultado geral apresentado na tabela 2, segundo a análise do Alpha de Crombach (1955), permite afirmar que o instrumento atingiu o objetivo proposto, isto é, mensurar o traço latente em relação à satisfação no uso do DOEGO Portanto, o instrumento é considerado válido devido à consistência interna apresentada, inclusive podendo ser utilizado para outras pesquisas de mesmo teor.

A seguir, será analisado os dados dos 4 sistemas pertencentes aos 17 constructos elencados.

O primeiro item discutiu sobre o Sistema de Organização. Os constructos enquadrados nesse sistema foram: o site do DOE-GO tem uma apresentação gráfica agradável e legível, as informações do DOE-GO estão organizadas para facilitar o acesso, os itens que estão no índice do portal estão claros para o acesso. A organização é um critério observado

por Reis (2007, p. 17), para ele o Sistema de Organização define o agrupamento e a categorização de todo o conteúdo informacional. Percebeu-se que apenas 13% se consideram totalmente satisfeitos, 39% se consideram satisfeitos parcialmente, quanto ao sistema de organização, 10% ficaram neutros, 22% parcialmente insatisfeitos e por fim 16% estão insatisfeitos. Considerando que se alguém considera algo parcialmente satisfeito, então algo não o satisfaz por completo. Somando os 39% desses usuários com os 22% que ficaram parcialmente satisfeito e por fim, os 16% insatisfeitos, temos um resultado assustador: 77% dos usuários consideram desorganizado o conteúdo informacional do Portal.

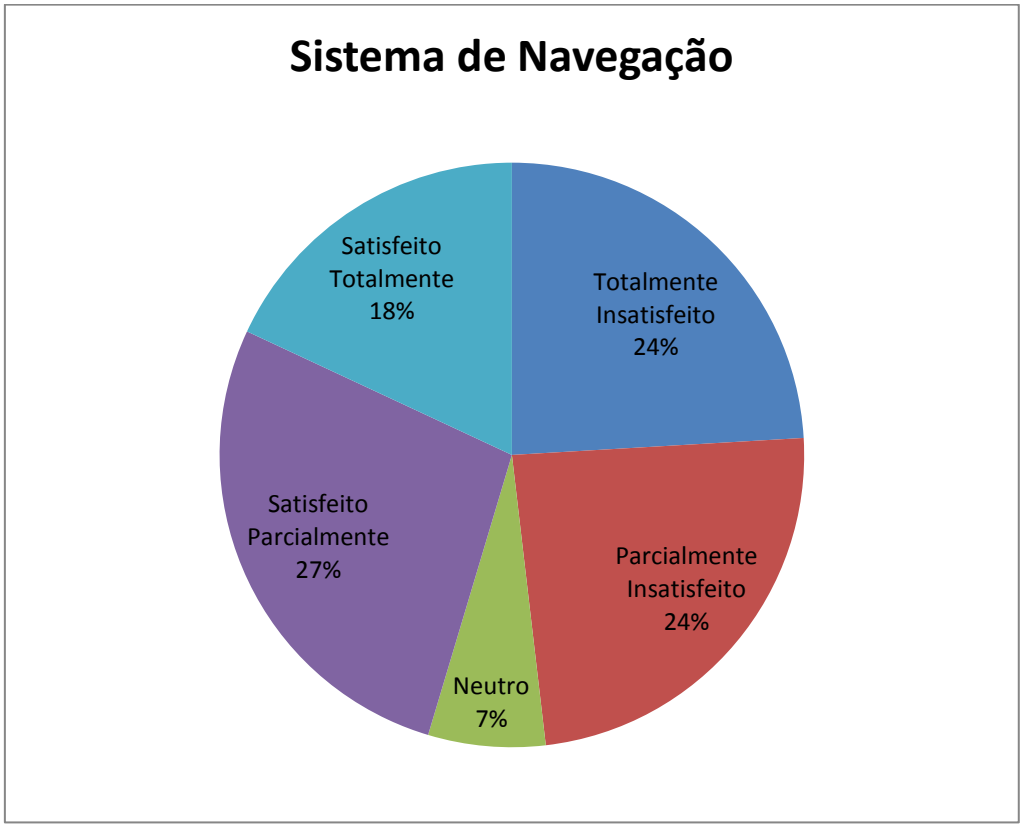
**Gráfico 1 – Sistema de organização**

Fonte: dados coletados da pesquisa.

O segundo item é referente ao Sistema de Navegação que para Reis (2007, p. 71) especifica as maneiras de navegar, de se mover pelo espaço informacional e hipertextual. Os constructos enquadrados nesse sistema foram: demoro muito para encontrar as informações que preciso, os recursos de navegação (menus, ícones, links e botões) estão todos claros e fáceis de achar, mesmo antes de clicar em um link (ligação com outra página) eu já

sei o destino dele, é fácil a navegação nesse site, ao entrar no site consigo organizar uma rota de navegação, consigo ir a outras informações e voltar ao que estava vendo antes. Nesse item 18% estão satisfeitos totalmente, 27% estão satisfeitos parcialmente, 7% ficaram neutros, 24% parcialmente insatisfeitos, e por fim 24% totalmente insatisfeitos com questões referentes a navegação do portal. Portanto 48% dos usuários não conseguem navegar com facilidade no site do Diário Oficial do Estado de Goiás.

**Gráfico 2 – Sistema de navegação**

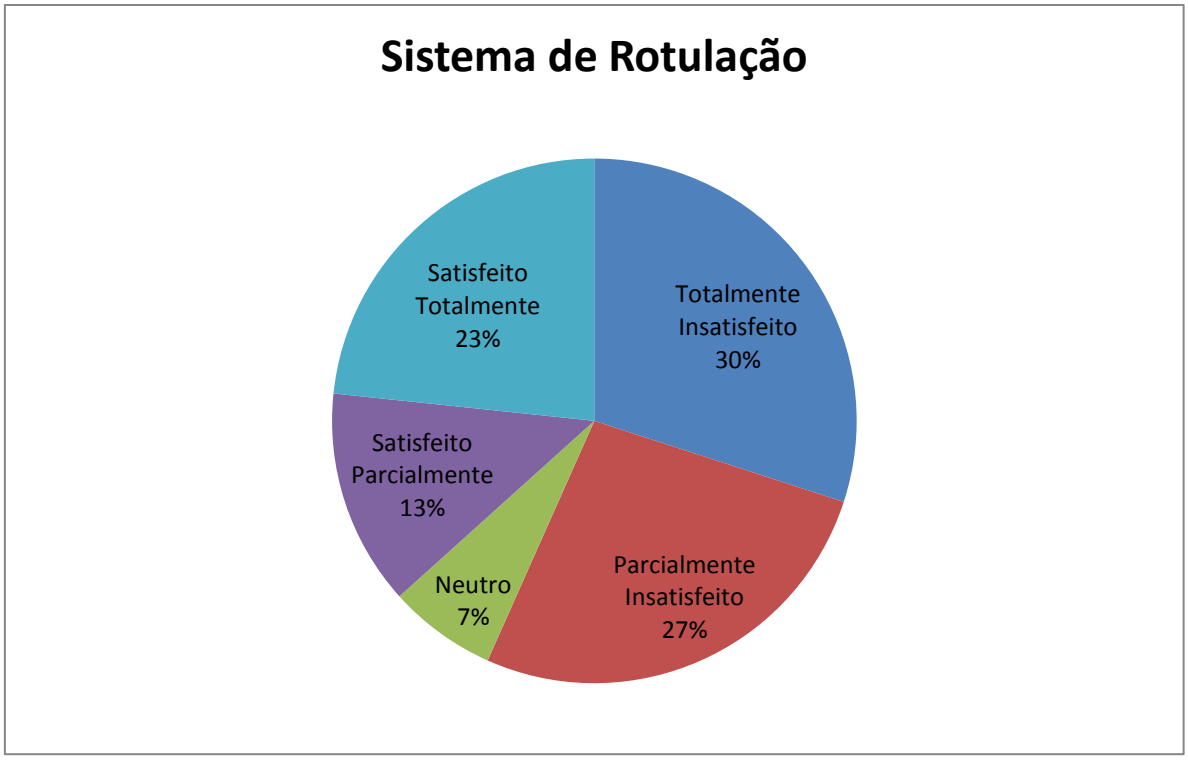



Fonte: dados coletados da pesquisa

O terceiro item abordou questões referentes à Rotulação que para Reis (2007, p. 71) estabelece as formas de apresentação da informação, definindo signos para cada elemento informativo. Os constructos utilizados para coletar as informações foram: as portarias são de fácil acesso, não tenho dificuldade em ler os textos do site, logo que entro no site do DOEGO já sei pra que serve o portal, o site é interativo, por exemplo, com mensagens e imagens que me auxiliam na navegação. Os resultados obtidos foram 30% totalmente

insatisfeitos, 27% parcialmente insatisfeitos, 7% neutro, 13% parcialmente satisfeitos e por último 23% totalmente satisfeitos.

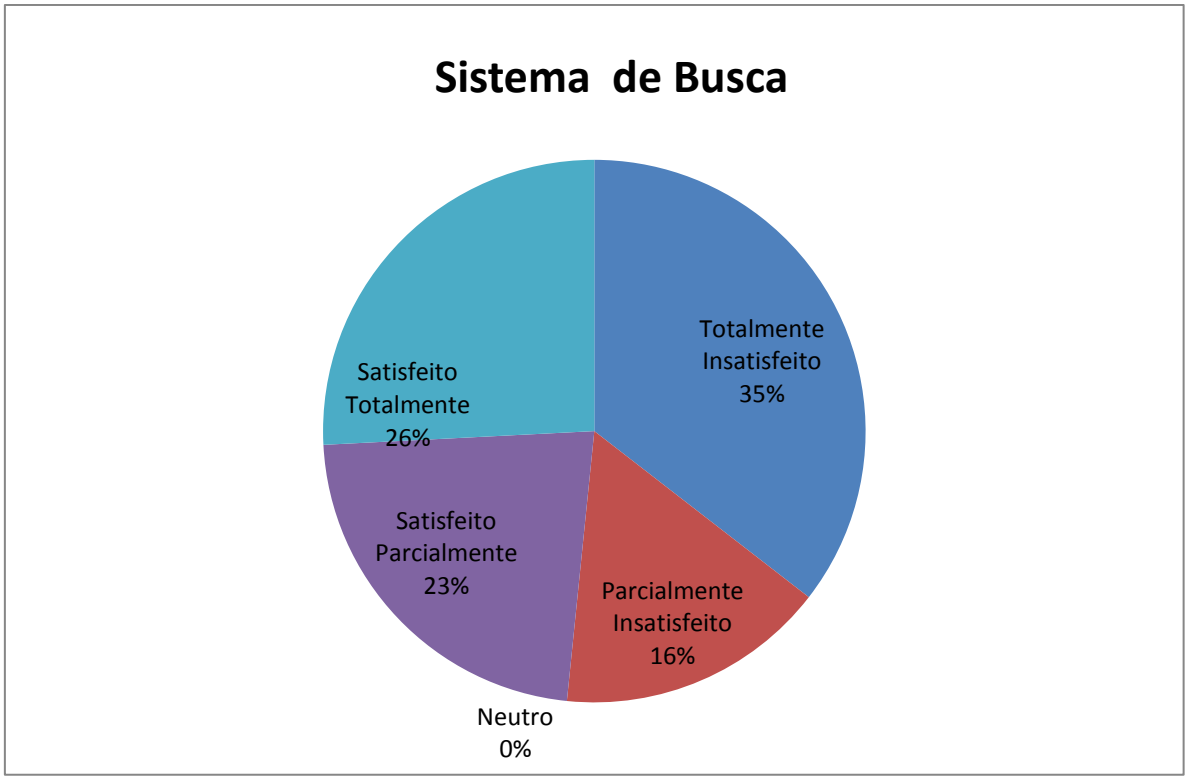
**Gráfico 3 – Sistema de Rotulação**




Fonte: Dados coletados da pesquisa.

O quarto e último item corresponde ao sistema de busca, que segundo Reis (2007, p. 71), determina as perguntas que o usuário pode fazer e o conjunto de respostas que irá obter. Os constructos foram: consigo buscar rapidamente e com simplicidade as informações que preciso, os recursos de navegação estão todos claros e fáceis de achar, consigo fazer buscas específicas diretamente no portal do DOE-GO Neste item, 35% se consideraram totalmente insatisfeitos, 16% parcialmente insatisfeitos, 23% estão satisfeitos parcialmente e por fim 26% totalmente satisfeitos. Deixando de lado a mínima quantia de 26% de usuários satisfeitos quanto a busca, nos resta revelar que 74% dos usuários não estão satisfeitos, e provavelmente se perdem no site ou dificilmente encontra alguma informação. Não é de se espantar, quando se trata de um portal onde a única opção de busca se dá pela data de publicação, onde o usuário precisa adivinhar a data de publicação de uma certa edição.

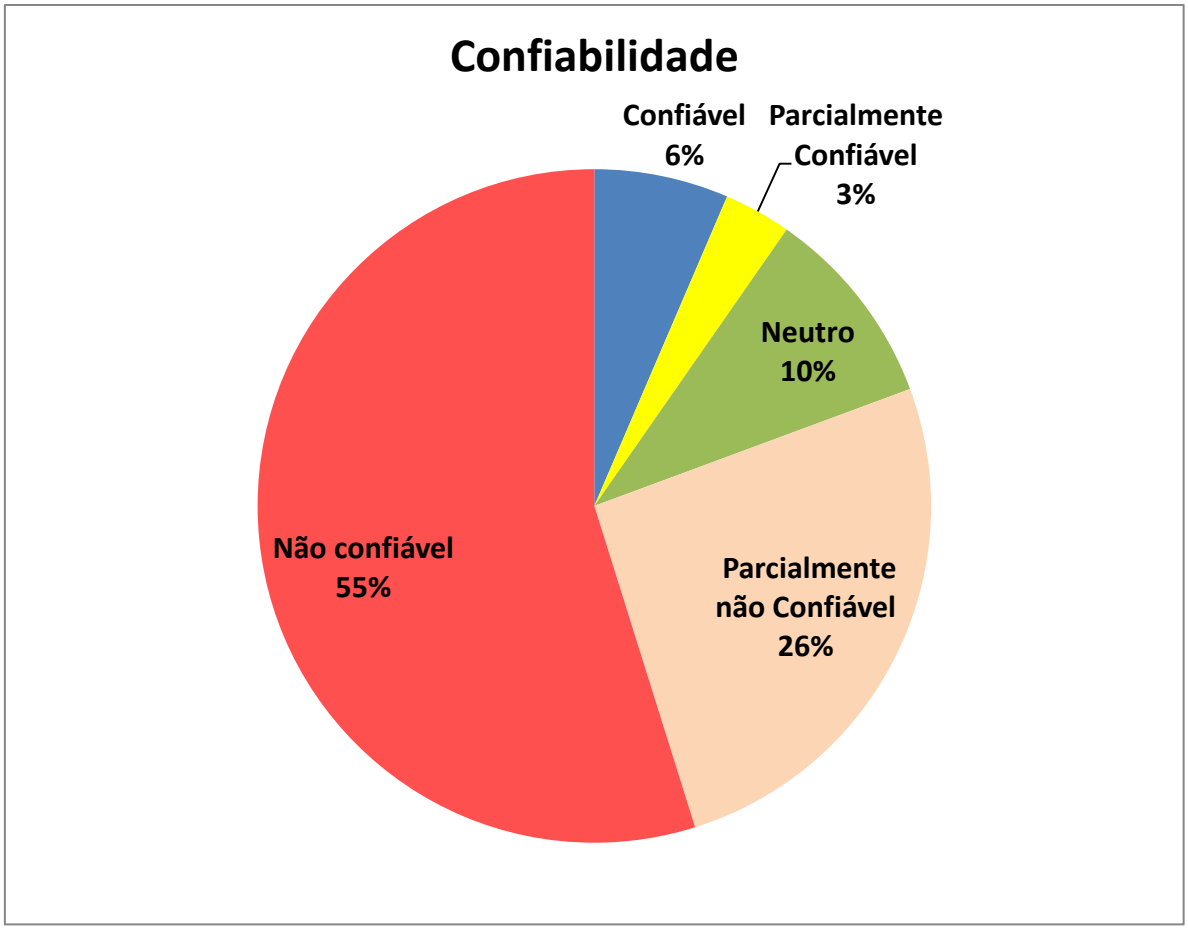
**Gráfico 4 – Sistema de Busca**




Fonte: dados coletados da pesquisa.

Foi também introduzido um constructo quanto à confiabilidade do Portal. O resultado obtido: 55% não confiam no portal, 26% acreditam que o portal é parcialmente não confiável, 10% se mantiveram neutros, 3% acreditam que o portal é parcialmente confiável e por fim 6% confiam no portal do Diário Oficial do Estado. O número é assustador, se tratando de um veículo do Estado, no entanto, considerando os parcialmente satisfeitos, insatisfeitos e parcialmente satisfeitos, o índice de insatisfação é de 84% . Confiram o gráfico abaixo:

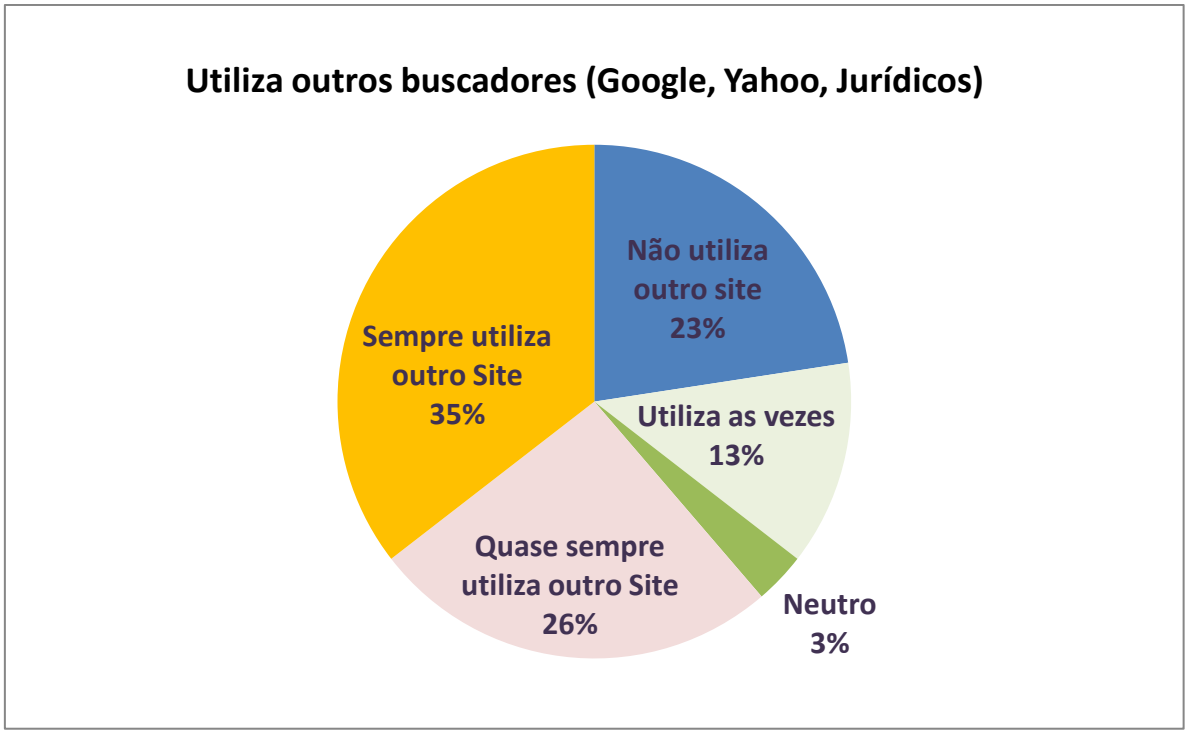
**Gráfico 5 – Confiabilidade**




Fonte: dados coletados da pesquisa.

Também houve o constructo que indagou sobre a utilização de outros buscadores para a recuperação de informações oficiais. Obtiveram-se as respostas: 35% sempre utilizam outro site (buscador), 26% quase sempre utilizam outro site, 3% se mantiveram neutros, 13% utilizam às vezes, e por fim 23% não utilizam outro site, satisfeitos com o portal do Diário, como ilustra o gráfico abaixo:

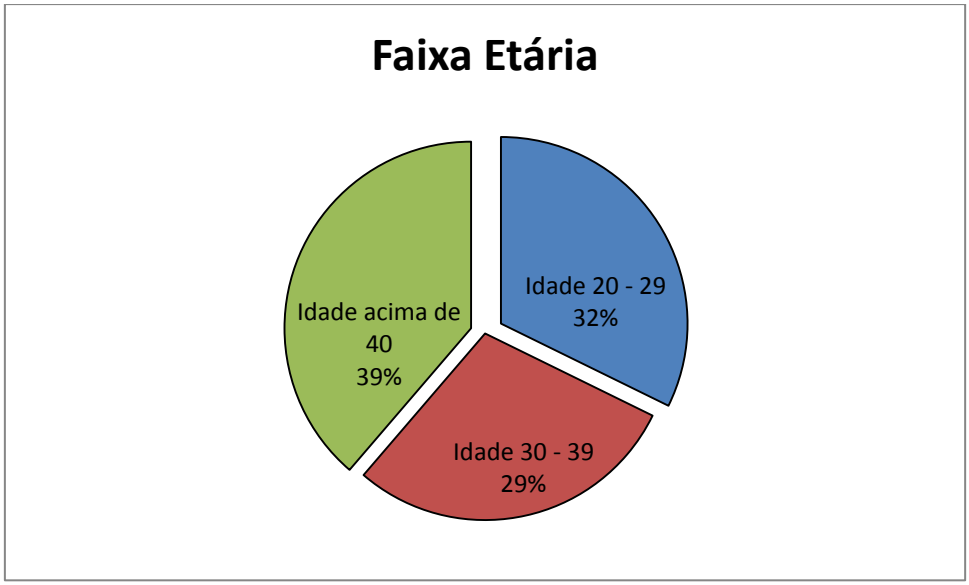
**Gráfico 6 – Utilização de outros buscadores (Google, Yahoo, Jurídicos).**




Fonte: dados coletados da pesquisa.

Em relação a faixa etária da população constatou-se que 32% dos usuários possuem de 20 a 29 anos, 29% possuem de 30 a 39 anos e que 39% possuem mais de 40 anos.

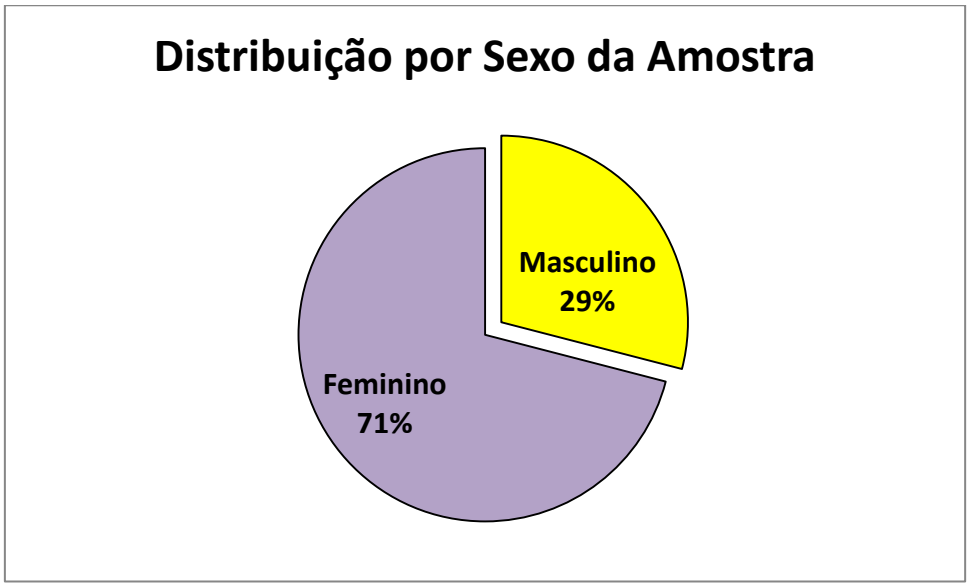
**Gráfico 7 – Faixa Etária**




Fonte: dados coletados da pesquisa.

E por último a questão caracterizadora da população pelo sexo. Percebeu-se que 71% dos usuários respondentes são do sexo feminino, e 29% do sexo masculino. Veja o gráfico 8:

**Gráfico 8 – Distribuição por Sexo da amostra**




Fonte: dados coletados da pesquisa.

Portanto, diante dos dados da avaliação realizada pelos usuários do Portal do Diário Oficial de Goiás, conclui-se que, na opinião dos usuários, o mesmo se configura munido de uma interface confusa, exigindo passos desgastantes. O único serviço de busca é mal planejado. O Diário Oficial do Estado é oferecido em páginas digitalizadas na versão PDF, porém com textos em formato de imagem o que impossibilita, por exemplo, alguém fazer a busca do próprio nome citado num ato ou copiar um texto. Apesar de sua publicação ser de segunda a sexta, na maioria das vezes a publicação do dia só fica disponível a partir das 23:00h. A seção relativa ao poder Executivo possui uma marca d'agua no arquivo que diz: SEM EFEITO LEGAL.

Este resultado confirma os dados obtidos nos constructos de avaliação do portal e seu processo de busca, os quais demonstraram que, de um modo geral, o site não atende aos critérios de avaliação de fontes de informação na internet. Vale ressaltar que, conforme afirma Salvador Olívan e Angós Ullate (apud PERILLO, 2012, p. 98) a avaliação acontece através de uma comparação das situações reais com situações esperadas e que a determinação do número de variáveis, critérios ou indicadores estarão sujeitos à exaustividade com que se pretende levar a avaliação e que é inerente do ser humano o processo de avaliação e consequentemente, o julgamento de cada pesquisado representa a sua particularidade de interpretar o objeto pesquisado.

## 7 PROPOSTA DE SUBSÍDIOS PARA MELHOR RECUPERAÇÃO DOS DADOS E ARQUITETURA DO DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE GOIÁS.

Considerar a extrema importância que são as condições que o Diário Oficial oferece para o acesso à informação e determinar as categorias mais favoráveis para que o cidadão usuário exercite tal acesso na prática, sem obstáculos. Através dos resultados deste estudo é possível apresentar algumas propostas de instrumentos para a melhoria da recuperação da informação do DOE-GO, como:

1- Conter um link na página principal oferecendo um serviço de pesquisa global;
2- Deixar de publicar as informações como "foto" e publicar em formato textual, tornando a transmissão de dados mais rápida. Questiona-se: considerando que as informações contidas ali não tem validade legal (e mesmo se tivessem) o que justifica o Diário eletrônico ser meramente a fotografia digitalizada do Diário impresso?
3- Espelhar-se nos recursos tecnológicos avançados dos navegadores de internet, que oferecem diferentes facilidades de Interação Humano-Computador, e incluir tais ferramentas no diário eletrônico modernizando o site;
4- Disponibilizar um link "posso ajudar" ou "perguntas frequentes";
5- Incluir um sistema de pesquisa de maneira mais completa possível, isto é, disponibilizar diferentes filtros que busquem, por exemplo, palavras escolhidas pelo usuário, pesquisa em intervalos de tempo definidos, pesquisa por assunto, tema, número de CPF ou CNPJ, etc.;
6- Estruturar e disponibilizar requisistos de acessibilidade para pessoas com deficiência. Ressalta-se que a informação do D.O.E é disponibilizada no formato imagem, ou seja, os softwares leitores de tela não teriam funcionalidade uma vez que lêem informações no formato textual;
7- Publicação eletrônica sincronizada com o horário da publicação do diário impresso;
8- Quem foi nomeado para ocupar cargos comissionados nos meses subsequentes à posse de uma nova administração;
9- Proteção ao acesso, criar a opção de cada usuário criar login e senha, fornecendo assim mecanismos capazes de detectar se o usuário está logado. Assim o site memoriza os dados recuperados por cada usuário e, para armazenar esses dados, o servidor deve usar um ID único armazenado em um cookie;

10- Permitir que a informação (o texto de um decreto, exoneração, ou algum extrato de processo judicial) possa ser copiado e transferido para outro documento;
11- Oferecer um design “orgânico” onde o usuário estruture dentro de limites sua navegação em uma construção prática e acessível;
12- Definir um horário periódico de publicação, como apontado, de preferência sincronizado com o diário impresso;

## 8 CONCLUSÃO

Em relação aos resultados da pesquisa que buscou saber a opinião do usuário, confirmou-se a hipótese de que o acesso a informação oficial é dificultado pela forma como o DOE-GO está organizado.

O segundo objetivo propôs identificar os conteúdos informacionais do Diário Oficial, e relatou-se que há contido no Portal Eletrônico a cópia imagética do Diário Oficial impresso, contendo Portarias com licitações, editais, extrato de contrato de contratação de empresas ou funcionários, termos de perempção, dentre outros informações oficiais imprescindíveis.

O terceiro objetivo específico visava identificar através de questionário os tipos de necessidades dos usuários do DOE-GO. Com os resultados obtidos e a análise teórica, é possível inferir que as necessidades dos usuários não estão sendo atendidas de acordo com o esperado nos procedimentos que a literatura específica diz sobre o design centrado no usuário.

Os quatros grandes sistemas interdependentes, apontados por Reis (2007) e Daniel Corrêa (2012) – Sistema de Organização, Sistema de Navegação, Sistema de Rotulação e Sistema de Busca – não são levados em conta na estruturação do portal conforme o esperado.

Como exemplo, constatou-se que os usuários avaliaram, de maneira geral, insatisfatoriamente o portal, sobretudo afirmando que não confiam no site. Esse resultado respalda a justificativa do presente trabalho, pois, considerando o Diário Oficial do Estado um órgão que tem o dever de dar publicidade aos seus atos, seria necessário uma maior transparência na disponibilização da informação. A dificuldade na recuperação da informação pública e não transparência da informação, gera sentimentos de insegurança e descrença, por parte da população, nos dispositivos do Estado.

Além disso, fica comprometido o princípio constitucional da publicidade que busca dar transparência aos atos do Poder Público, já que efetivamente não se concretiza o acesso.

A disponibilização de conteúdos oficiais na internet e sua recuperação precisam ser qualificados e de confiança, para que os profissionais possam tomar suas decisões de forma efetiva, conforme menciona Tomaél (2008, p. 3) — a preocupação com a qualidade deve ser constante no dia-a-dia de quem lida com a informação, principalmente, no caso da informação que subsidia pesquisas e atividades profissionais. No caso, o resultado obtido contraria essa asserção do autor, isto é, dada a não confiabilidade exibida nos resultados.

Espera-se que, no futuro, este trabalho possa ser usado de subsídio para o desenvolvimento de um projeto de melhoria na estruturação do portal do DOE-GO.

Por fim, este trabalho acrescentou conhecimento para ser usado no futuro exercício profissional, pois possibilitou vivenciar todas as etapas do processo de pesquisa e trouxe um melhor conhecimento sobre Publicação Oficial, Design Centrado no Usuário e Arquitetura de Informação. Além disso, possibilitou o contato com usuários da informação permitindo o relacionamento ético com pessoas e instituições. Com o aumento constante do volume informacional na *web*, compete ao profissional bibliotecário atuar como mediador e sempre buscar meios para recuperar as informações úteis que atenda as necessidades de seus usuários de maneira adequada.

**REFERÊNCIAS**

AGECOM. **Diário Oficial do Estado de Goiás**. Disponível em:<http://www.agecom.go.gov.br/diario/> Acesso em: 22 mar. 2014.

ALMEIDA, Katia de et al. **Análise da evolução da metodologia utilizada nos artigos publicados na revista: contabilidade & Finanças – USP**. Disponível em: < http://www.ead.fea.usp.br/semead//12semead/resultado/trabalhosPDF/639.pdf> Acesso em: 16 out. 2014.

ALMEIDA, Robinson Mascarenhas; MUCHERONI, Marcos Luiz. Arquitetura da informação, design instrucional e desenvolvimento de recursos educacionais abertos (REA'S): proposta de configuração de uma nova ecologia da informação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 25, 2013. **Anais eletrônicos...** Florianópolis: CBBD, 2013. Disponível em < http://portal.febab.org.br/anais/article/view/1380/1381> Acesso em: 16 out. 2014.

ANDRÉA, Carlos D'. **Estratégias de produção e organização de informações na web: conceitos para a análise de documentos na internet**. Ci. Inf., Brasília, v.35, n. 3, p. 39-44, set./dez. 2006.

ALTOÉ, Anair; SILVA, Heliana da. O desenvolvimento histórico das novas tecnologias e seu emprego na educação. In: ALTOÉ, Anair; COSTA, Maria Luiza Furlan; TERUYA, Teresa Kazuko. **Educação e Novas Tecnologias.** Maringá: Eduem, 2005. p 13-25.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Departamento de Governo Eletrônico. **Indicadores e métricas para a avaliação de e-Serviços.** Brasília: MP, 2007. 44 p.

CASTRO, Samuel Silva de; MACHADO, Bertoldo Fernandes. **ProInfo: uma história de uso da tecnologia na educação.** Disponível em: < http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000015079.pdf> Acesso em: 22 abr. 2014

CAVALCANTI, C.; CUNHA, M.D. **Dicionário de biblioteconomia e arquivologia**. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 2008, 451 p.

DALFOVO, Michael Samir; LANA, Rogério Adilson; SILVEIRA, Amélia. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada,** Blumenau, v.2, n.4, p.01-13, 2008.

DERVIN, B; CLARK, K.D. Communication as Cultural Identity: the invention mandate. **Media Development**, v. 36, n. 2, p. 5-8. 1989.

FERREIRA, Simone Bacellar Leal; LEITE, Julio Cesar Sampaio do Prado. Avaliação da usabilidade em sistemas de informação: o caso do sistema submarino. **RAC**, v. 7, n. 2, abr./jun. 2003. 115-136.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996. 159 p.

ISO. **Guidance on usability**. Disponível em: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-11:ed-1:v1:en.> Acesso em: 28 jul. 2014.

JUNGWIRTH, B.; BRUCE, B. C. **Information overload: threat or opportunity?** Journal of adolescent & adult literacy, v. 45, n. 5, fev. 2002.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of Psychology** , v. 22, n. 140, 1932.

MIRANDA, Antonio. Sociedade da informação: globalização, identidade cultural e conteúdos. **Ci. Inf., Brasília**, v. 29, n.2, p. 78-88, maio/ago. 2000.

NASCIMENTO, Maria Inês Santos do. **A contribuição das redes sociais na disseminação da informação: estudo de caso do linkedin com profissionais da informação**, João Pessoa: UFPB, 2011. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?id=Eb59DfYOl8QC&lpg=PP1&dq=A%20CONTRIBUI%C3%87%C3%83O%20DAS%20REDES%20SOCIAIS%20NA%20DISSEMINA%C3%87%C3%83O%20DA%20INFORMA%C3%87%C3%83O%3A%20ESTUDO%20DE%20CASO%20DO%20LINKEDIN%20COM%20PROFISSIONAIS%20DA%20INFORMA%C3%87%C3%83O&hl=pt-BR&pg=PP1#v=onepage&q&f=false> . Acesso em: 28 abr. 2014.

PAIVA, Rodrigo de Oliveira; PORTA, Suelem Gadelha. O bibliotecário jurídico na contemporaneidade. In: ENCONTRO REGIONAL DE ESTUDANTES DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO, CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E GESTÃO DA INFORMAÇÃO, 14., 2011. **Anais...** São Luís: UFMA, 2011.

PASSOS, Edilenice (Org.). **Informação jurídica:** teoria e prática. Brasília: Thesaurus, 2004. p. 173-188.

____. **Informação jurídica:** teoria e prática. Brasília: Thesaurus, 2004. p. 237.

PASSOS, Edilenice; BARROS, Lucivaldo Vasconcelos. **Fontes de informação para pesquisa em direito**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2009.

PASQUALI, L. **Psicometria teoria dos testes na psicologia e educação**. Petrópolis: Editora Vozes, 2003.

PEREIRA, Andressa Assis de Carvalho. Representação documentária de informação legislativa. In: PASSOS, Edilenice (Org.). **Informação jurídica: teoria e prática**. Brasília: Thesaurus, 2004. p. 153-172.

PIRES, M. **Usos e Usuários da Informação**. Santa Catarina: EUFSCar, 2004.

REIS, Guilhermo Almeida dos. **Centrando a Arquitetura de Informação no usuário**. São Paulo, 2007. Dissertação (Mestrado) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo.

REZENDE, Ana Paula. Pesquisa jurídica em fontes eletrônicas. In: PASSOS, Edilenice (Org.). **Informação jurídica: teoria e prática**. Brasília: Thesaurus, 2004. p. 173-188.

ROCHA, Lucylene Valério. **Análise da busca, uso e avaliação dos serviços da biblioteca pelos assessores de ministros do Supremo Tribunal Federal em relação as suas necessidades de informação jurídica**. Brasília, DF: Faculdade de Ciência da Informação, 2011.

SILVA, Terezinha Elisabeth da; TOMAÉL, Maria Inês. Fontes de Informação na Internet: a literatura em evidência. In: TOMAÉL, Maria Inês; VALENTIM, Marta Lígia Pomim (Org.). **Avaliação de fontes de informação na internet**. Londrina: EdUEL, 2004. p. 1-17.

SOUZA, Ester Aparecida Lima de; SANTOS, Marcos Antonio Vianna dos; SILVA, Zélia Maria Pereira da. O uso das ferramentas da web 2.0 na disseminação da informação: do clipping às redes sociais. In: SEMINÁRIO NACIOLNAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 17, 2012, Gramado. **Anais eletrônicos...** GRAMADO: SNBU, 2012.

Disponível em: <http://www.pesquisamundi.org/2012/09/o-uso-das-ferramentas-da-web-20-na.html> . Acesso em: 28 de abr. 2014.

TOMAÉL, Maria Inês; ALCARÁ, Adriana Rosecler; SILVA, Terezinha Elisabeth da. Fontes de Informação na Internet: critérios de qualidade. In: TOMAÉL, Maria Inês. (Org.). **Fontes de informação na Internet.** Londrina: EdUEL, 2008. p. 3-28.

**TECNOLOGIA da informação: oportunidades de negócios digitais.** Campinas: Grupo Instituto Inovação, 2006. Disponível em: < http://inventta.net/wp-content/uploads/2010/07/Tecnologia-da-Informacao-Oportunidades-de-negocios-digitais.pdf> Acesso em: 12 abr. 2014.

VERGUEIRO, W. de C. S. Estudos de uso e de usuários como instrumentos para diminuição da incerteza bibliográfica. **Revista da Escola de Biblioteconomia**, Belo Horizonte, v. 17, n. 1, p. 104-118, mar. 1988.

VIEIRA, Iúta Lerche. A busca de informação na web: dos problemas do leitor às práticas de ensino. **Linguagem em (Dis)curso,** Palhoça, v. 9, n. 3, p. 489-517, set./dez. 2009.

# GLOSSÁRIO

**Decreto: "1**. Determinação escrita, emanada do chefe do Estado ou de outra autoridade superior. **2.** Determinação, ordem". (FERREIRA, 2001, P. 204).

**Diário:** "que é publicado todos os dias". (CUNHA & CAVALCANTI, 2008, P. 123).

**Lei: 1**. Regra de direito ditada pela autoridade estatal e tornada obrigatória para se manter a ordem e o progresso numa comunidade. **2.** Norma(s) elaborada(s) e votada(s) pelo poder legislativo. **3.** Obrigação imposta pela consciência e pela sociedade. **4.** Norma, regra". (FERREIRA, 2001, P. 422).

**Pesquisa:** "**1.** Estudo cuidadoso e sistemático de um campo do conhecimento, com o objetivo de estabelecer fatos ou princípios; investigação. **2.** Ação, obedecendo, em geral, a um método científico". (CUNHA & CAVALCANTI, 2008, P. 48).

**Pesquisa Aplicada: 1.** "requer determinadas teorias ou leis mais amplas como ponto de partida, e tem por objetivo pesquisar, comprovar ou rejeitar hipóteses sugeridas pelos modelos teóricos e fazer a sua aplicação às diferentes necessidades humanas" (OLI, P. 123 apud CUNHA & CAVALCANTI, 2008, P. 48). **2.** "trabalho executado com o objetivo de adquirir novos conhecimentos ou a compreensão dos já existentes necessários para determinar os meios pelos quais se pode desenvolver ou aprimorar produtos, processos ou sistemas visando satisfazer uma necessidade específica ou reconhecida" (SENAI, P. 8 apud CUNHA E CAVALCANTI, 2008, P. 48).

**Pesquisa Jurídica:** "entidade jurídica resultante de um agrupamento humano organizado, estável, e que visa a fins de utilidade pública ou privada e é completamente distinta dos indivíduos que o compõem; pessoa coletiva, pessoa moral". (CUNHA & CAVALCANTI, 2008, P. 48).

**Pesquisa Qualitativa:** "método derivado da psicologia, em especial da psicanálise, onde se buscam informações através de um número limitado, porém significativo, de elementos

amostrais, tornando-se possível a obtenção de opiniões em profundidade e detalhamento das razões para determinadas posições assumidas" (CUNHA & CAVALCANTI, 2008, P. 48).

**Portaria:** "Documento de ato administrativo de autoridade pública, com instruções, nomeações, etc." (FERREIRA, 2001, P. 547).

**Técnica:** "Conjunto de processos duma arte ou ciência" (FERREIRA, 2001, P. 664).

**Tecnologia:** "Conjunto de conhecimentos, especialmente princípios científicos, que se aplicam a um determinado ramo de atividade" (FERREIRA, 2001, P. 664).

**Usuário:** "Pessoa que se relaciona com a informação através dos diversos canais de acesso a esta informação" (CUNHA & CAVALCANTI, 2008, P. 373).

**APÊNDICE – Modelo do questionário: escala de Likert**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS**
**CURSO DE BIBLIOTECONOMIA**

## QUESTIONÁRIO SOBRE A SATISFAÇÃO DE USO DO PORTAL ELETRÔNICO DO DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE GOIÁS (D.O.E - GO)

**DATA:___/___/___**

Gostaríamos de saber sua avaliação sobre o portal eletrônico do Diário Oficial do Estado de Goiás. Para tanto, este instrumento apresenta questões para que você julgue criticamente e emita o seu grau de concordância em cada item. Lembre-se: os itens referem-se a sua experiência como usuário no acesso ao portal.

| **QUESTÕES** | | **Discordo totalmente** | **Discordo Parcialmente** | **Não concordo Nem discordo** | **Concordo Parcialmente** | **Concordo Totalmente** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **AVALIE NUMA ESCALA DE 1 A 5 DE ACORDO COM SUA EXPERIÊNCIA** | | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **1.** | Consigo buscar rapidamente e com simplicidade as informações que preciso. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.** | O site do DOEGO tem uma apresentação gráfica agradável e legível. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **3.** | As informações do DOEGO estão organizadas para facilitar o acesso. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **4.** | As portarias são de fácil acesso. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **5.** | Demoro muito para encontrar as informações que preciso. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **6.** | Não tenho dificuldade em ler os textos do site. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **7.** | Os recursos de navegação (menus, ícones, links e botões) estão todos claros e fáceis de achar. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **8.** | Mesmo antes de clicar em um link (ligação com outra página) eu já sei o destino dele. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **9.** | Logo que entro no site do DOEGO já sei para que serve o portal. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **10.** | É fácil a navegação nesse site. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **11.** | Consigo fazer buscas específicas diretamente no portal do DOEGO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **12.** | Considero o site do DOEGO confiável. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **13.** | O site é interativo, por exemplo, com mensagens e imagens que me auxiliam na navegação. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **14.** | Ao entrar no site consigo organizar uma rota de navegação. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **15.** | Consigo ir a outras informações e voltar ao que estava vendo antes. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **16.** | Os itens que estão no índice do portal estão claros para o acesso. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **17.** | Utilizo outros sites de busca (Google, Yahoo, Jurídicos, etc.) para acessar informações que estão no DOEGO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| **Dados Complementares** |
|---|
| **a) Idade_____** |
| |
| **b) Sexo: (  ) Masculino  (  ) Feminino** |
| |
| **c) Cargo/função:_____** |
| |

| **d) Há quanto tempo você utiliza a internet?** | |
|---|---|
| | |
| **□□Menos de 6 meses: (  )** | |
| **□  6 Meses a  1 ano: (  )** | |
| **□□1 a 2 anos: (  )** | |
| **□  2 a 3 anos: (  )** | |
| **□  3 anos ou mais: (  )** | |

Fonte: Produzido e aplicado pelo autor.

**ANEXO – Notícia publicada: “um ato só tem validade se publicado”**

# Vereador é preso por suspeita de fraude para ocupar vaga 'fantasma' no Paraná

**Gabriela Fujita**

**Do UOL, em São Paulo 17/10/2014 16h27**

Reprodução/Facebook/José Augusto Liberato

José Augusto Liberato, vereador pelo SD em Itaperuçu (PR), suspeito de ter fraudado o Diário Oficial do município

O vereador José Augusto Liberato (SD), de Itaperuçu (PR), na região metropolitana de Curitiba, foi preso pela Polícia Federal nesta quinta-feira (16), em casa, sob suspeita de fraude para ocupar uma vaga na Câmara Municipal.

Segundo investigação da PF, Liberato, 47, teria falsificado uma publicação do Diário Oficial do município, alterando o número de vereadores de nove para 11. Dessa maneira, conseguiu assumir uma cadeira na Câmara sem ter sido eleito. Foram recolhidos vários documentos em sua residência no momento da prisão. Ele está preso preventivamente na Superintendência da PF em Curitiba.

A Câmara Municipal ainda não foi informada oficialmente sobre a investigação, de acordo com o diretor-geral da Casa, Pedro Aparício Oliveira.

"Vamos aguardar uma decisão da Polícia Federal porque não fomos comunicados de nada", diz ele.

Liberato concorreu ao cargo pelo PDT e teve 391 votos. A segunda vaga extra foi designada a José de Freitas (PRB), 66, que teve 585 votos.

A Polícia Federal não deu muitos detalhes sobre o que investiga; o diretor-geral da Câmara diz que o aumento no número de vereadores da cidade chegou a ser votado e aprovado em plenário, mas nunca foi publicado. A fraude estaria aí.

"Após a eleição [de outubro de 2012], apareceu uma emenda à Lei Orgânica [no Diário Oficial], com uma alteração. Ela chegou a ser votada e aprovada [na Câmara] antes da eleição, mas não tinha sido publicada", afirma Oliveira.

A suposta adulteração teria sido feita na edição de número 100 do Diário Oficial, que é publicado em um jornal particular, cujo fim é registrar oficialmente as atividades parlamentares. Essa edição recebeu um 'encarte', segundo Oliveira, contendo a publicação da emenda sobre o aumento de vereadores.

"Foi através de um encarte no meio da edição. Não é normal, a edição normal não tem um encarte", explica o diretor.

"Logo após a votação, Liberato, que era o primeiro suplente, requereu seu direito de assumir a vaga e teria apresentado como prova a edição falsificada do Diário Oficial", afirma Oliveira. "A Câmara mandou para a Justiça um documento falso, mas não sabia que era falso. Demos posse para o José Augusto Liberato por ordem da Eleitoral."

Os dois novos vereadores assumiram em fevereiro de 2013, com salário de R$ 5.500, carro e motorista particular.

O golpe veio à tona, de acordo com Oliveira, porque o dono do jornal denunciou que a publicação da edição 100 com um encarte incluído não foi feita por seu jornal. Até que a investigação seja concluída, "só podemos desempossá-lo por ordem da Justiça", afirma o

diretor-geral, que tem cargo de comissão na presidência da Câmara.

De acordo com a assessoria da Justiça Eleitoral do Paraná, Itaperuçu tem atualmente 18 mil eleitores entre pouco menos de 24 mil habitantes, de acordo com dados populacionais do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Sendo assim, o município só pode ter nove vereadores, que é o número mínimo.

A assessoria de imprensa do Tribunal Regional Eleitoral informou que, se comprovada a fraude, as duas vagas na Câmara serão extintas e seus dois ocupantes, destituídos.

A punição pelo crime, no entanto, dependerá de uma possível ação movida pela Câmara Municipal, a principal lesada, na Justiça comum. Os vereadores podem ficar inelegíveis por um determinado período e ainda serem obrigados à devolução dos salários que receberam, segundo a assessoria do TRE.

Itaperuçu está sob jurisdição do município vizinho de Rio Branco do Sul (45 km de Curitiba), mas a reportagem do UOL não conseguiu falar com o juiz Siderlei Cordeiro, responsável por esse tipo de assunto.

Fonte: UOL. Disponível em: < http://noticias.bol.uol.com.br/ultimas-noticias/brasil/2014/10/17/vereador-e-preso-por-suspeita-de-fraude-para-ocupar-vaga-fantasma-no-parana.htm>.