



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ARQUIVOLOGIA

MARIA EDUARDA DOS SANTOS SILVA

BASES DE DADOS EM ARQUIVOLOGIA NO BRASIL: estudo da usabilidade na
Base de Dados em Arquivística (BDA) e na Base de Dados Pesquisas Arquivísticas
Brasileiras (PAB)

JOÃO PESSOA

2023

MARIA EDUARDA DOS SANTOS SILVA

BASES DE DADOS EM ARQUIVOLOGIA NO BRASIL: estudo da usabilidade na Base de Dados em Arquivística (BDA) e na Base de Dados Pesquisas Arquivísticas Brasileiras (PAB)

Trabalho de Conclusão de Curso (monografia) apresentado à Coordenação do curso de graduação em Arquivologia, do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial para a obtenção do grau de bacharela em Arquivologia.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Meriane Vieira da Rocha

JOÃO PESSOA

2023

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

S586b Silva, Maria Eduarda dos Santos.

Bases de dados em arquivologia no Brasil: estudo da usabilidade na Base de Dados em Arquivística (BDA) e na Base de Dados Pesquisas Arquivísticas Brasileiras (PAB) / Maria Eduarda Dos Santos Silva. - João Pessoa, 2023.
78 f. : il.

Orientação: Maria Meriane Vieira da Rocha.
Monografia (Graduação) - UFPB/CCSA.

1. Produção científica. 2. Comunicação científica.
3. Usabilidade. 4. Base de Dados em Arquivística. 5.
Base de Dados Pesquisas Arquivísticas Brasileiras. I.
Rocha, Maria Meriane Vieira da. II. Título.

UFPB/CCSA

CDU 930.25



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

FOLHA Nº 190149764 / 2023 - CCSA - CARQ (11.01.13.08)

Nº do Protocolo: 23074.054184/2023-47

João Pessoa-PB, 14 de Junho de 2023

FOLHA DE APROVAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

MARIA EDUARDA DOS SANTOS SILVA

BASES DE DADOS EM ARQUIVOLOGIA NO BRASIL: estudo da usabilidade na Base de Dados em Arquivística (BDA) e na Base de Dados Pesquisas Arquivísticas Brasileiras (PAB)

Monografia apresentada ao Curso de graduação em Arquivologia da Universidade Federal da Paraíba, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de bacharel em Arquivologia.

Data de aprovação: 14 de junho de 2023

Resultado: APROVADO

BANCA EXAMINADORA:

Assinam eletronicamente esse documento os membros da banca examinadora, a saber: Profa. Dra. Maria Meriane Vieira da Rocha (orientadora), Prof. Dr. Rayan Aramis de Brito Feitoza e Profa. Ma. Gerlane Farias Alves (membros).

(Assinado digitalmente em 14/06/2023 20:50)
GERLANE FARIAS ALVES
PROFESSOR DO MAGISTÉRIO SUPERIOR -
SUBSTITUTO
Matrícula: 1209087

(Assinado digitalmente em 19/06/2023 10:42)
MARIA MERIANE VIEIRA DA ROCHA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
Matrícula: 2224267

(Assinado digitalmente em 15/06/2023 23:59)
RAYAN ARAMIS DE BRITO FEITOZA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
Matrícula: 4753641

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufpb.br/documentos/> informando seu número: **190149764**, ano: **2023**, documento(espécie): **FOLHA**, data de emissão: **14/06/2023** e o código de verificação: **8173a72be3**

Ao Deus, soberano e, aos meus pais, por
todo o apoio e dedicação.

Dedico.

AGRADECIMENTOS

A Deus, Yahweh, Todo Poderoso, que nunca nos abandona. O Deus de misericórdia renova nossas forças a cada amanhecer, e quem faz além do que pedimos e sonhamos. Agradeço por mostrar que “o caminho ainda é o mesmo, mas não somos os mesmos depois dEle”. Agradeço pela saúde que me deu, mental e física, o que viabilizou o término deste ciclo. A ele seja a glória eternamente! Amém.

A minha família, que é o motivo das minhas lutas, fonte de paciência, bondade e compaixão. Principalmente, a minha mãe Cida Severo por acreditar que a educação seria o melhor caminho a seguir e por ter enfrentado muitos desafios para que hoje eu conseguisse escrever este trabalho. Ela que me estimulou, ensinou a ler e a escrever ainda cedo (aos 4 anos de idade, quando a educação do sítio em que morei nesse período, e da época, não era a das melhores), me ensinou a fé e a ser perseverante, meu agradecimento.

Ao meu amigo de longa data e então noivo, excelente profissional Fábio Filho (atuante na Marinha do Brasil, e que muito me orgulha), que me prestou apoio e sempre acreditou em mim, talvez mais do que eu mesma. Meu agradecimento por estar perto e por aguentar tantas crises de estresse e ansiedade durante essa jornada.

Minha imensa gratidão à minha orientadora Profa. Dra. Meriane Vieira por sua influência e grande contribuição para minha formação acadêmica, por acreditar em minha capacidade e dedicar seu tempo e atenção na construção da minha trajetória acadêmica e conhecimento. Exemplo de docente dedicada, responsável, competente e inclusiva, a qual pude conviver nos projetos de pesquisa, monitorias e na Base de Dados Pesquisas Arquivísticas Brasileiras. Agradeço por tudo, e continuaremos em parceria.

Minha gratidão a Andreza de Moraes Batista, por ser minha primeira referência de arquivista durante dois anos. Não somente isso, mas por ser, muitas vezes, uma amiga com conselhos e direcionamentos para além da minha formação acadêmica. Excelente profissional, ética, respeitosa, sábia e ouvinte. Não tenho palavras para agradecer tamanha contribuição.

A família “Base de Dados Pesquisas Arquivísticas Brasileiras” pelos dois anos de aprendizado constante, experiências, desafios e conquistas. Graças a minha participação junto a Base, pude conhecer boas pessoas que muito me ensinaram e ensinam.

A banca examinadora, composta por Prof. Dr. Rayan Aramis de Brito Feitoza e Profa. Me. Gerlane Alves Farias. Pelo aceite em participar desse momento, pela colaboração e contribuições para este trabalho, e sobretudo, pela dedicação nas aulas das disciplinas de Produtos e Serviços da Informação Arquivística e Marketing em Unidades de Informação.

Agradeço a Universidade Federal da Paraíba, que mesmo diante das inúmeras adversidades, mantém sua excelência como instituição prestadora de serviços educacionais de qualidade para a sociedade paraibana e brasileira.

Agradeço a todos que, de forma direta ou indireta, que possibilitaram a mim alcançar este marco nessa trajetória acadêmica, a minha primeira graduação.

RESUMO

As bases de dados configuram-se como recurso importante que fornecem um meio para armazenar, acessar e gerenciar informações. Na Arquivologia, sobretudo, no Brasil, as bases de dados voltadas para a área são novas e merecem ser desbravadas pela comunidade acadêmica. Pensando nisso, e considerando a atuação dessas bases para o desenvolvimento da Arquivologia enquanto campo científico e como instrumento de comunicação, este estudo objetiva analisar a interface da Base de Dados em Arquivística (BDA) e da Base de Dados Pesquisas Arquivísticas Brasileiras (PAB) ao que tange à usabilidade, e sua interação com os usuários. Trata-se de uma pesquisa de caráter exploratória-descritiva, com abordagem quali-quantitativa, onde a primeira fase compreendeu uma avaliação heurística da interface das duas bases de dados, utilizando as diretrizes propostas por Nielsen e Tahir (2002). Os resultados dessa avaliação indicaram que as interfaces das duas bases são adequadas à maioria das diretrizes propostas. Além disso, as interfaces são consideradas intuitivas, amigáveis e objetivas. A segunda fase consistiu na aplicação de um teste de usabilidade, através de um questionário para medir a satisfação dos usuários das referidas bases de dados. Os resultados indicam que os usuários da BDA e PAB estão satisfeitos com a usabilidade destas bases de dados, no entanto, sugerem melhorias nas opções disponíveis para busca e recuperação da informação.

Palavras-chave: Base de Dados em Arquivística; Base de Dados Pesquisas Arquivísticas Brasileiras; usabilidade; comunicação científica.

ABSTRACT

Database configurations are an important resource that provide a means to store, access, and manage information. In Archival Science, especially in Brazil, databases geared towards the field are new and deserve to be explored by the academic community. Considering the role of these databases in the development of Archival Science as a scientific field and as a communication tool, this study aims to analyze the interface Base de Dados em Arquivística (BDA) and the Base de Dados Pesquisas Arquivísticas Brasileiras (PAB) regarding usability and its interaction with users. This is an exploratory-descriptive research, with a qualitative-quantitative approach, where the first phase involved a heuristic evaluation of the interface of the two databases, using the guidelines proposed by Nielsen and Tahir (2002). The results of this evaluation indicated that the interfaces of the two databases are adequate to most of the proposed guidelines. In addition, the interfaces are considered intuitive, user-friendly, and objective. The second phase consisted of applying a usability test, through a questionnaire to measure the satisfaction of the users of the mentioned databases. The results indicate that the users of BDA and PAB are satisfied with the usability of these databases, however, suggest improvements in the available options for search and information retrieval.

Keywords: Base de Dados em Arquivística; Base de Dados Pesquisas Arquivísticas Brasileiras; usability; scientific communication.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Logomarca da Base de Dados em Arquivística.....	38
Figura 2 – Logomarca da Base de Dados Pesquisas Arquivísticas Brasileiras.....	40

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Evolução das bases	18
Quadro 2 – Aspectos de distinção entre comunicação científica e divulgação científica.....	26
Quadro 3 – Técnicas para avaliar a usabilidade.....	30
Quadro 4 – Grupos da avaliação heurística de Nielsen e Tahir (2002).....	32
Quadro 5 – Relação das questões.....	36
Quadro 6 – Diretrizes selecionadas.....	42
Quadro 7 – Caracterização do perfil dos usuários participantes da pesquisa.....	49
Quadro 8 – Comentários e sugestões sobre a dificuldade em realizar buscas e recuperar a informação nas bases.....	54
Quadro 9 – Comentários e sugestões para funcionalidade a serem adicionadas..	56
Quadro 10 – Sugestões para ampliar a divulgação.....	59

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Nível de experiência dos usuários.....	51
Gráfico 2 – Frequência de uso.....	52
Gráfico 3 – Objetividade dos menus.....	53
Gráfico 4 – Classificação da interface.....	54
Gráfico 5 – Acesso às informações referentes às bases de dados.....	57
Gráfico 6 – Suficiência de divulgação das bases.....	58

LISTA DE SIGLAS

CIDA	<i>Centro de Información y Documentación Archivística</i>
BDA	Base de Dados em Arquivística
DCI	Departamento de Ciência da Informação
IBRAM	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia e do Instituto Brasileiro de Museus
LTi	Laboratório de Tecnologia Intelectuais
PAB	Pesquisas Arquivísticas Brasileiras
ProIC	Projeto de Iniciação Científica
SESA	Seminário de Saberes Arquivísticos
STI	Superintendência de Tecnologia da Informação
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UnB	Universidade de Brasília

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	BASE DE DADOS: breve panorama	17
2.1	INTRODUÇÃO ÀS BASES DE DADOS: surgimento, definições e classificações	17
2.2	A PRODUÇÃO CIENTÍFICA E O SURGIMENTO DAS BASES DE DADOS EM ARQUIVOLOGIA	21
3	COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA	24
3.1	ASPECTOS DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA: breve histórico, divulgação, conceitos e convergências	24
4	USABILIDADE NO CONTEXTO DE BASE DE BASE DE DADOS	28
4.2	TÉCNICAS DE UTILIZAÇÃO DE USABILIDADE	30
5	PERCURSO METODOLÓGICO	34
5.1	UNIVERSO DA PESQUISA	37
5.1.1	Base de Dados em Arquivística (BDA)	37
5.1.2	Base de Dados Pesquisas Arquivísticas Brasileiras (PAB)	39
6	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	42
6.1	ANÁLISE HEURÍSTICA DA INTERFACE NA BDA e NA PAB	42
6.2	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS PELO QUESTIONÁRIO	49
7	CONSIDERAÇÕES E SUGESTÕES	61
	REFERÊNCIAS	64
	APÊNDICE A - Questionário aplicado aos usuários da BDA e da PAB ..	69
	ANEXO A - 113 diretrizes por Nielsen e Tahir (2002)	73

1 INTRODUÇÃO

A partir do final do século XX, os aparatos eletrônicos e digitais têm se desenvolvido de forma célere. Esses aparatos desempenham um papel fundamental na pesquisa e desenvolvimento nos diferentes segmentos da sociedade, pois possibilitam transformação nos diversos setores, quais sejam: cultural, social, econômico, científico, entre outros. Diante disso, o acesso e o compartilhamento da informação tornaram-se essenciais no dia a dia das pessoas e das organizações, fenômeno que contribui diretamente daquela que se intitula de ‘Era da Informação’¹.

Nesse contexto, o que antes era limitado, ao que tange o acesso às informações, agora revela que as oportunidades da comunicação científica e a disseminação do conhecimento aumentaram consideravelmente. Como resultado dessas transformações, podemos perceber o quanto elas contribuíram para o progresso das diferentes áreas.

De acordo com Castells (1999), o processamento da informação está focado no desenvolvimento tecnológico como fonte de produtividade, onde percebe-se a existência de interação entre as fontes de conhecimento tecnológico. No âmbito acadêmico, essas percepções são indispensáveis para institucionalizar o que está sendo produzido.

Um dos aparatos tecnológicos mais utilizados por ampliarem significativamente a democratização do conhecimento científico, são as bases de dados, que surgem com o intuito de organizar e possibilitar aos usuários a reunião de conteúdo a ser pesquisado em um único espaço, e com isso ganha-se tempo no ato de pesquisar. Comprovando essa premissa, Silva (2021, p. 08) afirma que:

[...] as bases de dados representam uma tecnologia que auxilia o gerenciamento da informação para (na) tomada de decisão, trazendo vantagens nas atividades de armazenamento, recuperação e disponibilização da informação. Ainda se destaca a sua versatilidade, uma vez que são capazes de armazenar qualquer tipo de informação, nos mais variados formatos.

¹ A Era da Informação é um período que começou no final do século XX e que se caracteriza pela grande quantidade de informação que é produzida, armazenada e transmitida a cada momento. É um tempo em que a tecnologia da informação desempenha um papel fundamental na organização e no acesso a dados e conhecimentos em todas as áreas da sociedade.

Nesse ínterim, observa-se que as bases de dados demonstram as mudanças que ocorreram também no meio acadêmico. Há algumas décadas, as pesquisas eram executadas, em sua grande maioria, por meio do uso de revistas e livros não digitais, isso "ocasionava alguns fatores inconvenientes, tais como a desatualização das coleções, o uso de material por apenas uma pessoa de cada vez, [...] e a duplicidade de livros e revistas." (SANTOS, 2016, p. 30). À vista disso, hoje, elas podem ser compreendidas como um instrumento advindo da expansão tecnológica e da demanda de organização da informação.

Nessa perspectiva, Rocha (2021, p. 145) destaca que,

[...] com os artefatos disponíveis nas bases de dados, como bibliotecas virtuais, livros e periódicos, precisam, por meio das ações de informação, construir, gerir e disseminar informações, como coadjuvantes das tecnologias de informação para alcançar cada vez mais a inteligência coletiva.

Assim, considera-se que o conceito de base de dados pode ser definido como um "conjunto de pontos de acesso a informações organizadas de acordo com alguma regra ou princípio" (COELHO, 2014, p.17), onde esse espaço de saber reflete-se como um ambiente em que se concentra o que foi e está sendo produzido, e até mesmo permite observar as lacunas deixadas pela área, por meio de um levantamento do que foi ou está sendo pesquisado. Outro ponto a considerar, é a ampliação na qualidade das buscas e a forma de disponibilização do conteúdo.

As bases de dados configuram-se como importante recurso que permite a coleta de dados em diferentes fontes, a integração de informações e a disponibilização de conteúdo para um número maior de usuários. Esses são fatores que trazem benefícios, tais como: a melhoria na tomada de decisões, o aumento da eficiência nos processos e a otimização do uso dos recursos. Tomando esse pressuposto, os gestores das bases de dados devem sempre considerar aspectos inerentes aos seus usuários.

Outro ponto é quanto à atuação dos gestores das bases, em fazer a mediação entre sistemas e usuários, de forma a exibir o conteúdo com objetividade e clareza. Banhos (2008, p. 15) destaca que, "questões relativas ao projeto da interface afetam diretamente a eficiência na tarefa de recuperar informação, além de afetarem a capacidade do usuário em julgar resultados que atendam às suas

necessidades". Isto posto, é evidente a relevância em fazer a análise da interface dessas bases de dados para saber a satisfação do usuário, proposta desta pesquisa.

Na Arquivologia, sobretudo no Brasil, as bases de dados ainda são incipientes. No ano de 2019, teve-se a primeira base de dados em Arquivologia no país, denominada Base de Dados em Arquivística (BDA)², que reúne periódicos, e eventos científicos. Em 2021, dia 20 de outubro, Dia do Arquivista, foi inaugurada a Base de Dados Pesquisa Arquivística Brasileira (PAB)³, cujo intuito é reunir os projetos de pesquisa, projetos de extensão, monografias, dissertações e teses com temáticas arquivísticas dos docentes do quadro efetivo das instituições de ensino superior públicas que possuem cursos de Arquivologia e também pesquisas de arquivistas.

O interesse pelo tema em estudo surgiu a partir das participações e experiências no projeto de iniciação científica “Tecnologias Ativas para Pesquisas em Arquivologia”, como bolsista entre os anos de 2021 a 2023. O referido projeto é responsável pelo funcionamento da PAB, que tem como objetivo disseminar as pesquisas com temáticas arquivísticas no Brasil. Este projeto é vinculado à Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e coordenado pela Profa. Dra. Maria Meriane Vieira da Rocha, docente do Departamento de Ciência da Informação (DCI), e pela Profa. Me. Adelaide Helena Targino Casimiro.

Com base na vivência no projeto supracitado, e em consonância às demandas advindas da utilização das duas bases, pôde-se despertar sobre a importância do conhecimento e fazer científico, à percepção das lacunas existentes na comunicação entre os pares e a divulgação científica para sociedade, bem como a relevância da existência desses instrumentos para a Arquivologia.

Destaca-se também o interesse em estudar o tema por identificar a necessidade dos usuários que interagem com as bases de dados PAB e BDA, e por meio disso perceber as dimensões de usabilidade de ambas. Outro ponto é a relevância do tema da pesquisa, tendo em vista a atuação das bases para o desenvolvimento da Arquivologia como campo científico, e como instrumento de comunicação e divulgação científica.

² <http://www.ccsa.ufpb.br/pesquisarquivistica/>

³ <http://arquivistica.fci.unb.br/>

Entende-se que este estudo apoia-se no anseio em divulgar cada vez mais as pesquisas e estudos na área da Arquivologia, com o propósito de que os docentes, pesquisadores, pesquisadores em formação e profissionais da área, possam focar seu olhar para questões que cobrem a comunicação e divulgação científica no contexto Arquivístico. Aliado a isso, acredita-se que para ampliar o alcance destas duas bases, torna-se imprescindível avaliar o uso, considerando o usuário e conferindo sua interação com o sistema para as questões de usabilidade.

Ressalta-se, o olhar as poucas discussões existentes sobre base de dados em Arquivologia no Brasil, assim ansiando-se dar visibilidade às duas únicas bases da área, e melhorar a utilização e integração entre o usuário e a informação nessas plataformas. Do ponto de vista social, a presente pesquisa justifica-se pela importância do desenvolvimento de tecnologias acessíveis, usáveis e inclusivas como fundamentais para um futuro onde todos tenham acesso às mesmas oportunidades e experiências digitais. Complementar a isso, sob o ponto de vista internacional, acredita-se que as bases de dados também podem contribuir com a divulgação das pesquisas da comunidade arquivística brasileira.

Nesse sentido refletindo sobre o quantitativo de bases específicas na área da Arquivologia brasileira, como também saber sobre a atuação das existentes, elaborou-se a seguinte questão norteadora da pesquisa: **Como os usuários das bases de dados BDA e PAB interagem com sua interface, tendo em consideração as questões de usabilidade e o nível de satisfação no atendimento de suas necessidades?**

Diante a questão, a pesquisa tem como objetivo geral: Analisar a estrutura da BDA e da PAB ao que tange à usabilidade e sua interação com os usuários. Logo, para garantir o alcance desse objetivo maior, definiram-se os seguintes objetivos específicos:

- a) Avaliar a usabilidade da interface das bases de dados BDA e PAB por meio das diretrizes propostas por Nielsen e Tahir (2002);
- b) Traçar o perfil dos usuários das bases de dados;
- c) Caracterizar a interação quanto a interface e o nível de satisfação do usuário quanto ao uso dessas bases de dados;
- d) Investigar como estão sendo divulgadas as duas bases de dados.

No que diz respeito ao percurso metodológico, este foi realizado em duas etapas. À priori, utilizou-se a análise heurística aplicada à interface das bases de dados PAB e a BDA, baseando-se em 18 diretrizes conforme descritas por Nielsen e Tahir (2002). Na segunda etapa, por meio de um teste de usabilidade baseado em Ballesté e Nunes (2015), aplicou-se um questionário aos usuários com a finalidade de avaliar sua satisfação e interação em relação ao sistema.

Quanto à estrutura desta monografia, está organizada em cinco seções. A seção 1 (um) referente a introdução, aqui esplanada, apresenta-se ao leitor a contextualização do tema estudado, a questão investigada, os objetivos (geral e específicos), justificativa e divisão das seções.

Posteriormente, desenvolveu-se na seção 2 (dois), a atuação e origem das bases de dados como instrumento potencializador na comunicação científica. A seção 3 (três), abordou a comunicação científica, onde explanou-se sobre os aspectos históricos, conceituais, bem como os diferenciais da comunicação e divulgação científica, e como se complementam ao mesmo tempo. Complementando a fundamentação, a seção 4 (quatro) discorre sobre as definições de usabilidade e suas técnicas de avaliação, bem como os critérios e diretrizes a serem adotados, dando ênfase para avaliação heurística proposta por Nielsen e Tahir (2002).

A seção 5 (cinco) é referente ao percurso metodológico, que aborda os métodos adotados para execução da pesquisa, a natureza da pesquisa, identificando o *locus* do estudo que são as bases de dados da PAB e BDA, os instrumentos de coleta de dados e os critérios adotados para a análise.

A seção 6 (seis) diz respeito à apresentação e análise dos resultados, ilustrando os dados advindos a partir da aplicação dos instrumentos de coleta, e inferência de análise crítica sobre esses. Após os resultados, na seção 7 (sete), apresentou-se as considerações finais, com base em todo percurso, objetivos e resultados que foram alcançados.

2 BASES DE DADOS: breve panorama

Com o intuito de propor a compreensão do que significa base de dados, bem como a sua relevância, elencou-se nesta seção, tópicos considerados cruciais para atingir tal fim. Considerou-se essencial levantar, alguns pontos sobre os conceitos, trazendo algumas considerações encontradas na literatura científica e também no que diz respeito à classificação e origem. Procurou-se trazer, mesmo que de forma sucinta, informações sobre o estabelecimento da produção científica e o surgimento das bases de dados em Arquivologia no cenário brasileiro.

2. 1 INTRODUÇÃO ÀS BASES DE DADOS: surgimento, definições e classificações

As bases de dados são uma das principais formas de representação da informação em rede e são usadas em uma ampla variedade de áreas, fornecendo um meio para armazenar, acessar e gerenciar informações. A importância desse instrumento é inegável, e continuarão a ser fundamentais para o gerenciamento de informações em todo o mundo. Atualmente, sem elas, seria difícil gerenciar a quantidade de dados que são produzidos, o que teria um impacto direto no cotidiano.

Ao que tange o surgimento das bases de dados, de acordo com Valentim (2001), as bases de dados surgem, inicialmente, em suportes impressos (convencionais) designados de: abstracts, index, bibliografias, guias, entre outros. Segundo a autora, a atualização era difícil por possuir um custo alto de impressão, além disso não havia padronização de formatos, e a disseminação era restrita a comunidade científica considerada elitizada.

Percebendo a necessidade de utilizar os recursos da informática para agilizar o acesso à informação, as instituições passaram a processar essa informação de forma automatizada.

Partindo desse pressuposto, Santos (2016) defende que a partir dos anos 60 as bases de dados começaram a ser acessadas remotamente, mas foi a partir de 1985 que elas passaram a ser produzidas e disseminadas, o que se popularizou rapidamente graças à sua capacidade de armazenamento e ao seu baixo custo. Com a expansão da Internet, o acesso remoto às bases de dados ficou ainda mais fácil, resultado de avanços significativos na ciência e tecnologia e do aumento

considerável da produção científica, o que introduziu as bases de dados definitivamente em rede.

Nesse contexto, Cunha (1989) ao revisar a literatura sobre o assunto do surgimento das bases de dados, percebe que não se sabe qual foi a primeira a ser divulgada. Porém, o autor considera que "as pioneiras foram criadas nos Estados Unidos, e que uma das precursoras foi a base de dados numérica criada em 1951 pelo U.S. Bureau of Census." (CUNHA, 1989, p. 45).

Nesse sentido, podemos entender a evolução histórica das bases de dados baseado no Quadro 1, de acordo com as suas respectivas datas de surgimento:

Quadro 1 – Evolução das bases de dados

1951	Base de dados numérica (U.S. Bureau of Census)
1960	Buscas bibliográficas em linha
1964	Base Medlars da National Library of Medicine
1965	12/20 bases de dados disponíveis
1966	Stairs - IBM
1969	Base de dados MARC da Library of Congress
1970	Bases de dados como negócio (lucro) Bases de dados de texto completo
1971	Medline (Medlars online)
1975	Início da Dialog com três bases de dados
1980	Revolução do computador pessoal: bases feitas para o usuário final
1986	Utilização do CD-ROM
1990	3.200 Bases hospedadas em mais de 40 Bancos de Dados (acesso em rede: Dialog, Orbit , Questel e outras)
2000	Crescimento do volume de dados e surgimento do conceito de Big Data.
2010	Expansão das bases de dados NoSQL (Not only SQL), que oferecem maior flexibilidade e escalabilidade para lidar com grandes volumes de dados não estruturados. Expansão das bases de dados NoSQL (Not only SQL), que oferecem maior flexibilidade e escalabilidade para lidar com grandes volumes de dados não estruturados.
2020	Aumento do uso de bases de dados em nuvem, permitindo o armazenamento e acesso aos dados de forma remota

Nota: Adaptado de Coelho (2014, p. 55)

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Como pode-se observar, o passar das décadas experimentou a história e a expansão desse instrumento. Santos (2016) acredita que as bases de dados expandiram-se rapidamente em decorrência da sua capacidade no armazenamento e baixo custo da mídia. Aliado a isso, a autora pondera que o aumento na produção literária científica constituiu-se um fator crucial para a introdução e estabelecimento dessas na sociedade.

De fato, entende-se que o aumento na produção literária científica e a disponibilidade de bases de dados revolucionaram a forma como a pesquisa é conduzida. Na atualidade, os pesquisadores começaram a não mais limitar-se a pesquisas em espaços de forma individualizada, preferindo acessar informações em um único espaço, possibilitando maior ampliação na produção do conhecimento. Outro ponto, é que os pesquisadores começaram a encontrar informações mais relevantes para suas necessidades, como por exemplo, os tópicos de interesse específicos em uma determinada área.

Corroborando, Sayão (1996, p. 317) descreve que "as bases de dados são a metáfora da memória da ciência que se pratica", onde são instrumentos importantes para o pesquisador e para a comunidade, por sua versatilidade e capacidade de armazenamento de qualquer tipo de informação. Para tanto, a produção literária científica e o estabelecimento de várias bases de dados têm sido fundamentais na inovação e no progresso do conhecimento em todo o mundo.

Diante o exposto, em segundo lugar, é imprescindível trazer o entendimento de bases de dados. De forma geral, uma base de dados é uma coleção organizada de informações, onde sua estrutura permite que as informações sejam armazenadas e recuperadas de maneira eficiente e rápida.

Para melhor aprofundamento acerca dos conceitos na literatura, temos algumas definições no que se refere a base de dados na visão de alguns autores: Valentim (2001) considera as bases de dados como "uma coleção de itens sobre os quais podem ser realizadas buscas com a finalidade de revelar aqueles que tratam de um determinado assunto." Santos (2016, p. 52) define base de dados como "um conjunto de dados estruturados, manipulados que usam um sistema de gestão". Complementar a essas definições, Cunha (1989, p. 45) conceitua que "as bases de dados são fontes de informação computadorizadas que podem ser pesquisadas num modo interativo ou conversacional através de um terminal de computador."

As bases de dados ainda podem ser classificadas quanto à tipologia, levando em conta tanto a natureza das informações, quanto a disponibilidade. De acordo com Cunha (1989) podemos identificar dois tipos de bases, que são as de referência e as de fontes. As bases de referência direcionam os usuários a outras fontes, possibilitando acesso a informações complementares e ao texto completo de um documento específico, como:

- a) Bibliográficas: incluem referências ou citações bibliográficas provenientes da literatura publicada em periódicos, livros, relatórios, teses, entre outros, podendo apresentar ou não resumos;
- b) Catalográficas: apresentam os conteúdos dos acervos de bibliotecas e centros de informação;
- c) Referenciais: fornecem referências e dados, como nomes e endereços de instituições, características de guias e cadastros, por exemplo.

Outro tipo, são bases de fonte, que são aquelas que “contêm a informação completa (ou dados primários), as quais não requerem do usuário ir a outras fontes para obter respostas” (CUNHA, 1989 p. 47). Nesse tipo, é possível classificar as informações em grupos, de acordo com seu conteúdo:

- a) Numéricos: consistem em dados numéricos variados, como dados estatísticos de resultados de pesquisas;
- b) Texto completo: contém o texto completo dos documentos, como notícias de jornais, especificações técnicas e programas de computador, por exemplo;
- c) Textuais e numéricos: que misturam informações numéricas e textuais.

Esta pesquisa analisa especificamente as bases de dados bibliográficas, que se constituem como aquelas que informam onde e o que foi publicado, considerando autoria, título, data, resumos e link para a publicação completa (COELHO, 2014). Além disso, constituem-se como excelentes recursos para se ter um panorama das publicações da comunidade científica, por serem sistematicamente atualizadas e por facilitar o acesso à informação.

No Brasil, as bases vêm contribuindo na divulgação de pesquisas científicas produzidas, e conseqüentemente no aumento da popularização do conhecimento

científico produzido nas universidades e instituições do país. Estas bases têm possibilitado que a pesquisa seja feita de maneira eficiente, permitindo prospectar novos projetos com temas pouco explorados e outros que antes não eram tão acessíveis. É importante, portanto, que essas bases de dados continuem a ser atualizadas e aperfeiçoadas, e deem suporte às questões relacionadas a sua arquitetura da informação.

2.2 A PRODUÇÃO CIENTÍFICA E O SURGIMENTO DAS BASES DE DADOS EM ARQUIVOLOGIA

A produção científica na Arquivologia tem aumentado nos últimos anos. É válido destacar que o aumento dessa produção científica está ligado ao aumento da demanda por novos conhecimentos e soluções para os desafios enfrentados pelas sociedades. Os avanços tecnológicos e a facilidade no acesso à informação têm permitido que a produção científica seja cada vez mais rápida e acessível.

De acordo com Jardim (2012), esse cenário era diferente e foi modificado com as transformações advindas da sociedade. Para o autor, os métodos da prática arquivística eram documentados e compartilhados em manuais de "como fazer", preocupando-se apenas com o que podemos veicular com as práticas do dia a dia. Não obstante, "os arquivistas viram-se obrigados a repensar os universos teóricos, metodológicos e empíricos da Arquivologia a partir do quadro informacional que emerge em especial após a Década de 90" (JARDIM, 2012, p.135).

No entanto, dada a considerável contribuição para modificação desse quadro por professores/pesquisadores e estudiosos da área, Rocha (2021) aponta que a produção científica na Arquivologia encontrava-se dispersa. Sobre essa questão, Melo (2021) verificou que foram realizadas pesquisas evidenciando a bibliografia arquivística produzida no país ao que tange a publicação em periódicos e eventos científicos, constatando que a produção científica está dividida em base de dados da Biblioteconomia e da Ciência da Informação. A autora evidencia ainda, as pesquisas de ARAÚJO, VAZ (2012); PUPIM, MADIO (2013); MAIA, FERREIRA, BARRANCOS (2018); MELO e CARDOSO (2018).

Em face a tais demonstrações, principalmente a inexistência de uma base de dados da área que contemplasse exclusivamente sua produção, Melo, Souza e Paiva (2022, p. 23-24) destacam que concretizam essas informações em uma

ferramenta que foi

[...] iniciada em 2019, na UnB, como Projeto de Iniciação Científica (ProIC) e agregando Projetos de Extensão vinculados ao Decanato de Extensão, buscou-se reunir na BDA a produção científica e técnica em arquivística, considerando majoritariamente os autores nacionais e o idioma português, à exemplo do que constata-se no Centro de Información y Documentación Archivística (CIDA) vinculado ao Ministério da Cultura da Espanha, que congrega a produção científica da área com predominância do idioma espanhol.

Com a nova proposta da construção da Base de Dados em Arquivística, torna-se evidente o suprimento de partes da lacuna existente na Arquivologia, sendo possível reunir e tornar acessível periódicos e eventos científicos, todos no âmbito nacional. Logo, após o início com os projetos de iniciação científica e extensão, também começam os trabalhos para o desenvolvimento e construção da BDA. Em setembro de 2021, na Semana Universitária da Universidade de Brasília (UnB), ocorre o lançamento oficial da BDA.

Destaca-se aqui, também, a mais recente pesquisa advinda da tese de Rocha (2021), que diagnosticou essa lacuna ao entender o regime de informação nos cursos de Arquivologia brasileiros. Nessa mesma vertente, após evidenciar demandas advindas da sua tese que permeiam a harmonização curricular da Arquivologia, e pensando em sugerir ações de informações para alcançar a 'inteligência coletiva' na área, Rocha (2021) propõe a criação de um *website*, cujo espaço seria organizar e disponibilizar pesquisas em desenvolvimento sobre arquivística.

O objetivo da proposta, inicialmente, era consultar as pesquisas que estavam sendo desenvolvidas sobre temáticas arquivísticas por atores dos Cursos de Arquivologia brasileiros, para que a comunidade acadêmica evitasse a pesquisa de forma individualizada, como ocorria na Plataforma *Lattes*.

Para Rocha (2021), esse recurso de informação serviria como instrumento para saber o que está sendo ou o que foi pesquisado na área, com a vertente de que parte dos docentes e pesquisadores desconheciam o que os seus pares estavam pesquisando. Ao verificar que a Base de Dados tem um alcance maior do que um *Website* tanto na área de Arquivologia, como na Capes, deu-se início às ações para configuração de uma base de dados que está hospedada na Superintendência de Tecnologia (STI) da UFPB.

A base contempla os projetos de pesquisa e extensão, monografias, dissertações e teses dos docentes do quadro efetivo dos 16 cursos de graduação em Arquivologia do Brasil, e recentemente ampliou seu escopo, indexando as pesquisas dos atores sociais para profissionais arquivistas das instituições de ensino superior do país.

Dessa maneira, essas afirmações demonstram a ampliação da Arquivologia no Brasil. Pois, para Medeiros e Filhos (2016) a consolidação de uma área no campo científico para sua institucionalização e maturidade depende de três indícios, a saber: a literatura científica, associações ou sociedade de pesquisa e os cursos. Percebemos então, com esse pensamento, o quão a produção científica e seus pesquisadores estão amparados com a inovação das bases de dados, e a produção arquivística no contexto nacional.

É fundamental que a área continue evoluindo no país, a fim de garantir o acesso e a gestão adequada das informações para a sociedade e comunidade arquivística. Por sua vez, essa afirmação se associa conseqüentemente a ampliação e melhoria na comunicação científica. Em outras palavras, a ampliação da comunicação científica é uma questão importante, pois essa possibilita a troca de conhecimentos e aprimoramento das pesquisas científicas, contribuindo para o desenvolvimento do país.

Portanto, a utilização de base de dados ajuda a garantir a qualidade da produção científica, permitindo que pesquisadores sejam capazes de rastrear e verificar a veracidade das informações em que estão baseadas suas pesquisas. A gestão adequada das informações, por meio de seu armazenamento, organização e disponibilização, pode garantir a construção de uma base sólida e confiável de conhecimento científico.

3 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

É por meio do compartilhamento dos resultados das pesquisas e estudos realizados que a informação passa a desempenhar um papel ainda mais efetivo na formação da cidadania, na construção do conhecimento, e no desenvolvimento pessoal e profissional. Sendo assim, para esse estudo é preciso entender os conceitos em torno dos termos 'comunicação científica' e 'divulgação científica', e abordagens para situar o estudo.

3.1 ASPECTOS DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA: breve histórico, divulgação, conceitos e convergências

A comunicação científica remonta aos primórdios da civilização humana. Inicialmente, a transmissão do conhecimento se dava oralmente, por meio de narrativas, lendas e mitos que eram transmitidos de geração a geração. No desenvolvimento da escrita, a partir de cerca de 3500 a.C., surgiu uma nova forma de registro e transmissão do conhecimento, permitindo a disseminação das informações.

Com o passar do tempo, o volume de informação produzido pela ciência aumentou e tornou-se necessário desenvolver meios eficientes e padronizados de comunicação.

No século XVII, com o surgimento da imprensa, a divulgação de informações científicas se tornou mais acessível e difundida. De acordo com Pinheiro e Valério (2008, p. 160) essa divulgação “provocou mudanças radicais na cultura, permitindo que o conhecimento, cativo de sábios e eruditos, chegasse a um público mais amplo.” Paralelo a isso, Barbosa *et al.* (2013, p. 4) afirma que essa fase da comunicação impressa “indicava novos tempos para a ciência, marcado pelo crescimento da produção científica e sinalizava para novos instrumentos de armazenamento, recuperação e divulgação da informação”.

Sobre esse marco para a comunicação científica, Barbosa *et al.* complementam:

No século XVII, a comunicação ocorria por meio de cartas que eram trocadas entre os grupos de amigos que realizavam pesquisas em comum. Estes se reuniam para realizar discussões acerca do tema pesquisado, realizar experimentos, averiguar resultados e divulgá-los utilizando os registros feitos em cartas e atas. Deste modo, devido à morosidade deste processo de divulgação de informações, as pesquisas começaram a ser publicadas em revistas científicas (BARBOSA, *et al.* 2013, p. 4).

Nesse sentido, a comunicação científica começou a se organizar em torno das sociedades científicas, que surgiram em diversos países para reunir e divulgar os conhecimentos científicos. Estas sociedades eram responsáveis pela organização de encontros e congressos científicos, bem como pela publicação de periódicos especializados em diferentes áreas do conhecimento.

Ainda para Barbosa *et al.* (2013), mais tarde esse cenário cresceu ainda mais, em consequência ao crescimento do número de cientistas que buscavam publicar suas pesquisas, e posteriormente pelo aumento das revistas que passaram a ser publicadas por universidades e editoras comerciais apoiadas as novas tecnologias.

Com a chegada do século XX, a comunicação científica passou por mudanças significativas com a adoção de novas tecnologias, como os computadores e a internet. A publicação científica on-line, tornou-se uma realidade. Pinheiro e Valério (2008, p. 160) comentam sobre essa mudança, ao refletir que:

O mundo acadêmico e o conhecimento científico legitimado pelo sistema formal de comunicação da ciência, cuja expressão máxima é o periódico científico, passam a conviver com uma forma de comunicação e informação diferente que extrapola o convencional, rompendo fronteiras 're-conhecidas', ampliando a audiência e alcançando outros públicos, atingindo a audiência da alçada da divulgação científica, fazendo uma grande interseção com públicos não especializados.

O advento da internet e das tecnologias digitais permitiu a disseminação rápida e global do conhecimento científico. Atualmente, a publicação em revista científica convencional/tradicional é ainda uma das principais formas de comunicação científica, mas outros canais ganharam espaço na divulgação do conhecimento científico, como "as bibliotecas digitais e virtuais, base de dados, redes e sistemas de informação, repositórios institucionais e temáticos." (ZAGANELLI, 2020, p. 236).

Diante disso, é possível afirmar que as tecnologias digitais permitiram a expansão da comunicação científica, tornando a pesquisa mais acessível e

democrática. A diversidade de canais de comunicação e ferramentas trouxeram amplas possibilidades de divulgação do conhecimento, oferecendo oportunidades para a produção e disseminação da ciência.

Nesse contexto, a comunicação e a divulgação científica são fundamentais para que os avanços da ciência e tecnologia possam ser compreendidos e aplicados pela sociedade. De acordo com Bueno (2010), durante algum tempo, a literatura brasileira em comunicação e divulgação científica não tem agregado ao aprimoramento de conceitos que sustentam a teoria e prática desses campos. Precedente que pode ser justificado, talvez, por aspectos teóricos a serem pautados por estudiosos da história da ciência cujo conhecimento são de áreas distintas, como citado por Zaganelli (2020).

Para Bueno (2010, p. 01), “essa falta de atenção impede que estejam definidos, com clareza, seus limites e sua abrangência.” Sendo assim, se faz necessário trazer conceitos para um melhor entendimento acerca da semântica no que tange aos dois termos. Pois, embora esses conceitos possuam traços em comum, sua aplicação prática pode ser diversa, e por isso é salutar destacar esses aspectos distintos de forma clara (BUENO, 2010).

Dentre esses aspectos, Bueno (2010) considera como fundamentais os elementos: perfil do público, nível de discurso, natureza dos canais e intenção. No Quadro 2, apresentou-se essa análise com dados da pesquisa sobre os dois termos:

Quadro 2 – Aspectos de distinção entre comunicação científica e divulgação científica

ASPECTOS	COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA	DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA
PERFIL DO PÚBLICO	Especialistas	Leigos/ Não especialistas
NÍVEL DE DISCURSO	Jargão técnico como patrimônio comum	Decodificação do discurso especializado
NATUREZA DOS CANAIS	Círculos mais restritos (eventos técnico-científicos e periódicos científicos)	Jornais, revistas, rádio, TV [televisão], jornalismo, on-line, livros didáticos, palestras abertas
INTENÇÃO	Disseminação de informações especializadas entre os pares	Democratizar o acesso ao conhecimento científico produzido

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Diante das características distintas entre comunicação e divulgação científica, pode-se ainda apontar as suas convergências. Conforme Zaganelli (2020, p. 239), “os termos estão inter-relacionados e são complementares tanto para a ciência,

quanto para a sociedade”. Na prática, os dois são fundamentais para que os avanços da ciência e tecnologia possam ser compreendidos e aplicados pela sociedade.

Enquanto a comunicação científica envolve a disseminação de informações e resultados de pesquisas científicas entre os pesquisadores e profissionais da área, a divulgação científica objetiva tornar essas informações compreensíveis e relevantes para o público.

Por outro lado, a comunicação científica pode ocorrer por meio de publicações científicas, conferências e apresentações em congressos, reuniões e seminários, já a divulgação científica é fundamental para incentivar a participação do público no diálogo científico e promover a alfabetização científica, por meio de revistas populares científicas até das mídias digitais. É nesse contexto que os cientistas podem compartilhar suas pesquisas e escritos com o público, e transformar o “restrito” em democrático.

A comunicação e a divulgação científica constituem uma parte crucial do avanço da ciência e tecnologia e deve ser valorizada e incentivada por cientistas, instituições de pesquisa e financiadores de pesquisa, pois “[...] a comunicação é vital para a própria ciência”. (ZAGANELLI, 2020, p. 236).

A divulgação científica é imprescindível para que o conhecimento produzido pelas instituições de pesquisa seja acessível, independentemente da formação acadêmica ou profissional. Além disso, nota-se que o incentivo a novas pesquisas, colaborações e parcerias, abre portas para novas descobertas e avanços. Por esse motivo, é essencial que cientistas, instituições de pesquisa e financiadores de pesquisa valorizem e incentivem a comunicação e a divulgação científica, investindo em recursos e estratégias que promovam uma cultura mais aberta e participativa no âmbito científico.

4 USABILIDADE NO CONTEXTO DE BASE DE DADOS

Com o propósito de compreender o significado de usabilidade, e a sua relação com o estudo das bases de dados, elencou-se tópicos cruciais para atingir tal fim. Nesta seção, considera-se importante levantar conceitos de usabilidade e seus preceitos técnicos encontrados na literatura científica.

A palavra usabilidade se refere à facilidade, rapidez, flexibilidade e satisfação proporcionadas aos usuários ao interagir com um produto ou sistema, e pode ser entendida como métrica para avaliar a qualidade das experiências dos usuários. Essa métrica influencia a satisfação do usuário, conforme definido no Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia (2008, p. 372):

[...] grau com que usuários específicos podem alcançar metas específicas em determinado ambiente, com eficácia, comodidade e de modo aceitável.
[...] facilidade com que um catálogo de biblioteca, índice, base de dados bibliográficos e outros tipos de recursos informacionais podem ser utilizados pelo usuário. (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 372)

Nesse contexto, a usabilidade pode ser compreendida como o estudo ou a aplicação de técnicas que visam a facilidade do uso de um produto, serviço ou sistema. Ela é uma parte importante da experiência do usuário e é essencial para garantir que a solução desenvolvida seja efetiva, eficiente e satisfatória (NIELSEN; LORANGER, 2007). De acordo com Dias (2010, p. 8) "o objetivo da aplicação da usabilidade é que cada pessoa que visite o sítio encontre o que está buscando de maneira simples".

Nielsen (2003, p. 153) define a usabilidade como "a medida da qualidade da experiência do usuário ao interagir com [...] um *Web Site*, um programa de computador ou outro dispositivo que ele possa operar de alguma forma". Para garantia do que podemos chamar de atributo de usabilidade, o produto precisa ser desenvolvido para atender às necessidades e expectativas dos usuários, apresentando uma interface clara, intuitiva e interativa. Além da boa apresentação da interface, o autor também considera que outros pontos devem ser contemplados levados em consideração como: a facilidade de aprendizagem, retenção de conhecimento, velocidade na execução das tarefas, satisfação e subjetividade.

Nielsen (2002) diz que a usabilidade é uma das características mais importantes para os usuários quando se trata de tecnologia. Um sistema ou produto

com alta usabilidade será fácil de usar, enquanto um com baixa usabilidade terá uma curva de aprendizado íngreme, dificultando o uso, e tornando-o confuso.

Em outras palavras, Nielsen (2002) se refere à capacidade de um sistema ou produto em atender às necessidades dos usuários de forma eficiente e satisfatória. Quando um produto é fácil de usar, os usuários conseguem realizar suas tarefas sem precisar dedicar muito tempo ou esforço para aprender a utilizá-lo. Por outro lado, quando um produto/sistema tem baixa usabilidade, os usuários podem sentir-se frustrados e desmotivados, o que pode prejudicar a sua experiência de uso e afetar a imagem do sistema, marca ou empresa responsável pela sua criação.

Para Santana (2017), esse pensamento é similar, quando trata-se de sistemas na web, a usabilidade deve ser o equilíbrio entre o usuário e a interface. Costa e Bessa (2014) asseveram que, deve-se considerar o usuário no ambiente em que está inserido, a fim de compreender o contexto da sua atividade e interação com o sistema. Portanto, pode-se concluir que o conceito de usabilidade também "é a habilidade do sistema ou de uma interface que permite aos seus usuários serem capazes de atingir facilmente seus objetivos de interação com o sistema" (KULPA; et al, 2011, p.122).

No contexto da tecnologia da informação, a autonomia do usuário é indispensável pois se refere à capacidade do usuário de tomar suas próprias decisões e fazer escolhas, alcançando êxito em sua navegação ou na execução de do sistema, "por isso, quanto maior a usabilidade, maior a satisfação de uso de um sistema ou do ambiente interativo" (SANTANA, 2017, p. 31).

Existem autores que defendem a ideia de que o usuário deve ser autônomo em relação ao uso de tecnologias e sistemas. Alguns exemplos são: Norman (2003), o qual ressalta a importância de projetar sistemas que sejam intuitivos e fáceis de usar, permitindo ao usuário uma interação autônoma e satisfatória. Krug (2008), incentiva o *design* de interfaces intuitivas e simples para que o usuário possa realizar suas tarefas sem precisar pensar demais ou depender de ajuda externa. Nielsen e Loranger (2007) também sugerem que os *designs* devem ser simples e claros, para que o usuário possa encontrar as informações que precisa sem depender de ajuda externa.

Dessa forma, para garantir a autonomia do usuário em produtos e sistemas, é preciso alcançar o nível da facilidade de navegação, a clareza das informações, a coerência do design e consistência do sistema, sem esquecer de observar as

demandas e desafios usuários em todas as etapas do processo de desenvolvimento desses ambientes.

Portanto, a usabilidade torna-se um aspecto de sucesso de um produto ou sistema, uma vez que pode influenciar a satisfação e fidelidade dos usuários. Por isso, investir em usabilidade deve ser prioridade para todos os que oferecem e elaboram soluções para uso da informação.

4.1 TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO SOBRE USABILIDADE

As técnicas de avaliação de usabilidade são atividades que buscam identificar problemas de usabilidade em produtos ou sistemas de tecnologia da informação. Para Nielsen (2002), a aplicação dessas técnicas ajuda desenvolvedores a entenderem como os usuários interagem com os sistemas e quais dificuldades encontradas por eles ao realizar suas tarefas. Por meio dessas técnicas, são levantados dados que esclareçam as melhorias que tornem a experiência do usuário mais fácil e eficiente.

De acordo com Ballesté e Nunes (2015) existem várias técnicas para avaliar a usabilidade desses produtos e sistemas. Nesse estudo, especificamente, destacou-se algumas, conforme o quadro a seguir:

Quadro 3 – Técnicas para avaliar a usabilidade

Teste de usabilidade	É uma técnica que envolve a observação de usuários interagindo com um sistema ou produto. Essa técnica permite identificar problemas de usabilidade, como dificuldade em realizar tarefas, confusão na navegação, entre outros.
Entrevistas	Entrevistar usuários é uma técnica que ajuda a entender as necessidades, expectativas e comportamentos dos usuários em relação ao sistema ou produto. Isso é útil para identificar problemas de usabilidade e para obter feedback sobre possíveis melhorias.
Estudo de campo	Esta técnica envolve a observação e análise de usuários em seu ambiente natural de uso. Isso ajuda a entender melhor como o sistema ou produto é usado na prática e quais as dificuldades encontradas pelos usuários
Heurística	Esta técnica envolve a avaliação do sistema ou produto por especialistas que avaliam a usabilidade com base em critérios predefinidos. Esses critérios são geralmente baseados em padrões de design e práticas recomendadas

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

A escolha da técnica de avaliação de usabilidade depende estritamente da proposta do estudo. Para Coelho (2014, p.77) “um mesmo projeto pode ser avaliado

utilizando-se métodos diferentes que se complementam”. Para essa pesquisa deu-se ênfase à aplicação do teste de usabilidade (questionário) e avaliação heurística.

Como dito, os testes de usabilidade envolvem a observação do usuário interagindo com um sistema ou produto. Winckler e Pimenta (2002, p. 28) acreditam que o método “caracteriza-se pelo uso de questionários ou observação direta ou indireta de usuários durante a utilização da interface, como fonte de informações que possam levar à identificação de problemas”. Os questionários permitem coletar dados quantitativos e qualitativos sobre a usabilidade do sistema ou produto, podem ser aplicados após a interação do usuário com o sistema ou produto ou em momentos diferentes do processo.

A avaliação heurística, por sua vez, é uma técnica de avaliação da usabilidade de interfaces de usuário buscando problemas de usabilidade potenciais. A sua aplicação requer critérios predefinidos observados por avaliadores especialistas no assunto para realizá-la. Contudo, Nielsen (1994, p. 6) ressalta que “mesmo os 'não-especialistas' podem localizar problemas de usabilidade na avaliação heurística e muitos dos problemas restantes seriam revelados pelos testes de utilização.”

Nesta pesquisa, nos baseamos na heurística proposta por Nielsen e Tahir (2002). O método de heurística de Nielsen é uma abordagem sistemática para avaliar e melhorar a usabilidade dos sistemas de interface do usuário. De acordo com Ribeiro e Rodrigues (2012), a heurística de Nielsen é uma ferramenta útil para avaliar a usabilidade de sistemas interativos, pois é fácil e rápida de aplicar, e seus objetivos são claros.

O termo "heurística" tem origem na psicologia cognitiva e se refere a um conjunto de estratégias que permitem a solução de problemas de forma eficiente. A história da análise heurística começa na década de 70, quando a usabilidade começou a ser percebida como uma área importante na concepção de produtos. Na análise heurística, a equipe de especialistas utiliza um conjunto de diretrizes pré-definidas para identificar problemas de usabilidade potenciais.

A técnica de avaliação heurística para Mesquita (2013, p. 39) é definida como “um método de análise de usabilidade, onde é apresentada uma interface a um número de avaliadores e lhes é pedido para comentar sobre a mesma”. Paralelo a isso Dias (2003, p. 62) ressalta que a avaliação heurística é “um método de inspeção sistemático de usabilidade de sistemas interativos, cujo objetivo é identificar

problemas de usabilidade que, posteriormente, serão analisados e corrigidos ao longo do processo de desenvolvimento do sistema”.

O objetivo da avaliação heurística é fornecer uma avaliação rápida e eficaz da interface de usuário, identificando problemas de *design* que possam afetar negativamente a usabilidade ou a experiência do usuário. Sobre essa afirmação, Coelho (2014, p. 79) lembra que esse método de avaliação possui vantagens por ser “um método de inspeção mais popular, por ser fácil, rápido, de baixo custo e por possibilitar a aplicação em qualquer fase do desenvolvimento do projeto, tanto como método formativo como somativo.”

A aplicação da avaliação do método heurístico envolve examinar a interface do sistema em questão, e procurar por violações nos princípios de usabilidade. Durante esse processo de avaliação, o avaliador analisa a interface várias vezes, procurando por problemas em diferentes componentes e relacionando com as heurísticas estabelecidas.

Nesta pesquisa, trabalhou-se com as diretrizes publicadas no livro *Homepage: usabilidade - 50 websites desconstruídos* de Nielsen e Tahir (2002). Para facilitar a compreensão dessas, Nielsen e Tahir (2002) classificam as heurísticas/diretrizes em 26 grupos norteadores, de acordo com a respectiva temática, conforme pode-se observar no Quadro 4 de Coelho (2014, p. 18):

Quadro 4 – Grupos da avaliação heurística de Nielsen e Tahir (2002)

Grupo	Descrição	Grupo	Descrição
1	Informando o objetivo do site	14	URLS
2	Transmitindo informações sobre sua empresa	15	Notícias e comunicados à imprensa
3	Criação do conteúdo	16	Janelas pop-up e páginas intermediárias
4	Revelando o conteúdo por meio de exemplos	17	Publicidade
5	Arquivo e acesso ao conteúdo anterior	18	Boas-vindas
6	Links	19	Comunicando problemas técnicos e tratando de emergências
7	Navegação	20	Créditos
8	Pesquisa	21	Atualização de página
9	Ferramentas e atalhos para tarefas	22	Personalização
10	Gráficos e animação	23	Obtendo dados do cliente

11	Design gráfico	24	Favorecendo uma comunidade
12	Componentes da interface com o usuário	25	Datas e horas
13	Títulos da janela	26	Cotação de ações e exibição de números

Fonte: Coelho (2014, p. 81)

Coelho (2014) destaca que a análise através dessas diretrizes deve ser usada como um *checklist* para garantir que todas as áreas importantes estejam presentes e funcionando corretamente. Esses 26 grupos, conforme disposto, possuem itens que devem ser considerados e avaliados de acordo com a necessidade de cada plataforma estudada. Para a autora, cada área tem elementos que devem servir de subsídio para a análise, e quando bem aplicadas podem ajudar a criar uma página mais usual.

5 PERCURSO METODOLÓGICO

Uma metodologia de um trabalho de pesquisa constitui-se de um conjunto de etapas e técnicas para se alcançar um determinado fim. Segundo Rocha (2021, p. 59):

[...] uma pesquisa de cunho científico precisa ser entendida como uma atividade científica que se baseia em teorias, métodos, técnicas e outros procedimentos capazes de encontrar respostas e soluções para os problemas que são propostos em uma determinada realidade.

Trata-se de uma pesquisa de caráter exploratória-descritiva, pois primeiramente visou-se uma maior aproximação do tema estudado, de modo a fornecer informações para uma investigação mais precisa. Segundo Zikmund (2000), a pesquisa exploratória é útil para diagnosticar situações, explorar e descobrir ideias. Para Oliveira, ainda que o pesquisador apresente certo domínio sobre o assunto, pode haver outras explicações, uma vez que, “sua utilização permitirá ao pesquisador tomar conhecimento, senão de todas, mas pelo menos de algumas delas” (Oliveira, 2011. p. 12).

Definiu-se ainda como de caráter descritivo, procurando-se descrever os fenômenos relativos à usabilidade das bases de dados BDA e PAB, a partir dos sujeitos do estudo, com foco na satisfação da interação com as respectivas bases e no que chamou-se de desempenho individual delas.

De acordo com Gil (2008, p. 42), a pesquisa descritiva “tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relação entre variáveis”. Para Prodanov *et al* (2013), o pesquisador utiliza esse método para observar os fatos, analisar e interpretar sem intervir sobre eles. Gil (2008, p. 131) complementa que esse tipo de pesquisa se preocupa em “descrever com precisão essas características, utilizando instrumentos padronizados de coleta de dados, tais como questionários e formulários, que conduzem a resultados de natureza quantitativa.”

Dentre as abordagens que podem auxiliar na delimitação da trajetória do estudo, adotou-se a abordagem qualitativa com apoio quantitativo. Para Assis (2008, p. 14), com a abordagem qualitativa pode-se considerar “uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a

subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números.” Nesse tipo de pesquisa, o investigador é fundamental, pois analisa os dados indutivamente, no que é chamado de ambiente natural.

Por outro lado, temos a abordagem quantitativa, justificada por Diehl e Tatim (2004) tanto no uso da quantificação na coleta de dados, quanto no tratamento das informações por meio de técnicas estatísticas, envolvendo seu padrão matemático. O fundamento da pesquisa quantitativa é resguardar resultados evitando distorções na análise e interpretação dos dados, garantindo uma margem menor quanto possíveis inferências.

Para tanto, o estudo empírico desta pesquisa foi realizado em duas etapas. Primeiramente utilizou-se a análise heurística aplicada à interface das bases de dados PAB e a BDA. Para aplicação desse método, baseou-se nas 113 diretrizes (Anexo A) descritas por Nielsen e Tahir (2002), das quais foram analisadas 18 diretrizes⁴ as quais encontram explicitadas no Quadro 6. A justificativa para aplicação dessas 18 diretrizes se deu por essas terem maior aproximação com o objeto estudado, que são as interfaces das duas bases de dados.

A segunda etapa foi feita por meio do teste de usabilidade, onde desenvolveu-se um questionário aplicado aos usuários das duas bases. Argumenta-se, no contexto da usabilidade, que o instrumento de coleta de dados mais apropriado para avaliar o perfil, uso e satisfação do usuário é esse tipo (CYBIS; BETIOL; FAUST, 2007). Essa técnica de coleta de dados empregada também é pertinente, na medida em que o usuário conhece os pontos positivos e negativos das bases em relação a suas demandas próprias.

Para a coleta dos dados, utilizou-se um único questionário composto por 13 questões (sendo 09 fechadas e 4 abertas), através do *Google Forms*, que foram disponibilizadas através do Instagram⁵ das duas bases. Após a avaliação da estrutura e conteúdo do questionário, foram feitos dois testes para validar sua aplicação. Em seguida, foram lançados no *instagram* da BDA e da PAB, ficando abertos a resposta e considerações por um período de 15 dias (dias 6 a 20 de abril).

⁴ Destaca-se que alguns grupos se referem a aspectos mais técnicos para o entendimento de usabilidade em portais e não foram analisados por não constituírem, especificamente, o foco do estudo em questão.

⁵ @pesquisasarquivisticas e @basededadosemarquivistica_bda

Para a análise dos dados tomou-se como base as relações das questões com os objetivos específicos, conforme o Quadro 5:

Quadro 5 - Relação das questões

Objetivos da pesquisa	Perguntas do questionário enviada aos usuários
1 – Traçar o perfil dos usuários das bases de dados	1, 2 e 3
2 – Caracterizar a interação quanto a interface e o nível de satisfação do usuário quanto ao uso dessas bases de dados	4,5, 6, 7, 8, 9 e 10
3 – Investigar como estão sendo divulgadas as Bases de Dados e fornecer subsídios para uma maior divulgação.	11, 12 e 13

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Consideramos 3 categorias para a aplicação do questionário, a primeira sobre o perfil do usuário; a segunda para identificar as necessidades dos usuários, e a terceira para investigar como estão sendo divulgadas as bases de dados.

É relevante destacar, que há várias vantagens para as organizações ou indivíduos que criam e conduzem questionários online, como a quebra de barreiras geográficas, a flexibilização e a facilidade de análise, por exemplo. (NEVES; AUGUSTO; TERRA, 2020). No entanto, também pode-se apresentar desvantagens, como o baixo índice de respostas e retorno (EVA; MATHUR, 2005).

Nesse período , obteve-se retorno de 40 respondentes, comprovando que um dos problemas identificados no uso dessa técnica de coleta de dados é a dificuldade em obter um retorno com um quantitativo maior (EVA; MATHUR, 2005). No entanto, considera-se a amostra obtida como representativa para a pesquisa, uma vez que foi possível atingir a proposta do estudo.

5.1 UNIVERSO DA PESQUISA

O universo da pesquisa ou população da pesquisa é caracterizado pelo conjunto total de indivíduos, objetos, eventos ou fenômenos estudados em uma pesquisa. De acordo com Marconi e Lakatos (2003), universo ou população é o conjunto de seres animados ou inanimados que apresentam pelo menos uma característica em comum. Esse universo pode ser restrito ou expandido, dependendo dos objetivos da pesquisa e das condições do pesquisador, todavia é importante que o universo seja definido de forma clara e precisa, a fim de evitar erros de amostragem e garantir a validade dos resultados da pesquisa.

Nesse contexto, o universo desta pesquisa foram as duas bases de dados (BDA e PAB) e conseqüentemente os usuários potenciais e reais onde se destinou o questionário para coleta de dados.

5.1.1 Base de Dados em Arquivísticas (BDA)

Desenvolvida como proposta do Projeto de Iniciação Científica, em agosto de 2019, a Base de Dados em Arquivística, conhecida por BDA, é uma base de dados que atua como repositório científico da área fornecendo informações transparentes e de livre acesso. Atualmente a BDA compreende: a) Periódicos – composto por artigos de revistas impressas e digitais, incluindo relatos de pesquisa, relatos de experiência, artigos de revisão, dentre outros; b) Livros, capítulos de livros, cartilhas, manuais; c) Eventos científicos – com a inclusão dos anais dos eventos da área arquivística, preferencialmente.

Uma referência para a criação da Base foi o *Centro de Información en Documentación Archivística (CIDA)*, vinculado ao *Ministerio de Educación y Cultura, da Espanha* (BDA, 2022).

A Base de Dados em Arquivística adota o Tainacan, *software* brasileiro de código aberto para *WordPress*, voltado para criação de repositórios digitais desenvolvido pelo Laboratório de Inteligência de Redes da Universidade de Brasília (UnB), com apoio da Universidade Federal de Goiás, e também do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia e do Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM), isenta de fins comerciais.

É mantida sob a coordenação da Profa. Dra. Kátia Isabelli Melo com a participação de discentes de graduação, entre eles bolsistas e voluntários, da Faculdade de Ciência da Informação, da UnB.

Pensando em estabelecer uma identificação e transmitir uma mensagem de confiança ao público, a identidade visual é definida, como pode-se observar o exemplo da logomarca da BDA (Figura 1), e associada ao ícone de compartilhamento (MELO; SOUZA; PAIVA, 2022):

Figura 1 - Logomarca da Base de Dados em Arquivística



Fonte: Melo, Souza e Paiva (2022, p. 28)

As produções presentes na Base contemplam a seguinte produção: Periódicos: composta por artigos de revistas impressas e digitais, incluindo relatos de pesquisa, relatos de experiência, artigos de revisão, livros, capítulos de livros, cartilhas, manuais; Eventos científicos da área: anais dos eventos científicos. Seus principais critérios para a inserção das produções são: produção científica no idioma português com autoria brasileira; produção científica e técnica de autores nacionais publicada em outro idioma, justificada pela necessidade de se pôr em evidência a produção nacional da área, valorizando a ciência desses produtores; produção científica e técnica de autores estrangeiros convidados para participarem de eventos científicos e outros, nacionalmente.

5.1.2 Base de Dados Pesquisas Arquivísticas Brasileiras (PAB)

A Base de Dados Pesquisas Arquivísticas Brasileiras (PAB) foi desenvolvida no ano de 2021, sendo produto gerado a partir da sugestão da tese de doutorado da Profa. Dra. Maria Meriane Vieira Rocha, com o objetivo de disseminar as pesquisas que foram finalizadas e aquelas que estão em andamento sobre temáticas Arquivísticas, desenvolvidas por docentes do quadro efetivo dos 16 cursos de graduação em instituições públicas brasileiras.

A PAB é mantida sob a coordenação das professoras Dra. Meriane Vieira e Me. Adelaide Helena Targino Casimiro, com a participação de discentes do curso de graduação em Arquivologia da UFPB, sendo 1 (uma) bolsista e 3 (três) voluntários do projeto de iniciação científica da Profa. Meriane Vieira; 1 (um) bibliotecário; 1 (uma) mestranda da UnB e 3 (três) doutorandos do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da UFPB.

A referida base está hospedada na Superintendência de Tecnologia da Informação (STI) da UFPB, onde utiliza o sistema livre e aberto de gestão de conteúdo para internet *WordPress*. A decisão em utilizar o sistema livre, deu-se também pelo motivo de a base não ficar engessada ao sistema utilizado pela instituição, de forma que a administração do instrumento ficasse a cargo das coordenadoras da PAB, isso deu total autonomia e flexibilidade para melhorar a cada vez mais a usabilidade da base, uma vez que, esse foi o propósito desde os primeiros desenhos, segundo a Profa. Meriane Vieira, idealizadora da proposta.

Atualmente a base conta com mais de 1.500 pesquisas indexadas, acerca dos projetos de pesquisas, projetos de extensão, teses, dissertações, monografias de graduação e de especialização com temáticas arquivísticas dos docentes do quadro efetivo das 16 instituições públicas (federais e estaduais), como também parte das pesquisas dos profissionais arquivistas, iniciada recentemente.

O propósito é indexar todas as pesquisas dos arquivistas brasileiros, iniciou-se pelas instituições de ensino e, posteriormente, serão indexadas as pesquisas de todos os profissionais de instituições públicas e privadas. Um trabalho grande e desafiador, mas possível com o intuito de ter-se o estado da arte das pesquisas desenvolvidas por profissionais arquivistas.

Ao que tange a identidade visual da PAB, ela foi desenvolvida por um *designer* gráfico a pedido da Profa. Meriane Vieira, inicialmente para a capa de sua

tese e posteriormente adaptado para a base. É ilustrada por um mapa do Brasil e tem o intuito de destacar os Estados Brasileiros que possuem os cursos de Bacharelado em Arquivologia, 17 no total, desses como já dito, 16 são em instituições públicas e um em instituição privada, outra intenção da representação do mapa é dar ênfase às conexões que existem entre os atores sociais dos referidos cursos, conforme a Figura 2 a seguir:

Figura 2- Logomarca da Base de Dados Pesquisas Arquivísticas Brasileiras



Fonte: PAB (2023)

Com o referido mapa foi caracterizado também a logomarca da base, dando assim identidade visual. Através dela, foi possível criar uma imagem única e reconhecível, fortalecendo a presença da Base de Dados Pesquisas Arquivísticas Brasileiras.

No quesito parceria, a Base conta com a colaboração da BDA (UnB); do Projeto SESA *online* (UEPB); Arquivologia Fora da Caixa – podcast (UFRGS); ECCOA – Programa de Extensão da UFRGS; o LTI – Laboratório de Tecnologia Intelectuais (UFPB) e a Giro da Arquivo - *newsletter* (UFSM). A PAB conta também com redes sociais para uma maior interação e divulgação científica entre os atores sociais, tais como: *Instagram*, *Facebook*⁶, *e-mail*⁷ e *Youtube*⁸.

Com cada vez mais acessibilidade às informações através das redes sociais, Rocha (2021, p. 83) ressalta que

⁶ <https://m.facebook.com/pesquisasarquivisticas/>

⁷ pesquisasarquivisticas@gmail.com

⁸ <https://www.youtube.com/channel/UCBOXEP4b0432V0E-Avv6saQ>

Docentes, discentes, pesquisadores, pesquisadores em formação e técnicos administrativos têm papel fundamental no que diz respeito a ser exemplo de profissional com habilidades tecnológicas na sociedade da informação, visto que, com a globalização não existe mais fronteiras geográficas e, o tema em questão começou a ser mais evidenciado em tempos pandêmicos, ou seja, desde março de 2020, em especial para aulas, pesquisas, entre outras (ROCHA, 2021, p. 83).

As redes sociais em relação a PAB, têm sido parceiras entre atores sociais para que se tenha uma unidade de informação bem equipada e pronta a atender as necessidades dos usuários.

6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Conforme explicado na seção 5, a pesquisa consistiu em duas fases distintas. A primeira fase abordou a análise heurística da interface da BDA e PAB, visando a responder ao primeiro objetivo estabelecido neste estudo. A segunda fase, por sua vez, objetivou responder os demais objetivos por meio da aplicação do questionário. Os subitens apresentados adiante detalham as análises efetuadas em cada uma dessas etapas.

6.1 ANÁLISE HEURÍSTICA DA INTERFACE NA BDA e NA PAB

Após o estudo da heurística das 113 diretrizes configuradas em 26 grupos, proposta por Nielsen e Tahir (2002), julgamos que para o nosso objeto de estudo somente 12 grupos e 18 diretrizes caberiam para análise da interface da BDA e da PAB.

Parece ser uma quantidade pequena de diretrizes em relação às 113, entretanto, os próprios autores justificam essa quantidade, alertando que nem todos os grupos e diretrizes sugeridos são aplicáveis a todas as páginas, sendo que isto irá depender exclusivamente da natureza de cada *website*.

No Quadro 6, apresentam-se os 12 (doze) grupos de diretrizes que se aplicam a este estudo, juntamente com as diretrizes identificadas na pesquisa. É importante destacar que todas as diretrizes neste quadro são exatamente as mesmas do livro de Nielsen e Tahir (2002) "*Homepage: Usabilidade - 50 websites desconstruídos*".

Quadro 6 - Diretrizes selecionadas

Grupo	Diretrizes
Informando o objetivo do site	1. Exibir o nome da empresa e/ou logotipo, em um tamanho razoável e em um local de destaque. 2. Incluir um slogan resumindo explicitamente o que o site ou a empresa faz.

Transmitindo informações sobre a empresa	<p>9. Incluir um link da homepage para uma seção “Sobre Nós”, que oferece aos usuários uma visão geral sobre a empresa e links para todos os detalhes relevantes sobre seus produtos, serviços, valores da empresa, proposta de negócios, equipe de gerenciamento e outros pormenores.</p> <p>10. Para obter cobertura da imprensa para sua empresa, incluir um link “Sala de Imprensa” (Press Room) ou “Notícias” em sua homepage.</p> <p>12. Incluir um link “Fale Conosco” na homepage, que acessa uma página com todas as informações de contato de sua empresa”.</p>
Conteúdo	<p>17. Usar seções e categorias de rótulo, usando a linguagem do cliente/usuário, de acordo com a importância dessas seções e categorias para o cliente e não para as empresas.</p> <p>20. Empregar letras maiúsculas e outros padrões e estilo com consistência.</p>
Arquivos e conteúdo de acesso	<p>33. Recomenda o acesso fácil aos itens recentes, fornecendo um histórico/lista dos últimos resultados pesquisados.</p>
Navegação	<p>49. Recomenda-se que a área principal de navegação seja posicionada em destaque, preferencialmente ao lado do corpo principal da página.</p> <p>41. Orienta que os itens semelhantes fiquem próximos entre si, agrupando-os na mesma área de navegação.</p>
Pesquisa	<p>47. Disponibilizar para os usuários uma caixa de entrada na homepage para inserir consultas de pesquisa, em vez de oferecer apenas um link para uma página de pesquisa.</p> <p>48. As caixas de entrada devem ser suficientemente grandes para os usuários verem e editarem consultas padrão no site. No mínimo 25 caracteres.</p> <p>49. Não rotular a área de pesquisa com um título, em vez disso use um botão “Buscar” ou “Pesquisar”, à direita da caixa.</p> <p>50. A menos que as pesquisas avançadas sejam regra geral em seu site, forneça pesquisa simples na homepage, com um link para acessar a pesquisa avançada ou dicas de pesquisa, se existirem”.</p>
Design gráfico	<p>63. Limitar os estilos de fonte e outros atributos de formatação de texto, como tamanhos, cores etc, na página, porque o texto com Design muito pesado pode se desviar do significado das palavras.</p> <p>64. Usar texto com muito contraste e cores de plano de fundo, para que os caracteres fiquem o mais legível possível.</p>
Componentes da interface com o usuário	<p>70. Evitar utilizar diversas caixas de entrada de texto na <i>homepage</i>, principalmente na parte superior da página em que as pessoas geralmente procuram o recurso de pesquisa.</p>
URLs	<p>78. Para qualquer website que tenha uma identidade conectada a um país específico, use o domínio de nível superior desse país.</p>

Fonte: Coelho (2014, p. 83)

Essas diretrizes foram selecionadas com base na análise da adequação dos critérios para avaliar a usabilidade da interface das bases de dados. Como as duas apresentam particularidades, escolhemos as diretrizes compatíveis com as suas características. Antes de aplicá-las, realizou-se um diagnóstico prévio para entender como cada uma poderia ser utilizada nas respectivas interfaces.

Grupo 1 - Informando o objetivo do site: das sete diretrizes apontadas pelos autores nesse grupo, somente duas considerou-se relevantes para este estudo, sendo claramente identificadas por seus números correspondentes, conforme a seguir:

a) **Diretriz 1-** Recomenda exibir o nome da empresa e/ou logotipo, em um tamanho razoável e em um local de destaque.

Ao realizar a análise, observa-se que tanto a BDA, quanto a PAB apresentam os identificadores de forma correta e com o tamanho adequado, o que permite uma boa visibilidade. Com base em Nielsen e Tahir (2002), esse elemento deve se posicionar no lado esquerdo para maior identificação, ambas as bases cumprem essa diretriz. Outra questão adicional a se ponderar, é que o logotipo de ambas permanece tanto na página inicial quanto nas páginas subsequentes, onde conseqüentemente o usuário pode facilmente retornar à página inicial clicando no logotipo, em vez de navegar pelas páginas anteriores.

b) **Diretriz 2** - orienta que seja atribuído, de forma resumida, um texto contendo o slogan enunciando explicitamente o negócio ou o campo de atuação que o site faz.

A análise mostrou que a BDA não fornece nenhuma informação em sua página principal ao que se refere a descrição do conteúdo encontrado, onde essas podem ser encontradas apenas clicando em um outro comando intitulado “apresentação”. Por outro lado, a PAB apresenta já em sua página inicial a sua origem, objetivos e o que oferece, que corresponde aos projetos de pesquisa, extensão, monografias, dissertações e teses com temáticas arquivísticas, além de outros elementos, como a explicação da sua identidade visual e redes sociais dos 16 cursos de graduação em Arquivologia do Brasil.

Destaca-se que, essa diretriz é relevante, pois é uma forma de publicização do escopo e da cobertura da base, e conseqüentemente tem o poder de estimular o interesse dos usuários em conhecer o que oferecem.

Grupo 2 - Transmitindo informações sobre sua empresa: é composto por nove diretrizes e para este estudo três foram analisadas, pois as demais não se encaixam no contexto do objeto de estudo desta pesquisa, por estarem direcionadas para sites de e-commerce.

a) **Diretriz 9** - Incluir link da homepage para uma seção que oferece aos usuários uma visão geral sobre a empresa e todos os detalhes relevantes sobre seus produtos, serviços, valores, equipe de gerenciamento

A BDA apresenta duas áreas para essa diretriz, uma é a aba “apresentação” já citada, e a outra é um link no canto inferior da página inicial nomeada de “equipe”. A PAB concentra em uma aba o “sobre nós”, e o que podemos chamar de visão geral, como já citados, está presente na página inicial.

b) **Diretriz 10** - Para obter cobertura da imprensa, incluir um link para notícias

Os resultados mostram que a BDA apresenta um *link* em sua homepage na parte inferior, enquanto a PAB destaca uma aba para o assunto. Compreendeu-se o valor da aplicação desta diretriz e a reconheceu como legítima por permitir que os usuários acessem informações veiculadas na mídia sobre atualizações e novidades da sua mantenedora. Destacou-se também a importância da atualização.

c) **Diretriz 12**- Incluir um link “fale conosco” na *homepage*, que acesse uma página com todas as informações de contato.

Nessa análise identificou-se na BDA, o “fale conosco” no final na *homepage* constando *e-mail, Instagram e Youtube*, já a PAB apresenta uma aba nomeada por “contato” que ao ser clicado, o usuário é remetido à página que constam os contatos (*e-mail, Youtube, Facebook e Instagram*). A partir deste resultado, constatou-se que esta orientação está em conformidade com as sugestões para a PAB, e entendeu-se a única discrepância entre as propostas de Nielsen e Tahir (2002) é o que está disponível para o usuário na BDA, uma vez que os autores sugerem que área de contato esteja reunida em uma única aba perceptível para usuário.

Grupo 3 - Conteúdo do site: o grupo apresenta doze diretrizes. Escolheu-se duas opções para análise, já que as outras não são adequadas ao objeto de estudo, uma vez que estão mais voltadas para páginas comerciais.

a) **Diretriz 17** - estabelece que devam ser adotadas seções e categorias de rótulo, com idioma voltado para o cliente e não para a empresa.

Por serem bases de dados nacionais, e com recorte para a produção nacional, ambas adotam o português brasileiro. Nesse contexto, os rótulos aplicados em toda extensão das bases são empregados nesse idioma.

b) **Diretriz 20** - Empregar letras maiúsculas e outros padrões e estilo com consistência.

Nielsen e Tahir (2002) afirmam que o uso de letras maiúsculas/minúsculas melhora a legibilidade das homepages. Os resultados confirmam que as páginas das duas bases apresentam letras dispostas adequadamente, de acordo com as recomendações dos autores mencionados, o que torna o ambiente esteticamente agradável e visualmente acessível.

Grupo 4- enfatiza apenas uma orientação sobre arquivos e acesso ao conteúdo.

a) **Diretriz 33** - recomenda que o acesso aos itens recentes deve ser fácil, fornecendo um histórico/lista dos últimos resultados pesquisados.

Apenas a BDA cumpre essa diretriz, uma vez que ao fazer a pesquisa no seu buscador aparece o histórico do que foi pesquisado anteriormente. Essa orientação é considerada relevante e de grande importância, uma vez que os usuários muitas vezes precisam acessar itens recentemente visualizados, como uma lista dos resultados obtidos há uma hora, um dia ou um mês. A PAB precisa se atualizar quanto a essa diretriz.

Grupo 6 navegações: apenas duas das sete diretrizes sugeridas foram consideradas relevantes, uma vez que as outras quatro são aplicáveis somente a páginas comerciais.

a) **Diretriz 40-** recomenda que a área principal de navegação seja posicionada em destaque, preferencialmente ao lado do corpo principal da página.

De acordo com os resultados coletados, a área de navegação das duas bases está localizada na parte superior da página principal, e não na lateral como afirmado por Nielsen e Tahir (2002). Apesar de não ser o local preferencial indicado pelos autores, a área apresentada proporciona uma visualização clara de identificação, permitindo que os usuários se familiarizem imediatamente ao entrar nas páginas.

b) **Diretriz 41** - orienta que os itens semelhantes fiquem próximos entre si, agrupando-os na mesma área de navegação.

Conforme outros itens que foram destacados, julgou-se que a área de navegação da BDA precisa de melhor organização. Nesse aspecto, a PAB organiza melhor sua área, o que facilita a seleção das funções disponíveis na base de dados, mas ainda percebeu-se a necessidade de agrupar de outras formas sua área.

Grupo 7- Pesquisa: apenas quatro das seis diretrizes foram aplicadas, porque as outras duas diretrizes eram destinadas à pesquisa na web e no site em geral, o que não era relevante para o objeto de estudo da pesquisa.

a) **Diretriz 47-** É sugerido que seja adicionada uma barra de pesquisa na página inicial em vez de apenas disponibilizar um link para uma página separada.

O campo de pesquisa é essencial para a função principal das bases, que é fornecer dados organizados para os usuários. Nesse caso, as duas bases apresentam em sua página inicial o campo de pesquisa ou buscador. A PAB traz seu buscador no lado direito da página inicial de forma reduzida, enquanto a BDA traz em sua página inicial esse buscador de forma visível e também uma versão reduzida no canto superior direito.

b) **Diretriz 48** - recomenda que as caixas de entrada devem ser grandes para os usuários verem e editarem consultas.

Como analisado na diretriz 47, o buscador da PAB é reduzido em seu tamanho, comparados ao da BDA que apresenta um dos seus campos de busca na página inicial com tamanho bastante considerável.

c) **Diretriz 49** - Orienta-se a utilização do comando "*search*" à direita da caixa para indicar a área de pesquisa desejada.

Identificou-se que, embora a PAB não apresente o rótulo "busca" no lado direito como proposto por Nielsen e Tahir (2002), ela cumpre com este critério sinalizando a nomenclatura, já a BDA não rotula suas duas caixas de pesquisa.

d) **Diretriz 50** - recomenda que seja fornecida a pesquisa simples na homepage, bem como a pesquisa avançada ou dicas e tutoriais de pesquisa.

Ao adaptar esta orientação para o contexto da BDA, é possível perceber que a exigência está devidamente cumprida até certo ponto, pois o buscador citado na diretriz 47 presente na página principal não faz esse filtro. Quando visitou-se o campo "repositórios" e "coleções", encontrou-se uma caixa de busca com o campo "busca avançada", no entanto não é possível recuperar nenhum item.

Por outro lado, a PAB não apresenta a configuração de busca avançada, onde a única forma de recuperar através do buscador é por uma palavra-chave, e por ter busca simples não possui tutorial para pesquisa. Porém, é possível recuperar qualquer termo pesquisado.

A precisão de uma busca varia de acordo com o conhecimento prévio do usuário sobre o tópico e do sistema de busca, além das suposições adotadas na

estratégia de pesquisa. Por isso, deu-se ênfase na relevância da manutenção dessa diretriz.

Grupo 10 - Design gráfico: foram consideradas duas diretrizes devido à sua aplicabilidade na interface da BDA e da PAB. Segundo Nielsen e Tahir (2002), o papel do *design* gráfico é destacar os elementos mais relevantes da página, conferindo maior importância à interação com o usuário.

a) **Diretriz 63** - Nesta diretriz deve-se limitar os estilos de fonte e outros atributos de formatação de texto, como tamanhos e cores, por exemplo.

Durante a análise da interface da BDA e da PAB, foi verificado que as cores predominantes na página, tanto nas letras quanto no fundo são proporcionais. Além disso, foi observado que o estilo de fonte utilizado é uniforme, onde essas escolhas de *design* contribuem para uma experiência com alto contraste e maior facilidade de leitura do conteúdo presente na tela.

b) **Diretriz 64** - recomenda o uso de cores de plano de fundo com alto contraste para garantir a legibilidade dos caracteres.

Ao verificar a página da BDA e PAB, constatou-se que a cor padrão do plano de fundo é o branco e azul, respectivamente, o que proporciona uma boa legibilidade.

Grupo 11 - Componentes da interface com o usuário: apenas uma das diretrizes foi considerada, pois apenas ela atendeu aos requisitos da pesquisa.

a) **Diretriz 70** - adverte sobre o uso excessivo de caixas de texto na página inicial, propondo sua limitação.

Conforme apontam os especialistas Nielsen e Tahir (2002), a seção superior do *website* é onde os visitantes normalmente buscam a ferramenta de pesquisa, e por esse motivo recomenda-se evitar o uso de outras caixas de texto. Em relação ao objeto de estudo, constatou-se conforme já descrito no grupo 7, que a BDA apresenta mais de uma caixa de pesquisa que pode confundir o usuário, ao que tange a PAB, ela contém uma única caixa, que segue a sugestão dos autores Nielsen e Tahir.

Grupo 12 - URLs: O grupo 12 apresenta quatro diretrizes, onde analisou-se apenas uma por pertencer ao objeto de estudo da pesquisa em tela.

a) **Diretriz 78** - informa para a necessidade de ser usado o domínio de nível superior

para qualquer website que tenha uma identidade conectada a um país específico.

Como sugere Nielsen e Tahir, a BDA apresenta em seu domínio: o centro, a instituição que é vinculada e o país de origem (<http://arquivistica.fci.unb.br/>), da mesma forma que a PAB (<http://www.ccsa.ufpb.br/pesquisarquivistica/>).

A análise realizada comprova a aplicabilidade da metodologia de avaliação heurística na interface das bases de dados em Arquivologia no Brasil, mesmo tendo sido feita a avaliação de apenas 18 das 113 diretrizes recomendadas por Nielsen e Tahir (2002). Ao entender as dificuldades encontradas pelos usuários por meio dessa avaliação, constatou-se estar-se aptos a aplicar questionários de satisfação, a fim de confirmar as informações coletadas por meio da avaliação heurística, sendo possível assim, considerar a interação humano-computador no processo de avaliação.

6.2 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS PELO QUESTIONÁRIO

Nesta subseção, tratou-se da segunda etapa de coleta de dados desta pesquisa, que consiste na aplicação do questionário aos usuários da DBA e da PAB.

A partir dos resultados obtidos, fez-se uma análise e interpretação em relação aos objetivos e metodologia apresentados no início da pesquisa. Para isso, dividiu-se o questionário em três categorias: Traçar o perfil dos usuários das bases de dados, caracterizar a interação quanto a interface e o nível de satisfação do usuário quanto ao uso dessas bases de dados e Investigar como estão sendo divulgadas as Bases de Dados e fornecer subsídios para uma maior divulgação.

Para preservar a identidade dos participantes, cada questionário foi identificado pela letra “U”. O questionário encontra-se disponível no Apêndice A desta investigação.

a) Traçar o perfil dos usuários da BDA e da PAB

Para delinear o perfil dos usuários envolvidos na pesquisa, optou-se por uma análise descritiva dos dados representados no Quadro 7. Participaram do estudo 40 usuários das duas bases de dados, como pode-se observar:

Quadro 7 - Caracterização do perfil dos usuários participantes da pesquisa

Cargo/Função	Quantitativo	Percentual %
Professor	15	37,5%
Estudante	13	32,5%
Arquivista	7	17,5%
Pesquisador	1	2,5%
Professor, pesquisador e arquivista	1	2,5%
Operador de documentos	1	2,5%
Colaborador	1	2,5%
Bibliotecário	1	2,5%
Faixa etária	Quantitativo	Percentual %
Entre 30 e 49 anos	19	47,5%
Entre 25 e 30 anos	9	22,5%
Mais de 50 anos	7	17,5%
Entre 18 e 25 anos	5	12,5%
Menos de 18 anos	0	0,00%

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

No Quadro 7 é possível observar, de acordo com os dados coletados, que a maioria dos respondentes foram professores. De um total de 40 respostas, 15 (37,5%) são docentes, 13 (32%) são estudantes, e outros 7 (17,5%) são arquivistas. Algumas categorias tiveram apenas 1 (um) respondente que ocuparam 2,5% cada, como pesquisador, professor, pesquisador e arquivista, operador de documentos, colaborador e bibliotecário.

Ao que tange à faixa etária, predominou a de 30 a 40 anos, com 19 respondentes da pesquisa, (47,5%). Em relação aos demais, 9 (22,5%) possuem de 25 a 30 anos, 7 (17,5%) mais de 50 anos, 5 (12,5%) de 18 a 25 anos.

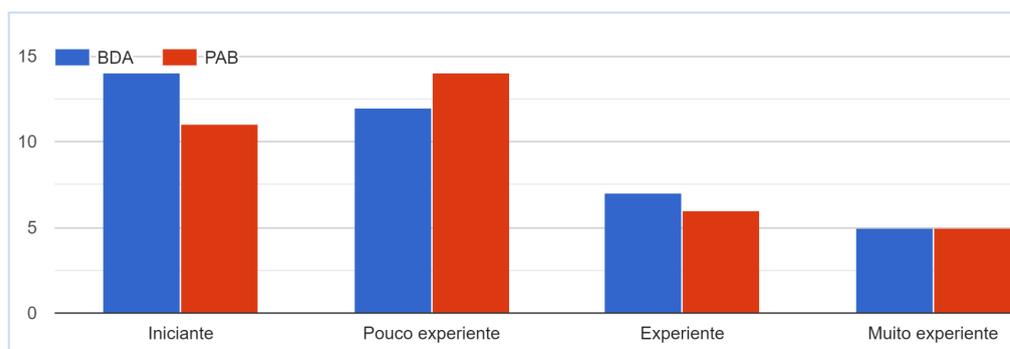
Nesse sentido, observa-se que as bases têm como usuários em sua maioria, os professores, e o uso por estudantes ainda é incipiente. Para os estudantes, a

utilização das bases de dados pode ser crucial para a realização de trabalhos de qualidade e bem embasados, além de ser uma excelente fonte de estudo e pesquisa. Portanto, destaca-se aqui, a importância que mais discentes conheçam e pesquisem nas bases em Arquivologia disponíveis, pois isso ajudará a melhorar a qualidade de suas pesquisas e estudos, saberem o que está sendo pesquisado na área, além da pesquisa estimular para publicações e assim contribuir para o desenvolvimento da área.

Ainda ao que tange a esta primeira categoria, buscou-se obter opiniões dos respondentes da pesquisa sobre seu nível/grau de experiência em relação ao uso da BDA e da PAB. Sobre isso, Nielsen e Loranger (2007) acreditam que a navegação na *Web* é vista como benéfica para usuários experientes que valorizam a liberdade de movimento, ao passo que usuários menos experientes podem ver isso como um obstáculo.

Diante disso, procurou-se saber o grau de experiência que os respondentes possuem em relação ao uso das bases, assim questionou-se como eles se avaliam enquanto usuários. Para tal objetivo, obteve-se as seguintes respostas:

Gráfico 1 - Nível de experiência dos usuários



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

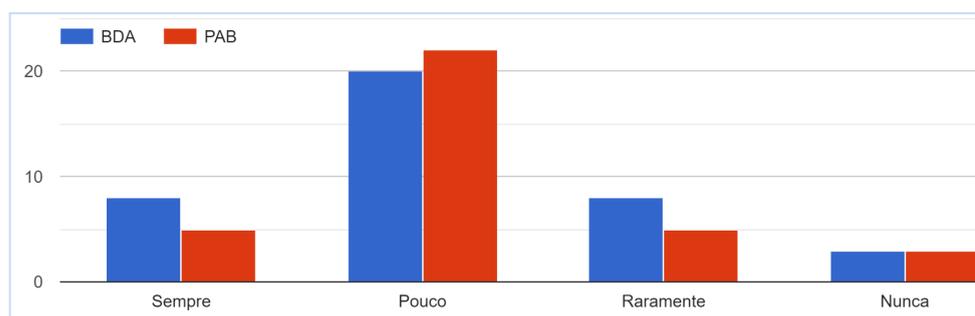
As respostas evidenciam que os usuários da BDA em sua maioria ainda são iniciantes 14 (35%); pouco experientes 12 (30%). Enquanto que 7 (sete) - (17,5%) se consideram experientes e 5 (cinco) - (12,5%) muitos experientes.

Evidencia-se que entre os usuários da PAB a maioria ainda é iniciante (27,5%); 14 são pouco experientes (35%). Enquanto que 6 (seis) - (15%) se consideram experientes e 5 (cinco) - (12,5%) muitos experientes.

Pode-se inferir que esse fato pode ocorrer pela frequência de uso (Gráfico 2), podendo ter um impacto nas respostas fornecidas pelos usuários. Isto é, porque há familiaridade com o objeto em questão, ou ainda por domínio na utilização das bases de dados. Outro fato que também justifica este dado é a afirmativa que ambas as bases ainda são recentes.

Outro questionamento que agrega valor para perceber como os usuários utilizam as bases, foi com que frequência eles costumam utilizar a BDA e a PAB. A maioria dos usuários assinalou a opção “pouco” para as duas bases, com um total de 20 respondentes (40%) e 22 (55%), respectivamente. Outros 8 (oito) - (20%) para a BDA e 5 (cinco) - (12,5%) para a PAB, responderam que utilizam as bases “raramente”. Foi indicado na pesquisa que 8 (oito) - (20%) da BDA, e para PAB 5 (cinco) - (12,5%) utilizam “sempre”. Responderam “nunca” 3 (três) - (7,5%) da BDA e 3 (três) - (7,5%) da PAB, conforme o Gráfico 2:

Gráfico 2 - Frequência de uso



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Embora possa parecer simples, é verdadeiro que a repetição de uma ação permite ao indivíduo aprimorar suas habilidades e conhecimentos em relação àquilo que está praticando. Quanto mais se familiariza com um sistema ou equipamento através de seu uso, mais rapidamente aprende-se a utilizá-lo efetivamente. Como citado anteriormente, acredita-se que a frequência de uso em algum momento se une ao nível/grau de experiência do usuário.

Os resultados evidenciam que o uso pelos usuários das duas bases ainda é pouco recorrente. Diante disso, procurou-se analisar essa estatística além da identificação do perfil dos usuários, considerando identificar também as necessidades que esses encontram na interface das bases em questão. Supõe-se

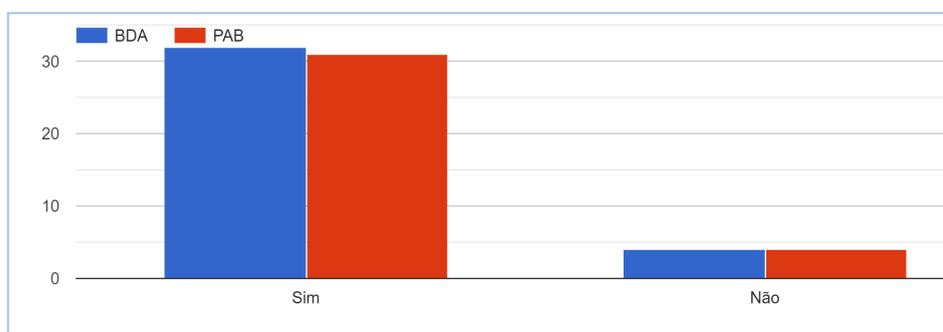
que, as questões de usabilidade também podem estar atreladas à frequência de uso.

b) Caracterizar a interação quanto a interface e o nível de satisfação do usuário quanto ao uso dessas bases de dados

Neste seguimento, ao que tange a interface desses sistemas, esta pode afetar “a capacidade do usuário em julgar resultados que atendam às suas necessidades” (BANHOS, 2008, p. 15). Entende-se que elas funcionam como uma ponte entre o sistema utilizado e o usuário, e por isso deve apresentar-se com objetividade e clareza. Diante disso, faz-se necessário verificar se a interface da BDA e da PAB atendem a satisfação do usuário.

Nielsen e Tahir (2002) esclarecem a relevância em se ter menus organizados que correspondam à expectativa do usuário. Tomando como norte esse pressuposto, perguntou-se através do questionário se os menus de ambas as bases de dados eram claros e objetivos. Dessa forma, o Gráfico 3 ilustra o resultado:

Gráfico 3 - Objetividade dos menus

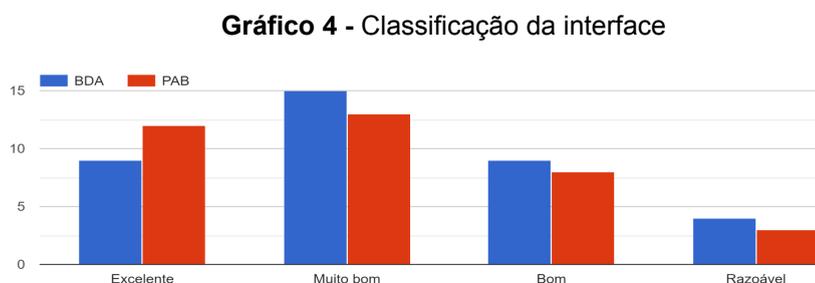


Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Sobre a objetividade dos menus, 36 (90%) responderam que os menus da BDA são claros e objetivos, enquanto 4 (quatro) - (10%) disseram que não. Já para a PAB, 37 (92,5%) concordam que os menus também são claros, e outros 3 (três) - (7,5%) discordaram. Nessa questão, constata-se que a maioria dos respondentes concorda que os menus são claros e objetivos, não tendo dificuldades em encontrá-los e acessá-los.

Mais um questionamento que levou-se em consideração, está relacionado às demandas sobre a interface das bases de dados em Arquivologia. A importância

dessa questão está no fato de que a interface de um produto digital, seja ele uma base, um site, um aplicativo ou um *software*, é a primeira coisa que o usuário tem contato. Então, as opções disponíveis para determinar essa categorização foram: excelente, muito bom, bom e razoável.



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Através do Gráfico 4, observa-se que a maioria dos usuários classifica a interface tanto da BDA quanto da PAB como “muito bom” ou “excelente”.

Esses resultados reafirmam o que foi observado na análise heurística feita na fase inicial do estudo, onde indica que as duas bases tem uma interface amigável aos olhos do usuário. Uma interface bem pensada e elaborada de acordo com as necessidades do usuário pode ser um fator decisivo para o sucesso do produto digital (NIELSEN; TAHIR, 2002). Portanto, ela deve ser clara, intuitiva e fácil de usar, permitindo que o usuário encontre rapidamente as funcionalidades que precisa e realize suas tarefas de forma eficiente e satisfatória.

Diante disso, também procurou-se saber sobre a existência de alguma dificuldade em relação à realização de buscas nas bases. Para essa questão, deixou-se o respondente à vontade para dissertar sobre possíveis dificuldades encontradas para buscar e/ou recuperar a informação. Através desse espaço, a maioria respondeu que não possuía nenhuma dificuldade para realizar buscas, no entanto os que alegaram alguma dificuldade, apresentaram o problema:

Quadro 8 – Comentários e sugestões sobre a dificuldade em realizar buscas e recuperar a informação nas bases

PARTICIPANTE	COMENTÁRIO/SUGESTÃO
U1	“Sim, tenho dificuldade em encontrar o texto em PDF, no caso da BDA.”
U2	“Sim. Sinto falta de opção de busca avançada. Pelo menos não consegui encontrar essa opção nas duas bases.”
U3	“[...] Acredito que um dos campos que pode auxiliar é a busca avançada. Ter mais filtros para localização das informações.”
U4	“Sim, pois a combinação de termos específicos geralmente não encontrou resultados, o que pode ser um ponto a ser aprimorado na programação. E, o histórico de pesquisas não é recuperado, o que torna atividades como levantamento algo moroso, bem como as atividades de checagem ou validação de dados coletados.”

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Ficou evidente que os recursos para a recuperação da informação merecem atenção. Constatou-se que a maioria das respostas se tratavam da falta de um campo de “busca avançada”, apresentando filtros e fornecimento de um histórico do que foi pesquisado. Essas informações se alinham à primeira etapa da pesquisa onde através da Diretriz 50 foi observado a ausência desses aspectos.

A PAB dispõe apenas da busca simples por palavra-chave, sendo possível recuperar a informação buscada, e além do buscador apresenta em sua *homepage* palavras-chave e publicações de acordo com as instituições que foram produzidas. No que concerne a BDA, esta apresenta também busca simples e alguns filtros como os de organizar por ordem crescente e decrescente, e data de criação, por exemplo, no entanto, a BDA não apresentou nenhum resultado ao digitar qualquer termo na área de “busca avançada”.

Destaca-se, que a pesquisa pode ter resultados diferentes baseados no conhecimento do usuário em relação ao tema e à plataforma de busca, assim como nas suposições feitas durante a estratégia de pesquisa utilizada. Por isso, os sistemas de busca eficazes geralmente têm uma opção de pesquisa simples que consiste em uma caixa de texto e um botão, além de uma opção de pesquisa avançada com várias opções. Por isso, considera-se importante a manutenção constante dessas ferramentas de pesquisa.

Nesse sentido, paralelo a essa questão, perguntou-se se havia funcionalidades que deveriam ser adicionadas às bases, para que fique registrado, e possa colaborar para melhoria da BDA e da PAB, destaca-se algumas das respostas a seguir:

Quadro 9 – Comentários e sugestões para funcionalidade a serem adicionadas

PARTICIPANTE	COMENTÁRIO/SUGESTÃO
U1	Informações sobre eventos, notícias sobre a área. Isso pode favorecer inclusive estudos sobre perfil, mercado e formação, pois esses documentos estão preservados
U 2	“Melhorar a pesquisa avançada.”
U3	“Recuperação de histórico de consultas.”
U 4	“Acredito que a inserção de um sistema de audiodescrição sonora das abas e demais estruturas do ambiente digital, voltadas para usuários cegos.”
U5	“Acredito que seria interessante incorporar dados métricos para tomar conhecimento, por exemplo, de quais fontes e documentos são mais acessados.”
U6	“Gostaria que as duas bases fossem indexadas em buscadores internacionais, assim facilitaria bastante as recuperações e, também, permitiria um maior acesso pelos usuários.”
U7	“Como citar a obra e informações de instituições arquivísticas que não apresentam sites ou algo do tipo.”
U8	“Publicações recentes na página inicial da BDA.”

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Como já mencionado, acredita-se na necessidade de manutenção de alguns pontos sugeridos, e principalmente no tocante ao processo de busca e recuperação da informação. Tais colaborações e sugestões constituem-se de relevância para melhorar o desempenho das bases e a experiência do usuário no acesso e uso dos dois sistemas.

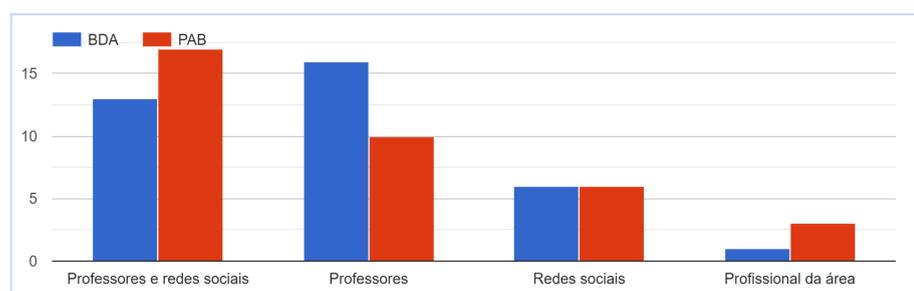
c) Investigando como estão sendo divulgadas as bases de dados e fornecendo subsídios para divulgação

Em relação aos usuários que responderam à questão sobre acesso às informações sobre as bases de dados, dos usuários da BDA, 13 (32,5%) afirmaram ter obtido informações por meio dos segmentos professores e redes sociais. Dentre eles, 16 (40%) conheceram as bases por meio de professores, 6 (seis) - (15%) por redes sociais e 1 (um) (2,5%) por intermédio de profissionais da área.

Em relação aos usuários da PAB, 17 (42,5%) afirmaram ter obtido informações sobre a base por meio dos segmentos professores e redes sociais. Dentre eles, 10 (25%) conheceram as bases por meio de professores, 6 (seis) - (15%) por redes sociais e 3 (três) - (7,5%) por intermédio de profissionais da área.

Nota-se, através da análise desses índices, que a maioria dos usuários teve conhecimento das bases através das redes sociais, e sobretudo através dos professores. O Gráfico 5 mostra esses resultados:

Gráfico 5 - Acesso às informações referentes às bases de dados



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Considera-se que a apresentação de bases de dados para a comunidade científica é uma atividade extremamente importante para garantir a divulgação e o desenvolvimento das pesquisas da área. No contexto dessa pesquisa, mostra-se que há uma dependência desses usuários em relação aos professores para obter informações. Portanto, percebe-se o quanto os docentes são fundamentais para a apresentação/divulgação de bases de dados, não somente para os estudantes, mas também para a comunidade arquivística em geral, e isso pode ser feito durante os eventos, em palestras, laives, entre outros.

Essa divulgação permite que o estudante, profissional ou docente tenha a oportunidade de realizar pesquisas com dados reais, sobre o que está sendo pesquisado na área, isso pode contribuir para que mais pesquisas sejam desenvolvidas, sem a duplicação de esforços, ou seja, que temas idênticos não

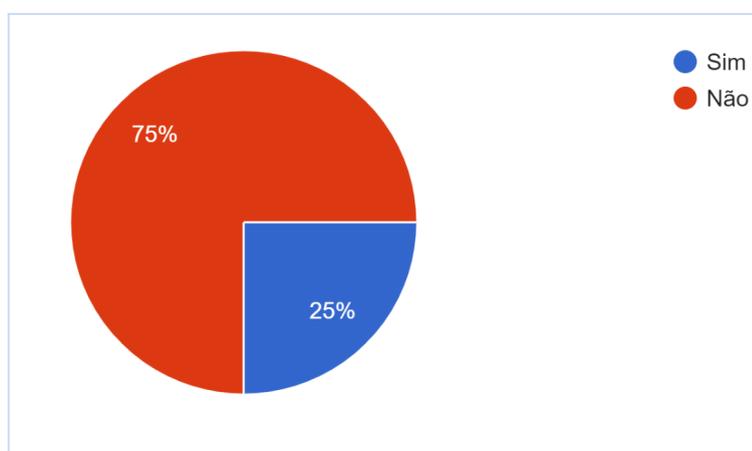
sejam repetidos ou pelo menos tenha um viés diferenciado. Outro ponto importante é que ajuda em pesquisas e desenvolvimento de trabalhos acadêmicos.

Com uma ampla divulgação e conhecimento das bases, proporciona-se uma maior autonomia, além de possibilitar a aplicação dos conhecimentos adquiridos em situações práticas de estudo e pesquisa.

Complementando essa questão, perguntou-se aos respondentes se a divulgação das bases estava sendo suficiente na comunidade acadêmica, deixou-se essa questão também em aberto para considerações e contribuições, no sentido de um aumento do uso e/ou divulgação das bases de dados em questão.

No que compete à divulgação, se está sendo suficiente, a maioria dos respondentes, 30 (75%), alegou que não e 10 (25%) afirmaram que sim, como se pode verificar no Gráfico 6 (seis). Como apontam estes dados, verifica-se que medidas mais incisivas precisam ser tomadas para que se tenha uma divulgação mais eficaz das bases de dados.

Gráfico 6 - Suficiência de divulgação das bases



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Considera-se, nesse sentido, que a divulgação ainda merece atenção. No intuito de saber o que o usuário pensa para modificar esse cenário, a última questão trouxe contribuições e sugestões para aprimorar a divulgação das bases de dados. Assim, enumeramos algumas sugestões mencionadas pelos respondentes/usuários, a seguir no Quadro 10:

Quadro 10 – Sugestões para ampliar a divulgação

PARTICIPANTE	COMENTÁRIO/SUGESTÃO
U1	“Os professores poderiam incentivar mais o uso dessas bases de dados no desenvolvimento das atividades propostas em cada disciplina.”
U2	“Sim, as bases precisam de uma maior e mais intensa divulgação também nos eventos da área e nos próprios cursos de graduação e pós graduação da área.”
U3	“Penso que as/os docentes também deviam compartilhar a base com seus/suas discentes, redes sociais também tendem a ser um meio útil para esse tipo de compartilhamento.”
U4	“Divulgação e treinamentos dentre os alunos de Arquivologia para utilização das bases enquanto fontes de informação.”
U5	“Acredito que por exemplo, na BDA, poderiam ser inseridos artigos de enancib/isko com a temática, por exemplo. Para além, na PAB, fazer uma campanha com as coordenações de cursos, FNARQ, em eventos da área, para que os professores registrem essas pesquisas, projetos de extensão e etc.”
U6	“Acredito que a inserção em catálogos de referências e links nas páginas de sites dos cursos de graduação em Arquivologia e Pós em Ciência da Informação seria oportuna para divulgar, informar e institucionalizar as bases de dados em Arquivologia.”
U7	“Sugiro buscar acerto com as administrações das Associações de Arquivistas e com as comissões organizadoras dos eventos da área para que seus sites ostentem links para a BDA e a PAB.”

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Vários respondentes contribuíram com sugestões destacando a importância de aprimorar a divulgação das bases de dados. Alguns sugerem que mais professores incentivem o uso e divulguem as bases, outros defendem que é preciso uma divulgação mais intensa também nos eventos da área e nos próprios cursos de graduação e pós-graduação.

Um dos respondentes acredita também na parceria com as associações de arquivistas, outro sugere que a inserção de *links* nos *sites* dos cursos de graduação em Arquivologia e nos programas de pós-graduação em Ciência da Informação seria também uma oportunidade para divulgar, informar e institucionalizar as bases de dados em Arquivologia.

Com base na análise dessas avaliações, e na avaliação heurística realizada anteriormente neste estudo, ainda que seja necessário alguns ajustes em ambas,

concluimos que a Base de Dados em Arquivística (BDA) e a Base de dados Pesquisas Arquivísticas Brasileiras (PAB) cumpre os critérios de usabilidade e é capaz de satisfazer as necessidades de informação dos usuários que a acessam.

Logo, a seguir, estão as considerações finais do estudo, que incluem uma reflexão sobre o alcance dos objetivos, as considerações finais, bem como sugestões e possíveis estudos futuros acerca do tema.

7 CONSIDERAÇÕES E SUGESTÕES

Ao finalizar uma pesquisa, é fundamental retornar ao seu início e concentrar-se nos objetivos propostos para garantir que tenham sido alcançados. Embora possa parecer redundante, é crucial lembrar tanto o objetivo geral quanto os específicos desta investigação nesta seção conclusiva, com base nos resultados do estudo que foi realizado. Deixa-se claro, portanto, que não repetir-se-á a análise realizada na seção anterior, mas faz-se referências a ela durante esta conclusão.

Este estudo teve como objetivo geral analisar a estrutura da BDA e da PAB ao que tange à usabilidade e sua interação com os usuários. Com esse objetivo, foi possível compreender a importância da usabilidade na criação de produtos e serviços digitais que atendam às necessidades e expectativas dos usuários. Por meio das técnicas e metodologias apresentadas, foi possível identificar problemas comuns que comprometem a experiência do usuário e encontrar soluções para aprimorar a usabilidade dos produtos e sistemas.

Em relação ao objetivo específico que buscou avaliar a interface da BDA e da PAB com base nas diretrizes propostas por Nielsen e Tahir (2002), levando em consideração os princípios da usabilidade, conclui-se que ele foi alcançado com sucesso. Embora essas diretrizes tenham sido desenvolvidas para homepages de sites, conseguimos aplicá-las efetivamente às bases de dados estudadas. Essa abordagem permitiu uma avaliação fácil e rápida de ambas as bases, já que as suas interfaces seguem boa parte das recomendações dos autores.

Ao realizar esse estudo, reafirmou-se a importância de conduzir testes com usuários, visto que certos problemas de usabilidade só podem ser identificados por meio deles. Além disso, notou-se que alguns aspectos avaliados não tiveram o mesmo impacto na experiência do usuário como foi observado na análise dos dados, que teve um olhar de acordo com as técnicas estudadas, por exemplo.

De maneira ampla, verificou-se que as bases de dados BDA e PAB possuem uma interface bem estruturada, o que torna sua usabilidade satisfatória.

Na sequência, atendeu-se ao objetivo específico de analisar como os usuários interagem com a BDA e PAB, onde os resultados da pesquisa mostram que os participantes avaliaram a interface das bases como de boa qualidade, objetiva e legível. Essa avaliação está em consonância com a avaliação heurística realizada, pois a interface segue os padrões necessários para uma boa usabilidade, permitindo

que o usuário interaja efetivamente com as bases, apesar de haver limitações na recuperação da informação. Esses resultados afirmam que, embora a interação entre humano e computador seja decisiva para uma boa interação, não se pode esquecer a importância das estratégias de busca.

Quanto ao objetivo de avaliar o nível de satisfação dos usuários ao utilizar as bases de dados BDA e PAB, a avaliação dos usuários/respondentes indica que a base é satisfatória. Isso se deve ao bom nível e facilidade de uso das bases, que possuem arquitetura intuitiva e amigável, de acordo com os respondentes. Embora ocorram algumas taxas regulares de erro nas pesquisas, com os problemas relacionados à recuperação da informação já mencionados, ambas estão cumprindo sua finalidade.

Diante disso, a usabilidade investigada é qualificada enquanto a capacidade das bases de dados em Arquivologia serem adequadas à sua utilização pelos respondentes investigados, evidenciando um bom desempenho e uma boa satisfação por parte desses usuários, o que permite que estes atinjam seus objetivos de pesquisa com eficácia.

Um outro objetivo estabelecido para a elaboração deste estudo foi analisar a forma como essas bases de dados têm sido divulgadas. A fim de obter informações sobre como as pessoas tiveram acesso a essas bases, foram realizadas perguntas a respeito desse assunto onde identificou-se que há um potencial na divulgação por partes dos professores, e com aporte das redes sociais. No entanto, 75% afirmaram que a divulgação ainda é insuficiente. Através das questões sobre divulgação, foi possível observar que a maioria dos respondentes eram professores que faziam uso das bases de dados, e outro ponto identificado é a necessidade de mais incentivo por parte deles, para que os alunos aproveitem essas fontes de maneira mais frequente em suas pesquisas acadêmicas.

Para aumento da divulgação das bases, por meio das propostas dos respondentes, esta pesquisa sugere as seguintes iniciativas: divulgação nos eventos da área e nos cursos de graduação e pós-graduação da área da Ciência da informação; incentivo por parte dos docentes no uso dessas bases de dados no desenvolvimento das atividades propostas em cada disciplina; treinamentos dentre os alunos de Arquivologia para utilização das bases enquanto fontes de informação; frequência de postagens e uso das redes sociais; atualização frequente das bases

de dados; parcerias com as associações e coordenações dos cursos de graduação em Arquivologia.

Em consideração a essa questão, destaca-se aqui, que a dificuldade de retorno dos questionários ainda foi um fator limitante para a pesquisa, disparados no *instagram* das duas bases, mesmo considerando o número de respostas obtidas suficiente para atingir os objetivos. Ao lançar o questionário no perfil da PAB o retorno foi mais eficiente, se compararmos com a BDA. Essa questão pode ser justificada por um dos problemas identificados na pesquisa sobre divulgação, e para esse caso, sabemos como as redes sociais entregam o conteúdo levando em consideração elementos como a frequência de postagem e interação de cada usuário.

Com base na análise do campo empírico escolhido e na revisão da literatura, podemos concluir que as bases de dados são instrumentos de comunicação científica e cumprem parte dos requisitos de usabilidade sugeridos por Nielsen e Tahir (2002), que foram considerados nesta pesquisa. Adicionalmente, os resultados revelam que a busca por informações científicas na referida base está atendendo às necessidades informacionais dos respondentes, contribuindo para a construção e desenvolvimento de conhecimento científico.

Constatou-se também, a demanda por um estudo qualitativo envolvendo um conjunto de indivíduos (incluindo usuários e colaboradores) a fim de identificar com mais proximidade as dificuldades que enfrentam durante suas pesquisas nas bases de dados em questão, e aprimorar o sistema de recuperação da informação. Esta é uma sugestão válida para futuros estudos relacionados ao tema abordado.

Dentre as formas para ampliar divulgação já sugeridas pelos usuários, achou-se importante propor outras como: promoção de fóruns *on-line*, para explicar de maneira simples e direta o que oferece e como ela pode beneficiar a comunidade acadêmica; ampliação na rede parceiros ou estabelecimento de uma; eventos e reuniões de *crowdsourcing* para incentivar pessoas e os colaboradores proporem ideias e corrigir erros; criar campanhas de *marketing* e divulgação anúncios em meios digitais (como *Google Ads*); promover a capacitação dos colaboradores através de oficinas e *workshops* sobre temas que casem com a realidade e pontos a melhorar em cada base; aumento do número de postagens, postagens temáticas com pesquisas armazenadas nas bases e interação com a rede virtual de usuários.

Para estudos futuros, é possível empreender trabalhos mais extensos por meio de pesquisas que considerem universos mais amplos utilizando outras metodologias. Sugere-se, nesse sentido a análise mais aprofundada da estrutura das bases BDA e PAB (características, metadados, indexação e forma de organização de registros), onde a análise poderá revelar *insights* sobre o modelo de dados utilizado e a eficácia da estrutura da base de dados para o armazenamento e recuperação de informações científicas. Outra sugestão, é a verificação da acessibilidade da base de dados através dos padrões de WCAG (*Web Content Accessibility Guidelines*), por exemplo, para garantir que pessoas com deficiência tenham igualdade de acesso à informação contida na base de dados.

Conclui-se, portanto, que a pesquisa e o desenvolvimento de tecnologias acessíveis, usáveis e inclusivas são fundamentais para um futuro mais justo e igualitário, onde todos tenham acesso às mesmas oportunidades e experiências digitais. Portanto, a usabilidade deve ser considerada como um aspecto essencial para a criação de tecnologias realmente significativas e que atendam às necessidades do usuário moderno.

REFERÊNCIAS

AGNER, Luiz. **Ergodesign e arquitetura de informação: trabalhando com o usuário**. 2. ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2009.

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). **Dicionário brasileiro de terminologia arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005.

ASSIS, Maria Cristina de. **Metodologia do trabalho científico**. 2008. Disponível em: http://biblioteca.virtual.ufpb.br/files/metodologia_do_trabalho_cientifico_1360073105.pdf. Acesso em: 09 fev. 2023.

BALLESTÉ, Adriana Olinto; NUNES, Manoella Ferraz Moysés. **Arquitetura da informação e usabilidade de portais: estudo de caso do portal da superintendência de documentação (sdc) da universidade federal fluminense**. , . Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/187263>. Acesso em: 16 mar. 2023

BANHOS, Vângela Tatiana Madalena. **Usabilidade na recuperação da informação: um enfoque no catálogo Athena**. 2008. 120 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, 2008.

BARBOSA, Andreza Gonçalves et al. Evolução das funções dos periódicos científicos e suas aplicações no contexto atual. **Múltiplos Olhares em Ciência da Informação**, v. 3, n. 1, 2013. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/61446>. Acesso em: 13 mar. 2023..

BASE DE DADOS EM ARQUIVÍSTICA (BDA). **Início**. 2019. Disponível em: <http://arquivistica.fci.unb.br/>. Acesso em: 29 nov. 2022.

BASE DE DADOS REFERENCIAIS DE ARTIGOS DE PERIÓDICOS EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/res/about>. Acesso em 29 de nov. de 2022.

BRASIL. Padrões Web em Governo Eletrônico e-PWG - **Cartilha de Usabilidade**. 2010. Disponível em: <https://epwg.governoeletronico.gov.br/>. Acesso em: 29 de nov. 2022.

BUENO, Wilson Costa. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Informação & Informação**, [S. l.], v. 15, n. 1 esp., p. 1–12, 2010. DOI: 10.5433/1981-8920.2010v15n1espp1. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/6585>. Acesso em: 21 mar. 2023.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em rede**. 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

COELHO, Odete Máyra Mesquita. **Recuperação da Informação: Estudo da Usabilidade na Base de Dados Public Medical (PubMed)**. 2014. 172 f. Dissertação

(Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014.

CUNHA, Murilo Bastos da. Bases de dados no Brasil: um potencial inexplorado. **Ciência da Informação**, [S. l.], v. 18, n. 1, 1989. DOI: 10.18225/ci.inf.v18i1.322. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/322>. Acesso em: 13 maio. 2023.

CUNHA, Murilo Bastos da; CAVALCANTI, Cordélia Robalinho de Oliveira. **Dicionário de biblioteconomia e arquivologia**. Brasília: Briquet de Lemos, 2008. xvi, 451 p.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo : Atlas. 2008.

JACOB, Viviany Cardoso; JACOB, Inês Cardoso. Avaliação da usabilidade na web: biblioteca eletrônica scielo e a base de dados scopus. **BIBLOS - Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, v. 27, n. 2, p. 47-62, 2013. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/23165>. Acesso em: 15 mar. 2023.

JARDIM, José Maria. A produção de conhecimento arquivístico: perspectivas internacionais e o caso brasileiro (1990-1995). **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 3, 1998. Disponível em <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/777>. Acesso em: 13 jun. 2022.

JARDIM, José Maria. A Pesquisa em Arquivologia: um Cenário em Construção. In: VALENTIM, Marta Lígia Pomim., ed. **Estudos avançados em Arquivologia** [online]. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012, pp. 135- 153. ISBN: 978-65-5954-129-4. Disponível: <https://books.scielo.org/id/znn37/pdf/valentim-9786559541294-08.pdf>. Acesso em: 14 maio 2023.

KULPA, Cinthia Costa et al. A influência das cores na usabilidade de interfaces através do design centrado no comportamento cultural do usuário. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, [S. l.], v. 1, p. 119–136, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc/article/view/10795>. Acesso em: 15 mar. 2023

MARKONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da Metodologia Científica**. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

MEDEIROS, José Mauro Gouveia de. **A literatura científica arquivística brasileira: uma análise de citação nos artigos de periódicos (2010-2013)**. 2016. 115 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

MEDEIROS, J. M. G. de; VILAN FILHO, J. L. Análise da produção científica da Arquivologia no Brasil: uma revisão de literatura. **Informação & Informação**, [S. l.], v. 21, n. 3, p. 34–62, 2017. DOI: 10.5433/1981-8920.2016v21n3p34. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/26125>. Acesso em: 15

maio. 2023.

MELO, Katia Isabelli. Base de Dados em Arquivística: a produção científica brasileira. In: Arquivo, documento e informação em cenários híbridos: anais do Simpósio Internacional de Arquivos. **Anais...Sao Paulo(SP) Eventus**, 8, 2021.

Disponível em:

<<https://www.even3.com.br/anais/simposiointernacionaldearquivos/292347-BASE-DE-DADOS-EM-ARQUIVISTICA--A-PRODUCAO-CIENTIFICA-BRASILEIRA>>. Acesso em: 13 maio. 2023.

MELO, Katia Isabelli; SOUZA, Suzann; PAIVA, Douglas. Construção da base de dados em arquivística: uma ferramenta de pesquisa. **Participação**, [S. l.], v. 1, n. 38, 2023. Disponível em:

<https://periodicos.unb.br/index.php/participacao/article/view/46805>. Acesso em: 13 maio. 2023.

MESQUITA, Catarina. **Usabilidade na Web: Metodologias para a Avaliação Qualitativa da Usabilidade em dispositivos Mobile no sítio Web da Universidade do Porto**. 2013. 181f. Dissertação (Mestrado em Multimédia – Especialização em Cultura e Artes) - Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto, Porto, 2013. NIELSEN, Jakob; TAHIR, Marie. **Homepage - usabilidade: 50 websites desconstruídos**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. **Usabilidade na web: projetando websites com qualidade**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

PEREIRA, Jailson Rodrigues et al. A qualidade da usabilidade dos portais de transparência das universidades federais do Nordeste do Brasil. **Revista do Serviço Público**, [S. l.], v. 72, n. 4, p. 803-823, 2021. Disponível em:

<https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/4795>. Acesso em: 15 mar. 2023.

PESQUISAS ARQUIVÍSTICAS BRASILEIRAS (PAB). **Sobre nós**. 2021. Disponível em: <http://www.ccsa.ufpb.br/pesquisarquivistica>. Acesso em 12 jan. 2023.

PRODANOV, Cleber Cristiano FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2ª ed. Novo Hamburgo: FEEVALE, 2013.

RAIMUNDO, Ana Carolina Girardi. **Os arquivos da moda: o uso de bases de dados como instrumento de pesquisa no ateliê de Rui Spohr**. 2011. 57 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquivologia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

ROCHA, Heloísa Vieira da; BARANAUSKAS, Maria Cecília . **Design e avaliação de interfaces humano-computador**. Campinas: UNICAMP, 2003.

ROCHA, Maria Meriane Vieira da. **Um olhar sobre os Cursos de Bacharelado em Arquivologia no Brasil à luz do Regime de Informação**. 2021. 215 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2021.

RONDINELLI, Rosely Curi. **Gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos**: uma abordagem teórica da diplomática arquivística contemporânea. 4. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2005. 160 p.

ROSA, Juan Miguel.; VERAS, Manoel. Avaliação heurística de usabilidade em jornais online - estudo de caso em dois sites. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 18, n. 1, p. 138-157, 2013. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/38862>. Acesso em: 10 fev. 2023.

SANTANA, Débora Viviane Albuquerque Granja. **Análise da Usabilidade da Plataforma Brasil**: uma abordagem ergonômica. 2017. 157 f. Dissertação - (Mestrado em Ergonomia). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017.

SANTOS, Sirlene Aparecida dos. **Usabilidade das bases de dados nas universidades federais**: o caso da UFSM – Campus Frederico Westphalen. 2016.138 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2016.

SAYÃO, L. F. Bases de dados: a metáfora científica. **Ciência da Informação**, [S. l.], v. 25, n. 3, 1996. DOI:10.18225/ci.inf.v25i3.629. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/629>. Acesso em: 12 mar. 2023.

SILVA, Luiz Felipe Souza.; SILVA, Márcio Bezerra da. Sistema de informação especializado em transporte urbano: proposta de base de dados para a associação nacional das empresas de transportes urbanos (ntu). **Revista Brasileira de Educação em Ciência da Informação**, v. 8, 2021. DOI: 10.24208/rebecin.v8i.288. Acesso em: 10 mar. 2023.

SILVA, Maria Eduarda dos Santos. **Websites- entre o nacional e o local**: as pesquisas em Arquivologia como coadjuvantes para o avanço da área no Brasil. 2021.14 f. Relatório (Programa de Iniciação Científica) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2021.

VALENTIM, Marta Lígia Pomim. Bases de dados e a globalização da informação: estudo de formatos eletrônicos e a qualidade de resposta. **Transinformação**. Campinas, v.13, n. 1, jan./jun. 2001.

VALERIO, Palmira Moriconi; PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro. Da comunicação científica à divulgação. **Transinformação**. Campinas, v. 20 n. 2, maio/ago. 2008.

WINCKLER, Marco; PIMENTA, Marcelo Soares. **Avaliação de Usabilidade de sites Web**. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/224622533/2002-Winckler-Pimenta-Eri-2002-Cap3-Libre>. Acesso em: 14 mar. 2023.

ZAGANELLI, Bárbara Martins. A informação científica ao alcance da sociedade. In: Pinheiro, Lena Vânia Ribeiro et al. (Orgs) **Da gênese à contemporaneidade da comunicação e divulgação científica**. João Pessoa: Editora UFPB, 2020. p. 235-246.

APÊNDICE A – Questionário aplicado aos usuários da BDA e da PAB

Este questionário faz parte da pesquisa de conclusão do curso de bacharelado em Arquivologia, onde investigaremos a interação dos usuários com a interface da Base de Dados em Arquivística (BDA) e da Base de Dados Pesquisas Arquivísticas Brasileiras (PAB), levando em consideração os aspectos relativos à usabilidade e o nível de satisfação. A pesquisa está sendo desenvolvida pela concluinte do curso de Arquivologia da UFPB, Maria Eduarda dos Santos Silva, sob a orientação da Profa. Dra. Maria Meriane Vieira Rocha.

Por questões éticas, asseguramos que o sigilo quanto aos nomes dos respondentes será mantido. Por outro lado, solicitamos-lhes, aqui, permissão para a divulgação desses resultados e suas respectivas conclusões, em forma de pesquisa preservando sigilo e ética. Qualquer utilização de dados será usada apenas como sujeitos da pesquisa. Agradecemos sua participação para o desenvolvimento dessa pesquisa!

I. Perfil do usuário

1. Qual seu cargo ou função

Professor (a)

Estudante

Pesquisador (a)

Arquivista

Outro: _____

2. Qual faixa etária

Menos de 18 anos

Entre 18 e 25 anos

Entre 25 e 30 anos

Entre 30 e 49 anos

Mais de 50 anos

3. Como você se considera enquanto usuário da(s) base(s)?

	BDA	PAB
Iniciante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pouco experiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Experiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muito experiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

II. Identificando as necessidades dos usuários

4. Os menus são claros e objetivos

	BDA	PAB
Sim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Não	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Com que frequência você as utiliza?

	BDA	PAB
Sempre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pouco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Raramente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Você tem alguma dificuldade em realizar buscas na (s) base (s)? Por gentileza, explique.

7. Como você classifica a interface das bases de dados?

	BDA	PAB
Excelente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muito bom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Razoável	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Você sabe quais são os conteúdos indexados nas bases?

	BDA	PAB
Sim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Não	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Qual é a avaliação que você faz do uso dessas bases? Elas atendem às suas necessidades informacionais?

10. Há alguma funcionalidade que você gostaria que fosse adicionada às bases?

III. Subsídios para a divulgação das bases de dados

11. Como você teve acesso às informações referentes à (s) base (s) de dados?

	BDA	PAB
Professores e redes sociais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Professores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rede sociais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Profissional da área	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. A divulgação das bases na comunidade é suficiente?

Sim

Não

13. Você tem alguma consideração a fazer que possa contribuir para aumentar o uso e/ ou divulgação das bases de dados na comunidade acadêmica e científica, ou sobre algum tópico do questionário?

ANEXO A – 113 diretrizes para homepages por Nielsen e Tahir (2002)

Informando o objetivo do site

1. Exibir o nome da empresa e/ou logotipo, em um tamanho razoável e em um local de destaque.
2. Incluir um slogan resumindo explicitamente o que o site ou a empresa faz.
3. Enfatizar o que o site faz de importante sob a perspectiva dos usuários, assim como a diferença entre seu site e os dos principais concorrentes.
4. Enfatizar as tarefas de mais alta prioridade, para que os usuários tenham um ponto de partida definido na homepage.
5. Designar explicitamente uma página do site como a homepage oficial.
6. No website da empresa principal, não usar a palavra "website" para se referir a qualquer outro aspecto, exceto à totalidade da presença da empresa na web.
7. Estruturar a homepage de modo diferente de todas as outras páginas existentes no site.

Transmitindo informações sobre sua empresa

8. Agrupar informações da empresa, como "Sobre Nós", "Relações com Investidores", "Sala de Imprensa", "Empregos" e outras informações sobre a empresa, em uma única área reservada.
9. Incluir um link da homepage para uma seção "Sobre Nós", que oferece aos usuários uma visão geral sobre a empresa e links para todos os detalhes relevantes sobre seus produtos, serviços, valores da empresa, proposta de negócios, equipe de gerenciamento e outros pormenores.
10. Para obter cobertura da imprensa para sua empresa, incluir um link "Sala de Imprensa" (Press Room) ou "Notícias" em sua homepage.
11. Apresentar uma face unificada ao cliente, em que o website seja um dos pontos de toque em vez de uma entidade em si.
12. Incluir um link "Fale Conosco" na homepage, que acessa uma página com todas as informações de contato de sua empresa.
13. Ao fornecer um mecanismo de resposta, especificar o objetivo do link e se será lido pelo atendimento ao cliente ou pelo webmaster, e outras informações pertinentes.
14. Não incluir informações internas da empresa (destinadas aos funcionários e que devem permanecer na intranet) no website público.
15. Se o site reunir informações de qualquer cliente, é recomendável incluir um link "Política de Privacidade" na HP.
16. Explicar como o website gera dinheiro se essa informação não estiver muito clara.

Criação do conteúdo

17. Usar seções e categorias de rótulo, usando a linguagem do cliente, de acordo com a importância dessas seções e categorias para o cliente e não para as empresas.
18. Evitar conteúdo redundante.
19. Não utilizar frases eruditas nem dialeto de marketing que fazem com que as pessoas tenham um trabalho para descobrir o que está sendo dito.
20. Empregar letras maiúsculas e outros padrões e estilo com consistência.
21. Não rotular uma área nitidamente definida da página se o conteúdo for suficientemente auto-explicativo.
22. Evitar as categorias e as listas de marcadores de um único item.
23. Utilizar espaços não-separáveis entre as palavras nas frases, que precisam permanecer juntas para serem vistas e entendidas.
24. Usar somente o discurso imperativo, como em "Insira uma Cidade ou CEP" nas tarefas obrigatórias, ou qualificar a declaração adequadamente.
25. Explicar o significado de abreviações, iniciais maiúsculas, acrônimos e segui-los imediatamente com as abreviações na primeira ocorrência.
26. Evitar pontos de exclamação.
27. Empregar raramente todas as letras maiúsculas e nunca como um estilo de formatação.
28. Evitar usar inadequadamente espaços e pontuação para dar ênfase.

Revelando o conteúdo por meio de exemplos

29. Usar exemplos para revelar o conteúdo do site, em vez de apenas descrevê-lo.
30. Para cada exemplo, disponibilizar um link para acessar diretamente a página detalhada desse exemplo, em vez de saltar para uma página de categoria geral a que o item pertence.
31. Inserir um link para uma categoria mais abrangente, ao lado do exemplo específico.
32. Indicar claramente quais links conduzem a informações de acompanhamento sobre cada exemplo e quais links direcionam para informações gerais sobre a categoria como um todo.

Arquivos e acesso ao conteúdo anterior

33. Facilitar o acesso aos itens apresentados recentemente na homepage, como nas duas últimas semanas ou no mês anterior, fornecendo uma lista das últimas apresentações e inserindo itens recentes em arquivos permanentes.

Links

34. Diferenciar links e torná-los fáceis de serem visualizados.
35. Não usar instruções genéricas, como "clique aqui", como um nome de link.
36. Não usar links genéricos como "Mais...", no final de uma lista de itens. Mais o que? Informe por exemplo: "Mais ficção científica."
37. Permitir links coloridos para indicar os estados visitados e não visitados.

38. Não usar a palavra "Links" para indicar links existentes na página. Indicar a presença de links com sublinhado e cor azul.

39. Se um link fizer algo diferente do que ir para outra página da web, como carregar um arquivo PDF, ou utilizar áudio ou vídeo, aplicativos de mensagens de e-mail ou qualquer outra coisa, certificar-se de que o link indique explicitamente o que acontecerá.

Navegação

40. Alocar a área de navegação principal em um local bastante destacado, de preferência imediatamente ao lado do corpo principal da página.

41. Agrupar itens na área de navegação, de modo que os itens semelhantes fiquem próximos entre si.

42. Não disponibilizar diversas áreas de navegação para o mesmo tipo de links. Não inclua muitas áreas para categorias nem diversas áreas para notícias.

43. Não incluir um link ativo para a homepage na homepage.

44. Não inventar termos para as opções de navegação de categorias. As categorias devem ser diferenciáveis entre si. Se os usuários não entenderem sua terminologia inventada, não conseguirão distinguir as categorias.

45. Se existir um recurso de carrinho de compras em seu site, incluir um link para esse recurso na homepage.

46. Usar ícones na navegação somente se ajudarem aos usuários a reconhecer imediatamente uma classe de itens, como novos itens, itens em liquidação etc.

Pesquisa

47. Disponibilizar para os usuários uma caixa de entrada na homepage para inserir consultas de pesquisa, em vez de oferecer apenas um link para uma página de pesquisa.

48. As caixas de entrada devem ser suficientemente grandes para os usuários verem e editarem consultas padrão no site. No mínimo 25 caracteres.

49. Não rotular a área de pesquisa com um título, em vez disso usar um botão "Buscar" ou "Pesquisar", à direita da caixa.

50. A menos que as pesquisas avançadas sejam regra geral em seu site, forneça pesquisa simples na homepage, com um link para acessar a pesquisa avançada ou dicas de pesquisa, se existirem.

51. A pesquisa na homepage deve pesquisar o site inteiro, por padrão.

52. Não oferecer um recurso para "pesquisar na web", na função de pesquisa do site.

Ferramentas e atalhos para tarefas

53. Oferecer aos usuários acesso direto às tarefas de alta prioridade na homepage.

54. Não incluir ferramentas que não estejam relacionadas com as tarefas que os usuários costumam fazer no site.

55. Não oferecer ferramentas que reproduzem funções do navegador, como definir uma página como página inicial padrão do navegador ou marcar um site.

Gráficos e animação

56. Usar gráficos para apresentar o conteúdo real, não somente para decorar a homepage.
57. Rotular gráficos e fotos se os respectivos significados não estiverem claros no contexto da história que complementam.
58. Editar fotos e diagramas adequadamente, segundo o tamanho de exibição.
59. Evitar gráficos de marca d'água (imagens de plano de fundo com texto sobreposto).
60. Não usar a animação para o único propósito de chamar a atenção para um item na homepage. Raramente, a animação tem um local na página porque distrai a atenção voltada para outros elementos.
61. Jamais animar elementos críticos da página, como logotipo, slogan ou título principal.
62. Permitir que os usuários decidam se desejam ver uma introdução animada de seu site, não deixar a opção de animação predefinida.

Projeto gráfico

63. Limitar os estilos de fonte e outros atributos de formatação de texto, como tamanhos, cores etc, na página, porque o texto com design muito pesado pode se desviar do significado das palavras.
64. Usar texto com muito contraste e cores de plano de fundo, para que os caracteres fiquem o mais legível possível.
65. Evitar a rolagem horizontal a 800 x 600.
66. Os elementos mais críticos da página devem estar visíveis "acima da dobra" (na primeira tela de conteúdo, sem rola), no tamanho de janela 800 x 600.
67. Usar uma disposição dos elementos na página fluída para permitir o ajuste do tamanho da homepage a diversas resoluções de tela.
68. Usar logotipos criteriosamente

Componentes da interface com o usuário

69. Nunca utilize componentes da interface como parte da tela em que as pessoas não devem clicar.
70. Evitar utilizar diversas caixas de entrada de texto na homepage, principalmente na parte superior da página em que as pessoas geralmente procuram o recurso de pesquisa.
71. Usar raramente menus suspensos, principalmente se os itens neles contidos não sejam autoexplicativos.

Títulos de janela

72. Iniciar o título da janela com a palavra que resume a informação (geralmente o nome da empresa).
73. Não incluir o nome de domínio de nível superior, como ".com" no título da janela, a menos que faça realmente parte do nome da empresa, como em "Amazon.com".
74. Não incluir a palavra "homepage" no título. É uma verbosidade sem importância.

75. Incluir uma descrição resumida do site no título da janela.
76. Limitar os títulos das janelas a não mais do que sete ou oito palavras e a menos de 64 caracteres.

URL (Universal Resource Location)

77. As homepages para websites comerciais devem ter o URL <http://www.empresa.com> (ou o equivalente em seu país ou no domínio de nível superior não comercial).
78. Para qualquer website que tenha uma identidade conectada a um país específico, use o domínio de nível superior desse país.
79. Se disponível, registre os nomes de domínio com grafias alternativas, abreviações ou erros comuns do nome do site.
80. Se existirem grafias alternativas de nomes de domínio, selecionar uma delas como a versão autorizada e redirecionar os usuários para essa versão a partir de todas as demais grafias.

Notícias e comunicados à imprensa

81. Os títulos devem ser sucintos, mas descritivos, para transmitir o máximo de informações com um mínimo de palavras possível.
82. Escrever e editar sinopses específicas de comunicados à imprensa e das novas histórias apresentadas na homepage. "Dormir mais e passar o tempo com entes queridos são duas das cinco maneiras pelas quais você pode aumentar seu tempo de vida em cinco anos, afirma o cirurgião geral Satcher" é mais intrigante e informativo do que "Cirurgião geral descreve como as pessoas podem aumentar seu tempo de vida."
83. Vincular o título, e não a sinopse, a história completa da notícia.
84. Desde que todas as novas histórias da homepage tenham ocorrido dentro da semana, não há necessidade de listar a data e hora na sinopse de cada história, a não ser que seja realmente um item do noticiário de última hora, que tem atualizações frequentes.

Janelas pop-up e páginas intermediárias

85. Conduzir os usuários à "verdadeira" homepage quando digitarem o URL principal ou clicarem em um link para seu site.
86. Evitar janelas pop-up.
87. Não usar páginas de roteamento para os usuários selecionarem as respectivas localizações geográficas, a não ser que existam versões de seu site em diversos idiomas.

Publicidade

88. Manter os anúncios de empresas externas nas bordas da página.
89. Manter os anúncios externos (anúncios de empresas diferentes das suas) pequenos e o mais discretos possível em relação ao conteúdo central da homepage.
90. Se você posicionar anúncios fora da área de banner (faixa) padrão, no início da

página, rotule-os como publicidade, para que os usuários não os confundam com o conteúdo de seu site.

91. Evitar usar convenções para anúncios para acomodar recursos regulares do site.

Boas-vindas

92. Não dê boas-vindas aos usuários no site. Antes que você renuncie ao patrimônio da homepage principal e a utilize para dar saudações, experimente usá-la para um slogan.

Comunicando problemas técnicos e tratando de emergências

93. Se o website ficar paralisado ou partes importantes do website não estiverem funcionando, informar isso claramente na homepage.

94. Ter um plano para lidar com o conteúdo crítico do website, para o caso de uma emergência.

Créditos

95. Não desperdiçar espaço com créditos relacionados ao mecanismo de pesquisa, empresa de design, empresa do navegador favorito ou com a tecnologia usada por trás dos bastidores.

96. Limitar a exibição dos prêmios recebidos por seu website.

Carregamento e atualização de página

97. Não atualizar automaticamente a homepage para acionar atualizações para os usuários.

98. Ao fazer uma atualização, atualizar somente o conteúdo realmente modificado, como as atualizações de notícias.

Personalização

99. Se sua homepage tiver áreas que fornecerão informações personalizadas assim que você souber algo sobre o usuário, não disponibilize uma versão genérica do conteúdo para os novos usuários - crie um conteúdo diferente para esse espaço.

100. Não disponibilizar para os usuários recursos para personalizar a aparência básica da interface com o usuário da homepage.

Obtendo dados do cliente

101. Não fornecer links para registro na homepage. Em vez disso, explique (ou, pelo menos, faça uma associação das vantagens do registro para o cliente).

102. Explicar para os usuários os benefícios e a frequência de publicação, antes de solicitar seus endereços de e-mail.

Favorecendo uma comunidade

103. Se existir suporte para comunidades de usuários com bate-papo (chat) ou outros recursos para discussão, não apresentar links genéricos para esses recursos.
104. Não oferecer uma entrada em "Livro de Visitantes" para sites comerciais.

Data e horas

105. Mostrar datas e horas somente para informações relacionadas ao tempo, como itens de notícias, bate-papos ao vivo, cotações de ações e outros itens.
106. Mostrar aos usuários a hora da última atualização de conteúdo, não a hora atual gerada pelo computador.
107. Incluir o fuso horário utilizado, sempre que fizer referência a uma hora.
108. Usar abreviações padrão, como p.m. ou P.M. Ou melhor ainda, utilizar o padrão 24 horas, sem nenhuma abreviação.
109. Usar o nome do mês inteiro ou abreviações, mas não números. Em alguns casos, pode ser interessante usar o padrão ano/mês/dia.

Cotação de ações e exibição de números

110. Fornecer a porcentagem de mudança, não apenas os pontos ganhos ou perdidos em cotações de ações.
111. Explicar as abreviações das ações, a não ser que a abreviação seja totalmente explícita, como "IBM".
112. Usar um separador de milhares adequado à sua localidade, para os números com cinco ou mais dígitos.
113. Alinhar os pontos decimais ao exibir colunas de números.