UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
FACULDADE DE ARQUIVOLOGIA

AMANDA BACCHUS CARNEIRO

APLICAÇÃO DE INDICADORES DE *USER EXPERIENCE* NO *WEBSITE* DE CARLO ACUTIS SOBRE MILAGRES EUCARÍSTICOS

BELÉM
2026

AMANDA BACCHUS CARNEIRO

APLICAÇÃO DE INDICADORES DE *USER EXPERIENCE* NO *WEBSITE* DE CARLO ACUTIS SOBRE MILAGRES EUCARÍSTICOS

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para obtenção de grau de Bacharel em Arquivologia pela Universidade Federal do Pará.

Orientador: Prof. Dr. Fernando de Assis Rodrigues.

BELÉM
2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

B116a Bacchus Carneiro, Amanda.
APLICAÇÃO DE INDICADORES DE USER EXPERIENCE NO WEBSITE DE CARLO ACUTIS SOBRE MILAGRES EUCARÍSTICOS / Amanda Bacchus Carneiro. — 2026.
54 f. : il. color.

Orientador(a): Prof. Dr. Fernando de Assis Rodrigues
Trabalho de Curso (Graduação) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Faculdade de Arquivologia, Belém, 2026.

1. Catolicismo. 2. Websites. 3. Milagres Eucarísticos. 4. Carlo Acutis. 5. User Experience. I. Título.

CDD 232.917

AMANDA BACCHUS CARNEIRO

APLICAÇÃO DE INDICADORES DE *USER EXPERIENCE* NO *WEBSITE DE* CARLO ACUTIS SOBRE MILAGRES EUCARÍSTICOS

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para obtenção de grau de Bacharel em Arquivologia pela Universidade Federal do Pará.

Orientador: Prof. Dr. Fernando de Assis Rodrigues.

Data de Aprovação: 25/02/2026

Conceito: Excelente

BANCA EXAMINADORA

gov.br Documento assinado digitalmente
FERNANDO DE ASSIS RODRIGUES
Data: 26/02/2026 17:14:44-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Orientador(a)
Dr. Fernando de Assis Rodrigues – Universidade Federal do Pará

gov.br Documento assinado digitalmente
GILBERTO GOMES CANDIDO
Data: 26/02/2026 17:42:24-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Examinador(a) Interno
Dr. Gilberto Gomes Cândido – Universidade Federal do Pará

gov.br Documento assinado digitalmente
AMANDA GARCIA GOMES
Data: 26/02/2026 23:58:15-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Examinador(a) Externo
MS. Amanda Garcia Gomes – Universidade Estadual Paulista

A Deus.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente expresso minha gratidão a Deus, autor de toda sabedoria, que por amor me concedeu as graças necessárias para concluir esta etapa tão importante da minha vida. Que eu saiba corresponder a esse imenso amor, fazendo da minha existência um testemunho de gratidão e entrega.

À minha família, em especial à minha mãe, a famosa dona Audrey Bacchus, por toda a educação, cuidado e amor que sempre me dedicou. Agradeço o apoio constante aos meus estudos e por ser um exemplo admirável de pessoa e de conduta. Sei que jamais conseguirei retribuir todo o esforço que ela teve — e ainda tem — por mim, mas farei sempre o possível para fazê-la feliz. Agradeço também às minhas tias Odinea e Marlene por todo amor e cuidado que tiveram por mim.

Aos meus amigos de faculdade, especialmente Ayla e Henrique, que foram companhias essenciais ao longo desses anos. Compartilhamos momentos felizes e também desafiadores durante a trajetória acadêmica, e o apoio mútuo foi fundamental para que chegássemos até aqui e que possamos crescer ainda mais.

Expresso minha profunda gratidão ao meu orientador, Fernando. Seus conhecimentos e postura sempre me inspiraram a aprimorar minha vida acadêmica. Me ajudou a ver na prática o sentido da ciência e a importância de um texto elegante, e tudo isso despertou em mim o amor pela pesquisa e o desejo de crescer continuamente por meio dela. Agradeço, de coração, por toda a paciência ao tirar as dúvidas, por todo conselho recebido e por ter me motivado a continuar e por valorizar a fé que sigo. Você é uma inspiração pra mim.

Aos professores, pela excelência em sala de aula e por contribuírem significativamente para uma formação sólida durante esses anos e por toda paciência.

Por fim, agradeço a todos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho. Meu sincero agradecimento, em especial, à Gabi, Carol e Taires, que me socorreram em momentos de imprevistos. Agradeço à minha comunidade Dinamo por rezar por mim. E, por último — mas não menos importante —, aos meus supervisores e amigos do estágio, que com suas companhias e risadas nas manhãs tornaram esse período mais leve e me ajudaram a enfrentar com mais tranquilidade o processo de desenvolvimento do TCC.

Conhece-te, aceita-te, supera-te.
– Frase atribuída a Santo Agostinho

RESUMO

A pesquisa analisa o *website Miracoli Eucaristici*, idealizado por Carlo Acutis, sob a perspectiva de indicadores de *User Experience*, considerando a importância do acesso qualificado à informação religiosa no ambiente informacional digital. Parte-se do pressuposto de que falhas na organização e na estrutura de sistemas informacionais podem comprometer a experiência do usuário e, consequentemente, o acesso ao conteúdo. O objetivo consiste em avaliar o *website* com base em princípios de *User Experience*, detalhando suas páginas, examinando o código-fonte em *HyperText Markup Language* e analisando indicadores de performance, acessibilidade e encontrabilidade. Trata-se de uma pesquisa aplicada, de objetivo descritivo e abordagem quantitativa, com procedimento avaliativo instrumental, utilizando as ferramentas *W3C Validator* e *Google Lighthouse*. Os resultados evidenciam elevada incidência de erros estruturais no código-fonte, especialmente na página principal de navegação dos milagres, além de fragilidades relacionadas à atualização tecnológica do *website*. Observa-se que a obsolescência do código-fonte compromete padrões de acessibilidade, boas práticas e indexação em mecanismos de busca, podendo gerar barreiras informacionais aos usuários. Conclui-se que problemas de *User Experience* impactam diretamente o acesso ao conteúdo e que a atualização técnica do sistema é recomendada como estratégia de preservação informacional e melhoria da experiência do usuário, sem descaracterizar o projeto original.

Palavras-chave: *user experience*; avaliação de *websites*; milagres eucarísticos; arquitetura da informação.

ABSTRACT

The study analyzes the Miracoli Eucaristici website, conceived by Carlo Acutis, from the perspective of User Experience indicators, considering the importance of qualified access to religious information in the digital informational environment. It is assumed that failures in the organization and structure of informational systems may compromise user experience and, consequently, access to content. The objective is to evaluate the website based on User Experience principles by detailing its pages, examining the source code in HyperText Markup Language, and analyzing performance, accessibility, and findability indicators. This is an applied research study with a descriptive objective and a quantitative approach, employing an instrumental evaluative procedure through the use of the W3C Validator and Google Lighthouse tools. The results reveal a high incidence of structural errors in the source code, especially on the main miracle navigation page, in addition to weaknesses related to the website's technological updating. It is observed that source code obsolescence compromises accessibility standards, best practices, and search engine indexing, potentially creating informational barriers for users. It is concluded that User Experience issues directly impact access to content and that technical system updates are recommended as a strategy for informational preservation and improvement of user experience, without altering the original project.

Keywords: user experience; website evaluation; Eucharistic miracles; information architecture.

LISTA DE FIGURAS E GRÁFICOS

Figura 1 – Tagline na página inicial.....26
Figura 2 – Lista de idiomas disponíveis para o conteúdo do *website*.....26
Figura 3 – Menu principal.....26
Figura 4 – Informações adicionais.....28
Figura 5 – Painéis introdutórios.....30
Figura 6 – Painel A.....30
Figura 7 – Painel B.....32
Figura 8 – Lista de Milagres, exemplificada pela Argentina.....33
Figura 9 – Página sobre milagres eucarísticos em uma determinada localidade.....34
Figura 10 – Museu Virtual.....35
Figura 11 – Mapa.....35
Figura 12 – Mapa de cada continente, exemplificado pelo da América.....36
Figura 13 – Mapa de cada país, exemplificado pelo da Argentina.....36
Figura 14 – Vídeos.....38
Figura 15 – Transferência.....39
Figura 16 – Contatos.....40
Gráfico 1 – Distribuição dos Indicadores de Qualidade Técnica do *Website* com Base no *Google Lighthouse* e no *W3C Validator*.....49

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Taxonomia temática do conteúdo do website miracolieucaristici.org.....25
Quadro 2 – Lista de Países onde ocorreram os Milagres Eucarísticos.....28
Quadro 3 – Páginas do *website* identificadas e analisadas nesta pesquisa.....40

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Mapa de Calor de totais ocorrências de mensagens (erros, avisos e informações) gerados pelo *W3C Validator*, segmentados em cada página do *website*.....42
Tabela 2 – Mapa de Calor com a distribuição das ocorrências de mensagens (erros, avisos e informações) identificadas pelo *W3C Validator* nas páginas do *website*.....44
Tabela 3 – Mapa de Calor dos Indicadores de Qualidade Técnica das Páginas do *Website* com base nas Métricas do *Google Lighthouse*.....48

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CIC	Catecismo da Igreja Católica
CSS	*Cascading Style Sheet*
EUA	Estados Unidos da América
HTML	*HyperText Markup Language*
HTTP	*HyperText Transfer Protocol*
PDF	*Portable Document Format*
SEO	*Search Engine Optimization*
URL	*Uniform Resource Locator*
UX	*User Experience*
W3C	*World Wide Web Consortium*
XTHML	*Extensible HyperText Markup Language*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....14
2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....18
3 ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO E *USER EXPERIENCE*.....19
3.1 O *W3C Validator*.....20
3.2 A extensão *Google Lighthouse*.....21
4 O *WEBSITE MIRACOLI EUCARISTICI: MOSTRA INTERNAZIONALE IDEATA E REALIZZATA DA CARLO ACUTIS E NICOLA GORI*.....23
4.1 As páginas do *website*.....25
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....42
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....51
REFERÊNCIAS.....52

1 INTRODUÇÃO

Os arquivos eclesiásticos de suporte físico estão sob a custódia da Igreja Católica desde os primórdios de sua existência. Segundo Tognoli e Ferreira (2017), tais documentos possuem um valor social grandioso pelo qual cresce a cada dia favorecendo pesquisadores em geral. São Tomás de Aquino, em sua obra *Suma Teológica,* destaca a importância de assuntos eclesiásticos bem como o assunto referente a milagres eucarísticos.

Na Sociedade em Rede (Castells, 2021), as informações em *websites* referentes a milagres eucarísticos também carecem de resultados nas pesquisas de mecanismos de busca, bem como de adequada experiência do usuário para acesso aos seus conteúdos. Nesta pesquisa é apresentado o *website MIRACOLI EUCARISTICI: Mostra Internazionale Ideata e Realizzata da Carlo Acutis e Nicola Gori* (Acutis, 2006).

O número de católicos apostólicos romanos vem aumentando no mundo. Segundo os dados apresentados no *Annuario Pontificio 2025* e no *Annuarium Statisticum Ecclesiae 2023*, elaborados pelo Escritório Central de Estatísticas da Igreja, da Secretaria de Estado (Vatican News, 2025). As estatísticas mostram que a população católica cresceu em todos os cinco continentes, sendo o continente africano o que registrou o maior aumento percentual com um crescimento de três por cento e trinta e um décimo (3,31%).

Além disso, na África e na Ásia houve um aumento considerável no número de padres, enquanto na Europa, Oceania e América o número diminuiu. Conforme informações divulgadas pelo *Annuarium Statisticum Ecclesiae 2023*, publicadas pelo Vatican News (2025), a obra se caracteriza pela objetividade em registrar os principais fenômenos quantitativos referentes à ação pastoral da Igreja Católica e apresenta dados estatísticos relativos ao biênio 2022-2023. A partir disso, é evidenciado com os dados obtidos o aumento mundial da população católica em um por cento e quinze décimos (1,15%) entre 2022 e 2023. Isso significa que houve uma mudança de aproximadamente 1,39 bilhão para 1,406 bilhão de fiéis.

Detalhando o quantitativo de católicos batizados no continente africano, destacam-se a República Democrática do Congo, com aproximadamente 55 milhões, e a Nigéria com 35 milhões. Uganda, Tanzânia e Quênia também apresentaram números significativos.

Com um aumento de 0,9% no biênio, o continente americano consolida sua posição como continente que abriga 47,8% dos católicos do mundo, dos quais 27,4% estão na América do Sul. O Brasil, com 182 milhões de católicos, representa 13% do total mundial; o país mantém sua posição como o país com o maior número absoluto de católicos.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (*apud* Loschi, 2025), os católicos Apostólicos Romanos são maioria em todos os grupos de idades; entretanto, no grupo

de 80 anos ou mais, lideram com 72% de católicos, enquanto o grupo de 10 a 14 anos tem 52%.

No contexto da revolução digital, a Igreja Católica Apostólica Romana se posiciona como interessada e atuante, envolvendo-se nas atualizações de cada tempo. O Papa João Paulo II (1978-2005) viveu um momento propício desse contexto digital: a consolidação da internet, fato este importante pelo qual ajudou a elaborar o *website* da Santa Sé. O Papa Bento XVI (2005-2013) esteve como mandatário nos anos de surgimento dos primeiros Serviços de Redes Sociais *Online* e tal aproximação permitiu que o mesmo criasse uma conta pessoal no *X* com o nome de usuário *@pontififex*, em 2012. O Papa Francisco (2013-2025) focou em questões delicadas, tais como as *fake news*. Um ano antes da pandemia, Francisco dedicou uma mensagem a comunidades de redes sociais abrangendo assuntos desde desafios da desinformação até temas como uma internet mais humanizada. O Papa Leão XIV (2025-atual) traz seu posicionamento sobre Inteligência Artificial, com a intenção de alertar sobre o cuidado de não reduzir o ser humano a dados ou algoritmos (Sbardelotto, 2024).

Com isso, dentro deste contexto entre o catolicismo e a revolução digital, é perceptível o nível de envolvimento pela sua participação e interação com os Serviços de Redes Sociais *Online* da atualidade. De acordo com Sbardelotto (2024), este envolvimento permite que aconteça uma Midiamorfose da fé, que ocasiona novas temporalidades, novas especialidades, materialidades, discursividades e virtualidades referentes às experiências religiosas contemporâneas.

Todavia, esta pulverização de informações importantes à prática religiosa – agora digital – traz novas preocupações acerca do acesso às informações. Por exemplo, no contexto digital, existem circulações de ameaças em seu meio. De fato, é reconhecível o potencial do meio digital para o anúncio do evangelho que é uma das missões da Igreja Católica e para o meio de pesquisa sem fins religiosos. Entretanto, no ambiente virtual, são fortes também a prática e o cultivo de *Cyberbullying*, que é uma prática contrária aos valores da Igreja.

A autenticidade de *websites* católicos soma-se como uma das preocupações para se analisar, visto que há inúmeros *websites* titulados como sendo católicos, porém não correspondem à realidade. Apesar disso, a Igreja objetiva a criação de "[…] um sistema de certificação a níveis local e nacional, sob a vigilância dos representantes do magistério" (PPCS, 2002, *apud* Miklos, 2010, p. 140).

Outro aspecto complexo no âmbito digital diz respeito aos desafios relacionados à qualidade da vivência religiosa mediada pelas tecnologias da informação e comunicação. A Igreja Católica reconhece que a "[…] nova arena digital, o chamado *cyberspace*, permite encontrar-se e conhecer os valores e as tradições alheias" (Bento XVI, 2009), destacando o potencial das mídias digitais para favorecer o diálogo, a comunicação, a formação de

comunidades e o acesso ampliado à informação religiosa. No entanto, o próprio pontífice alerta que tais possibilidades exigem discernimento, uma vez que a lógica própria do ambiente digital pode favorecer experiências fragmentadas, superficiais ou excessivamente individualizadas da fé, especialmente quando dissociadas da vivência comunitária concreta e da mediação institucional da Igreja. Nesse contexto, o problema não reside na ampla presença de conteúdos religiosos na rede, mas na forma como esses conteúdos são organizados, apresentados e acessados, o que pode impactar a compreensão da mensagem, a participação comunitária e a apropriação significativa da fé por parte dos usuários.

Portanto, *websites* como o *MIRACOLI EUCARISTICI: Mostra Internazionale Ideata e Realizzata da Carlo Acutis e Nicola Gori* têm papel fundamental neste processo, pois se trata de informações sobre a fé católica – porém a experiência do usuário deve ser levada em consideração, já que compete com outras fontes informacionais que podem ser ou não oficiais. O problema de pesquisa está relacionado à possibilidade de que a inserção digital das atividades e das ações diversas da Igreja sem o devido cuidado com a experiência do usuário - também conhecida pelo termo *User Experience* (UX) - possa acarretar problemas de acesso à informação por parte da comunidade.

O objetivo da pesquisa é realizar uma análise no *website MIRACOLI EUCARISTICI: Mostra Internazionale Ideata e Realizzata da Carlo Acutis e Nicola Gori* com base nos princípios de *User Experience*.

Como objetivos específicos, são elencados:

1) Detalhar as páginas do *website*, bem como a relação com seu conteúdo;
2) Realizar uma análise do código-fonte das páginas em *HyperText Markup Language* (HTML);
3) Realizar uma análise de indicadores de performance, acessibilidade e encontrabilidade das páginas.

Justifica-se esta pesquisa de acordo com Tognoli e Ferreira (2017), que notaram dentro da literatura científica arquivística brasileira uma baixa produção científica (de 1980 a 2015) sobre arquivos eclesiásticos, mesmo diante de sua grande relevância para pesquisadores em geral. As autoras constatam que nenhum artigo foi recuperado por título ou resumo como arquivos eclesiásticos. Quando associado esta baixa produção com estudos dos *websites* que estão vinculados aos arquivos eclesiásticos, isso pode ser um ponto de atenção para potenciais prolemas de acesso.

Com essa realidade, fica em evidência que este deficit pode impactar na produção de pesquisas relacionadas a *websites* com conteúdo católico. Caso o quadro fosse contrário, isto é, se houvesse uma gama de publicações sobre arquivos eclesiásticos (fonte primária),

possibilitaria dar base para a produção mais abrangente de *websites* (fonte secundária) com conteúdo católico.

Partindo dos pressupostos de que o intelecto é uma tábua onde nada está escrito, isto é, uma folha em branco, estando o homem em potência para conhecer (Aristóteles, *apud* Ferreira Filho, 2016) e de que o conhecimento consiste em uma estrutura de conceitos ligados por relações, sendo a informação uma pequena parte dessa estrutura (Brokes, 1980 *apud* Oliveira; Costa; Nunes, 2020), considera-se que o estado de ausência de informação na natureza do intelecto, o qual, embora não possua conteúdos inatos, detém a capacidade de aprender informações que, organizadas, possibilitam a construção do conhecimento.

Diante disso, preocupações de UX em *websites* podem possibilitar o crescimento da utilização dessas fontes de informação. Sendo assim, um usuário bem informado possibilita uma continuidade de uso dos conteúdos, isto é, o aprofundamento pelo qual pode possibilitar o progresso individual e coletivo. A utilização do UX em um *website* relacionado ao contexto católico se justifica pela necessidade de acesso à informação, com a finalidade de contribuir para o direcionamento em rumo à busca do conhecimento pessoal e coletivo referente a assuntos católicos no meio digital.

Ademais, faz-se necessário que o sujeito, enquanto usuário na Sociedade em Rede (Castells, 2021), obtenha condições favoráveis pela busca de informação, que o conduzirá à construção do conhecimento, inclusive de sua fé. Tal construção do conhecimento pode possibilitar os objetivos ápice tanto do católico — a santidade, entendida como vocação universal à plenitude da vida cristã (CIC, s.d., Art. II, §2013) — quanto do pesquisador comum — as contribuições para a ciência, visto que, segundo Aristóteles, a busca pelo saber (teoria) à eudaimonia (Florescimento humano, felicidade ou bem-viver), isto gera do conhecimento, especificamente o prático (Phronesis), um ambiente próprio visando o bem comum (Santos, 2014).

Esta pesquisa também está alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, especificamente o ODS 16 – paz, justiça e instituições eficazes, pois parte do pressuposto de que a Igreja Católica é parte integrante das instituições que compõem a religiosidade de uma nação, mesmo em um estado laico.

A estrutura do texto está dividida da seguinte forma: a segunda seção apresenta os procedimentos metodológicos, a terceira seção apresenta a definição de UX e as características das ferramentas, a quarta seção apresenta o detalhamento do *website* analisado, a quinta seção apresenta resultados e a discussão, seguida das considerações finais e referências.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma pesquisa de natureza aplicada, com objetivo descritivo e abordagem quantitativa. Quanto aos procedimentos, adota-se a pesquisa avaliativa, com o uso da ferramenta *W3C Validator* e da extensão para navegador *Google Lighthouse*.

A pesquisa avaliativa delineou-se da seguinte forma:

[1] Em um primeiro momento, descreveram-se todas as áreas do *website* que serão analisadas pelas ferramentas, sendo definido que cada área seria referente a uma página em HTML.

[2] Cada página foi colocada para avaliação pela ferramenta *W3C Validator*, sendo utilizada a sua configuração padrão, permitindo que a própria ferramenta descubra em qual versão do HTML o código-fonte foi desenvolvido.

[3] Os resultados da ferramenta *W3C Validator* foram extraídos de forma manual para uma planilha eletrônica, para posterior análise.

[4] Foi instalada a extensão *Google Lighthouse* para o navegador *Google Chrome* para a construção de indicadores referentes à performance, à acessibilidade, boas práticas de elaboração de código-fonte e otimização para ranqueamento em mecanismos de busca.

[5] Cada página foi colocada para avaliação pela ferramenta *Google Lighthouse*, sendo utilizada a sua configuração padrão.

[6] Os resultados da extensão *Google Lighthouse* foram extraídos de forma manual para uma planilha eletrônica, para posterior análise.

Após esta análise, utilizou-se a estatística descritiva para compreender: valores quantitativos de erros, avisos e informações referentes a problemas de código-fonte HTML por página do *website*; elaboração de mapa de calor para evidenciar as páginas que devem ser pontos de atenção; identificar quais são os erros, avisos e informações mais recorrentes de código-fonte HTML; e a elaboração de valores que permitam identificar a mediana da performance, da acessibilidade, boas práticas de elaboração de código-fonte e a otimização para ranqueamento em mecanismos de busca. Estes resultados foram utilizados como subsídio para verificar quais são os atuais potenciais prejuízos informacionais aos usuários.

3 ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO E *USER EXPERIENCE*

Para definir o que é Arquitetura da Informação, é necessário compreender a realidade da *web* durante vários anos, na qual ela tem sido percebida como um sistema de publicação textual, relacionando os conteúdos por meio de *hyperlinks* (daí a ideia de hipertexto), em ritmo rápido e sem complexidade técnica, possibilitando ao usuário compartilhar e acessar um excesso de informações. O marco inicial deste novo tipo de sistema de publicação textual é consensual, com a criação do protocolo *HypterText Transfer Protocol* (HTTP) e da linguagem de marcação *HyperText Markup Language* (HTML), por Sir Tim Berners-Lee (CERN, 2025).

Todavia, acreditava-se que com o aumento da demanda informacional, havia a probabilidade do usuário encontrar a localização de suas informações. Entretanto, a demanda de informação não é sinônimo de organização, acessibilidade e estruturação das informações (Alvarez *et al.*, 2016).

Logo, a *web* converteu-se em um caos informacional, especialmente pelo seu fator de descentrabilidade. Adicionalmente, foram criados ambientes informacionais digitais cada vez mais complexos. Mesmo diante desses ambientes informacionais digitais complexos, setores que percorreram os espaços informacionais da *web* tiveram uma grande falha em não levar em consideração quatro elementos fundamentais do contexto digital: a organização, a usabilidade, a acessibilidade e a representação da informação. Tal situação configura uma dificuldade no caminho informacional percorrido pelo usuário, que anseia por respostas para suas pesquisas (Alvarez *et al.*, 2016). Ou seja, este obstáculo, ocasionado pela demanda de informação associada à ausência desses quatro elementos, cria dificuldade para os objetivos do acesso à informação de forma eficaz.

Tendo em vista essa realidade da gestão da informação, apresentaram-se estudos relacionados à Arquitetura da Informação, que têm por objetivo a organização e estruturação das informações disponibilizadas nos *websites*. A Arquitetura da Informação atua nos ambientes informacionais digitais, voltando o olhar primeiramente para o que se refere aos objetivos dos usuários da informação (Alvarez *et al.,* 2016).

Portanto,

> A Arquitetura da Informação refere-se ao desenho das informações: como textos, imagens e sons são apresentados na tela do computador, a classificação dessas informações em agrupamentos de acordo com os objetivos do site e das necessidades do usuário, bem como a construção de estrutura de navegação e de busca de informações, isto é, os caminhos que o usuário poderá percorrer para chegar até a informação (Straioto, 2002, p. 20).

O surgimento da Arquitetura da Informação é atribuído ao pesquisador Richard Saul Wurman. Em 1975, junto a Joel Katz, publicou o artigo *Beyond Graphics: The Architecture of*

information. Vale ressaltar que essa publicação marca o início da sistematização do termo na literatura científica (Alvarez *et al.*, 2016).

Sob outra ótica, o termo UX tem relação aos trabalhos do psicólogo cognitivo e funcionário da *Apple Inc.*, o Donald A. Norman. Na década de 1990, ao descrever as atividades de seu cargo, utilizou-se o termo *User Experience Architect* (Arquiteto de experiência do usuário). Tal descrição acontecia, pois ele presumia que a interface humana e a usabilidade se complementavam (Ferreira, 2018).

Aqui, trazemos à luz a relação entre Arquitetura da Informação e UX*,* uma vez que a experiência do usuário não se limita à interface, mas está relacionada à interação com o sistema. Esses aspectos contribuem para a organização e a estruturação da informação, contemplando os objetivos da Arquitetura da Informação.

De acordo com Buley (2013), a UX está intrinsecamente ligada a fatores humanos e à usabilidade, ao mesmo tempo que se relaciona com desenvolvimento de software. Nesse contexto, Ferreira (2018) destaca que Profissionais da Ciência da Informação podem desenvolver projetos que contemplem a UX, visto que há vasta possibilidade de desenvolver pesquisas sobre o usuário e essas pesquisas voltadas ao usuário entram no aspecto cognitivo, nas maneiras de interação, interligando assim a usabilidade e a acessibilidade. Portanto, a UX trata-se de como o usuário se sente durante a interação com os sistemas dos ambientes informacionais digitais.

As principais características de UX podem ser organizadas em qualidades objetivas e subjetivas (Ferreira, 2018). As qualidades objetivas são referentes à efetividade, eficiência, produtividade, características do usuário, contexto de uso e ausência de risco, estando relacionadas à usabilidade e também ao desempenho do sistema. Já as qualidades subjetivas dizem respeito às emoções e percepções despertadas durante a interação, como o senso de realização, alívio, alegria, beleza, simpatia e desejo de uso interativo. Logo, a relação entre Arquitetura da Informação e UX não está apenas relacionada à disposição da informação, mas também aos aspectos cognitivos e emocionais do usuário durante a interação no ambiente informacional digital.

3.1 O *W3C Validator*

O *World Wide Web Consortium* (W3C) trata-se de uma organização internacional sem fins lucrativos, de interesse público, para desenvolver padrões da *web.* O W3C trabalha de forma colaborativa com as organizações membros, com uma equipe permanente e o público. O W3C foi fundado pelo inventor da *web*, Sir Tim Berners-Lee, e liderado pelo então presidente e CEO, Seth Dobbs, e por um Conselho Diretor. A missão da W3C é direcionada a tornar a *web*

funcional para todas as pessoas (W3C, 2026). Tal missão contempla os requisitos de acessibilidade, internacionalização, privacidade e segurança na *web,* na qual se explicam os padrões globais do W3C que constituem o conjunto de ferramentas para soluções na *web*, de forma escalável, possibilitando que os inovadores resolvam tais problemas considerados complexos.

A ferramenta *W3C Validator* é um serviço gratuito da W3C que auxilia a verificar questões de validade referentes a documentos da *web*. Nesses documentos, em sua maioria, são escritos em linguagem de marcação HTML ou *Extensible HyperText Markup Language* (XHTML). Tais linguagens definem-se por especificações técnicas que se configuram geralmente por uma gramática formal legível por máquina. Validação, neste contexto, é o ato de verificar essas restrições.

Logo, é exatamente isso que o *W3C Validator* realiza: valida documentos na *web*. Esta validação é de suma importância e pode auxiliar significativamente na melhoria da qualidade. O acesso à ferramenta é via navegador, sendo feito por meio do endereço eletrônico: https://validator.w3.org/. O usuário pode apontar uma URL válida para ser avaliada, pode subir (*upload*) um arquivo com o documento ou copiar o código-fonte diretamente na página do *W3C Validator.*

3.2 A extensão *Google Lighthouse*

Com o objetivo de melhorar a qualidade das páginas da *web,* o *Google Inc.* elaborou o *Google Lighthous*e, que é uma ferramenta automatizada de código aberto. O *Google Lighthouse* possui auditorias de desempenho, acessibilidade, *Search Engine Optimization* (SEO), entre outros (Conductor, 2026). O *Google Lighthouse* possibilita ao usuário selecionar mais uma das categorias em razão da análise que deseja realizar.

Para acessar, o *Google Lighthouse* é oferecido como uma extensão do navegador *Google Chrome*. É necessário, primeiramente, certificar-se de que o navegador Chrome para computador esteja instalado. Após isso, pode-se abrir o *Google Chrome* e acessar a URL que deseja auditar e: a) abrir o *Chrome DevTools* e clicar na guia *Lighthouse* ou b) utilizar o atalho na barra de ferramentas com o ícone do *Google Lighthouse*. Feito isto, os dois últimos cliques serão para analisar o carregamento da página e executar a auditoria. Após um tempo de execução, é gerado pelo *Google Lighthouse* um relatório sobre a página (Conductor, 2026).

Na categoria Desempenho, o *Google Lighthouse* analisa questões sobre a velocidade de carregamento de um *website* ou aplicativo e também de que forma o usuário experiência ao acessar essas páginas, sobretudo no que diz respeito à rapidez de acesso ao visualizar os conteúdos disponíveis. Nesta categoria também são recomendadas possíveis melhorias, tais

como a redução de carregamento por meio da assimilação de imagens. A otimização de códigos-fonte em formato *JavaScript* ou em formato *Cascading Style Sheet* (CSS), ou até mesmo a redução de recursos que bloqueiam a renderização de partes do conteúdo (Conductor, 2026).

As auditorias de acessibilidade visam à qualidade do *website*, a fim de analisar se pode ser utilizado por pessoas com deficiência. Para isso, são realizados testes em elementos fundamentais como botões ou *hyperlinks*, com o intuito de verificar a suficiência de descrições e se as imagens possuem um atributo *alt*. Com o atendimento destas indicações, os conteúdos visuais podem ser lidos por leitores de tela, para que usuários com deficiência visual possam ser contemplados.

Quanto ao SEO, atualmente o *Google Lighthouse* realiza 13 auditorias para esta finalidade de otimizar os mecanismos de busca nos quais avalia em primeiro lugar a compatibilidade com dispositivos móveis ou *Progressive Web Apps.* Além disso, a ferramenta pode verificar se uma determinada página pode ser rastreada por meio dos robôs que fazem parte dos mecanismos de busca (Conductor, 2026).

4 O *WEBSITE MIRACOLI EUCARISTICI: MOSTRA INTERNAZIONALE IDEATA E REALIZZATA DA CARLO ACUTIS E NICOLA GORI*

O *website* é acessível pelo *Uniform Resource Locator* (URL) https://miracolieucaristici.org. Trata-se de um serviço italiano cujo título, traduzido para o português, significa milagres eucarísticos. O *website* teve sua origem nas pesquisas realizadas por um adolescente chamado Carlo Acutis (1991-2006), que faleceu de forma precoce aos 15 anos, vítima de uma leucemia. Entretanto, apesar de sua vida curta, Acutis deixou um legado de impacto nas gerações atuais, fruto de uma paixão pela tecnologia e pela Eucaristia (ITESP, 2025).

A vida de Acutis, caracterizada por uma fé profunda, ocasionou a sua beatificação, que é uma permissão concedida pela Igreja Católica para o culto em uma determinada região. A beatificação acontece quando há um reconhecimento de um milagre atribuído à intercessão do candidato e a confirmação de que ele viveu heroicamente as virtudes.

Tal beatificação foi realizada pelo Papa Francisco no ano de 2022. O processo de beatificação de Acutis havia sido interrompido devido ao falecimento do Papa Francisco, em abril de 2025. Ainda em 2025, o novo Papa Leão XVI realizou a canonização de Acutis. Esta canonização foi em virtude do reconhecimento de um milagre ocorrido no Brasil, na cidade de Campo Grande, envolvendo uma criança que tinha problemas no pâncreas. A cura foi considerada cientificamente inexplicável e é atribuída à intercessão de Acutis após esta criança ter tocado em sua relíquia em 2010. Além desse milagre, em 2024, também foi reconhecido o caso de uma estudante da Costa Rica que sofreu um grave acidente de bicicleta em Florença, na Itália, e tinha poucas chances de sobreviver, porém sua mãe rezou na tumba de Acutis e sua filha foi curada, portanto sua recuperação foi igualmente atribuída à intercessão do então beato, reforçando o reconhecimento de sua santidade pela Igreja Católica (G1, 2024, não paginado).

Desde os 11 anos, Acutis já demonstrava notável habilidade em programação e design gráfico. A criação do website foi motivada pelo propósito de documentar milagres eucarísticos reconhecidos pela Igreja Católica, ocorridos em diversos países.

O *website* tem relação com a Eucaristia, que refere-se à centralidade da fé católica, uma vez que, segundo a tradição do catolicismo, durante a celebração da missa, quando o sacerdote realiza a consagração do Pão, nas seguintes palavras: “[...] Ele tomou o pão, deu graças e o partiu e deu a seus discípulos, dizendo: tomai, todos e comei: isto é o meu corpo que será entregue por vós” (Instrução Geral do Missal Romano, 2022, n. 48, p. 21).

Também está relacionado à consagração do Vinho:

> [...] Do mesmo modo ao fim da ceia, ele tomou o cálice em suas mãos, deu graças novamente, o deu a seus discípulos, dizendo: tomai, todos, e bebei: este

> é o Cálice do meu sangue, o sangue da nova e eterna aliança, que será derramado por vós e por todos, para a remissão dos pecados. Fazei isto em memória de mim (Souza, s.d.).

Nesse momento, ocorre a transubstanciação: a transformação das substâncias pão e vinho no Corpo e Sangue de Jesus Cristo. Logo, por meio da fé, a aparência do Pão e do Vinho permanece, mas a substância é verdadeiramente o Corpo e Sangue de Cristo (CIC, s.d., Art. III, §1376).

Embora a fé seja suficiente para crer na presença real de Cristo na Eucaristia, ocorreram fenômenos em que sangue e até mesmo carne se tornaram visíveis em hóstias consagradas. Tal fenômeno é documentado no *website*, que reúne informações de vinte territórios pelo mundo onde esses eventos ocorreram. Tais fenômenos são denominados milagres eucarísticos e foram investigados por profissionais que constataram não ter explicação para o acontecimento incomum.

Diante disso, os chamados milagres eucarísticos no *website* servem como testemunho da presença real de Cristo na Eucaristia. O objetivo do *website*, de acordo com o próprio autor, é a utilização de tecnologia para compartilhar a veracidade da fé: é verdadeiramente o corpo e o sangue de Jesus Cristo a partir da consagração do pão e do vinho, e não somente um símbolo (Redação Minha Biblioteca Católica, 2025).

A pesquisa conduzida por Acutis foi extensa e durou aproximadamente quatro anos. Conforme descrito anteriormente, o *website* é resultado de um levantamento minucioso realizado entre os anos de 2002 e 2006. Em 2006, poucos dias antes do seu falecimento, o conteúdo organizado por Carlo tornou-se acessível ao público. Para desenvolver o projeto, ele não se limitou apenas às fontes que estavam disponíveis na época e optou por viajar, na companhia de seus pais, para coletar dados e garantir que nenhuma informação relevante ficasse de fora (Acutis, 2006).

O objetivo principal do *website* é disponibilizar, compartilhar e armazenar informações sobre esses milagres eucarísticos de uma forma ilustrativa, detalhista, atraente, precisa e consistente para o usuário. Atualmente, o *website* reúne informações sobre aproximadamente 136 milagres eucarísticos ocorridos em 20 territórios pelo mundo, em 106 cidades e em períodos do ano de 1010 a 2013. Cada um documentado, segundo suas especificidades.

O *website* contém imagens históricas e contextualizadas que valorizam o conteúdo apresentado, promovendo a reflexão e o reconhecimento da presença real de Cristo na Eucaristia. Dessa forma, busca proporcionar ao usuário uma experiência digital completa, por meio de uma navegação mais clara e intuitiva (Minha Biblioteca Católica, 2025).

Sua manutenção é realizada pela *Associazione Amaci di Carlo Acutis*, que busca

preservar e difundir o trabalho de pesquisa de Acutis, por meio dessa plataforma digital (Acutis, 2006). Os conteúdos disponíveis no *website*, embora tenham como foco principal os milagres eucarísticos (na lista de milagres), abrangem também outras categorias de assuntos teológicos, como as Aparições de Nossa Senhora (Histórias de Aparições, Mensagens e Ensinamentos), Vida após a morte (Paraíso, Purgatório e Inferno), Seres espirituais (Anjos e Demônios). Essas categorias de conteúdo são exemplos de uma taxonomia, visto que é perceptível a representação do conhecimento que em termos de facilidade ao usuário é algo primordial para o acesso à informação, porque:

> […] a representação do conhecimento é feita por meio de diferentes tipos de Sistemas de Organização do Conhecimento (SOC), que são sistemas conceituais que representam determinado domínio por meio da sistematização dos conceitos e das relações semânticas que se estabelecem entre eles (Medeiros; Café, 2008, p. 8).

Nesse sentido, o Quadro 1 sintetiza esta taxonomia, para melhor entendimento da organização do conhecimento que está implícita no *website*, taxonomia essa que auxilia os usuários no acesso à informação de maneira lógica e eficiente.

Quadro 1 – Taxonomia temática do conteúdo do website miracolieucaristici.org

Categoria	**Subcategoria**	**Tópico**
Assuntos Teológicos	Aparições de Nossa Senhora	Histórias de aparições
		Mensagens e ensinamentos
	Milagres Eucarísticos	Histórias de milagre
		Explicação teológica
	Vida após a Morte	Paraíso
		Purgatório
		Inferno
	Seres Espirituais	Anjos
		Demônios

Fonte: Elaborado pela Autora (2026).

4.1 As páginas do *website*

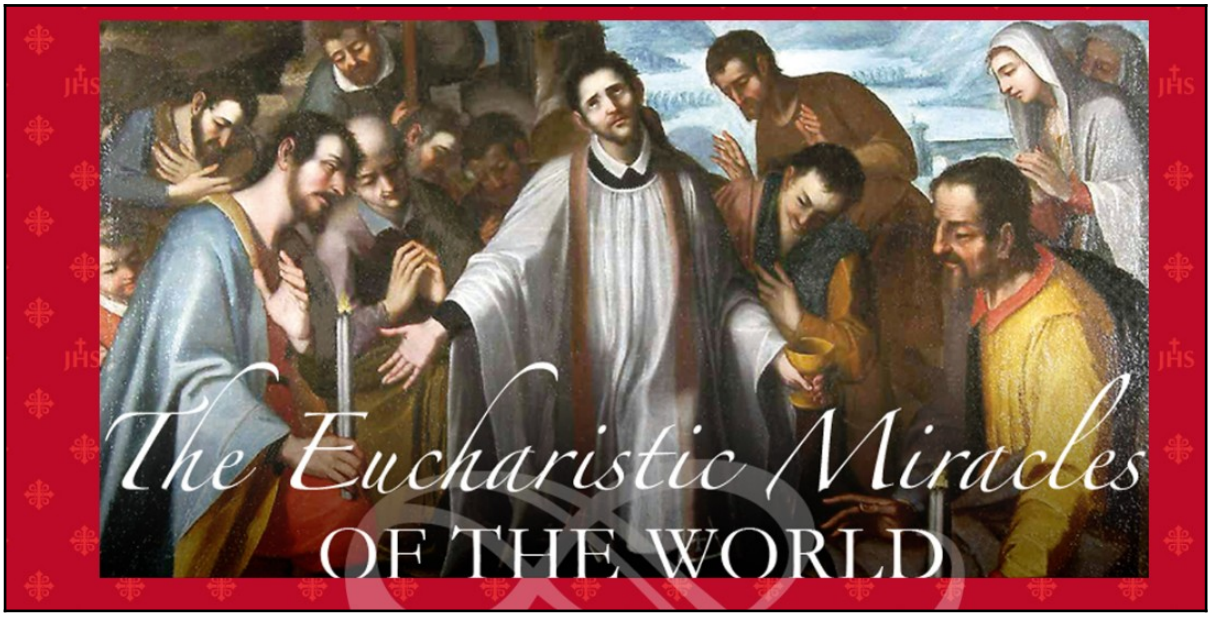
A navegação é multilíngue; ou seja, o *website* não se restringe apenas ao seu idioma principal (italiano). Também está disponível em diversos outros idiomas: inglês, espanhol, português, francês, alemão, russo, sueco, húngaro, neerlandês, polonês, vietnamita, filipino, chinês, indo-ariana, árabe, japonês e cingalês.

O *website* contém textos e imagens que ajudam a compreender os conteúdos no ambiente digital. Há possibilidades de exposição física, visto que o *website* permite o *download*

de arquivos preparados tanto para formato *web* como também para impressão de folhetos e cartazes. Atualmente, tais arquivos estão sendo exibidos em cinco continentes. Nos Estados Unidos da América (EUA) foram exibidos em milhares de paróquias e em cem campos universitários.

Após o usuário clicar no idioma de sua preferência, ele é direcionado para a página da lista de milagres eucarísticos e, a partir daí, é possível visualizar o menu superior, que é na forma de barra de navegação. No rodapé, o usuário também pode utilizar o mesmo menu. A primeira visualização que o usuário tem ao acessar o *website* na página inicial é a *tagline*: *The Eucharistic Miracles of the Word* (Os milagres eucarísticos do mundo). Ao fundo, identifica-se uma representação de um sacerdote no ato da consagração da eucaristia, rodeado por fiéis (Figura 1).

Figura 1 – Tagline na página inicial



Fonte: Acutis (2006).

Na interface de seleção de idiomas, sendo a etapa que antecede o acesso aos conteúdos do *website*, é possível a escolha de até dezenove idiomas que mais atendam às necessidades do usuário, o que favorece e contribui para uma experiência inclusiva e acessível (Figura 2).

Figura 2 – Lista de idiomas disponíveis para o conteúdo do *website*



Fonte: Acutis (2006).

Após selecionar o idioma, o usuário é direcionado para o menu principal, tendo como destaque, no corpo do *website,* a lista de milagres eucarísticos (Figura 3).

Figura 3 – Menu principal



Fonte: Acutis (2006).

Na página inicial, na parte superior, é possível visualizar o menu principal. Entretanto, a primeira opção na barra superior inicia com carloacutis.com, que é o website que contém informações referentes ao autor, fora do escopo desta pesquisa.

Em seguida, apresentam-se os itens: Lista de Milagres, Museu Virtual, Mapa, Vídeos, Idiomas e Contatos. O conteúdo inicial da página é a seção Lista de Milagres. Nessa seção, visualiza-se a mesma imagem apresentada no primeiro acesso ao *website*, acompanhada da *tagline The Eucharistic Miracles of the World*.

A Lista de Milagres inicia com textos explicativos sobre a Exposição Internacional dos Milagres Eucarísticos, idealizada por Acutis. São apresentadas informações acompanhadas de fotografias e descrições históricas de alguns dos principais milagres eucarísticos ocorridos ao longo dos séculos, em diversos países, sobretudo aqueles milagres reconhecidos pela Igreja.

Também é ressaltado que o *website* disponibiliza, além de imagens, um total de 166 painéis no formato 60x80. Por meio desses painéis, o usuário pode realizar uma visita virtual aos locais onde os milagres aconteceram. O conteúdo explicativo destaca a difusão da exposição, que já foi realizada nos cinco continentes e em aproximadamente 10.000 paróquias nos Estados Unidos, incluindo locais famosos, como Fátima, Lourdes e Guadalupe.

Por fim, é apresentada a possibilidade ao usuário de buscar informações adicionais que não estejam disponíveis no *website*, por meio do fornecimento de contatos, como número de telefone e endereço de e-mail para solicitação de informações, além de referências ao *website* oficial de Carlo Acutis e ao e-mail específico para informações sobre os milagres eucarísticos

(Figura 4).

Figura 4 – Informações adicionais



Fonte: Acutis (2006).

Os 136 milagres Eucarísticos que o *website* descreve estão distribuídos em vinte países: Argentina, Áustria, Bélgica, Colômbia, Croácia, Egito, França, Alemanha, Índia, Ilha de Martinica, Ilha da Reunião, Itália, México, Holanda, Peru, Polônia, Portugal, Espanha, Suíça e Venezuela. Cada território possui a localização específica do milagre eucarístico junto ao período em que ocorreu (Quadro 2).

Quadro 2 – Lista de Países onde ocorreram os Milagres Eucarísticos

País	**Cidade/Local**	**Ano(s)**
Argentina	Buenos Aires	1922, 1994, 1996
Áustria	Fiecht	1310
	Seefeld	1384
	Weiten-Raxendorf	1411
Bélgica	Bois-Seigneur-Isaac	1405
	Bruges	1203
	Bruxelas	1370
	Herentals	1412
	Herkenrode-Hasselt	1317
	Liège	1374
	Middleburg-Lovanio	1374
Colômbia	Tumaco	1906
Croácia	Ludbreg	1411
Egito	S. Maria Egiziaca	IV-V sec.
França	Scete	III-V sec.
	Avignone	1433
	Blanot	1331
	Bordeaux	1822
	Dijon	1430
	Douai	1254
	Faverney	1608

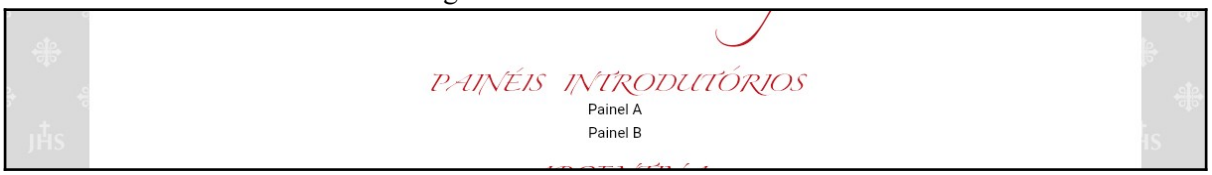
País	Cidade/Local	Ano(s)
	La Rochelle	1461
	Neuvy Saint Sepulcre	1257
	Les Ulmes	1668
	Marseille-En-Beauvais	1533
	Paris	1290
	Pressac	1643
Alemanha	Augsburg	1194
	Benningen	1216
	Bettbrunn	1125
	Erding	1417
	Kranenburg	1280
	Regensburg	1255
	Walldürn	1330
	Weingarten	-
	Wilsnack	1383
Índia	Chirattakonam	2001
Ilha de Martinica	Morne-Rouge	1902
Ilha Reunião	Saint-André da Reunião	1902
Itália	Alatri	1228
	Santa Clara de Assis	1240
	Asti	1535
	Bagno di Romagna	1412
	Bolsena	1264
	Canosio	1630
	Cascia	1330
	Cava dei Tirreni	1656
	Dronero	1631
	São Mauro La Bruca	1969
	Ferrara	1171
	Florença	1230, 1595
	Gruaro (Valvasone)	1294
	Lanciano	750 D.C.
	Macerata	1356
	Mogoro	1604
	Morrovalle	1560
	Offida	1273, 1280
	Patierno (Nápoles)	1772
	Rimini	1227
	Roma	VI-VII sec., 1610
	Rosano	1948
	São Pedro Damião	XI sec.
	Salzano	1517
	Scala	1732
	Siena	1730
	Trani	XI sec.
	Turim	1453, 1640
	Veroli	1570
	Volterra	1472
México	Tixtla	2006
Holanda	Alkmaar	1429
	Amsterdam	1345
	Bergen	1421
	Boxmeer	1400

País	Cidade/Local	Ano(s)
	Boxtel-Hoogstraten	1380
	Breda-Niervaart	1300
	Meerssen	1222, 1465
	Stiphout	1342
Peru	Eten	1649
	Cracóvia	1345
	Glotowo	1290
Polônia	Legnica	2013
	Poznan	1399
	Sokółka	2008
Portugal	Santarém	1247
	Alboraya-Almacéra	1348
	Alcalà	1597
	Alcoy	1568
	Caravaca de la Cruz	1231
	Cimballa	1370
	Daroca	1239
	Gerona	1297
	Gorkum-El Escorial	1572
	Guadalupe	1420
Espanha	Ivorra	1010
	Moncada	1392
	Montserrat	1657
	O'Cebreiro	1300
	Onil	1824
	Ponferrada	1533
	S. Juan de las Abadesas	1251
	Silla	1907
	Valença	-
	Zaragoza	1427
Suíça	Ettiswil	1447
Venezuela	Betania	1991

Fonte: Elaborado pela Autora, a partir de Acutis (2006).

Na seção milagres eucarísticos, antes da lista de milagres apresentada no Quadro 2, são disponibilizados dois painéis introdutórios: o Painel A e o Painel B (Figura 5).

Figura 5 – Painéis introdutórios



Fonte: Acutis (2006).

O Painel A trata-se de informações sobre os ideais do autor do *website*, que vão desde o seu objetivo de vida, metas até o caminho para alcançar as metas, contendo textos e imagens.

Figura 6 – Painel A



Mostra internacional

OS MILAGRES EUCARÍSTICOS NO MUNDO

Idealizada e realizada por Carlo Acutis

BEATO CARLO ACUTIS
(*Londres, 3 de maio de 1991 + Milão 2 de outubro de 2006)

«**"Meu objetivo de vida é estar sempre junto a Jesus"**. Com estas poucas palavras, Carlo Acutis, o rapaz que morreu de leucemia aos 15 anos, descreve sua breve existência: Viver com Jesus, por Jesus e em Jesus"»[1]. Para citar as palavras de Carlo: **"Nossa Meta deve ser o infinito, não o finito. O infinito é nossa Pátria. Sempre nos esperam no Céu"**. E sua a frase: **"Todos nascem como originais, mas muitos morrem como cópias"**.

Para seguir em direção a esta Meta, e não "morrer como cópia", Carlo dizia que nossa Bússola deve ser a Palavra de Deus, com a qual devemos lidar constantemente. Mas, para uma Meta alta assim, são necessários Meios muito especiais: os Sacramentos e a oração. Carlo colocava o Sacramento da Eucaristia no centro de sua própria vida, o qual chamava de **"meu caminho para o Céu"**. Aceito para a Primeira Comunhão com apenas 7 anos, até hoje nunca faltou a um compromisso diário com a Santa Missa e Reza o Terço. Procurava sempre fazer um pouco de Adoração Eucarística, uma vez que estava convencido de que **"ao ficar diante de Jesus na Eucaristia as pessoas podem se tornar santos"**. Carlo sempre se perguntava por que eram vistas filas quilométricas de pessoas que ficam horas esperando para ver um show de Rock ou um filme, mas essas mesmas filas não eram vistas em frente a Jesus na Eucaristia. Dizia que as pessoas não tinham ideia do que estavam perdendo, se as igrejas estivessem totalmente cheias, imagine só o que poderia ser feito. No Santíssimo Sacramento — repetia entusiasmado — Jesus está presente da mesma forma como estava presente há 2.000 anos, nos tempos dos Apóstolos, só que naquele tempo as pessoas eram obrigadas a se locomover continuamente para vê-lo e hoje temos muito mais sorte porque podemos encontrá-lo em qualquer igreja perto de casa. Dizia, **"Temos Jerusalém em nossa casa"**. Como um bom catequista que era, fez seu melhor para encontrar formas cada vez mais atuais para ajudar os outros a reforçar sua própria fé. Por isso, deixou como herança suas mostras, entre as quais aquela dos Milagres Eucarísticos. Foi em 2002, visitando as exposições do Encontro de Rimini, que Carlo decidiu criar uma mostra sobre os Milagres Eucarísticos reconhecidos pela Igreja. Um trabalho desafiador em que envolveu também sua família por cerca de dois anos e meio. Os efeitos espirituais que a mostra está trazendo eram então imprevisíveis. Hoje podemos afirmar que a mostra foi hospedada em todos os 5 Continentes. Muitos pastores também pediram para reunir o material em um catálogo que tinha o prefácio autorizado pelo Cardeal Ângelo Comastri, Arcipreste da Basílica Papal do Vaticano e Vigário Geral de Sua Santidade para a Cidade do Vaticano, e do S.E. Mons. Raffaello Martinelli, então Chefe do Escritório de Catequese da Congregação para a Doutrina da Fé. A partir daquele momento a mostra, se pudermos dizer assim visto os resultados, "está fazendo milagres". Apenas nos Estados Unidos, graças à ajuda dos *"Cavaleiros de Colombo*, da *"The Cardinal Newman Society* e da *The Real Presence Association and Education*, com o patrocínio do Cardeal Edmond Burke, foi hospedada em milhares de paróquias, em mais de 100 Universidades. Foi também promovida por algumas Conferências Episcopais, inclusive a da Filipina, Argentina, do Vietnã, etc. Ela chegou até mesmo à China e à Indonésia. Importantes Basílicas e Santuários hospedaram a mostra de Carlo, entre eles o Santuário de Fátima, por ocasião do centenário de Francisco Marto.

Nas páginas **www.carloacutis.com** e **www.miracolieucaristici.org** é possível visitar virtualmente os lugares em que estes milagres aconteceram e também é possível baixar diretamente os painéis. A Mostra é gratuita e é possível solicitar sua entrada através do endereço de e-mail a seguir: **info@carloacutis.com**
Ou escrevendo para:
Associazione Amici di Carlo Acutis
Via Ariosto 21 - 20145 Milão
Tel: 3396340122

1. (S.E. Card. Angelo Comastri, *Prefácio* para **N.** Gori, Carlo Acutis. Um jovem para os jovens)

Fonte: Acutis (2006).

Os textos são referentes às informações sobre o pensamento do autor sobre seus ideais de vida, mais especificamente em relação a sua espiritualidade e recomendações de como as pessoas podem colocar em prática em suas vidas. Já as imagens expostas junto ao texto são representações do autor. No canto direito do Painel A, há uma fotografia de Acutis ao lado de uma imagem de um ostensório (objeto usado para expor solenemente a hóstia consagrada) e, abaixo desta imagem, uma ilustração de Carlo com o ouvido no coração de Jesus onde faz referência ao discípulo amado. Na ilustração, ambos estão diante do altar (mesa sagrada onde se celebra a Eucaristia), e em cima estão a hóstia consagrada e ao lado, um cálice (Figura 6). Também é disponibilizado o *download* do conteúdo, em formato de *Portable Document Format* (PDF).

Figura 7 – Painel B



Mostra internacional

MILAGRES EUCARÍSTICOS

NO MUNDO

O que é um Milagre Eucarístico?

Os Milagres Eucarísticos são milagres de Deus que visam confirmar a fé na presença real do corpo e do sangue do Senhor na Eucaristia. Conhecemos a doutrina católica com relação à presença real. Com as palavras da consagração: "Este é o meu corpo", "Este é o meu sangue", o pequeno pedaço de pão torna-se o corpo de Cristo, e o vinho torna-se o seu sangue. Esta maravilhosa mudança é chamada de Transubstanciação, a passagem da substância. Do pão e do vinho restam apenas as aparências ou espécies, que com um termo filosófico são denominadas acidentes. Permanecem então as dimensões, a cor, o sabor, o cheiro e também as capacidades nutritivas, mas não a substância, a verdadeira realidade, que se tornou o corpo e o sangue do Senhor. A transubstanciação não pode ser de forma alguma presenciada pelos sentidos, apenas a fé nos garante esta maravilhosa alteração.

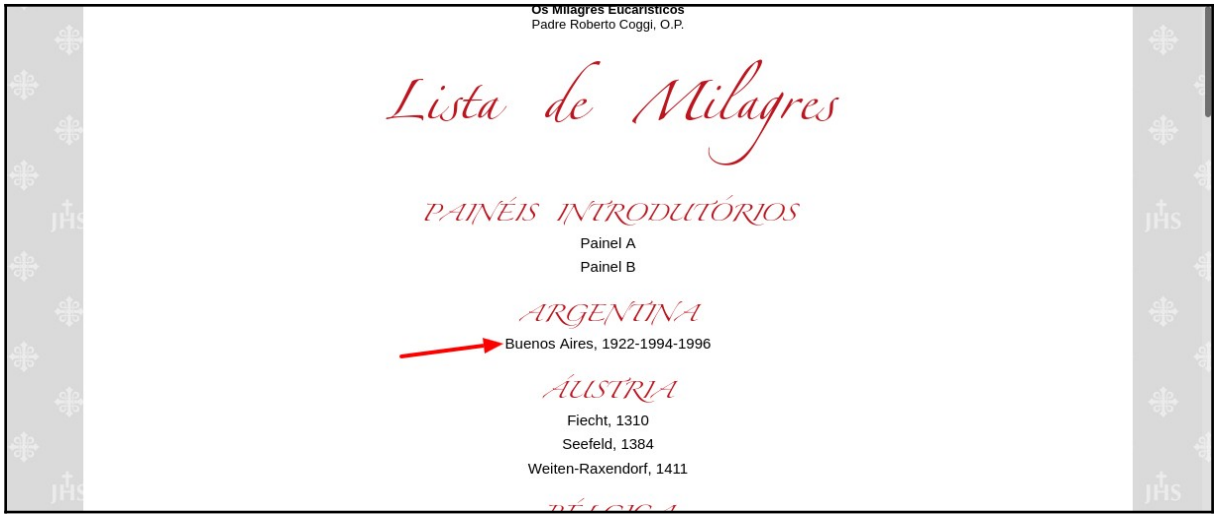
Os Milagres Eucarísticos querem confirmar esta fé, que se baseia nas palavras de Jesus, a qual diz que aquilo que parece ser pão, não é mais pão, e aquilo que parece vinho, não é mais vinho. Nos Milagres Eucarísticos aparecem na verdade a carne e o sangue, ou um ou outro, dependendo do caso. O objetivo destes milagres é demonstrar que não devemos ver a aparência externa (pão e vinho), mas a substância, a verdadeira realidade daquilo, que é carne e sangue. Os teólogos medievais aprofundaram o tema dos Milagres Eucarísticos (muito frequentes em seu tempo), e lhes deram diversas interpretações, mas a mais bem-fundada e razoável parece ser a do "Doutor da Eucaristia" por excelência, ou seja S. Tommaso d'Aquino (cf. Somma Teologica III, q. 76, a.8). Ele diz que o corpo e o sangue que aparecem após o milagre são devido à transformação das espécies eucarísticas, ou seja, dos acidentes, e não tocam a verdadeira substância do corpo e sangue de Jesus. Ou seja, as espécies do pão e do vinho são transformadas milagrosamente em espécie de carne e sangue, mas o verdadeiro corpo e o verdadeiro sangue de Jesus não são aqueles que aparecem, mas aqueles que, antes do milagre, estavam escondidos sob as espécies do pão e do vinho e que continuam existindo secretamente sob as espécies da carne e do sangue. Se na verdade a carne e o sangue que aparecem fossem na verdade a carne e o sangue de Jesus, deveríamos dizer que Jesus ressuscitado, que reina impassível à direita do Pai, perde uma parte de sua carne e do seu sangue, aquilo que não pode ser de forma alguma admitido. Devemos dizer, portanto, que a carne e o sangue que aparecem nos milagres estão no gênero das espécies ou aparências ou acidentes, nada mais nada menos do que a espécie do pão e do vinho. O Senhor realiza estes milagres para dar um sinal, fácil e visível a todos, de que na Eucaristia existe o verdadeiro corpo e o verdadeiro sangue do Senhor. Mas este verdadeiro corpo e este verdadeiro sangue não são aqueles que aparecem, mas sim aqueles contidos substancialmente sob as espécies ou aparências que, antes do milagre, eram pão e vinho e, após o milagre, são carne e sangue. Sob as aparências da carne e do sangue Jesus se mantém verdadeiramente e substancialmente como estava antes do milagre. Por isso podemos adorar Gestos realmente presentes sob as espécies da carne e do sangue.

Padre Roberto Coggi o.p

Fonte: Acutis (2006).

Já o Painel B (Figura 7) trata sobre a definição de milagres eucarísticos, evidenciando a origem de um milagre eucarístico, seu fundamento, a transubstanciação e todos os elementos necessários para se declarar um milagre eucarístico. Explica-se também sobre o milagre eucarístico como uma confirmação da fé, onde é citado São Tomás de Aquino, que confirma a transformação das espécies de pão e vinho em corpo e sangue de Jesus Cristo. O texto do Painel B foi escrito pelo padre Roberto Coggi. Há uma imagem que representa uma pintura religiosa onde tem uma figura de um homem com vestes litúrgicas, segurando um pequeno ostensório, e ao seu redor, pessoas aparentemente doentes. Há também na cena anjos na parte superior. Também é disponibilizado o *download* do conteúdo em formato PDF.

Figura 8 – Lista de Milagres, exemplificada pela Argentina



Fonte: Adaptado de Acutis (2006).

Voltando à página inicial, após os painéis, visualiza-se a lista de milagres organizados por países onde ocorreram os milagres. Esses países se encontram em uma lista vertical e logo abaixo de cada país é possível visualizar as cidades e anos em que ocorreram os milagres eucarísticos (Figura 8). Na pesquisa, será utilizada sempre a Argentina, inclusive na análise realizada (seta vermelha, incluída nesta pesquisa). Na Argentina, os registros concentram-se em Buenos Aires, com ocorrências nos anos 1922, 1994 e 1996.

No primeiro acesso verifica-se nesta seção que é uma organização por ordem alfabética, porém essa lógica se perde após o país França, visto que o país em seguida é a Alemanha.

Ao clicar em *Buenos Aires, 1922-1994-1996,* o usuário é direcionado para a página onde são reunidas informações sobre os milagres eucarísticos do local (Figura 9). Esta página é formada por três laudas, contendo textos e imagens. Os textos iniciam com destaques em letras em cor vermelha, fornecendo informações sobre a paróquia onde ocorreu o milagre, a quantidade de ocorrências e os anos. A organização das demais informações se comporta no ambiente digital de forma que as imagens ilustram cada etapa do fenômeno ocorrido na paróquia. Além dessas imagens há também representações iconográficas referentes ao contexto litúrgico, registros fotográficos da hóstia consagrada, imagem do sacerdote que presenciou o acontecimento, fotografias do material biológico e dos procedimentos laboratoriais realizados durante o processo de investigações científicas (Figura 9).

Figura 9 – Página sobre milagres eucarísticos em uma determinada localidade



Fonte: Acutis (2006).

As demais partes da página possuem esta característica de conteúdo de revista em suporte papel, com o texto segmentado em colunas contendo também a inclusão de caixas de texto e imagens. Também é disponibilizado o *download* do conteúdo, em formato de *Portable Document Format* (PDF).

Voltando ao menu superior, é possível acessar o item Museu virtual. Nesta página o usuário pode visualizar os mesmos milagres da lista de milagres, porém o seu diferencial é que no museu, mais especificamente no canto esquerdo, é possível visualizar os países e demais exposições simultaneamente com os painéis que contam os relatos dos Milagres Eucarísticos. Nesses painéis há botões para avançar e voltar no conteúdo. No canto superior direito, é possível visualizar um globo terrestre ilustrativo em movimento. Isso proporciona ao usuário a compreensão da distribuição geográfica dos Milagres Eucarísticos (Figura 10).

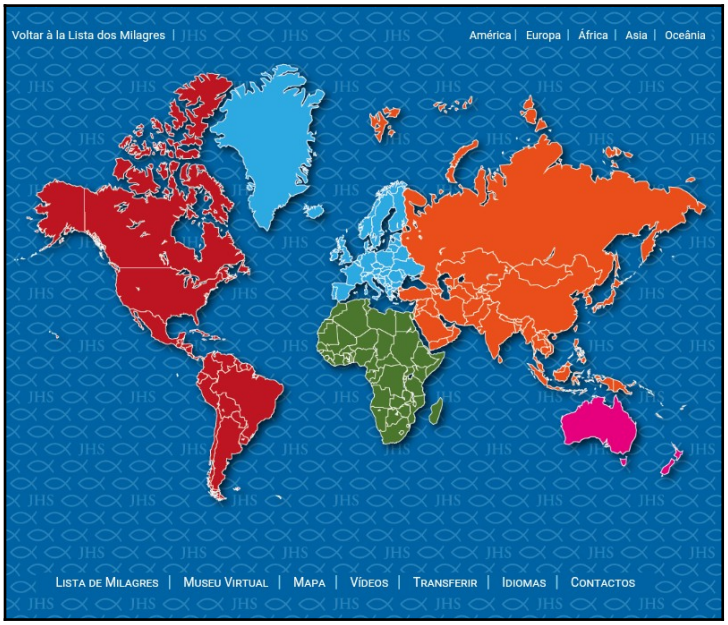
Figura 10 – Museu Virtual



Fonte: Acutis (2006).

Também no menu superior, é possível acessar o item Mapa. Nesta página, é possível visualizar uma ilustração com os continentes América, Europa, África, Ásia e Oceania. Cada continente é representado por uma cor (Figura 11).

Figura 11 – Mapa



Fonte: Acutis (2006).

Ao clicar em cada continente, o usuário pode visualizar o mapa individual de cada continente. No canto superior direito, encontra-se a lista de países do continente em que ocorreram os milagres eucarísticos (Figura 12).

Figura 12 – Mapa de cada continente, exemplificado pelo da América



Fonte: Acutis (2006).

Ao clicar no país, o usuário é direcionado para uma página contendo o mapa do país específico e, conforme o padrão de visualização, há também no canto superior direito os locais dos milagres eucarísticos (Figura 13). Quando o usuário clica em um local no país, ele é direcionado ao mesmo conteúdo presente na Figura 9, ou seja, a página sobre milagres eucarísticos em uma determinada localidade.

Figura 13 – Mapa de cada país, exemplificado pelo da Argentina



Fonte: Acutis (2006).

No menu superior, também é possível acessar o item Vídeos (Figura 14). Nesta página, o usuário tem acesso à mesma imagem da *tagline* (ver Figura 1), seguida de três vídeos. O primeiro é referente ao *Il Miracolo Eucaristico di Sokolka*, uma animação com duração de 11 minutos e 35 segundos. O idioma do vídeo é em italiano e não existe a opção para alterar o idioma para a preferência do usuário.

O segundo vídeo tem o título *The Eucharist My Highway to Heaven,* uma animação com duração de 49 minutos. O idioma do vídeo é em inglês e não existe a opção para alterar o idioma para a preferência do usuário.

O terceiro vídeo é o *Los Milagros Eucarísticos*; diferentemente dos vídeos anteriores, não é uma animação. Refere-se à explicação geral do significado dos milagres eucarísticos com duração de 3 minutos e 57 segundos. O vídeo possui fundo musical e legenda apenas em espanhol.

Figura 14 – Vídeos



Fonte: Acutis (2006).

Voltando ao menu superior, há um item denominado Transferir (Figura 15). Trata-se do espaço destinado para baixar e imprimir todos os arquivos do *website*, permitindo a impressão de painéis de alta resolução no formato 60 cm x 80 cm.

Há também a opção Folhetos-Cartazes que podem ser transferidos em alta resolução e já preparados para impressão sem custos adicionais, garantindo a possibilidade de efetuar alterações aos arquivos em PDF dos folhetos e dos cartazes.

Figura 15 – Transferência

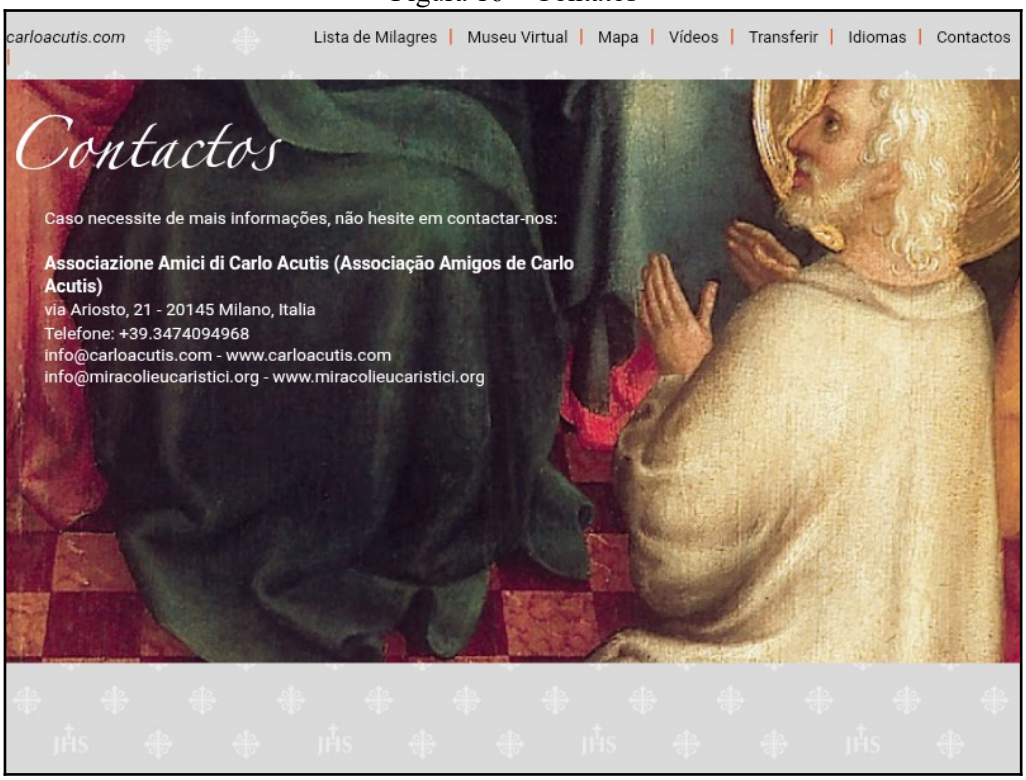


Fonte: Acutis (2006).

Também há a opção Material para Preparação, na qual é possível transferir totens em alta resolução no formato 60 cm X 175 cm, estando já otimizadas para impressão.

O último menu superior é o Contatos (Figura 16). Neste menu, com fundo de foto religiosa, contém informações sobre a *Associazione Amici di Carlo Acutis*, que se refere à mantenedora do *website*.

Figura 16 – Contatos



Fonte: Acutis (2006).

Este menu conta com informações de endereço da associação, número de telefone, o endereço de e-mail para informações, o endereço do *website* de Carlo Acutis, o endereço de e-mail para quem deseja solicitar informações sobre os milagres eucarísticos e o endereço do *website* que está sendo analisado nesta pesquisa.

Quadro 3 – Páginas do *website* identificadas e analisadas nesta pesquisa.

Nome da Página	**URL**
Página Inicial / Idiomas	https://www.miracolieucaristici.org/
Lista de Milagres	https://www.miracolieucaristici.org/pr/Liste/list.html
Painel Introdutório A	https://www.miracolieucaristici.org/pr/Liste/scheda.html?nat=pannelli&wh=pannelloa&ct=Painel%20A
Painel Introdutório B	https://www.miracolieucaristici.org/pr/Liste/scheda.html?nat=pannelli&wh=pannellob&ct=Painel%20B
Exemplo de Lista de Milagre por País	https://www.miracolieucaristici.org/pr/Liste/scheda_c.html?nat=argentina&wh=buenosaires&ct=Buenos%20Aires,%201922-1994-1996
Museu Virtual	https://www.miracolieucaristici.org/galleria/en/prgalleria.html
Mapa	https://www.miracolieucaristici.org/pr/en_map.html
Mapa de Continente	https://www.miracolieucaristici.org/pr/en_map.html
Mapa País	https://www.miracolieucaristici.org/pr/map_argentina.html
Local do Milagre	https://www.miracolieucaristici.org/pr/argentina/argentina_c.html?wh=buenosaires
Vídeos	https://www.miracolieucaristici.org/pr/Video/video.html
Transferência	https://www.miracolieucaristici.org/pr/Liste/download.html
Contatos	https://www.miracolieucaristici.org/pr/Liste/contact.html

Fonte: Elaborado pela Autora (2026).

O Quadro 3 apresenta as páginas identificadas no *website* que serão analisadas na

pesquisa. A primeira coluna apresenta o nome da página (simbolicamente definido na pesquisa), seguido da URL para acesso a cada página. No caso da página *Exemplo de Lista de Milagre por País*, reforça-se o uso da Argentina como exemplo.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 apresenta o mapa de calor elaborado a partir dos resultados individuais de análise de cada página do *website* na ferramenta *W3C Validator*. A primeira coluna apresenta o nome de cada página, seguida pela sua URL e os totalizadores: *Error*, sendo os erros encontrados no código-fonte pela ferramenta; *Warning*, sendo os alertas importantes para consideração na elaboração do código-fonte; *Info*, contendo elementos de informação para ajustes no código-fonte e o total para cada página (a soma de *Error*, *Warning* e *Info*[1]). A última linha da tabela apresenta os totais para cada um destes tipos de indicadores.

Tabela 1 - Mapa de Calor de totais ocorrências de mensagens (erros, avisos e informações) gerados pelo *W3C Validator*, segmentados em cada página do *website*

Nome da Página	***Error***	***Warning***	***Info***	**Total**
Página Inicial / Idiomas	37	3	0	40
Lista de Milagres	162	21	156	339
Painel Introdutório A	4	3	2	9
Painel Introdutório B	4	3	2	9
Exemplo de Lista de Milagre por País	4	3	2	9
Museu Virtual	1	2	0	3
Mapa	22	6	1	29
Mapa de Continente	22	6	1	29
Mapa País	25	6	1	32
Local do Milagre	18	8	2	28
Vídeos	5	3	9	17
Transferência	6	4	0	10
Contatos	8	12	0	20
Total	**318**	**80**	**176**	**574**

Fonte: Elaborado pela Autora (2026).

Nota-se que 162 de 318 erros identificados no website estão relacionados com a página Lista de Milagres. Esta página também apresenta 156 de 176 indicadores de informação coletados, bem como é o maior número de avisos (21 ocorrências).

Considerando os resultados apresentados pela Tabela 1, percebe-se que as maiores ocorrências identificadas são relacionadas às páginas Lista de Milagres (339 ocorrências) e Página Inicial / Idiomas (40 ocorrências). Esta composição pode ter potencial de impedir ou de dificultar o acesso a todo conteúdo do *website*, já que são as duas páginas iniciais de acesso à navegação do conteúdo.

Além disso, destaca-se negativamente a quantidade de ocorrências de erros das páginas relacionadas aos Mapas (Mapa, Mapa de Continente e Mapa País). Isso pode prejudicar a experiência de navegabilidade visual aos conteúdos de cada localidade onde ocorreu um milagre – porém estas localidades podem ser acessadas de outras formas no *website.*

1 Optou-se por deixar os títulos *Error, Warning* e *Info*, respectivamente Erro, Aviso e Informação, em língua inglesa nos resultados.

Por outro lado, as páginas Painel Introdutório A, Painel Introdutório B, Exemplo de Lista de Milagre por País e Museu Virtual possuem um baixo número quantitativo de problemas na análise realizada, com destaque para o Museu Virtual com apenas três erros. Estas páginas podem ser consideradas como as mais padronizadas consoante aos padrões de HTML da W3C.

Já a Tabela 2 traz resultados referentes à distribuição das ocorrências de mensagens (erros, avisos e informações) identificadas pelo *W3C Validator* nas páginas do *website*. Utilizou-se um mapa de calor para evidenciar os erros, alertas e informações mais recorrentes em cada página e não houve um recorte de um mínimo de ocorrências, ou seja, todas as ocorrências coletadas compõem os resultados apresentados.

A primeira coluna apresenta o tipo de ocorrência (*error*, *warning* ou *info*), a segunda coluna contém a mensagem exibida pelo *W3C Validator*, seguida das colunas que representam o total de ocorrências de cada página e, por último, o total geral de cada ocorrência. Por uma questão de recorte, apresenta-se a discussão das ocorrências identificadas com um total geral (n) de 10 ou mais (n >= 10).

Foram identificadas 156 ocorrências com a mensagem *Entity was defined here*, do tipo *Info*, sendo que todas são relacionadas à página Lista de Milagres. Esta ocorrência está relacionada ao uso de uma entidade HTML mal formada ou ambígua com o uso do caractere *&*. Este caractere possui significado semântico especial e sinaliza o início de uma entidade. Apesar de ser uma ocorrência a ser ajustada, os navegadores atuais têm a capacidade de corrigir este erro. Todavia, o HTML deixa de estar em conformidade com o padrão W3C.

Empatado com o primeiro caso, também foram identificadas 156 ocorrências com a mensagem *Reference to entity "wh" for which no system identifier could be generated*, também todas são relacionadas à página Lista de Milagres. Trata-se de um erro ligado ao primeiro caso, no qual a variável *wh* da estrutura do GET (lista de variáveis que estão na URL) não foi encontrada. A variável *wh* é definida pelos desenvolvedores do *website*. O problema é derivado da entidade HTML mal formada ou ambígua com o uso do caractere *&*, que reflete na quebra dos demais argumentos que uma URL possui.

É importante que ajustes deste tipo sejam corrigidos pelos mantenedores do *website,* pois a autocorreção realizada pelos navegadores pode falhar ou não, jogando a responsabilidade de funcionamento do *website* e, consequentemente, o acesso ou não ao conteúdo ao usuário e seu dispositivo de acesso.

Tabela 2 – Mapa de Calor com a distribuição das ocorrências de mensagens (erros, avisos e informações) identificadas pelo *W3C Validator* nas páginas do *website*

Tipo	Mensagem	Página Inicial / Idiomas	Lista de Milagres	Painel Introdutório A	Painel Introdutório B	Exemplo de Lista de Milagre por País	Museu Virtual	Mapa	Mapa de Continente	Mapa País	Local do Milagre	Vídeos	Transferência	Contatos	Total
Info	Entity was defined here.	0	156	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**156**
Error	Reference to entity "wh" for which no system identifier could be generated.	0	156	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**156**
Warning	NET-enabling start-tag requires SHORTTAG YES.	3	20	0	0	0	0	6	6	5	0	0	4	12	**56**
Error	Element "FONT" undefined.	31	1	0	0	0	0	5	5	5	0	0	1	2	**50**
Info	Trailing slash on void elements has no effect and interacts badly with unquoted attribute values.	0	0	2	2	2	0	0	0	0	2	9	0	0	**17**
Error	Character ";" not allowed in attribute specification list.	0	0	0	0	0	0	5	5	5	0	0	0	0	**15**
Warning	The type attribute is unnecessary for JavaScript resources.	0	0	3	3	3	0	0	0	0	3	3	0	0	**15**
Error	Character data is not allowed here.	1	2	0	0	0	0	2	2	2	0	0	2	2	**13**
Error	End tag for element "FONT" which is not open.	0	0	0	0	0	0	4	4	5	0	0	0	0	**13**
Error	The font element is obsolete. Use CSS instead.	0	0	2	2	2	0	0	0	0	5	1	0	0	**12**
Error	Required attribute "TYPE" not specified.	2	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	1	**9**
Error	There is no attribute "STYLE".	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	**6**
Warning	Attribute ; is not serializable as XML 1.0.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	**5**
Error	Element title must not be empty.	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	**5**
Error	No space between attributes.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	**5**
Error	Bad value for attribute src on element iframe: Must be non-empty.	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	**4**
Error	Stray end tag font.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	**4**
Error	There is no attribute "ALIGN".	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	**4**
Error	There is no attribute "COLOR".	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	**4**
Error	End tag for "DIV" omitted, but its declaration does not permit this.	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	**3**

Tipo	Mensagem	Página Inicial / Idiomas	Lista de Milagres	Painel Introdutório A	Painel Introdutório B	Exemplo de Lista de Milagre por País	Museu Virtual	Mapa	Mapa de Continente	Mapa País	Local do Milagre	Vídeos	Transferência	Contatos	Total
Info	Entity was defined here.	0	156	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**156**
Error	Reference to entity "wh" for which no system identifier could be generated.	0	156	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**156**
Warning	NET-enabling start-tag requires SHORTTAG YES.	3	20	0	0	0	0	6	6	5	0	0	4	12	**56**
Error	Element "FONT" undefined.	31	1	0	0	0	0	5	5	5	0	0	1	2	**50**
Error	No p element in scope but a p end tag seen.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	**3**
Info	Start tag was here.	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	**3**
Error	Document type does not allow element "SCRIPT" here.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	**2**
Error	There is no attribute "BORDER".	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	**2**
Warning	Cannot generate system identifier for general entity "wh".	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**
Warning	Character "&" is the first character of a delimiter but occurred as data.	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	**1**
Warning	Character "<" is the first character of a delimiter but occurred as data.	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	**1**
Error	End tag for body seen, but there were unclosed elements.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	**1**
Error	End tag for element "br" which is not open.	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	**1**
Error	End tag for element "P" which is not open.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	**1**
Error	General entity "wh" not defined and no default entity.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**
Warning	NET-enabling start-tag requires SHORTTAG YE.	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	**1**
Error	There is no attribute "BORDER.	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	**1**
Error	There is no attribute "SIZE".	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**
Error	There is no attribute "WIDTH".	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	**1**
Error	Unclosed element div.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	**1**
Total		**40**	**339**	**9**	**9**	**9**	**3**	**29**	**29**	**32**	**28**	**17**	**10**	**20**	**574**

Fonte: Elaborado pela Autora (2026).

O terceiro erro é intitulado *NET-enabling start-tag requires SHORTTAG YES*, com um total de 56 ocorrências, sendo 20 ocorrências em Lista de Milagres e faz parte das ocorrências relacionadas às páginas de Mapas. Esta mensagem é relacionada a uma diretriz em que o documento HTML, baseado em SGML (HTML 4.01 ou anterior, que é o caso do *website*), não permite utilizar a barra de fechamento / em elementos vazios (em inglês, *void elements*) ou *tags* que possuem fechamento incorreto. No caso, trata-se de uso de barra de fechamento em elementos vazios. Os elementos vazios são *tags* do HTML que não são divididas em *tags* de abertura e fechamento (exemplo:). Exemplos de elementos vazios são: <meta>, <img>, e <br>. Esse tipo de fechamento só seria aceito se o documento estivesse configurado com a opção *SHORTTAG YES*, que nesse caso faz parte da especificação SGML arcaica e com isso não é utilizada nem recomendada no código-fonte de HTML moderno. Logo, para o HTML o correto seria: <meta http-equiv="content-type" content="text/html;charset=utf-8">. A forma com / é sintaticamente correta apenas em XHTML.

Em relação ao funcionamento real do *website*, este problema não afeta na prática, pois navegadores modernos interpretam essa linha corretamente. O usuário não é afetado, visto que não interfere na leitura do conteúdo, não afeta a navegação ou interação e não gera barreiras técnicas ao acesso. Portanto, considera-se que o usuário final não percebe este erro, portanto, não compromete a UX.

No entanto, há impactos indiretos: a) indicativo de que o código-fonte do *website* pode estar desatualizado ou não há mais uma manutenção; b) ausência de atualização conforme HTML atual. Logo, é um impacto estrutural e técnico e não experiencial. No que se refere ao SEO, os motores de busca toleram esse tipo de sintaxe, não afeta a indexação e não prejudica o ranqueamento de forma isolada, entretanto, caso aconteçam muitos erros desse tipo de forma acumulada, isto pode indicar baixa qualidade técnica geral e pode influenciar indiretamente avaliações automatizadas como, por exemplo, a do *Google Lighthouse*.

As mensagens *Element "FONT" undefined*, com 50 ocorrências, sendo 31 ocorrências na página Idiomas; e *The font element is obsolete. Use CSS instead*, contendo 12 ocorrências, sendo 5 na Página Local do Milagre, também têm relação ao ponto a) indicativo de que o código-fonte do *website* pode estar desatualizado ou não há mais uma manutenção. Esta mensagem significa que o elemento <*font*> não existe mais nas especificações modernas do HTML, pois desde o HTML 5 foi removido. No caso da mensagem *The font element is obsolete. Use CSS instead*, ela indica a prática atual de alterações visuais do conteúdo do HTML, indicando que as fontes utilizadas devem ser declaradas em uma folha de estilo (em inglês *Cascading Style Sheet*), denominada popularmente pelo seu acrônimo em inglês CSS.

São mais dois indícios de que o *website* mantém práticas antigas do desenvolvimento de

websites e mistura estrutura semântica com apresentação visual. Quanto ao acesso ao conteúdo, o usuário não é prejudicado, visto que o *website* continuará funcionando, o texto continua visível e o *layout* não quebra em navegadores modernos. Os impactos indiretos aparecem em relação ao estilo *online* o qual dificulta a adaptação a diferentes telas; ajustes automáticos de contraste; dificulta a manutenção e pode gerar inconsistência em dispositivos assistivos - além de não preservar as características estéticas pensadas pelo Acutis.

A mensagem *Trailing slash on void elements has no effect and interacts badly with unquoted attribute values* possui 17 ocorrências, sendo 9 relacionadas à página Vídeo. Trata-se de uma mensagem do tipo *Info*, que significa o uso do caractere / em elementos vazios, similar ao problema identificado em *NET-enabling start-tag requires SHORTTAG YES.* O W3C Validator compreende este tipo de problema como do tipo *Info* porque o código-fonte funciona, o navegador interpreta corretamente e não quebra o *layout* nem a funcionalidade. Novamente, este tipo de situação indica que o código-fonte não está sendo atualizado e, portanto, não está alinhado às boas práticas atuais do HTML.

Esta mensagem *Character ";" not allowed in attribute specification list* possui um total de 15 ocorrências, relacionadas às páginas Mapa, Mapa de continente e Mapa País. Trata-se de um erro de programação do código-fonte HTML do *website*, no qual o uso do caractere ; está colocado em local indevido, fazendo com que o código-fonte não seja exibido de forma correta. Um exemplo deste erro está na *tag font*, na qual o ; foi colocado fora do conteúdo do atributo *style*: *<font style="height:25px !important; font-size:20px !important; color:#86cee4";>*. Para além das questões de obsolescência do uso da *tag font*, o correto seria: *<font style="height:25px !important; font-size:20px !important; color:#86cee4;">*.

Como o uso de *font* como *tag* para definir qual fonte o *website* utilizará para o seu conteúdo possui forte indício de estar no código-fonte desde sua criação (já que remonta a práticas do padrão HTML 4.01), é um erro de codificação que não foi validado em época, o que permite inferir que se pode considerar que não houve um processo de validação do código-fonte há muitos anos, mesmo quando o Acutis ainda era o responsável pelo *website.*

Neste caso, tais inconsistências podem afetar a exibição do conteúdo, a acessibilidade por tecnologias assistivas e, de forma indireta, a encontrabilidade da informação em mecanismo de busca, o que gera um potencial prejuízo à experiência do usuário.

Já a mensagem *The type attribute is unnecessary for JavaScript resources* contém um total de 15 ocorrências, sendo três em cada uma das páginas: Painel Introdutório A, Painel Introdutório B, Exemplo de Lista de Milagre por País, Local do Milagre e Vídeos. Trata-se de um *warning*, no qual esta mensagem se refere ao elemento *<script>* que não precisa mais do atributo *type* quando a linguagem de programação é o *Javascript*. Desde o HTML 5 assume-se

automaticamente que todo <*script*> sem atributo *type* declarado é do tipo *text/javascript*. É uma boa prática para evitar o uso de atributos redundantes. Logo, embora não gere impacto funcional ou perceptível ao usuário final, a presença desse aviso evidencia a adoção de atributos obsoletos, o que pode ser inferido também como um processo de não atualização do código-fonte.

A mensagem *Character data is not allowed here* apareceu em 13 ocorrências, sendo três para cada página: Mapa, Mapa de Continente e Mapa País. Geralmente este tipo de erro está relacionado com um problema estrutural na codificação do HTML. Está associado a problemas como o não fechamento de *tags*, por exemplo, uma *tag* que representa o início de um parágrafo <*p*> que não possui uma *tag* de fechamento de parágrafo </*p*>. Este tipo de problema faz com que o *W3C Validator* não consiga reconhecer outras partes do código-fonte em sua validação, resultando em erros em que determinados caracteres não seriam permitidos, quando o problema é anterior ao erro, ou seja, a ausência de determinadas práticas como o fechamento de *tags* abertas que nunca foram fechadas.

Mesmo que navegadores modernos consigam interpretar o código-fonte de forma tolerante, esse tipo de erro compromete a robustez do código-fonte e pode ocasionar inconsistências na apresentação de elementos visuais. Tal ocorrência não impede o acesso ao conteúdo, porém pode afetar a confiabilidade percebida sobre os *websites*, configurando um potencial prejuízo indireto à experiência do usuário.

A mensagem de erro *End tag for element "FONT" which is not open* foi identificada 13 vezes, sendo cinco na página Mapa País. Trata-se de um erro relacionado ao HTML malformado (uma marcação de *tag* inválida). No caso, a tag de fechamento </*font*> não possui *tag* de abertura <*font*>. Especificamente neste caso, como já detalhado nos resultados desta pesquisa, não interfere na experiência direta do usuário, pois se trata de uma *tag* obsoleta e os navegadores modernos possuem os meios de contornar este problema. O prejuízo ao usuário será de não ter acesso à fonte escolhida pelo Acutis para exibir determinadas partes do conteúdo do *website.* Todavia, analisando os resultados como um todo, é possível inferir que a manutenção do código-fonte pelo Acutis para o uso de CSS poderia estar em curso ou próxima disso.

Tabela 3 – Mapa de Calor dos Indicadores de Qualidade Técnica das Páginas do *Website* com base nas Métricas do *Google Lighthouse*

Página	***Performance***	***Accessibility***	***Best Practices***	***SEO***
Página Inicial / Idiomas	75	76	73	100
Lista de Milagres	80	81	96	91
Painel Introdutório A	98	84	100	90
Painel Introdutório B	96	84	100	90
Exemplo de Lista de Milagre por País	93	84	100	90

Página	***Performance***	***Accessibility***	***Best Practices***	***SEO***
Museu Virtual	73	84	65	82
Mapa	89	83	96	91
Mapa de Continente	88	83	96	91
Mapa País	97	85	96	91
Local do Milagre	94	84	100	90
Vídeos	74	85	92	82
Transferência	82	83	96	91
Contatos	80	83	96	91

Fonte: Elaborado pela Autora (2026).

A Tabela 3 apresenta o mapa de calor dos Indicadores de Qualidade Técnica das Páginas do Website com base nas Métricas do *Google Lighthouse*, segmentados em cada página (primeira coluna). As demais colunas da tabela apresentam individualmente os indicadores *Performance, Accessibility, Best Pratices* e *SEO*.

Em termos de performance, destacam-se as páginas Museu Virtual e Vídeos com as piores performances do conjunto analisado. Isso é devido ao conteúdo multimídia ser mais pesado (em tamanho de arquivo) que os conteúdos das demais páginas. Uma forma de melhoria desta performance seria o uso de Redes de Entrega de Conteúdo (ou em inglês *Content Delivery Network* – CDN), que realiza uma cópia destes conteúdos em diversos servidores *web* globais, o que facilita o acesso, já que o servidor mais próximo do usuário servirá os conteúdos.

Já no indicador de acessibilidade é importante destacar a menor nota da página inicial. Isto pode ser muito grave, já que a página inicial é o ponto de entrada dos conteúdos, e com uma nota baixa (76 pontos) pode desmotivar, impedir ou exibir conteúdos de maneira incorreta para pessoas com deficiência. Isso também pode interferir na nota da mesma página para boas práticas, que também foi mais baixa do que a maioria das páginas analisadas.

No caso de boas práticas, também é importante destacar a nota da página Museu Virtual. Isso pode ser relacionado ao modo como a composição do código-fonte em HTML foi elaborada, na forma de carrossel de slides. Apesar de visualmente agradável, o carrossel de slides exige o uso de recursos em *JavaScript* que podem estar obsoletos ou podem ser práticas consideradas não usuais em programação de páginas *web* atuais. Em tese, deve-se investigar melhor os problemas relacionados ao uso deste tipo de recurso visual.

Por fim, o indicador SEO, responsável por mensurar as práticas para encontrabilidade das páginas por mecanismos de busca, destaca-se também a página Museu Virtual, além das páginas Vídeos, Transferência e Contatos. Aqui também é possível inferir que o uso de elementos que já não são considerados usuais em programação de páginas *web* atuais pode estar interferindo na indexação dos conteúdos por mecanismos de busca.

Gráfico 1 – Distribuição dos Indicadores de Qualidade Técnica do *Website* com Base no *Google Lighthouse* e no *W3C Validator*



Fonte: Elaborado pela Autora (2026).

O Gráfico 1 sintetiza os resultados da pesquisa, trazendo boxplots individuais sobre o desempenho das páginas, sendo os quatro primeiros do *Google Lighthouse* e os três finais uma projeção realizada na pesquisa para compor indicadores de erros, alertas e informações advindas do *W3C Validator*. Nestes últimos, utilizou-se a seguinte equação para a geração de indicadores:

$$Nota\ Indicador = 100 - \left(\left(\frac{Soma\ da\ Quantidade\ de\ Ocorrências}{Total\ de\ Ocorrências\ da\ Pesquisa} \right) \times 100 \right)$$

No caso da mediana dos indicadores do *W3C Validator*, destacam-se maiores distâncias dos *outliers*, especialmente no caso de Erros e Informações. Isso significa que certas páginas destoam muito da mediana, ou seja, os destaques verificados na Tabela 1 são muito significativos e, em tese, deveriam ser os pontos de atenção para mudanças no *website.* Novamente, o exemplo é a página Lista de Milagres, que compõe todos os *outliers* dos indicadores do *W3C Validator*, além de ser a porta de entrada dos conteúdos do *website*.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados, percebem-se diversos pontos de atenção no *website* analisado. A codificação das páginas está parada no tempo, ou seja, o código-fonte não está sendo atualizado, o que impacta no uso de *tags* do HTML que já são obsoletas e podem estar exibindo o conteúdo ou de forma errada ou diferente do que foi pensado pelo autor, no momento em que foi elaborado.

Além disso, esta não atualização também afeta os indicadores do *Google Lighthouse*, especialmente no caso de acessibilidade, de boas práticas e adaptação do conteúdo para indexação por mecanismos de busca (também conhecido pela sigla em língua inglesa, SEO). Todos estes indicadores são preocupantes, pois podem fazer com que o usuário interessado a) não consiga ter acesso pleno às informações no *website* (no caso de pessoas com deficiência), b) os códigos-fonte em HTML possam começar a sofrer um processo de obsolescência e não exibam adequadamente o conteúdo em navegadores modernos e c) os resultados de pesquisa sobre temas referentes a milagres documentados por Acutis possam não ser os primeiros resultados nos principais mecanismos de busca.

Relacionando os resultados da Tabela 3 com os resultados da Tabela 1 (Mapa de Calor de totais ocorrências de mensagens do *W3C Validator* para cada página), percebe-se que as análises individuais trazem problemas distintos, mas complementares. Se por um lado, o *Google Lighthouse* apresenta pontos-chave de atenção - para a Página Inicial e para o Museu Virtual (que podem estar relacionados com práticas consideradas não usuais em programação de páginas *web* atuais), para carregamentos de conteúdos pesados (como a página Vídeos) e para a Página Inicial (com atendimento de práticas acessibilidade considerado baixo) - por outro lado o *W3C Validator* apresenta um enfoque diferente - ao apresentar erros, alertas e informações com mais ênfase nas páginas Lista de Milagres, Mapa, Mapa de Continente e Mapa País. Portanto, não há correlação entre a quantidade de erros apresentados no *W3C Validator* e a performance das páginas nos indicadores do *Google Lighthouse*.

Conclui-se que o objetivo da pesquisa foi atendido pelo ferramental utilizado na análise e com relação ao problema de pesquisa (a possibilidade de que a inserção digital das atividades e das ações diversas da Igreja sem o devido cuidado com a experiência do usuário - também conhecida pelo termo UX – possa acarretar problemas de acesso à informação por parte da comunidade), compreende-se que sim, problemas relacionados a UX podem de fato acarretar problemas de acesso à informação por parte da comunidade. Neste sentido, recomenda-se uma atualização do código-fonte do *website* como prática técnica, respeitando a escolha de *layout* e as informações existentes, desenvolvidas por Acutis.

REFERÊNCIAS

ACUTIS, C. **Eucharistic Miracles of the Word**. In: Associazione Amici di Carlo Acutis. Milão, Itália. 2006. Disponível em: https://www.miracolieucaristici.org/. Acesso em: 21 mar. 2025.

ALVAREZ, E. B.; SIRIANI, A. L. R.; VIDOTTI, S. A. B. G.; CARVALHO, A. M. G. de. Os sistemas de recomendação, arquitetura da informação e a encontrabilidade da informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 21, n. 3, p. 98–117, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/j/tinf/a/YsgLRc86K3WZfcbXPQHq7Vg/?lang=pt. Acesso em: 06 fev. 2026.

BENTO XVI. **Mensagem do Papa Bento XVI para o 43º Dia Mundial das Comunicações Sociais: Novas tecnologias, novas relações.** Promover uma cultura de respeito, de diálogo, de amizade. Vaticano, 24 jan. 2009. Disponível em: https://www.vatican.va/content/benedict-xvi/pt/messages/communications/documents/hf_ben-xvi_mes_20090124_43rd-world-communications-day.html. Acesso em: 04 nov. 2025.

BULEY, L. **The user experience team of one: a research and design survival guide.** Nova Iorque: Rosenfeld Media, 2013.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 23. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021. v. 1.

CERN. **A short history of the Web.** Suíça, 2025. Disponível em: https://home.cern/science/computing/birth-web/short-history-web. Acesso em 10 fev. 2026.

CIC. CATECISMO DA IGREJA CATÓLICA. Art. II, §2013. Vaticano, [s.d]. Disponível em: https://www.vatican.va/archive/cathechism_po/index_new/p3s1cap3_1949-2051_po.html. Acesso em: 06 nov. 2025.

CONDUCTOR. **Google Lighthouse.** Conductor Academy. Disponível em: https://www.conductor.com/academy/glossary/google-lighthouse/. Acesso em: 09 fev. 2026

FERREIRA, A. M. J. F. da C. **Contribuições da experiência do usuário para a arquitetura da informação.** 2018. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Marília, 2018. Disponível em: https://share.google/s1gJyFoFOa4C8okhF. Acesso em: 07 fev. 2026.

FERREIRA FILHO, M. **A ontologia da alma em São Tomás de Aquino.** São Paulo: FAPCOM, 2016. E-book. Disponível em: https://www.fapcom.edu.br/portal/wp-content/uploads/2025/04/Ebook_A-ONTOLOGIA-EM-SAO-TOMAS-DE-AQUINO4.pdf. Acesso em: 05 nov. 2025.

G1. **CARLO ACUTIS: Papa Francisco aprova canonização de 'padroeiro da internet'.** G1 – Mundo, 01 jul. 2024. Disponível em: https://g1.globo.com/mundo/noticia/2024/07/01/carlo-acutis-papa-francisco-aprova-canonizacao-de-padroeiro-da-internet.ghtml. Acesso em: 05 jan. 2026.

INSTRUÇÃO GERAL DO MISSAL ROMANO. Vaticano: Vaticano, 2022. Disponível em: https://www.liturgia.pt/edrel/pdf/IGMR_Sinopse.pdf. Acesso em: 23 mar. 2025.

ITESP. Instituto São Paulo de Estudos Superiores. **Carlo Acutis e a santidade na era digital: um exemplo para a juventude.** São Paulo, 10 mar. 2025. Disponível em: https://itespteologia.com.br/carlo-acutis-e-a-santidade-na-era-digital-um-exemplo-para-a-

juventude/. Acesso em: 10 nov. 2025.

LOSCHI, M. **Censo 2022: católicos seguem em queda; evangélicos e sem religião crescem no país.** Agência IBGE, 2025. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/43593-censo-2022-catolicos-seguem-em-queda-evangelicos-e-sem-religiao-crescem-no-pais. Acesso em: 30 jan. 2026.

MEDEIROS, M. B. B.; CAFE, L. M. A. Organização da informação ou organização do conhecimento?. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 2008. **Anais [...]** IX Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação, 2008.

MIKLOS, J. **A construção de vínculos religiosos na cibercultura: a ciber-religião.** 2010. Tese (Doutorado em comunicação e semiótica) – Programa de estudos de Pós-Graduação em comunicação e semiótica, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: https://sapientia.pucsp.br/handle/handle/4251. Acesso em: 06 nov. 2025.

OLIVEIRA, T. P. R. de; COSTA, M. de F. O.; NUNES, J. V. As competências do bibliotecário de referência frente ao paradigma pós-custodial. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, v. 13, n. 1, p. 31–49, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.26512/rici.v13.n1.2020.24073. Acesso em: 05 nov. 2025.

REDAÇÃO BIBLIOTECA CATÓLICA. **Quais são as etapas do processo de beatificação e canonização na Igreja Católica?** 2025. Disponível: https://bibliotecacatolica.com.br/blog/destaque/beatificacao-e-canonizacao/?srsltid=AfmBOoq8yWtOlA0rNUbJbmBTVS6bhC1kThGnxnBDLXBD8X8K21XHHmzX. Acesso em: 04 jan. 2026.

SANTOS, I. C. **A phronêsis (prudência) como condição necessária para realização da eudaimonia (felicidade).** 2014. Dissertação (Mestrado em Filosofia) — Universidade Federal de Santa Catarina; Instituto Federal da Bahia; Instituto Federal Baiano, Florianópolis, 2014. Disponível em: https://philarchive.org/archive/SANAPP-5. Acesso em: 06 nov. 2025.

SBARDELOTTO, M. A missão nos ambientes digitais na perspectiva de uma Igreja sinodal: respostas católicas à "Reforma digital". **Religião e Sociedade**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 3, e440305, 2024. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rs/a/wsSNrQCbZHqHRJrFkVqwHrN/. Acesso em: 03 nov. 2025.

SOUZA, O. de. **Oração Eucarística III.** [s.d.] Disponível em: https://olimpiosouza.wordpress.com/liturgia/oracoes-eucaristicas/oracao-eucaristica-iii/. Acesso em: 8 nov. 2025.

STRAIOTO, F. **A arquitetura da informação para a World Wide Web: um estudo exploratório.** 2002. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2002.

TOGNOLI, N. B.; FERREIRA, E. R. da S. Os arquivos eclesiásticos e a arquivística brasileira: uma análise dos artigos publicados nos periódicos arquivísticos brasileiros. **ÁGORA: Arquivologia em debate**, v. 27, n. 54, p. 07–28, 30 jun. 2017.

VATICAN NEWS. **Aumentam os católicos no mundo: são um bilhão e 406 milhões.** Vatican News, Vaticano, 20 mar. 2025. Disponível em: https://www.vaticannews.va/pt/vaticano/news/2025-03/annuario-pontificio-2025-e-annuarium-statisticum-ecclesiae-2023.html. Acesso em: 29 out. 2025.

W3C. WORLD WIDE WEB CONSORTIUM. **About W3C.** Disponível em: https://www.w3.org/about/. Acesso em: 8 fev. 2026.