



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Faculdade de Tecnologia Adib Moisés Dib

SITE INFORMATIVO SOBRE A LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

Lucas Araújo de Oliveira

Lucas Dourado Gonçalves

Prof. Esp. Lucas Pereira da Rocha

RESUMO: A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) representa um marco na regulamentação do uso de dados pessoais no Brasil, porém sua complexidade dificulta o acesso à informação pelo público geral. Este trabalho propõe o desenvolvimento de um site informativo com HTML, CSS e JavaScript, com linguagem acessível e recursos interativos, para democratizar o conhecimento sobre a LGPD. A metodologia inclui pesquisa bibliográfica sobre a legislação, análise de sites similares e prototipagem utilizando ferramentas como Elementor e WPForms. Os resultados são: (1) um site funcional com seções explicativas sobre direitos dos titulares e obrigações das empresas; (2) avaliação de usabilidade por meio de feedback de usuários. Conclui-se que a iniciativa pode reduzir lacunas de entendimento sobre a LGPD, contribuindo para a conscientização digital.

Palavras-chave: LGPD; HTML; CSS; JavaScript; compliance.

ABSTRACT: The General Data Protection Law (LGPD) represents a milestone in regulating the use of personal data in Brazil, but its complexity makes it difficult for the general public to access information. This work proposes the development of an informative website with CSS, HTML and JavaScript, with accessible language and interactive resources, to democratize knowledge about the LGPD. The methodology includes bibliographic research on the legislation, analysis of similar websites and prototyping using tools such as Elementor and WPForms. The results are: (1) a functional

website with explanatory sections on data subjects' rights and companies' obligations; (2) usability assessment through user feedback. It is concluded that the initiative can reduce gaps in understanding about the LGPD, contributing to digital awareness.

Keywords: LGPD; HTML; CSS; JavaScript; compliance.

INTRODUÇÃO

A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei nº 13.709/2018) trata da proteção de dados pessoais, regulamenta a sua coleta e armazenamento de dados. O objetivo é resguardar a privacidade, a liberdade e os direitos fundamentais dos titulares dessas informações.

A implementação da LGPD no Brasil ainda é um desafio para pequenas e microempresas. Dados do relatório O Globo 100 (2024), revelam que, embora 44% dos brasileiros já conheçam a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados), esse percentual é significativamente menor entre os donos de pequenos negócios, que muitas vezes não dispõem de recursos técnicos ou jurídicos para se adequarem à lei (MUNIZ, 2024).

Para essas empresas, a falta de conhecimento pode gerar riscos que vão desde multas por descumprimento involuntário, até a perda de credibilidade perante os clientes. Um estudo do Sebrae (2023), aponta que 72% das pequenas e microempresas não possuem políticas claras de tratamento de dados, mesmo coletando informações básicas como CPF, e-mail e endereço de clientes. Esse cenário expõe tanto as empresas quanto os consumidores a vulnerabilidades evitáveis.

Diante dessa realidade, este trabalho propõe a criação de um site informativo voltado especificamente para pequenas e microempresas, desenvolvido com HTML, CSS e JavaScript, uma escolha estratégica por sua acessibilidade e baixo custo de manutenção. O objetivo é traduzir a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados) para a realidade dessas empresas.

A abordagem prioriza linguagem simples e soluções viáveis, reconhecendo que muitas microempresas operam sem departamento jurídico ou de TI. Ferramentas interativas, como simuladores de conformidade e vídeos explicativos, serão incluídas para facilitar o entendimento.

A relevância deste projeto está em facilitar o acesso à informação jurídica, permitindo que pequenos negócios atuem em conformidade com a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados). Ao fortalecer a proteção de dados nesse segmento, contribui-se também para a segurança do consumidor e para a modernização do mercado brasileiro,

alinhando-se ainda aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial o ODS 4 (Educação de Qualidade), ao promover a disseminação de conhecimento acessível, e o ODS 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura), ao estimular o uso de soluções tecnológicas como meio de inovação e inclusão digital.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei nº 13.709/2018) define regras para a coleta, o uso e o armazenamento de dados pessoais no Brasil, com o objetivo de proteger a privacidade e os direitos fundamentais dos cidadãos (Brasil, 2018). Com o avanço das tecnologias digitais, o compartilhamento de informações tornou-se comum, muitas vezes sem o devido consentimento dos titulares. Nesse contexto, a LGPD surge para reforçar a transparência e a necessidade de autorização explícita no tratamento de dados como nome, CPF e informações financeiras.

Desde sua vigência, em setembro de 2020, muitas micro e pequenas empresas ainda demonstram dificuldade em compreender as obrigações da lei. Segundo o Sebrae (2025), embora a maioria dos empreendedores já tenha ouvido falar sobre a LGPD, poucos conhecem suas exigências práticas, o que pode gerar sanções de até 2% do faturamento anual, limitadas a R\$ 50 milhões por infração, além de prejuízos à reputação da empresa.

A proteção de dados envolve garantir a integridade, a confidencialidade e a disponibilidade das informações pessoais coletadas. Mesmo dados simples, como nome, CPF e endereço, quando mal gerenciados, podem causar fraudes e danos financeiros ou morais (Muniz, 2024). Por isso, é essencial que empresas de todos os portes adotem práticas preventivas de segurança da informação.

Mais que uma exigência legal, proteger dados representa respeito ao consumidor e fortalece a imagem da marca. De acordo com o Sebrae (2023), políticas claras de tratamento de dados, como o consentimento prévio e o controle de prazos de retenção, contribuem para reduzir riscos de vazamentos e penalidades.

Para fundamentar o conteúdo do site e oferecer informações precisas aos usuários, os seguintes artigos da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018) foram estudados e sintetizados em linguagem acessível em diversas seções do projeto:

Art. 1º: Este artigo estabelece o fundamento legal da LGPD, dispondo sobre o tratamento de dados pessoais para proteger a liberdade, a privacidade e os direitos fundamentais das pessoas.

Art. 5º, II: Define o que é "Dado Pessoal": qualquer informação relacionada a uma pessoa natural identificada ou identificável. Este conceito foi crucial para explicar aos empreendedores o amplo alcance da lei.

Art. 6º: Apresenta os princípios do tratamento de dados pessoais, como finalidade, adequação, necessidade, livre acesso, qualidade e transparência. Estes princípios foram transformados em dicas práticas para os negócios.

Art. 7º: Lista as hipóteses legais que permitem o tratamento de dados, com destaque para o consentimento do titular. Este artigo foi a base para a criação de modelos de termo de consentimento e para as explicações sobre quando ele é ou não necessário.

Art. 18: Enumera os direitos dos titulares, como acesso, correção, eliminação e portabilidade dos dados. Foi utilizada uma linguagem simples para explicar cada um desses direitos e como as empresas devem atendê-los.

Art. 41: Introduce a figura do Encarregado (DPO), o profissional responsável por atuar como canal de comunicação entre a empresa, os titulares e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD). Suas atribuições foram simplificadas para o contexto das pequenas empresas.

O uso de HTML, CSS e JavaScript representa uma abordagem sólida e flexível para o desenvolvimento de sites, permitindo a criação de páginas estruturadas, responsivas e personalizadas. Essas linguagens, amplamente difundidas e padronizadas na web, oferecem autonomia ao desenvolvedor, garantindo controle sobre o código, segurança e boas práticas de usabilidade.

No caso de um site informativo sobre a LGPD voltado a pequenos negócios, o uso dessas tecnologias proporciona baixo custo de manutenção, liberdade de personalização e possibilidade de incluir recursos interativos sem depender de plugins externos. Além disso, favorece a criação de formulários objetivos, menus dinâmicos e seções dedicadas a consentimento, políticas de privacidade e checklists de conformidade, resultando em uma plataforma acessível, segura e intuitiva.

A acessibilidade da informação busca assegurar que qualquer usuário, independentemente do nível técnico, consiga compreender e utilizar o conteúdo oferecido. No contexto da LGPD, essa preocupação se torna essencial, pois a legislação contém termos jurídicos e conceitos técnicos que podem confundir empreendedores. Segundo a Agência Sebrae (2025), a linguagem clara e objetiva é fundamental para que

pequenos empresários compreendam as exigências legais e consigam aplicá-las de forma prática.

Para atender a esse princípio, o projeto adota recursos visuais como ícones, fluxogramas, vídeos explicativos e exemplos cotidianos, facilitando o aprendizado. A navegação intuitiva da Central de Soluções LGPD permite que o usuário encontre respostas rápidas e adapte modelos de documentos com facilidade. Além disso, o design inclusivo — com contraste adequado e estrutura lógica de títulos — amplia a compreensão e a acessibilidade para todos os públicos.

A conscientização digital refere-se ao entendimento dos cuidados necessários no tratamento de dados pessoais no ambiente online. Muitos microempreendedores ainda acreditam que a LGPD se aplica apenas a grandes empresas, desconsiderando que práticas simples, como formulários de cadastro ou listas de transmissão, também estão sujeitas à lei. O Instituto DataPequeno (2023) aponta que 72% dos microempreendedores não se consideram afetados pela LGPD, o que os expõe a riscos de penalizações e falhas de segurança.

O processo de conscientização deve ser gradual e alinhado à realidade de cada negócio. Materiais educativos, como tutoriais, infográficos e estudos de caso, auxiliam na compreensão da importância da proteção de dados. Ao perceber benefícios como a redução de incidentes e o fortalecimento da imagem da marca, o empreendedor passa a enxergar a proteção de dados não apenas como obrigação legal, mas como um diferencial estratégico.

O compliance, no contexto da LGPD, refere-se ao conjunto de práticas e controles que comprovam o compromisso de uma organização com a proteção de dados. Para pequenas empresas, isso inclui a elaboração de documentos básicos — como termos de consentimento e políticas de privacidade — e a criação de rotinas simples para atender aos direitos dos titulares (Jornal da Advocacia, 2023). Mesmo sem estruturas jurídicas ou tecnológicas complexas, é possível adotar medidas eficazes, como o registro de fornecedores, a designação de responsáveis pelo tratamento de dados e a revisão periódica das políticas internas.

Estar em conformidade com a LGPD não apenas evita sanções, mas fortalece a credibilidade e a confiança junto aos consumidores. Com linguagem acessível e ferramentas práticas, a Central de Soluções LGPD busca orientar pequenos negócios na implementação gradual e sustentável das diretrizes de compliance.

METODOLOGIA

O trabalho tem cunho pesquisa básica, com o objetivo exploratório através de sites oficiais do governo, instituições de pesquisas, para análise da LGPD e com foco em obrigações para pequenas e médias empresas. A execução do projeto se faz por meio experimental e aplicada, através da criação do site com HTML, CSS e JavaScript com seções prioritárias para microempresas.

DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Para o desenvolvimento do site informativo sobre a LGPD, foram empregadas ferramentas e tecnologias que garantem autonomia, baixo custo e eficiência. O Visual Studio Code (VS Code) foi utilizado como editor de código-fonte, permitindo a escrita direta em HTML5, CSS3 e JavaScript, tecnologias padrão da web, gratuitas e amplamente difundidas. Para controle de versão e hospedagem do projeto, recorreu-se ao Git e GitHub, enquanto elementos visuais e infográficos foram produzidos com o Canva. O grupo realizou pesquisas extensivas na documentação oficial do MDN Web Docs (Mozilla Developer Network), reconhecida como referência para desenvolvedores web.

O front-end foi desenvolvido manualmente, sem frameworks robustos ou banco de dados, funcionando como uma aplicação estática, com conteúdo textual, facilitando hospedagem simples e econômica. O desenvolvimento seguiu uma metodologia ágil, com etapas sequenciais: estruturação com HTML5 semântico para acessibilidade; estilização com CSS, priorizando layout responsivo; implementação de interatividade com JavaScript, incluindo accordions e validação de formulários; e otimização e testes de desempenho, como compressão de imagens e verificação de usabilidade.

O site prioriza legibilidade e simplicidade, utilizando tipografia baseada em fontes do sistema, paleta de cores com alto contraste e componentes reutilizáveis. Embora o formulário de contato permaneça desativado nesta fase, recomenda-se, em futuras ativações, o uso de provedores de e-mail ou funções serverless com CAPTCHA e registro mínimo de dados. Nenhum banco de dados foi utilizado, garantindo que o site, por ser apenas informativo, não colete dados pessoais.

Aspectos de privacidade e segurança foram considerados, como a criação de uma página de “Termos de Uso e Política de Privacidade” e o envio seguro de mensagens do formulário de contato. A hospedagem em provedores como a Netlify assegura certificado SSL (HTTPS), garantindo integridade e confidencialidade das informações trafegadas. Para versões futuras mais complexas, recomenda-se: criação de banco de dados seguro,

implementação de consentimento explícito, nomeação de Encarregado de Dados (DPO – Data Protection Officer) e procedimentos claros para exclusão ou retificação de dados.

O site se destaca por traduzir uma legislação complexa em linguagem acessível, democratizando informações para micro e pequenos empresários. Entre suas funcionalidades principais estão: seções explicativas sobre LGPD, materiais de apoio, simulador de conformidade, formulário de contato e layout responsivo. Quanto aos requisitos não funcionais, o site garante desempenho otimizado, interface intuitiva, código semântico e hospedagem segura.

A integração do simulador de conformidade com JavaScript puro foi um marco importante, e testes iniciais indicaram eficácia na compreensão do conteúdo e na usabilidade. O maior desafio foi equilibrar o rigor jurídico com a simplificação necessária para o público-alvo. Este TCC entregou a versão 1.0 do site, com conteúdo e funcionalidades básicas, enquanto trabalhos futuros incluem expansão de conteúdos, criação de área restrita para cursos em vídeo e desenvolvimento de ferramenta automatizada para geração de políticas de privacidade.

O desenvolvimento do site informativo foi fundamentado diretamente nos artigos mais relevantes da Lei nº 13.709/2018 (LGPD). Cada artigo foi traduzido para linguagem acessível e incorporado ao conteúdo exibido no site. A seguir, descreve-se como cada um deles foi aplicado:

1. Art. 1 – Finalidade da LGPD

Presente na seção “O que é a LGPD?”, explicando a proteção da privacidade e direitos fundamentais.

2. Art. 5º – Definição de Dados Pessoais

Aparece na seção “Quais dados a empresa coleta?”, com exemplos práticos como nome, CPF e e-mail.

3. Art. 6º – Princípios do Tratamento

Incorporado na seção “Princípios da LGPD”, apresentando finalidade, adequação, necessidade e segurança.

4. Art. 7º – Hipóteses Legais

Explicado na seção “Quando posso coletar dados?”, destacando consentimento e outras bases legais.

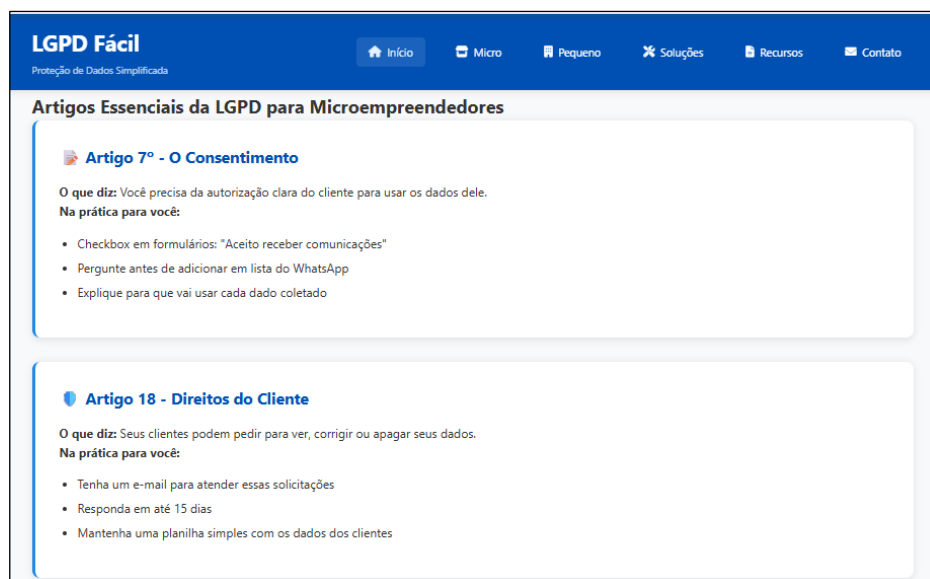
5. Art. 18 – Direitos dos Titulares

Aplicado na seção “Direitos do Cliente”, explicando acesso, correção e exclusão de dados.

6. Art. 41 – Encarregado / DPO

Utilizado na seção “Quem é o responsável pelos dados?”, explicando o papel do encarregado.

Figura 1 – Artigos essenciais para Microempreendedores



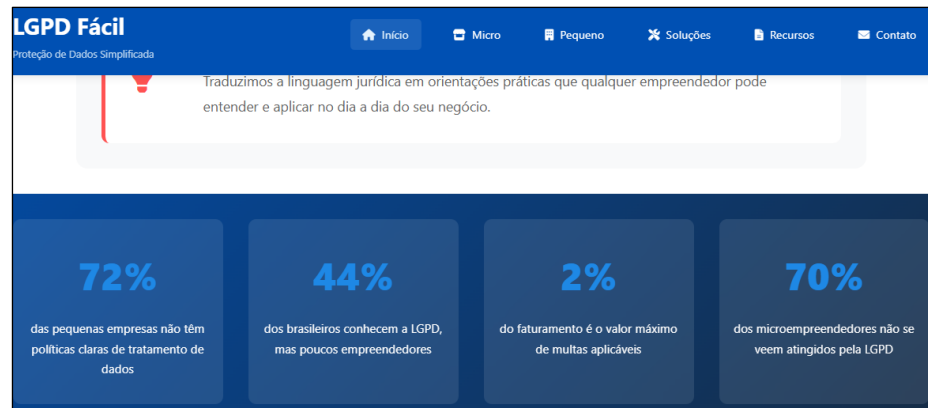
(Fonte: Autoria Própria, 2025)

Figura 2 – Artigos essenciais para pequenas empresas



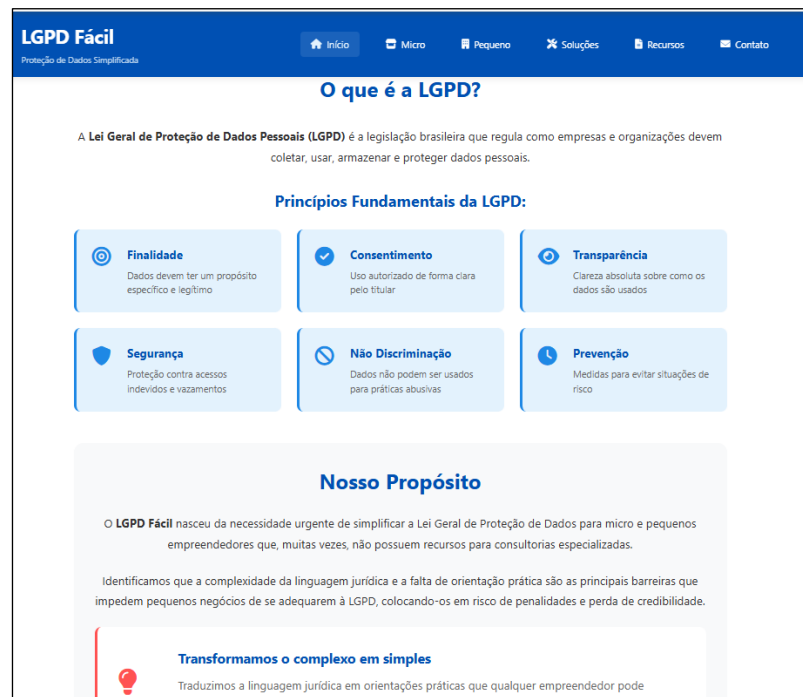
(Fonte: Autoria Própria, 2025)

Figura 3 - Front end do site



(Fonte: Autoria Própria, 2025)

Figura 4 - Front end do site



(Fonte: Autoria Própria, 2025)

Figura 5 – Front end do site



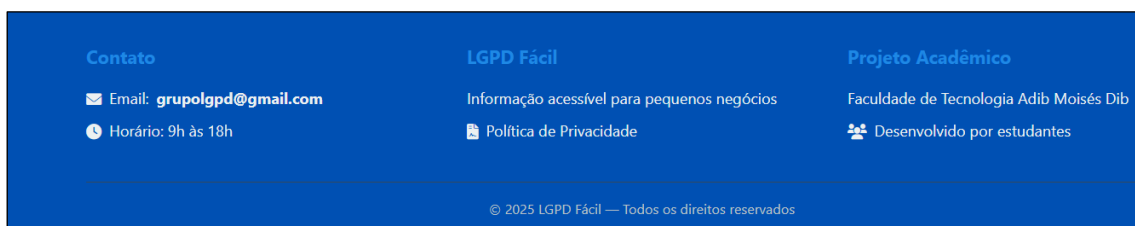
(Fonte: Autoria Própria, 2025)

Figura 6 – Front end do site



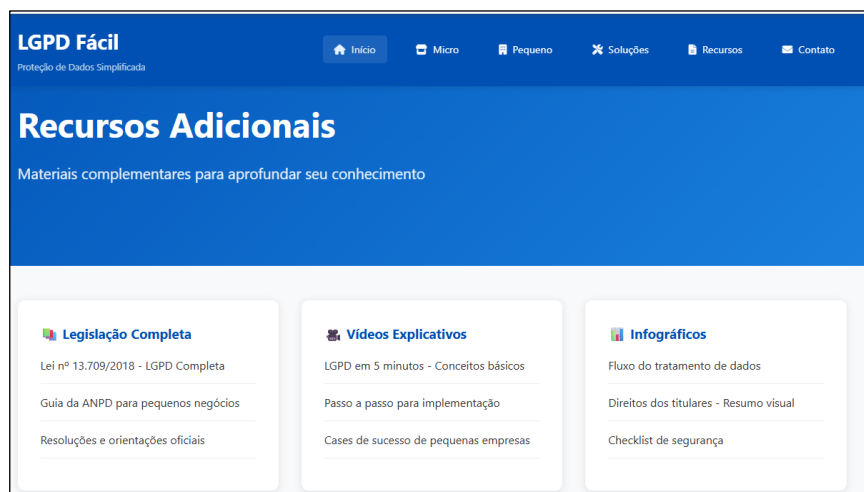
(Fonte: Autoria Própria, 2025)

Imagem 7 - Front end do site



(Fonte: Autoria Própria, 2025)

Imagem 8 – conteúdos adicionais



(Fonte: Autoria Própria, 2025)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do site informativo sobre a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) permitiu cumprir o objetivo central deste trabalho: entregar uma legislação complexa em conteúdos acessíveis e interativos, especialmente direcionados às pequenas e microempresas. Partiu-se da constatação de que grande parte desses empreendedores ainda desconhece suas obrigações legais, o que os expõe a riscos de sanções e à perda de credibilidade no mercado.

A principal conquista do projeto foi a criação de uma plataforma digital funcional, desenvolvida com HTML, CSS e JavaScript, que reúne materiais de apoio, explicações simplificadas e recursos práticos como modelos de documentos. A escolha por uma linguagem clara, associada a recursos visuais e de navegação intuitiva, demonstrou-se um ponto forte do produto, contribuindo para democratizar o acesso à informação. Outro aspecto relevante foi a possibilidade de adaptação do site para diferentes perfis de negócios, mostrando-se um instrumento viável e de baixo custo para empreendedores com pouca familiaridade técnica.

Entre as dificuldades enfrentadas, destacam-se os desafios de traduzir conceitos jurídicos complexos sem comprometer sua precisão através de conteúdos referenciais no mercado, bem como a necessidade de conciliar simplicidade com a exigência de confiabilidade técnica. Além disso, embora o projeto tenha avançado em termos de usabilidade, ainda há limitações quanto a funcionalidades de segurança e de aceitação

eletrônica de termos, que permanecem como pontos a serem explorados em etapas futuras.

Visando a continuidade do projeto, a ampliação das funcionalidades do site, incluindo áreas de suporte personalizado e recursos de acessibilidade ampliada. A integração de sistemas de segurança mais robustos e a realização de testes com um número maior de usuários também representam caminhos para o fortalecimento da proposta.

Conclui-se, portanto, que o projeto atingiu seus objetivos iniciais, ao mesmo tempo em que abre espaço para novos desenvolvimentos. A iniciativa mostrou-se relevante para a conscientização digital, contribuindo para que pequenos empreendedores compreendam a importância da LGPD e possam se adequar à legislação de forma prática, acessível e sustentável.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 15 ago. 2018.

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm. Acesso em: 21 abr. 2025.

FÓRUM SEBRAE. **Relatos de Adequação à LGPD. 2023**. Disponível em: <https://forum.sebrae.com.br/lgpd>. Acesso em: 01 mai. 2025.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **PNAD Contínua TIC. 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br>. Acesso em: 03 mai. 2025.

INSTITUTO DATAPEQUENO. **Percepções sobre a LGPD entre microempreendedores brasileiros**. São Paulo, 2023. JORNAL DA ADVOCACIA. Sanções da LGPD: como evitar. São Paulo, 2023. Disponível em: <https://jornaldaadvocacia.oabsp.org.br/noticias/lgpd-sancoes-administrativas-por-descumprimento-da-lei-como-agir-para-evitar>. Acesso em: 12 mai. 2025.

MDN Web Docs. **<details>: The Details disclosure element**. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Reference/Elements/details>. Acesso em: 29 set 2025.

MDN Web Docs. **clamp(): CSS function**. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/clamp>. Acesso em: 29 set 2025.

MDN Web Docs. **CSS media feature prefers-color-scheme**. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/@media/prefers-color-scheme>. Acesso em: 29 set 2025.

MDN Web Docs. **Web technology for developers. Mozilla.** Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web>. Acesso em 28 de set 2025.

MUNIZ, Carla. **Conhecimento sobre a LGPD entre microempresários ainda é baixo, diz pesquisa.** O Globo 100, Rio de Janeiro, 2024. Acesso em 12 mai. 2025.

SEBRAE – SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Maturidade em Privacidade nos Pequenos Negócios.** Brasília, DF: Agência Sebrae, 2023. Disponível em: <https://agenciasebrae.com.br/cultura-empreendedora/lgpd-ainda-e-desconhecida-para-maioria-dos-pequenos-negocios>. Acesso em: 12 mai. 2025.

W3C. **How to Meet WCAG 2.2 (Quick Reference).** Disponível em: <https://www.w3.org/WAI/WCAG22/quickref/>. Acesso em: 29 set 2025.