

FACULDADE DE TECNOLOGIA SENAC – DF

Ari Osvaldo Pereira de Mendonça Filho

**DESENVOLVIMENTO CONCEITUAL DE UM SOFTWARE DE
COMPLIANCE COM A LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS
PESSOAIS – LGPD**

Brasília-DF

Dezembro/2020



FACULDADE DE TECNOLOGIA SENAC – DF

Ari Osvaldo Pereira de Mendonça Filho

**DESENVOLVIMENTO CONCEITUAL DE UM SOFTWARE DE
COMPLIANCE COM A LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS
PESSOAIS – LGPD**

Projeto submetido em cumprimento à disciplina de Trabalho de conclusão de curso, objetivando a escrita do artigo final em cumprimento da conclusão do curso de pós-graduação *lato sensu* Defesa Cibernética.

Orientador: Luiz Fernando Sirotheau
Serique Junior

Brasília-DF
Dezembro/2020

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	6
2. JUSTIFICATIVA.....	9
3. OBJETIVOS.....	9
3.1 Objetivo Geral	9
3.2 Objetivos Específicos	9
4. MATERIAL E MÉTODOS	10
5. RESULTADOS ESPERADOS	10
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	8
7. REFERÊNCIAS.....	9

Resumo

O uso da internet triplicou devido ao isolamento social por causa da pandemia, provocada pelo Coronavírus, causador da COVID-19. Em função das medidas de restrição à circulação de pessoas adotadas no enfrentamento da COVID-19, as tecnologias digitais tornaram-se um instrumento crucial para lidar com o isolamento e mitigar os efeitos da pandemia. Nessa perspectiva, a Internet tem sido indispensável para garantir a comunicação, o acesso à informação, o comércio eletrônico, a prestação de serviços públicos — incluindo aqueles relacionados ao combate do coronavírus —, a telemedicina, o trabalho remoto, o ensino a distância e entretenimento cultural. Assim, da mesma forma que o investimento constante na conectividade, também é crescente a preocupação de todos em relação à segurança das redes, visto que as possibilidades de falhas e fraudes são bem maiores com o aumento de números de portas de acesso e de pessoas envolvidas. Outros sim, inspirada na *General Data Protection Regulation* – GDPR, a Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD vem a fortalecer os direitos fundamentais como privacidade, intimidade, honra, direito de imagem e dignidade. Diante do exposto, o desenvolvimento de um software livre, ou seja, gratuito, em compliance com a LGPD, poderá subsidiar a sociedade como um todo às novas exigências legais gerando, inclusive, menos impacto aos setores produtivos. Para tanto, esse trabalho propõe o desenvolvimento de um projeto conceitual, lógico e físico desse software, usando a premissa da ciência aberta - movimento esse que, segundo a *Agência Ibero-americana para la difusión de la ciencia e tecnologia*, propõe um jeito novo de fazer ciência, de forma colaborativa, com a finalidade de ser livre, gratuito, de fácil acesso e adequado ao setor produtivo e à sociedade como um todo.

Abstract

Internet use has tripled due to social isolation due to the pandemic caused by the Coronavirus, which causes COVID-19. Due to the measures to restrict the circulation of people adopted to confront COVID-19, digital technologies have become a crucial instrument to deal with isolation and mitigate the effects of the pandemic. In this perspective, the Internet has been indispensable to guarantee communication, access to information, electronic commerce, the provision of public services - including those related to the fight against the coronavirus -, telemedicine, remote work, distance learning and entertainment. Cultural. Thus, in the same way as the constant investment in connectivity, there is also a growing concern for everyone regarding network security, since the possibilities of failures and fraud are much greater with the increase in the number of access ports and people involved. In addition, inspired by the General Data Protection Regulation - GDPR, the General Data Protection Law - LGPD comes to strengthen fundamental rights such as privacy, intimacy, honor, image rights and dignity. In view of the above, the development of free software, in compliance with the LGPD, may subsidize society as a whole to the new legal requirements, even generating less impact on the productive sectors. To this end, this work proposes the development of a conceptual, logical and physical project for this software, using the premise of open science - a movement that, according to the Ibero-American Agency for the diffusion of science and technology, proposes a new way to do science, in a collaborative way, with the purpose of being free, easy to access and suitable for the productive sector and society as a whole.

1. INTRODUÇÃO

A realidade de muitas pessoas mudou frente ao recurso de uso da internet. A Empresa Brasil de Comunicação - EBC (2020), relata que o uso da internet triplicou devido ao isolamento social por causa da pandemia, provocada pelo coronavírus causador da COVID-19.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE - mostra um crescimento considerável no uso da internet que chega a 8 (oito) em cada 10 (dez) domicílios do país. A utilização da internet subiu de 69,8% em 2017 para 74,7% em 2018. O serviço de acesso à internet é caro para 25,4% dos usuários e a maior parte dos domicílios que têm acesso a internet fica concentrada nas áreas urbanas das grandes regiões do país. Os domicílios que ficam na área rural, cerca de 20,8%, não usam a internet porque não têm o serviço disponível (IBGE, 2020).

Conforme o Painel TIC, COVID-19 (2020), pesquisa realizada pelo Centro Regional de Estudos para o desenvolvimento da sociedade da informação (CETIC.br), pelo Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br) e pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), sobre o uso da internet no país durante a pandemia, com as medidas de restrição à circulação de pessoas adotadas no enfrentamento da COVID-19, as tecnologias digitais tornaram-se um instrumento crucial para lidar com o isolamento e mitigar os efeitos da pandemia.

Segundo o Painel TIC COVID-19 (2020), a Internet tem sido indispensável para garantir a comunicação, o acesso à informação, o comércio eletrônico, a prestação de serviços públicos — incluindo aqueles relacionados ao combate do coronavírus —, a telemedicina, o trabalho remoto, o ensino a distância e o entretenimento cultural. De acordo com o IX.br, um dos maiores pontos de troca de tráfego de internet do mundo mantido pelo NIC.br, registrou um pico de cerca de 13,5 terabits por segundo, o que evidência que o tráfego da rede atingiu um volume inédito no país.

Esse crescente se deu, de acordo com a EBC, empresa pública federal, em função do aumento do tele trabalho, da comunicação com parentes, amigos e colegas via web, da busca por informações, momentos de lazer no consumo de músicas e vídeos, bem como pela busca de educação, cursos e acompanhamento escolar online.

Assim sendo, segundo Serique (2006), com o investimento constante na conectividade, também é crescente a preocupação de todos em relação à segurança

das redes, visto que as possibilidades de falhas e fraudes são bem maiores com o aumento de números de portas de acesso e de pessoas envolvidas.

Nessa perspectiva, a EBC (2020), alerta para mensagens diversas enviadas por e-mail, ou link incluindo boatos como curas milagrosas, ou pedindo informações sobre dados pessoais, financeiros e bancários, que podem ser uma armadilha para implementar um *malware* - um tipo de código malicioso como, por exemplo, *cavalo de Tróia*, *ransomware* e *backdoor*, no computador ou no smartphone do usuário.

Assim sendo, de acordo com Pinheiro (2020), a motivação para a criação de uma lei que protegesse dados pessoais de forma consistente, se relaciona com o modelo de negócio digital a partir de 1990, viável por causa do avanço tecnológico e da globalização. Inclusive, outra motivação encontrada foi a finalidade de garantir a Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH) de 1948 através de itens de controles que permitam aferir de forma auditável e assertiva uma melhor governança dos dados.

Pinheiro (2020) mostra que o tema surgiu na União Europeia (UE), com o partido *The Greens* e que se consolidou com a promulgação do Regulamento Geral de Proteção de dados pessoais Europeu nº 679, aprovando em 27 de abril de 2016 a *General Data Protection Regulation* (GDPR), com o intuito de proteger as pessoas físicas quanto ao tratamento dos seus dados, tendo um prazo de adequação de dois anos até 25 de maio de 2018, quando se iniciam as penalidades.

Segundo Pinheiro (2020), essa lei ocasionou um “efeito dominó”, em relação a outros países que quisessem ter relações comerciais com a UE, os quais deveriam ter lei compatível com a GDPR, para contribuir com a segurança, justiça e bem-estar das pessoas físicas envolvidas no tratamento de dados. No Brasil, já existiam os direitos fundamentais através do Marco Civil da internet e da lei do cadastro positivo, porém, a questão era vista de forma difusa e sem objetividade em relação aos critérios considerados adequados de segurança.

Essa nova legislação, de acordo com Pinheiro (2020), inovou e normatizou a proteção de dados pessoais, causando efeito econômico, social e político e busca em trazer mecanismos de controle para equilibrar as relações de negócios digitais sem fronteiras.

Dessa forma, inspirada na *General Data Protection Regulation* – GDPR, Pinheiro (2020), refere-se à Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD – Lei 13709 de 2018, como um marco legal advindo da evolução e expansão dos direitos humanos

resultante da atualização/adaptação de documentos internacionais de proteção aos direitos humanos.

Dessa forma, esta lei dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (BRASIL, 2019).

Pinheiro (2020) cita que a versão nacional da lei é mais enxuta em alguns aspectos onde deixa margens para interpretação mais ampla, o que traz pontos de insegurança jurídica e permite subjetividade onde deveria ser mais assertiva como, por exemplo, na determinação de prazos enquanto a GDPR prevê prazo de 72 horas, a LGPD prevê prazo razoável. Além disso, teve o veto presidencial a criação da Autoridade Nacional de Proteção de Dados Pessoais-(ANPD) e do Conselho Nacional de Proteção de Dados Pessoais e da Privacidade, e depois foi alterado pela Medida Provisória 869/2018 e pela lei n. 13.853/2019.

A pesquisadora Pinheiro (2020), explica que o Brasil poderia ficar sem receber o reconhecimento por parte da UE, de não ter uma lei compatível com a GDPR e criar entraves na relação de comércio entre o Brasil e a UE, para sanar isso tem que se garantir o cumprimento e o melhor proveito da regulamentação, por meio de normas complementares, pareceres técnicos e procedimentos de inspeção e equipe qualificada.

Pinheiro (2020) enfatiza que não basta ter apenas a lei de proteção de dados. É necessário educar e capacitar as pessoas e, por isso, a importância da ANPD com sua atuação proativa junto a sociedade, para encontrar medidas viáveis de implementação da nova regulamentação, gerando o menor impacto possível nos setores produtivos, sendo adaptados e aderentes ao uso e costumes.

Ao corroborar com essa proposta, Miranda (2019) relata que a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD (Lei 13709 de 2018), surge para regulamentar a utilização de dados pessoais evitando o uso indevido de dados.

Diante dessa demanda iminente do setor produtivo em se adaptar à LGPD, o desenvolvimento de um software pode contribuir para oferecer um produto de qualidade, personalizado, com características próprias, preciso e com respostas rápidas para adequar esse setor às novas exigências legais.

2. JUSTIFICATIVA

Conforme Pinheiro (2020), ainda que seja por uma boa causa, a implementação da conformidade com a LGPD trará um grande impacto nas instituições, podendo contribuir para o aumento do “custo Brasil”, especialmente nos setores de Startups, pequenas empresas e no setor público, com especial atenção aos que tratam dados sensíveis, como os de saúde.

Segundo Pinheiro (2020), é importante ter em mente que não basta ter a lei de proteção de dados pessoais, é preciso educar, capacitar, orientar instituições e a sociedade. É preciso encontrar medidas viáveis de implementação da nova regulamentação, que gerem menor impacto possível aos setores produtivos e que sejam adeptos e aderentes aos usos e costumes.

Diante do exposto, o desenvolvimento de um software livre, ou seja, gratuito, em compliance com a LGPD poderá subsidiar a sociedade como um todo às novas exigências legais.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Desenvolver um projeto conceitual de software, com a finalidade de ser livre, gratuito, de fácil acesso e adequação ao setor produtivo e à sociedade como um todo sobre a LGPD fortalecendo assim os direitos fundamentais como privacidade, intimidade, honra, direito de imagem e dignidade.

3.2 Objetivos Específicos

Espera-se desenvolver um modelo conceitual, lógico, físico, e alguns protótipos das telas de um software de compliance com a LGPD, usando a premissa da ciência aberta - movimento esse que, segundo a *Agência Ibero-americana para la difusión de la ciencia e tecnologia*, propõe se um jeito novo de fazer ciência, de forma colaborativa, compartilhada e pública.

4. MATERIAL E MÉTODOS

Inicialmente, foi realizada uma análise sobre a Lei Geral de Proteção de dados Pessoais, bem como sobre a real necessidade de sua implementação. A partir daí, realizou-se uma revisão bibliográfica para saber em quais formas que a LGPD tem sido utilizada com o intuito de capacitar e adaptar o setor produtivo à nova regulamentação.

Entretanto, foi verificado que, apesar de diversos manuais e alguns softwares abordarem a implementação da referida legislação, não há, até o momento, algo que seja de fácil acesso ao usuário.

Para tanto, este trabalho propõe, como descrito nos objetivos, a elaboração de um modelo conceitual, lógico e físico, bem como alguns protótipos das telas de um software aberto, respeitando as premissas da ciência aberta, as quais poderão seguir sendo aprimoradas por outros colaboradores, compartilhando ideias de forma pública por quem assim desejar.

Dessa forma, a presente proposta visa iniciar a modelagem desse Software que será desenvolvido em um primeiro momento na linguagem de programação Hypertext Pre - processor - (PHP) no seu back end.

Nessa perspectiva, o seu desenvolvimento, utilizará o Sistema Gerenciador de Banco de Dados My-SQL - (SGBD MySql), bem como terá no back end e a Structured Query Language – (SQL).

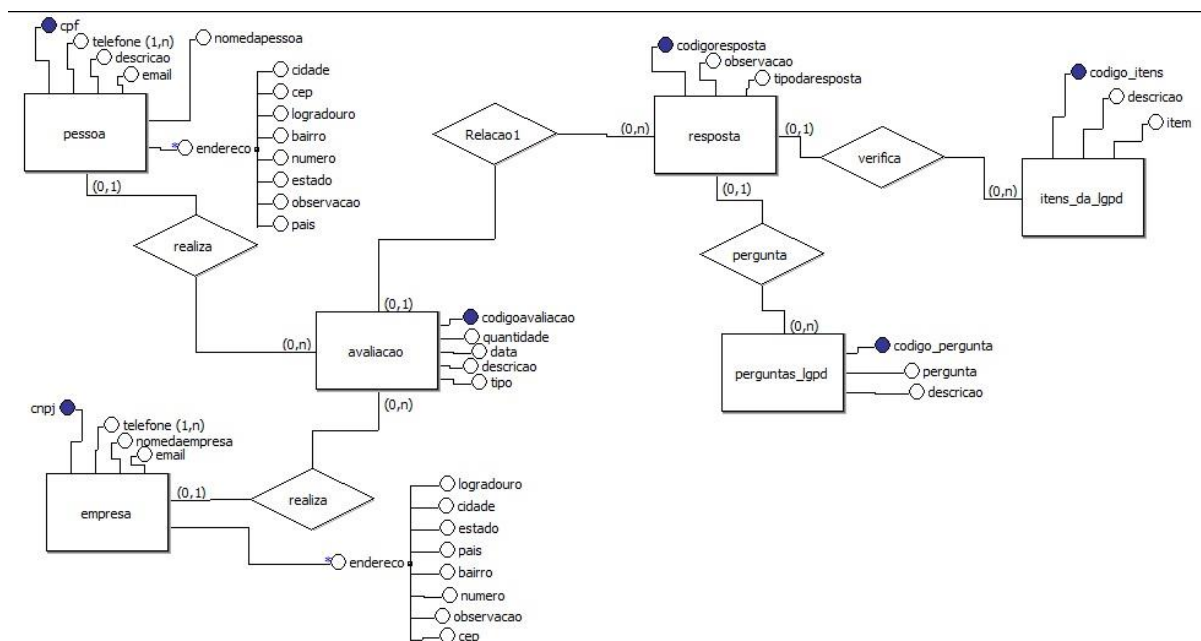
O desenvolvimento do Front End será por meio do HyperText Markup Language - (HTML5), Cascading Style Sheets - (CSS 3) e Java scripts, utilizando o framework Bootstrap para o seu designer.

Foi utilizada a metodologia ágil de projetos, usando o framework Scrum como referência para a organização do desenvolvimento do software, tendo em vista a complexidade do desafio, como base validada de informações para o compliance o Guia de avaliação de conformidade do SERPRO (Serviço Federal de Processamento de Dados).

5. RESULTADOS ESPERADOS

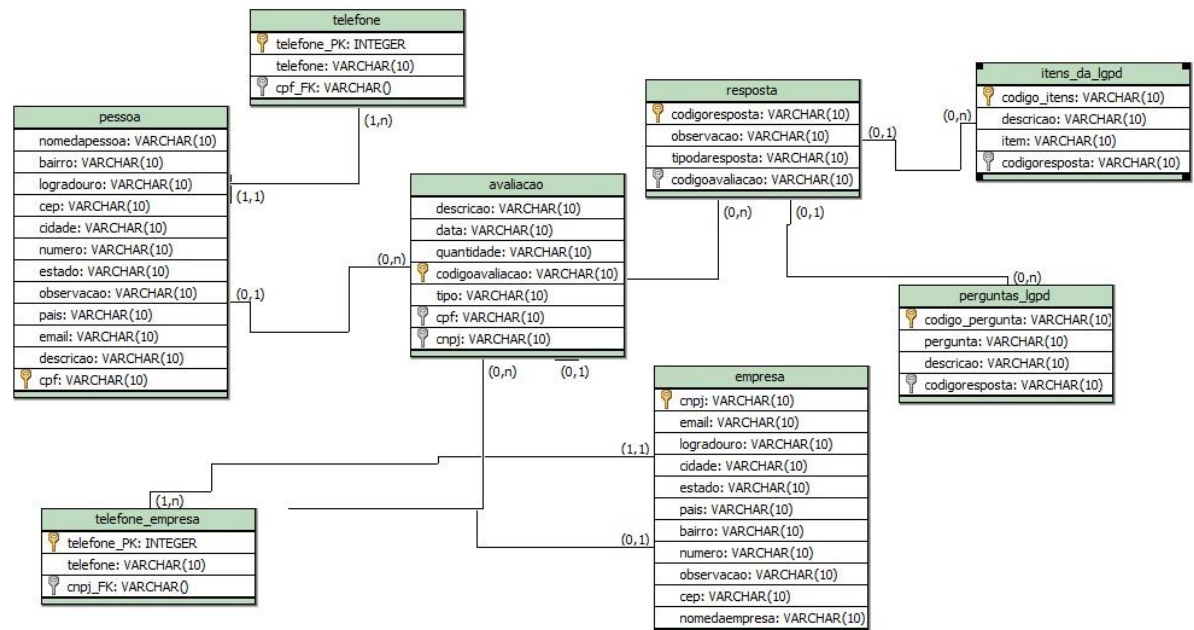
Segundo Souza, et al (2020), o modelo conceitual ou modelo Entidade Relacionamento é a primeira fase para se desenvolver um projeto de banco de dados, é de suma importância para essa etapa da modelagem até a criação do Banco de dados. Assim sendo, para atender os objetivos desse trabalho segue um modelo conceitual como mostra a figura abaixo:

Modelo Conceitual do banco de dados (Modelo Entidade Relacionamento-MER).



Segundo Heuser (2009), O modelo lógico é uma descrição de um banco de dados, é a segunda atividade criada para se desenvolver um projeto de banco de dados - (BD), ele descreve a estrutura do BD. Assim sendo, para atender os objetivos desse trabalho segue um modelo lógico como mostra a figura abaixo:

Modelo lógico do banco de dados.



Segue abaixo o link do GitHub do modelo físico do banco de dados para o desenvolvimento do software para atender os objetivos desse trabalho, dentre os outros artefatos:

<https://github.com/Aribsb/LGPD/tree/master>

PROTÓTIPO DA INDEX (PÁGINA INICIAL)

LGPD

O que é a LGPD?ContatoFAQLogin

Clique aqui para saber mais sobre a LGPD

Pesquisa

LGPD-Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais-Nº13.709/2018

Seja bem vindo!

Quer saber se você ou sua empresa está em conformidade com a LGPD clique no botão de compliance abaixo!

Compliance

Dúvidas, nos envie clicando no botão ao lado.


Dúvidas

Continuação da página

LGPD


O que é a LGPD?ContatoFAQLogin

SOBRE A LGPD




Fundamentos da Lei.

1 - Respeito a Privacidade. 2 - A autodeterminação informática. 3 - A liberdade de expressão, de informação, de comunicação e de opinião. 4 - A inviolabilidade da intimidade, da honra e da imagem. 5 - O desenvolvimento econômico e tecnológico e a inovação. 6 - A livre iniciativa, a livre concorrência e a defesa do consumidor. 7 - Os direitos humanos, o livre desenvolvimento da personalidade, a dignidade e o exercício da cidadania pelas pessoas naturais.



Princípios.

Finalidade
Adequação
Necessidade
Livre acesso
Qualidade dos dados
Transparência
Segurança
Prevenção
Não Discriminação
Responsabilização e Prestação de Contas




Sanções Administrativas

Desde uma advertência, com indicação de prazo para adoção de medidas corretivas; Até multa simples, de até 2% (dois por cento) do faturamento da pessoa jurídica de direito privado, grupo ou conglomerado no Brasil no seu último exercício, excluídos os tributos, limitada, no total, a R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais) por infração;

Aplicação da lei.

Esta Lei aplica-se a qualquer operação de tratamento realizada por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, independentemente do meio, do país de sua sede ou do país onde estejam localizados os dados.



Sobre a LGPDContatoCuriosidade

TELA DE CADASTRO INICIAL

LPGD

Página inicialPrincípiosFAQContato



Crie uma conta.

Email

Senha

Senha (repita a senha)

☐ Aceite os termos de licença.

Enviar

Você já tem uma conta? Entre aqui.

Sobre a LPGDContatoCuriosidade



TELA DE CADASTRO DE PRIMEIRO CADASTRO

LPGD

Página inicialPrincípiosFAQContato

Formulário de cadastro

Nome

Email

Endereço




Telefone

CPF/CNPJ

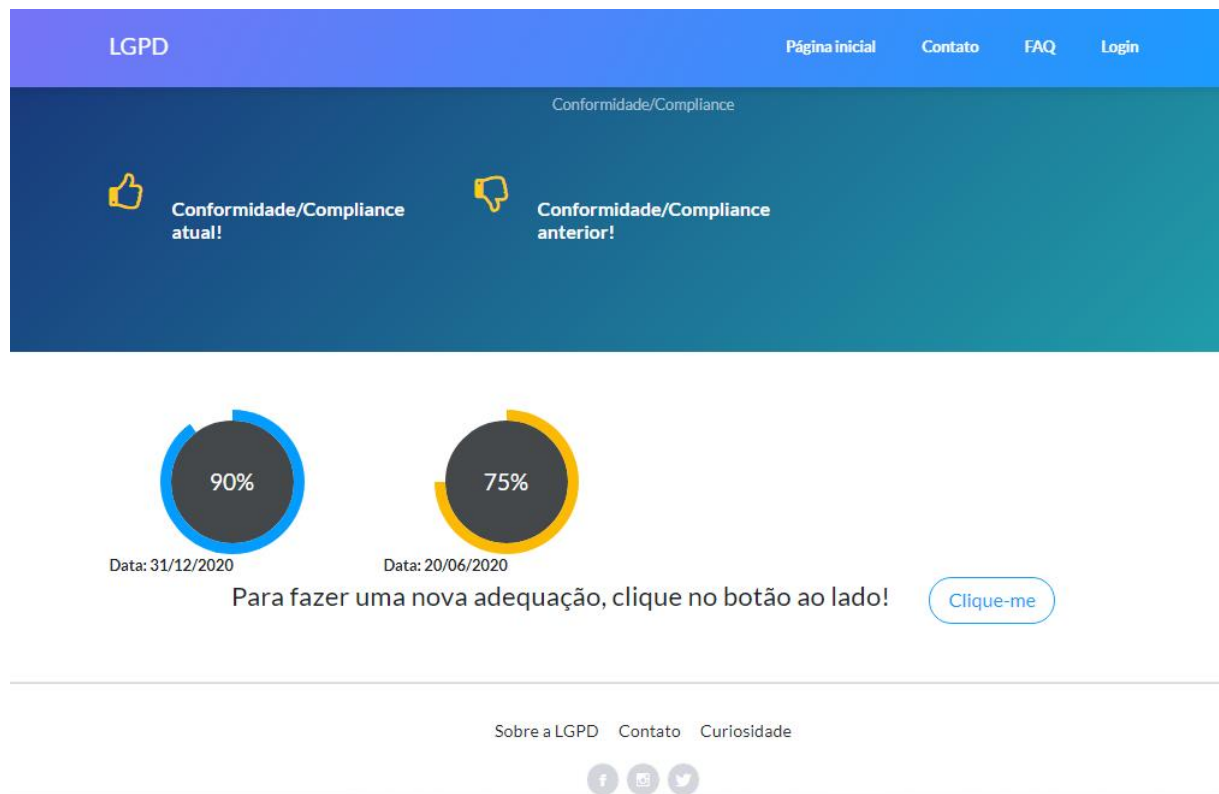
☐ Eu li e aceito os termos e condições

Cadastrar

Sobre a LPGDContatoCuriosidade



TELA DE RELATÓRIO



6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi desenvolvido um modelo conceitual, físico e lógico, e alguns protótipos das telas do Software que vem a fortalecer os princípios do direito fundamental, facilitando o acesso e a adequação do setor produtivo e da sociedade como um todo à LGPD, bem como oferecer um produto personalizado, de forma aberta a contribuições e aprimoramentos futuros.

Entende-se que há a necessidade de uma melhoria do layout que foi desenvolvido no Bootstrap. Ainda assim, o material validado pelo SERPRO, veio a contribuir positivamente com a análise de compliance em diversos níveis, facilitando a identificação pelo usuário de uma porcentagem que foi atribuída para melhor entendimento do seu nível de conformidade com a referida legislação.

7. REFERÊNCIAS

1. **AGÊNCIA IBEROAMERICANA PARA LA DIFUSIÓN DE LA CIÊNCIA Y LA TECNOLOGIA**, 2016. Disponível em: <<https://www.dicyt.com/noticia/ciencia-aberta-uma-nova-forma-de-fazer-ciencia>>. Acesso em 16 de jun. de 2020.
2. **BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2014]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm>. Acesso em: 29 de maio. 2020.
3. **EMPRESA BRASIL DE COMUNICAÇÃO-EBC. Covid-19: Uso maior da internet requer mais cuidado com segurança**. Agenciabrasil.ebc.com.br, 2020. Disponível em:< <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-03/covid-19-uso-maior-da-internet-requer-mais-cuidado-com-seguranca> >. Acesso em: 14 de jun. 2020.
4. **Guia da Avaliação de conformidade do Serviço Federal de Processamento de Dados- (SERPRO)**.,14, de agosto. 2018. Disponível em :< <https://www.serpro.gov.br/lqpd/menu/guia-da-avaliacao-de-conformidade/guia%20de%20avaliacao%20de%20conformidade.pdf/view>>. Acesso em: 17 de jun. de 2020.
5. HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de Banco de Dados**. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. Disponível em:< https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=UKtB7_MnWQMC&oi=fnd&pg=PR5&dq=Modelo+I%C3%B3gico+do+banco+de+dados&ots=2jGFOjHSGJ&sig=oAw36Ka7pFFfZaq-VfqIK46BAHo#v=onepage&q=Modelo%20I%C3%B3gico%20do%20banco%20de%20dados&f=false >. Acesso em: 01 de jan. De 2021.
6. **IBGE, PNAD Contínua TIC 2018**: Internet chega a 79,1% dos domicílios do país. Agência IBGE. [Con. 21 maio 2020]. Disponível em <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/27515-pnad-continua-tic-2018-internet-chega-a-79-1-dos-domicilios-do-pais>>. Acesso em: 14 de jun. 2020.
7. **IBGE-Uso da Internet, Televisão e Celular no Brasil**, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. 2017/2018. Educa-IBGE. Disponível em:< <https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/20787-uso-de-internet-televisao-e-celular-no-brasil.html>>. Acesso em: 01 de jul. 2020.
8. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - (LGPD)**. Planalto.gov.br, 2018. Disponível em :<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm>. Acesso em: 17 de jun. de 2020.
9. MIRANDA, M. G. **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)**. 2019. Disponível em:<<https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/60614977/LGPD20190916-13654-1541n4r.pdf?1568655695=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLei+Geral+de+Protecao+de+Dados+-+LGPD.pdf&Expires=1593225921&Signature=a~Ot3V~Dw4NuR63NBMdvSczVjZxbtft>>

ewCYeYOFHa4sDlnH4Njy3tdS9Z9k0lkjwo3v-d3D4InnmokTcXrTlfZqG-vJHXQNPFEmt6r-Z8Wgasatl4i6muEWf2pkncvCrmzx-iMfkFTIFUvN7M-wN7VIECuNMmc2fztXY71zK-1J9J6WDrgRsoSrmRpEXbv3Fxon6rwBogJzAghgz0MokhBr-SWZGToOrNBVxGyHDjHHaDfFcPXn7GZA9EykdvC6pRMFvxGBPLfolI96uGxfQsYV-yvMIMkALNqS1YQ2JMniTxICUP7GCe1yy9XqLG7raunjUuHT1xUj-jpJHcre1N29A&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA> Acesso em: 30 de jun. 2020.

10. MPE_CONCEITO_EMPREGADO apud SEBRAE-NA, **Definição do porte de estabelecimentos segundo o número de empregados**. M.sebrae.com.br, 2013. Disponível em:<https://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/SP/Pesquisas/MPE_conceito_empregados.pdf>. Acesso em: 01 de jul. 2020.
11. **PAINEL TIC COVID-19**. Pesquisa sobre o uso da internet no Brasil durante a pandemia do coronavírus: 1º edição. Atividades na internet, cultura e comércio eletrônico, 2020. Disponível em:<https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20200817133735/painel_tic_covid19_1edicao_livro%20eletr%C3%B4nico.pdf>. Acesso em: 15 de jun. 2020.
12. PINHEIRO, Patrícia Peck. **Proteção de Dados Pessoais: Comentários à Lei n. 13.709/2018 – LGPD**. 2 ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020. Disponível em:<<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=oXPWDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT13&dq=lgpd&ots=k75mzpFNWS&sig=nJCi-oKOu9BXwelSuiCCrthqbcl#v=onepage&q=lgpd&f=false>>. Acesso em: 17 de jun. de 2020.
13. SERIQUE JUNIOR, Luiz Fernando Sirotheau. **Um Framework baseado em grupos de agentes de Software Especializados para a construção de sistemas distribuídos de detecção de intrusão em Redes de Computadores**, Dissertação de Mestrado em Engenharia Elétrica, Brasília-DF 2006. Disponível em: <<https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/2223/1/Luis%20Fernando%20Sirotheau%20Serique%20Junior.pdf>>. Acesso em: 16 de jun. de 2020.
14. SOUZA, Jucimar Brito et al. **Brazilian Journal of Development**, ConceptER – Uma ferramenta para criação e manutenção do modelo Entidade-Relacionamento e geração automática de instruções SQL para Banco de Dados, (2020), v 6, n 7, Curitiba. Disponível em <brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/13631/11420>. Acesso em: 01 de jan. 2021.