

ESTUDO DE CASO DO SISTEMA ACADÊMICO ADX PARA A VERIFICAÇÃO DAS FUNCIONALIDADES E IDENTIFICAÇÃO DA ADEQUAÇÃO PERANTE A LGPD

Augusto César Moreira Gonçalves*
João Julio Veriato Oliveira Benigno**
Msc. Elias de Souza Gonçalves***

RESUMO

Em resposta às crescentes ameaças de vazamentos de dados e golpes digitais, surgiram leis de proteção de dados, como a GDPR (*General Data Protection Regulation*) na Europa no ano de 2016 obrigando as empresas a adequar um novo nível de proteção sobre os dados, já no Brasil foi implementada em 2018 a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados) com o mesmo intuito da GDPR, melhora a segurança digital. Este trabalho tem como objetivo compreender a LGPD, com foco sobre os capítulos II e III, que denotam sobre o tratamento de dados e os direitos dos usuários, e avaliar sua implementação no sistema acadêmico ADX relacionado diretamente ao módulo de acesso do aluno da Rede de Ensino Doctum, buscando informar as adequações já existentes e as que se fizerem necessárias. Fornece explicações sobre a lei e o sistema como metodologia, além das linguagens de pesquisa, programa de edição de texto e formulação das ideias de implementação desde a separação de artigos até a adequação das páginas. Os resultados demonstram explicações visuais e textuais sobre as páginas do ADX, incluindo informações sobre conformidade, visando garantir a segurança e o cumprimento das normas de privacidade e proteção de dados dos alunos.

Palavras-chave: LGPD. ADX. Adequação.

ABSTRACT

In response to the growing threats of data leaks and digital scams, data protection laws have emerged, such as the GDPR (*General Data Protection Regulation*) in Europe in 2016, requiring companies to adapt to a new level of data protection. In Brazil, the LGPD (*General Data Protection Law*) was implemented in 2018 with the same purpose as the GDPR, to improve digital security. This work aims to understand the LGPD, focusing on chapters II and III, which denote the treatment of data and the rights of users, and to evaluate its implementation in the ADX academic system directly related to the student access module of the Doctum Education Network, seeking to inform the existing adjustments and those that are necessary. It provides explanations about the law and the system as a methodology, in addition to the research languages, text editing program and formulation of implementation ideas from the separation of articles to the adaptation of the pages. The results demonstrate visual and textual explanations about the ADX pages, including compliance information, aiming to ensure the security and compliance with the privacy and data protection standards of the students.

Keywords: LGPD. ADX. Adequacy.

1 - Introdução

A tecnologia tem um papel central na vida das pessoas no mundo globalizado, transformando a forma como elas se comunicam e interagem digitalmente. No entanto, esse ambiente digital também traz riscos de vazamentos de dados e golpes digitais que colocam em perigo a privacidade e a segurança de todos os usuários da internet. Para enfrentar esses desafios, novas leis e normas foram criadas para assegurar a proteção dos dados pessoais e a segurança digital.

Em 2016, a Europa criou o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (GDPR), uma legislação abrangente que visa melhorar a segurança digital em todo o continente europeu. Inspirado nessa iniciativa, o Brasil iniciou a implementação da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) em 2018, um marco legal composto por 10 capítulos e 65 artigos. A LGPD basicamente segue o modelo europeu e fortalece a proteção da privacidade dos dados dos usuários no contexto brasileiro. Este trabalho tem como objetivo principal compreender a LGPD, com foco especial no Capítulo II, que aborda sobre o tratamento de dados (artigos 7º, 8º, 9º, 11º, 14º, 15º e 16º), e no Capítulo III, que aborda os direitos dos usuários em relação aos seus dados (artigos 17º e 18º).

Além disso, busca-se avaliar como a LGPD é implementada no sistema ADX da Rede de Ensino Doctum, um sistema acadêmico que desempenha um papel fundamental na gestão e disponibilização de dados dos alunos, facilitando a comunicação, entregas de trabalhos, pagamentos de boletos e acesso a materiais acadêmicos. Considerando a escassez de pesquisas nesse domínio e o curto período desde a promulgação da LGPD, esta pesquisa assume uma importância significativa. A proteção de dados é uma questão crítica na era digital, marcada por incidentes frequentes de vazamento de informações pessoais.

Como hipótese, estima-se que entre 10% e 50% das páginas dentro do sistema não estejam adequadamente ajustadas, sugerindo a necessidade de um trabalho significativo para garantir sua conformidade com as normas estabelecidas. Assim, mesmo que um percentual maior das páginas já esteja em conformidade, o objetivo principal é destacar e mostrar as funcionalidades adequadas que assegurem a total conformidade do sistema com a legislação vigente.

Portanto, este trabalho utiliza o sistema ADX como um estudo de caso para avaliar sua conformidade com a LGPD, com foco nos capítulos mencionados anteriormente. Caso seja identificada qualquer área no sistema ADX, no ambiente do aluno, que não esteja conforme a LGPD, será oferecido orientações de tratamento, fornecendo instruções detalhadas por meio de texto e imagens para que o sistema atenda aos requisitos legais. Se o sistema já estiver conforme a LGPD, será demonstrado também, por meio de imagens e texto, como um sistema que atende aos padrões da legislação deve operar, revisando cada tópico e destacando os principais aspectos que demonstram sua segurança e conformidade com a lei.

2 - Referencial teórico

Como informado na introdução, os constantes vazamentos de dados ligados e na iminência da crescente digitalização da sociedade e das atividades comerciais juntamente a falha na lei do Marco Civil da Internet levaram a criação de um novo regulamento, cujo objetivo é afirmar a segurança dos dados na internet se baseando no Regulamento Geral de Proteção de Dados Pessoais (GDPR) da União Europeia (UR), sendo implementada no Brasil como Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

Exploram-se neste os aspectos-chave dessa legislação, incluindo os direitos dos titulares sobre seus dados, as obrigações das organizações, as sanções em caso de não conformidade e as estratégias para implementar e manter a conformidade com os padrões estabelecidos pela LGPD. Ao compreender essa base teórica, é possível elucidar a importância da LGPD na salvaguarda dos direitos individuais e no estabelecimento de práticas transparentes e éticas no tratamento de informações pessoais.

2.1 Marco Civil da internet no Brasil

Em 23 de abril de 2014, entrou em vigor a Lei n. 12.965, conhecida como Marco Civil da Internet, cujo principal propósito, de acordo com Tomasevicius Filho (2016), era garantir direitos fundamentais aos usuários da internet. Contudo, observou-se que essa legislação trouxe poucas inovações e enfrentou diversos desafios no contexto jurídico. Como resultado, os problemas relacionados à privacidade dos usuários persistiram, na maioria devido ao impacto limitado da lei

nas empresas e indivíduos que violaram suas disposições, o que resultou em uma eficácia questionável na proteção da privacidade online.

Ao largo desse problema envolvendo invasão de privacidade praticada por um Estado contra outro, o governo brasileiro pressionou o Congresso Nacional para a aprovação de uma lei sobre comportamentos na esfera virtual, denominada “Marco Civil da Internet” ou de “Constituição da internet”[...] (FILHO, 2016, p.273).

O Marco Civil da Internet foi concebido com o propósito de mitigar as frequentes violações de privacidade que muitos usuários enfrentam. Esse contexto de crescentes invasões levou a uma pressão sobre o congresso para a aprovação da mencionada lei, estabelecendo, assim, uma estrutura legal que visava trazer ordem e reduzir os ataques cibernéticos. No entanto, apesar da diminuição das ocorrências, ficou evidente a ausência de sanções para casos de vazamentos de dados e invasões, o que motivou a formulação e criação de uma nova legislação voltada para a segurança dos dados na internet, preenchendo essa lacuna e fortalecendo as medidas de proteção.

2.2 Processo de elaboração de uma legislação voltada para a proteção de dados.

Com o aumento contínuo dos vazamentos de dados, surgiu um debate importante na União Europeia, especialmente liderado pelo partido *The Greens*. Esse debate culminou na criação do Regulamento Geral de Proteção de Dados Pessoais (GDPR), que foi aprovado em 27 de abril de 2016, sendo o principal objetivo do GDPR melhorar o tratamento dos dados pessoais dos usuários na internet. Conforme discutido por Peck (2020), o regulamento aborda questões relacionadas à proteção das pessoas físicas no que diz respeito ao processamento de dados e à circulação de informações na internet, conhecida como “*Free Data Flow*” (Fluxo Livre de Dados). Esse novo regulamento estabeleceu um prazo obrigatório de implementação de dois anos, encerrando-se em 25 de maio de 2018, quando as penalidades começaram a ser aplicadas.

A criação da GDPR pela União Europeia desencadeou um efeito cascata, pois, para manter relações comerciais com a UE, outros países também tiveram que implementar legislações semelhantes. Assim, criando uma situação em que nações que não possuíam medidas avançadas de proteção de dados enfrentaram uma

barreira econômica significativa, dificultando suas relações comerciais com outros países da UE. A autora Peck (2020) destaca que a proteção de pessoas físicas e o tratamento de seus dados pessoais na internet é um direito fundamental, garantido em diversas legislações em vários países.

Na Europa, a Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia e o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia já estabeleciam diretrizes importantes no contexto de tratamento de dados. Enquanto no Brasil, neste mesmo período também já existiam leis que abordava o tratamento de dados, sendo elas o Marco Civil da Internet e a Lei do Cadastro Positivo, portanto havia uma lacuna significativa em relação à garantia de como os dados eram tratados, assegurando sua proteção, bem como os procedimentos de manipulação e descarte de acordo com padrões de segurança.

Como aponta as escritoras Mello e Coelho (2021), por consequência dessa nova legislação, o Brasil e muitos outros países foram influenciados a criar legislações com semelhança a GDPR, A partir disso, o governo brasileiro sancionou, em 2018, no dia 14 de agosto, a Lei Geral de Proteção de Dados(LGPD), sendo sua vigência prevista para 2022, havendo uma semelhança com a GDPR.

A recém-introduzida legislação, conhecida como LGPD, surgiu com o propósito de preencher essa lacuna, estabelecendo padrões e aprimorando os critérios de qualidade da proteção de dados, com a imposição de penalidades rigorosas em caso de ausência dessa proteção.

A lei sancionada é composta por 10 capítulos, abrangendo um total de 65 artigos que regulam o tratamento de dados do usuário, o consentimento para a utilização desses dados e os procedimentos formais para o tratamento de dados pelas empresas.

O maior cuidado com o consentimento do titular mostra-se de grande relevância no cenário tecnológico atual, no qual se verifica a coleta em massa de dados pessoais, a mercantilização desses dados por parte de uma série de sujeitos e situações de pouca transparência e informação no que tange ao tratamento de dados pessoais de usuários de serviços online. Nesse sentido, defende-se que a interpretação do consentimento deverá ocorrer de forma restritiva, não podendo o agente estender a autorização concedida a ele para o tratamento de dados para outros meios além daqueles pactuados, para momento posterior ou para finalidade diversa. (TEFFÉ e VIOLA, 2020, p.6).

Com a nova lei obrigando todos os sites e empresas a se regularizarem perante os novos regimentos um fator torna-se muito importante para regradar e proteger os dados dos usuários e o consentimento da utilização dos dados, esse consentimento obriga as empresas a informar para qual utilidade as informações coletadas serão destinadas. Dessa forma o usuário saberá para quais fins os dados que cederá serão utilizados, além disso, a lei também assegura a proteção da utilização dos dados, formalizando multas e punições severas para casos de vazamentos e invasões, tudo isso confiado ao órgão regulador Autoridade de Proteção de Dados (ANPD) que será abordada com mais tutela no próximo tópico.

2.3 Criação de uma autoridade brasileira de Proteção de Dados

Nas palavras de Parentoni (2021) a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), que é desde sua criação o principal órgão que assegura a proteção de dados pessoais no Brasil, foi estruturado como um órgão público, de modo semelhante ao atual em 2016, mas ainda durante sua criação, uma emenda parlamentar alterou o formato para autarquia, nos termos do art. 55 do PLC n. 53/2018, com o novo formato a ANPD poderia ter independência para desempenhar suas funções.

Durante a crise econômica de 2016, o presidente na época, Michel Temer, considerou que criar um ente público na forma de autarquia era inadequado, visando aumento nas despesas para o Estado. Dessa forma o Presidente vetou a criação da ANPD, mantendo esse veto a LGPD acabou sendo publicada em 14 de agosto de 2018, sem a previsão de criação da ANPD.

Conforme dito por Parentoni (2021) ainda no mesmo ano, em dezembro de 2018, o Poder Executivo apresentou uma Medida Provisória n. 869/2018, que alterou alguns importantes pontos dentro da LGPD, sendo seu principal ponto a criação da ANPD, estruturada como órgão público, sem o aumento das despesas,

da mesma maneira como havia sido arquitetada em 2016. O que mais alertava era o receio de que, por estar fortemente vinculada ao Poder Executivo, a ANPD não conseguisse exercer sua independência nas funções necessárias. Nesse aspecto, em julho de 2019 na lei n. 13.853/2019 inseriram formalmente a ANPD na estrutura da Presidência da República. Sendo a atual estrutura da ANPD.

2.4 Conceitos e terminologias da LGPD

Certos conceitos e termos introduzidos por lei são fundamentais para o entendimento geral e devem ser harmonizados em documentos com atenção especial para políticas, normas, procedimentos e contratos. Tendo isso em mente, abaixo serão introduzidos alguns deles para melhor compreensão.

- Titular: Segundo TJMG (2022) “o titular é a pessoa física a quem se referem os dados pessoais”. É o dono da informação que diz respeito somente a ele mesmo. Conforme o art. 2º do Código Civil a personalidade civil da pessoa natural se dá com o nascimento com vida, assim, automaticamente já conta com os direitos tutelados pela LGPD - como ferramenta de proteção dos Direitos Fundamentais.
- Tratamento de dados: operações realizadas com algum tipo de manuseio de dados pessoais, como, por exemplo: a coleta, edição, eliminação, utilização, modificação, entre outros. O ADX, onde será realizado o estudo de caso, abrange exatamente sobre essa parte de tratamento de dados.
- Dados pessoais: No contexto da LGPD, especificamente no art. 5º, no inciso I, exemplifica o que são dados pessoais podendo estes serem definidos como “informação relacionada à pessoa natural identificada ou identificável” (BRASIL, 2018). Por exemplo: nome, número do RG, fotos, etc.
- Consentimento: De forma livre e consensual o consentimento trata da manifestação livre, informada e inequívoca a concordância do titular com o tratamento de seus dados para uma determinada finalidade.
- Dados de pessoas sensíveis: Dados pessoais sensíveis são dados que podem ser considerados “subjativos”. Isto é, dados que estejam relacionados a características da personalidade do indivíduo e suas

escolhas pessoais, pois tais dados podem estar relacionados à origem racial ou étnica, ideologia religiosa, opinião política, orientação sexual, estão todos relacionados ao pensamento de uma pessoa física, segundo Teffé e Viola (2020).

- Controladores: São entidades responsáveis por tomar as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais. Determinam as finalidades e os meios de processamento dos dados, exercendo controle sobre o tratamento. Alguns exemplos são empresas, organizações, ou indivíduos que coletam e determinam como os dados pessoais serão utilizados.
- Operadores (ou Operadores de Dados): Definição: Entidades que realizam o processamento de dados em nome dos controladores, agindo conforme suas instruções que executam as operações de tratamento de dados conforme estabelecido pelos controladores. Alguns exemplos são empresas de tecnologia que oferecem serviços de processamento de dados em nuvem, prestadores de serviços de análise de dados, entre outros.
- Encarregado (ou DPO - *Data Protection Officer*): Indivíduo designado pelo controlador para atuar como ponto de contato entre a organização, os titulares dos dados e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD). Ele monitora a conformidade com a LGPD, fornece orientações internas, recebe reclamações e solicitações dos titulares, e coopera com a ANPD. Sendo um profissional especializado em privacidade de dados nomeado por uma empresa para garantir a conformidade com a legislação de proteção de dados.

Estas são algumas das terminologias mencionadas no trabalho atual. A próxima seção aborda sobre a relevância da confidencialidade no contexto da LGPD.

2.5 A importância da Confidencialidade na Proteção de Dados sob a LGPD

A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei nº 13.709/2018, foi promulgada para proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e a livre formação da personalidade de cada indivíduo. A LGPD aborda o tratamento de dados pessoais, dispostos em meio físico ou digital, feito por pessoa física ou jurídica de direito público ou privado. A confidencialidade é um aspecto crucial da LGPD. O objetivo da confidencialidade é garantir o sigilo das informações, permitindo que a empresa possa utilizar as informações de forma segura. Isso é, sem expor terceiros ao negócio e sem permitir que dados estratégicos caiam nas mãos de criminosos ou quebrar segredos de negócios, expondo-os para concorrentes.

No âmbito da LGPD, o tratamento dos dados pessoais pode ser realizado por dois agentes de tratamento, o Controlador e o Operador. Além deles, há a figura do Encarregado, que é a pessoa indicada pelo Controlador para atuar como canal de comunicação entre o Controlador, o Operador, os titulares dos dados e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD). Antes de iniciar qualquer tipo de tratamento de dados pessoais, o agente deve se certificar que a finalidade da operação está registrada de forma clara e explícita e os propósitos especificados e informados ao (à) titular dos dados.

Portanto, a confidencialidade é fundamental para a proteção de dados sob a LGPD. Ela ajuda a garantir que os dados pessoais sejam tratados de maneira segura e responsável, protegendo a privacidade dos indivíduos e prevenindo possíveis vazamentos e fraudes. Em termos de conformidade tanto em organizações públicas quanto privadas, é comum a presença de informações sensíveis que requerem tratamento confidencial. Isso pode incluir dados de alunos que são detidos por uma instituição de ensino, códigos desenvolvidos para realizar a gestão desses dados e etc. E assim demonstrando a necessidade universal de preservar a confidencialidade.

2.6 Integração da LGPD no setor financeiro

Na inevitabilidade da crescente digitalização da sociedade e das atividades comerciais, a proteção da privacidade e dos dados pessoais acaba se tornando fator principal. O setor financeiro desempenha um papel fundamental na economia global,

dispondo diretamente de uma vasta quantidade de informações pessoais, e a natureza das atividades financeiras envolve a coleta, armazenamento e processamento de dados pessoais, dados bancários, detalhes sobre transações e dados de identificação. Diante disso a escritora Ana Paula Lima *et al* disserta que:

De todos os setores econômicos, um dos que têm longa tradição histórica no uso de informações pessoais é o setor financeiro. Provavelmente, isso se deve ao fato de que esse tipo de informação é extremamente relevante e essencial para a execução das suas atividades, pois afeta diretamente seu modelo de gerenciamento de riscos e tomada de decisões (LIMA *et al*, 2021, p .103).

Dada a crescente digitalização das operações financeiras, a proteção dessas informações tornou-se uma preocupação central. Porém, certas instituições não financeiras mas que operam de certa forma integradas ao ecossistema financeiro frequentemente demonstram um nível menor de maturidade em relação à privacidade e à proteção de dados. Diante dessa problemática, a autora reafirma que o “desafio da conformidade não consiste em realizar a adequação dentro do ambiente da instituição”, mas também incluindo instituições que “realizam diretamente operações estratégicas e/ou críticas, com fluxos maciços de dados pessoais compartilhados” (LIMA *et al*, 2021, p .103).

2.6.1 Primeiros passos para implementar a LGPD no âmbito financeiro

O processo de implementação da LGPD começa com uma análise abrangente e detalhada das práticas atuais de tratamento de dados dentro da instituição, envolvendo a identificação dos tipos de dados pessoais coletados, a finalidade de sua coleta, o armazenamento, o processamento e o compartilhamento desses dados. No contexto do setor financeiro, iniciar a implementação da LGPD requer uma abordagem específica. O ponto de partida é a realização de uma avaliação detalhada das operações internas que envolvem o tratamento de dados pessoais.

Um ponto de partida essencial para o início da implementação é realizar o inventário dos dados pessoais e então mapear o seu fluxo dentro da instituição, ou seja, desenhar o mapa do fluxo dos dados pessoais, do seu nascimento (criação ou coleta) até que haja seu descarte (eliminação ou apagamento) ou que haja compartilhamento com terceiro, ou seja, deve ser desenhado todo o fluxo do ciclo de vida do dado pessoal e o percurso que ele realiza desde a entrada até a saída (LIMA *et al*, 2021, p. 103).

Tendo ciência dessa base a qual é formada a LGPD, é imperativo implementar controle e processos eficazes para documentar e demonstrar a conformidade da utilização dos dados. A escritora faz um comentário crucial sobre o assunto, sendo ele:

O preparo não é se houver algum vazamento de dados, mas sim quando ocorrer o incidente, e já ter um plano de contingência para efetuar as medidas necessárias e demonstrar que essas ações estão sendo tomadas. A ideia é ter meios de demonstrar a adequação com as regras para clientes, funcionários e agentes de fiscalização (MORAES *et al*, 2021, p . 106).

Compreendendo essa sólida base da LGPD, é essencial estabelecer controles e processos eficazes para documentar e demonstrar a conformidade na utilização dos dados. Como apontado pela autora, a prontidão não se limita à possibilidade de um vazamento de dados, mas sim à certeza de que, quando incidentes ocorrerem, um plano de contingência já estará em vigor. A capacidade de demonstrar ações corretivas imediatas e aderência às regras se torna fundamental para clientes, funcionários e também para agentes de fiscalização.

2.7 LGPD nas instituições de ensino

A Lei Geral de Proteção de Dados tem gerado um impacto profundo em diversos setores, e as instituições de ensino não estão isentas dessas transformações. Enfrentando a necessidade de se adaptarem às novas normativas que regem a coleta, processamento e armazenamento de informações pessoais, as instituições educacionais se deparam com desafios complexos. O equilíbrio entre oferecer uma educação eficaz e assegurar a privacidade dos dados de alunos e colaboradores coloca diante delas dilemas que requerem uma análise minuciosa.

Os dados utilizados pelas instituições de ensino adquirem um papel crucial e complexo porque as mesmas detêm diversas informações pessoais que são comumente coletadas, desde detalhes de matrícula, desempenho acadêmico e informações do âmbito financeiro, até informações de contato e características sensíveis, como etnia e saúde. É descrito pela autora Ana Paula Lima *et al* que:

Até a entrada em vigor da LGPD não estava no radar de providências da maioria dessas instituições, que é a definição clara e sistemática das razões que levam o estabelecimento a coletar dados pessoais de alunos, pais, professores e funcionários, colaboradores em geral e candidatos a vagas de trabalho na instituição, visitantes e fornecedores (LIMA *et al*, 2021, p .119).

O período de pandemia acelerou todo o processo de adequação, pois entrou em debate o uso do direito de imagem tanto do professor quanto dos alunos, pelo fato desse processo estar ligado diretamente ao princípio da dignidade humana. O cenário acadêmico nas palavras do autor retrata que “antes da pandemia já apresentava grandes desafios para a adequação do setor a um quadro normativo de proteção de dados pessoais” (LIMA *et al*, 2021). Perante os empecilhos gerados pela pandemia sendo um deles a impossibilidade de locomoção e a não possibilidade de aglomeração a educação a distância foi o método utilizado para contornar a problemática.

Entretanto, abriu-se uma nova discussão a respeito do que é imagem. Uma imagem pode ser definida com uma forma de identificar indivíduos por suas características físicas e fisionômicas. Sendo assim, a utilização dessa imagem está diretamente ligada ao direito dos usuários e os responsáveis pela gestão das instituições têm em mãos o desafio de garantir o processamento e a coleta adequada dos dados de funcionários e alunos.

Segundo o autor, nos dias atuais já existe uma grande parcela de instituições de ensino que já estabelecem profissionais em suas equipes para que atuem na área de segurança digital.

A convivência com sistemas e ferramentas digitais de ensino e de gestão e o surgimento de responsabilidades e obrigações legais decorrentes dessa nova realidade vêm obrigando as instituições a implementar controles, promover conscientização e monitorar o ambiente digital em seu entorno com a finalidade de assegurar o seu uso legítimo e regular (MORAES *et al*, 2021, p.122).

O comprometimento das instituições em investir em segurança digital e conscientização demonstra um passo fundamental na direção de um ambiente digital regulamentado e legítimo. Portanto, a proteção de dados, agora intrinsecamente ligada às responsabilidades das instituições educacionais, se destaca como um pilar crucial em meio às transformações normativas e tecnológicas da contemporaneidade.

2.8 Vantagens de adequação à LGPD

Com a introdução da LGPD o avanço da segurança e dos negócios começam a andar lado a lado. Segundo Lima *et al* (2022), a busca pela transparência na

utilização e tratamento dos dados pelas empresas no cenário brasileiro aumenta a credibilidade no mercado, atraindo mais clientes uma vez que, os clientes têm a possibilidade de gerenciar seus dados. Empresas que não se adequarem a LGPD vão ter grandes perdas no mercado, em função de não estarem propondo medidas de segurança para seus clientes.

Para LIMA *et al* (2022), a preocupação inicial parte de garantir o direito à privacidade, o qual sempre gerou grandes questionamentos na internet, e que ganhou cada vez mais força com o passar dos anos, obtendo uma relevância nos Estados Unidos juridicamente ao final do século XIX.

A garantia desse direito junto a implementação da LGPD em todos os sites e programas da atualidade, auxiliam no crescimento de clientes e usuários, em função da segurança e transparência sobre os dados, sendo um fator de vantagem entre as empresas que seguem a lei.

2.9 Rede de Ensino Doctum

A Rede de Ensino Doctum conta com mais de 80 anos de instituição contendo atuação em Minas Gerais e Espírito Santo e mais de 25 mil alunos, com um projeto educacional que alcança todos os níveis educacionais, tais como: ensino infantil, fundamental, médio, técnico, pós-graduação, mestrado e educação corporativa. Tornando assim uma das grandes redes de ensino do país (DOCTUM, 2018).

Com uma ampla presença em todo o Brasil, a Rede de Ensino Doctum opera um sistema acadêmico conhecido como ADX, que oferece aos alunos acesso a uma variedade de informações, incluindo trabalhos, boletos, detalhes sobre seus cursos e dados pessoais. Devido à sua extensa base de alunos e à importância da segurança de dados, é essencial garantir a proteção dessas informações, mantendo a integridade e a privacidade dos dados de todos os alunos.

3 - Metodologia

Esta seção detalha todos os passos realizados para o desenvolvimento do estudo de caso, apresentando as adaptações realizadas e os programas utilizados durante o processo. Além disso, apresenta imagens que auxiliam na compreensão dos passos realizados e das ferramentas utilizadas. Este projeto foi estruturado em duas frentes distintas, a saber: i) compreender a LGPD a partir da literatura e ii)

realizar um estudo de caso avaliando a conformidade do sistema acadêmico ADX com a LGPD. Ambas as fases foram detalhadas na sequência.

3.1 Estruturação da base de pesquisa

- A primeira etapa da pesquisa concentrou-se na compreensão da formação da LGPD estudando seus principais pontos com foco específico no direito dos usuários sobre seus dados guardados/armazenados. Nesta fase, os estudos estão concentrados na compreensão de como um site deve ser construído de acordo com a legislação vigente, utilizando livros escritos por especialistas no assunto.
- Na segunda etapa realizou-se um estudo de caso para avaliar a conformidade do sistema acadêmico ADX com as normas estabelecidas e, quando necessário, fez-se ajustes para que o sistema estivesse em plena conformidade com a lei.

3.1.1 Estudo da LGPD e separação dos capítulos

Como parte da primeira etapa, buscou-se entender como a LGPD funciona. Ao todo ela se divide em 10 capítulos e 65 artigos. Após o estudo de todos os capítulos, e tendo conhecimento prévio do funcionamento do sistema acadêmico ADX, prosseguiu-se para uma seleção criteriosa somente dos capítulos que estabelecem conexão direta com o sistema ADX, isto é, foram selecionados os capítulos II e III da LGPD, abordando respectivamente, sobre o tratamento dos dados do usuário (estudante); e sobre os direitos do estudante sobre seus dados guardados pelo sistema. Esse recorte metodológico foi necessário devido à extensão da lei, natureza da pesquisa e tempo de desenvolvimento do trabalho. Além disso, ao analisar os artigos, identificou-se pontos específicos voltados para órgãos públicos que não se aplicam ao sistema ADX. Por essa razão, esses pontos foram excluídos da análise, conforme destacam as seções 3.1.2 e 3.1.3.

3.1.2 Seleção dos artigos e incisos do capítulo II da LGPD

No capítulo II da LGPD estão presentes 10 artigos que defendem o tratamento de dados dos usuários, dos quais 3 não foram incluídos, sendo os artigos 10º, 12º e 13º, pois as informações não estão diretamente ligadas ao objetivo do trabalho, sendo elas, artigo 10º: aborda o legítimo interesse do controlador, artigo

12º: trata da anonimização dos dados pessoais e artigo 13º: especifica como os dados pessoais devem ser usados para pesquisas de saúde pública. Os outros 7 artigos que influenciaram diretamente no desenvolvimento do estudo de caso foram selecionados. Porém, pelos motivos já expostos, alguns parágrafos e incisos dos artigos selecionados também não foram abordados. Contudo, após criteriosa seleção, foram dispostos os seguintes artigos, incisos, alíneas e parágrafos do capítulo II da lei a serem considerados no estudo de caso:

- Art. 7º O tratamento de dados pessoais somente poderá ser realizado nas seguintes hipóteses:
 - I - mediante o fornecimento de consentimento pelo titular;
 - II - para o cumprimento de obrigação legal ou regulatória pelo controlador;
 - V - quando necessário para a execução de contrato ou de procedimentos preliminares relacionados a contrato do qual seja parte o titular, a pedido do titular dos dados;
- Art. 8º O consentimento previsto no inciso I do art. 7º desta Lei deverá ser fornecido por escrito ou por outro meio que demonstre a manifestação de vontade do titular.
 - § 1º Caso o consentimento seja fornecido por escrito, esse deverá constar de cláusula destacada das demais cláusulas contratuais.
 - § 2º Cabe ao controlador o ônus da prova de que o consentimento foi obtido em conformidade com o disposto nesta Lei.
 - § 4º O consentimento deverá referir-se a finalidades determinadas, e as autorizações genéricas para o tratamento de dados pessoais serão nulas.
- Art. 9º O titular tem direito ao acesso facilitado às informações sobre o tratamento de seus dados, que deverão ser disponibilizadas de forma clara, adequada e ostensiva acerca de, entre outras características previstas em regulamentação para o atendimento do princípio do livre acesso:
 - I - finalidade específica do tratamento;
 - II - forma e duração do tratamento, observados os segredos comercial e industrial;

- Art. 11º O tratamento de dados pessoais sensíveis somente poderá ocorrer nas seguintes hipóteses:
 - I - quando o titular ou seu responsável legal consentir, de forma específica e destacada, para finalidades específicas;
 - II - sem fornecimento de consentimento do titular, nas hipóteses em que for indispensável para:
 - b) tratamento compartilhado de dados necessários à execução, pela administração pública, de políticas públicas previstas em leis ou regulamentos;
 - d) exercício regular de direitos, inclusive em contrato e em processo judicial, administrativo e arbitral, este último nos termos da Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996 (Lei de Arbitragem) ;
- Art. 14º O tratamento de dados pessoais de crianças e de adolescentes deverá ser realizado em seu melhor interesse, nos termos deste artigo e da legislação pertinente.
 - § 1º O tratamento de dados pessoais de crianças deverá ser realizado com o consentimento específico e em destaque dado por pelo menos um dos pais ou pelo responsável legal.
 - § 2º No tratamento de dados de que trata o § 1º deste artigo, os controladores deverão manter pública a informação sobre os tipos de dados coletados, a forma de sua utilização e os procedimentos para o exercício dos direitos a que se refere o art. 18 desta Lei.
 - § 3º Poderão ser coletados dados pessoais de crianças sem o consentimento a que se refere o § 1º deste artigo quando a coleta for necessária para contatar os pais ou o responsável legal, utilizados uma única vez e sem armazenamento, ou para sua proteção, e em nenhum caso poderão ser repassados a terceiro sem o consentimento de que trata o § 1º deste artigo.
 - § 5º O controlador deve realizar todos os esforços razoáveis para verificar que o consentimento a que se refere o § 1º deste artigo foi

dado pelo responsável pela criança, consideradas as tecnologias disponíveis.

- Art. 15º O término do tratamento de dados pessoais ocorrerá nas seguintes hipóteses:
 - I - verificação de que a finalidade foi alcançada ou de que os dados deixaram de ser necessários ou pertinentes ao alcance da finalidade específica almejada;
 - II - fim do período de tratamento;
 - III - comunicação do titular, inclusive no exercício de seu direito de revogação do consentimento conforme disposto no § 5º do art. 8º desta Lei, resguardado o interesse público;
 - IV - determinação da autoridade nacional, quando houver violação ao disposto nesta Lei.
- Art. 16º Os dados pessoais serão eliminados após o término de seu tratamento, no âmbito e nos limites técnicos das atividades, autorizada a conservação para as seguintes finalidades:
 - I - cumprimento de obrigação legal ou regulatória pelo controlador;
 - II - estudo por órgão de pesquisa, garantida, sempre que possível, a anonimização dos dados pessoais;
 - III - transferência a terceiro, desde que respeitados os requisitos de tratamento de dados dispostos nesta Lei;
 - IV - uso exclusivo do controlador, vedado seu acesso por terceiro, e desde que anonimizados os dados.” (BRASIL, 2019).

Nos artigos referenciados, abordam-se quando é possível fazer o tratamento dos dados, visando a forma de executar o tratamento e a disponibilização dos dados dos usuários, sendo de extrema importância para a execução do projeto, portanto será analisado se o sistema ADX está em conformidade com os artigos e tópicos citados, entendendo também como é disposto dentro do sistema cada regularização para assegurar a segurança dos usuários.

3.1.3 Seleção dos artigos e incisos do capítulo III da LGPD

No capítulo III da LGPD estão presentes 6 artigos que defendem os direitos do usuário sobre os seus dados, dos quais 2 foram selecionados, sendo o 17º e o

18º. Os critérios para a seleção dos artigos, parágrafos e incisos são os mesmos que embasaram o recorte metodológico já apresentado. Portanto, serão dispostos os seguintes artigos, incisos, e parágrafos do capítulo III da LGPD a serem abordados no estudo de caso:

- Art. 17. Toda pessoa natural tem assegurada a titularidade de seus dados pessoais e garantidos os direitos fundamentais de liberdade, de intimidade e de privacidade, nos termos desta Lei.
- Art. 18. O titular dos dados pessoais tem direito a obter do controlador, em relação aos dados do titular por ele tratados, a qualquer momento e mediante requisição:
 - I - confirmação da existência de tratamento;
 - II - acesso aos dados;
 - III - correção de dados incompletos, inexatos ou desatualizados;
 - IV - anonimização, bloqueio ou eliminação de dados desnecessários, excessivos ou tratados em desconformidade com o disposto nesta Lei;
 - V - portabilidade dos dados a outro fornecedor de serviço ou produto, mediante requisição expressa e observados os segredos comercial e industrial, de acordo com a regulamentação do órgão controlador;
 - V - portabilidade dos dados a outro fornecedor de serviço ou produto, mediante requisição expressa, de acordo com a regulamentação da autoridade nacional, observados os segredos comercial e industrial; (Redação dada pela Lei nº 13.853, de 2019) Vigência
 - VI - eliminação dos dados pessoais tratados com o consentimento do titular, exceto nas hipóteses previstas no art. 16 desta Lei;
 - VII - informação das entidades públicas e privadas com as quais o controlador realizou uso compartilhado de dados;
 - VIII - informação sobre a possibilidade de não fornecer consentimento e sobre as consequências da negativa;" (BRASIL, 2019).

Nos artigos supracitados são retratadas as formas que o usuário pode verificar se os seus dados estão sendo utilizados e tratados da maneira certa, disponibilizando meios para o usuário entender e visualizar quais dos seus dados estão sendo monitorados e também a veracidade dos mesmos. Portanto, serão

analisadas dentro do sistema acadêmico a disposição dessas informações e a forma como é demonstrada ao usuário, entendendo como artigos, incisos, alíneas e parágrafos da lei são tratados no ADX.

3.1.4 Sistema ADX e a iniciativa da adequação a LGPD

Sabendo sobre a LGPD, introduz-se o sistema que será utilizado como a base para o entendimento da melhor adequação às normas citadas nas seções anteriores. Esse sistema vem da Rede de Ensino Doctum, assim como descrito na seção 2.9 sobre o Sistema Acadêmico ADX. É um sistema na ativa há mais de 10 anos visto como uma referência na instituição, sendo de extrema importância para a execução do estudo de caso pela quantidade de acessos diários e dados de alunos presentes dentro do sistema, que exigem uma segurança elevada, e estar adequado à LGPD é um dos passos importantes para o sistema ser considerado seguro.

3.2 Público Alvo

No contexto do projeto desenvolvido dentro da Rede de Ensino Doctum, o público-alvo está definido como todos os alunos que fazem uso do sistema ADX como uma ferramenta de apoio aos seus estudos acadêmicos, e que fornecem seus dados pessoais para esse sistema. Este público abrange uma ampla faixa etária, começando a partir de 17 anos, o que o torna bastante diversificado em termos de faixa etária. Dessa forma, a análise será conduzida em relação a um sistema que conta com uma base de mais de 5 mil alunos, no entanto, não será aplicado nenhum tipo de pesquisa diretamente aos alunos, visto que o objetivo é compreender de forma técnica o nível de adequação do sistema e não a partir da percepção dos mesmos.

3.3 Ferramentas para criação e desenvolvimento do projeto

No processo de criação e desenvolvimento deste projeto, foram empregadas diversas ferramentas essenciais para a garantia da eficiência e da qualidade ao longo de todas as etapas.

3.3.1 Linguagens de programação e de marcação

Para desenvolver a pesquisa foram utilizadas as linguagens de programação PHP, JavaScript e os *Hypertext* HTML e CSS. O funcionamento de cada tecnologia foi brevemente explicado na sequência para melhor compreensão.

- PHP: Utilizada para o desenvolvimento e construção de sites dinâmicos, extensões de integração de aplicações para agilizar o desenvolvimento de sistemas. O *Hypertext Preprocessor* conhecido comumente como PHP é mundialmente conhecido e provavelmente uma das mais utilizadas pelo fato de ser bastante fácil de aprender e manusear, além de ser compatível como praticamente todos os sistemas operacionais, o que a torna seu custo de desenvolvimento menor.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Exemplo</title>
</head>
<body>

<?php
    echo "Olá, eu sou um script PHP!";
?>

</body>
</html>
```

Figura 01: Exemplo de código-fonte em PHP

Fonte: Documentação do PHP

A Figura 1 exibe um pequeno trecho de código-fonte retirado direto do manual do PHP. Nele, o código-fonte em PHP é delimitado pelas instruções de processamento (tags) de início e fim `<?php` e `?>` que permitem entrar e sair do “modo PHP”.

- JavaScript: Popularmente conhecida como JS é uma linguagem de programação que permite criar conteúdo de atualização dinâmica, controlar multimídia, animar imagens e com seus scripts é também possível incluir em uma página estática, elementos como mapas, formulários, operações numéricas, animações, infográficos interativos entre outras coisas.

```
const signUpButton = document.getElementById('signUp');
const signInButton = document.getElementById('signIn');
const container = document.getElementById('container');

signUpButton.addEventListener('click', () => {
    container.classList.add("right-panel-active");
});

signInButton.addEventListener('click', () => {
    container.classList.remove("right-panel-active");
});
```

Figura 02: Exemplo do código-fonte em JavaScript

Fonte: Autores (2023)

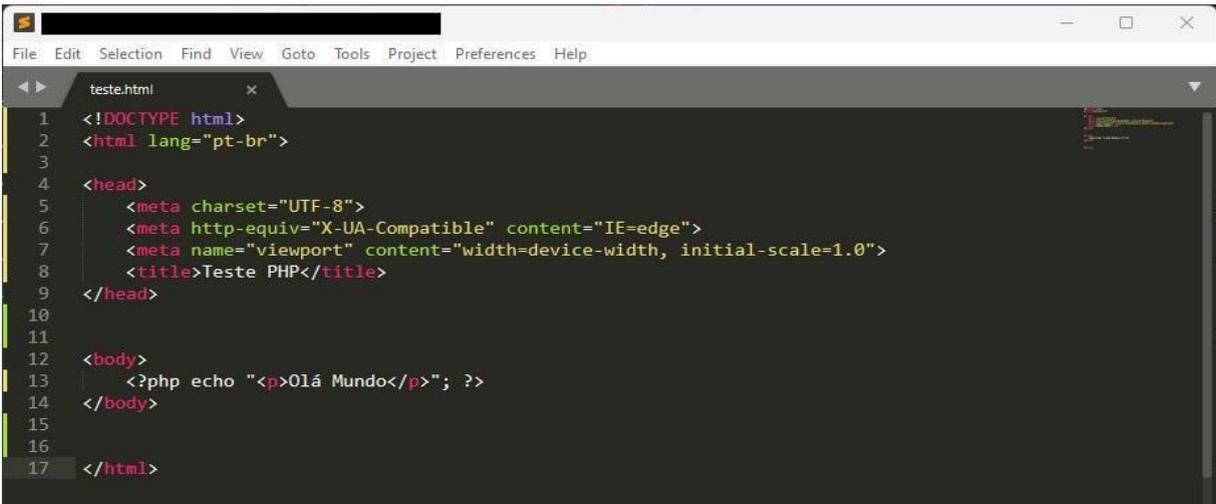
- **HTML:** É uma linguagem *hypertext* que provavelmente está incluída na maioria dos sites da internet. O HTML é o elemento básico das páginas web. Ele permite a inserção de conteúdos e estabelece a estrutura de um site. Resumindo, ele serve para fazer a organização da informação de uma página web, e sem ele o navegador não saberia exibir elementos ou carregar os conteúdos da página.
- **CSS (*Cascading Style Sheet*):** É usualmente utilizado para estilizar elementos em páginas HTML. O CSS cuida da parte decorativa do site, e com sua utilização é possível alterar a cor do texto, editar a fonte e espaçamento entre parágrafos, pode também criar uma diversidade de layouts, ajustar imagens, criar tabelas entre outras coisas, seu funcionamento depende da criatividade do programador.

3.3.2 Programas de auxílio na escrita e exibição de imagens

- **Word:** É um programa destinado à criação, edição e personalização de documentos. Usado para documentar a pesquisa e os resultados gerados.
- **Paint:** É um editor gráfico que permite fazer a edição de imagens de diversas formas. Foi utilizado para fazer a edição de prints de código-fonte e imagens relacionadas ao sistema, para obter a melhor qualidade de exibição de dados dentro da pesquisa, com imagens de alta qualidade.

3.3.3 Editor dos Código-fonte

O editor de código-fonte utilizado é o *Sublime Text* que tem uma interface muito simples e de fácil entendimento. Ele pode ser utilizado tanto no computador quanto no celular. É adaptável e pode atender diferentes tipos de profissionais. Além de possuir *plugins* que disponibilizam recursos exclusivos para auxiliar no desenvolvimento. A Figura 03 exibe na interface do Sublime, um simples código-fonte em HTML usando PHP.



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt-br">
3
4 <head>
5     <meta charset="UTF-8">
6     <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
7     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
8     <title>Teste PHP</title>
9 </head>
10
11
12 <body>
13     <?php echo "<p>Olá Mundo</p>"; ?>
14 </body>
15
16
17 </html>
```

Figura 03: *Sublime Text*
Fonte: Autores (2023)

Essas ferramentas foram de grande importância para a implementação do estudo de caso, que por meio da análise e compreensão da LGPD permitiram avaliar a adequabilidade do ADX com os capítulos II e III em seus artigos, incisos, alíneas e parágrafos mencionados.

4 - Resultados

Esta seção apresenta e discute as razões que levaram cada página a ser considerada adequada ou estar em processo de adequação, juntamente com os detalhes do processo de adaptação. Enfatiza a importância de cada tópico da LGPD e explica os motivos de estarem adequadas ou a necessidade de ajustes para atender aos requisitos legais.

No ambiente do aluno, o sistema acadêmico ADX apresenta dezessete páginas disponíveis para navegação, todas analisadas conforme a metodologia

anteriormente descrita. De acordo com o Gráfico 01, a maior parte do conteúdo (15 páginas, ou 88,2%) está em conformidade com a LGPD ou não precisa ser adaptada. Isto é, sete páginas (41,2%) já atendem aos requisitos da lei, enquanto outras oito (47,1%) não precisam ser adaptadas, pois não lidam com dados do aluno.

Apenas duas páginas (aproximadamente 11,8%) requerem ajustes técnicos para estarem totalmente adequadas, e essas modificações são detalhadas na seção 4.1 do presente estudo.

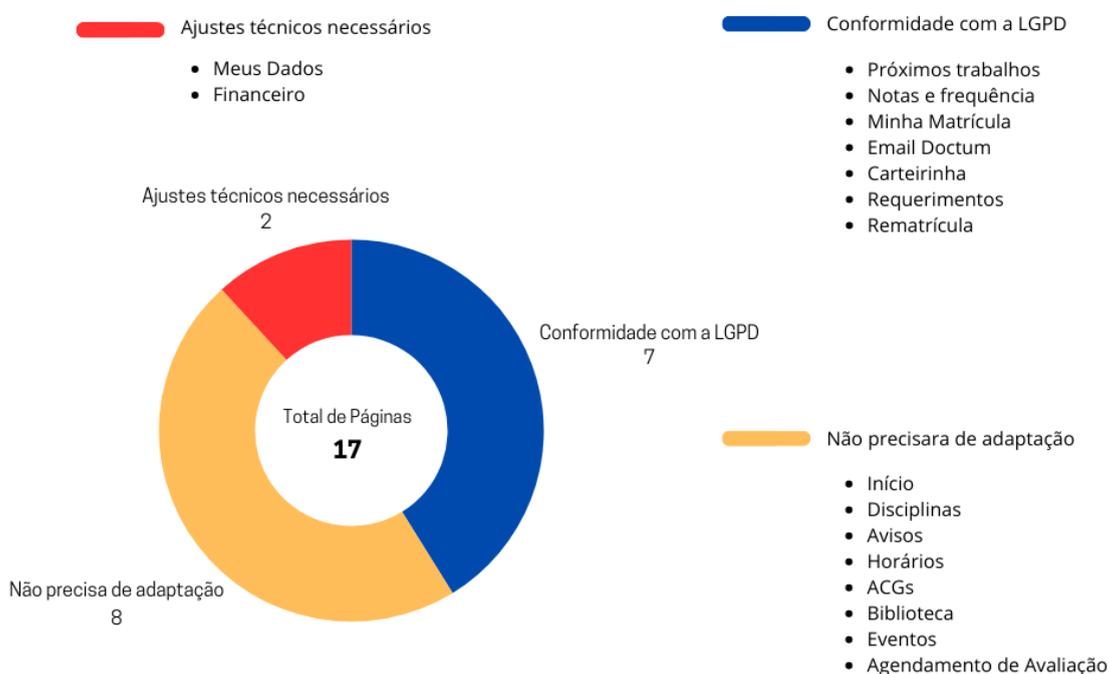


Gráfico 01: Total de páginas analisadas

Fonte: Autores (2023)

Após as modificações e avaliação ampla do sistema, verificou-se que o mesmo se adequa à LGPD a partir de três vertentes (Gráfico 02): a primeira relaciona diretamente as informações e proteção de dados do aluno ao contrato assinado, sendo verificado nessa modalidade quatro páginas (23,52%) do total analisado ou 44,44% das que de fato se aplicam a LGPD, conforme demonstra-se na seção 4.2. A segunda, trabalha diretamente com os direitos do aluno sobre seus dados. Sendo que nessa modalidade apenas três páginas são abordadas (17,64%) do total de páginas do ADX ou 33,33% das que de fato se aplicam a LGPD,

conforme discute-se na seção 4.3. A terceira parte, trata diretamente das informações e proteções do aluno junto ao contrato assinado e também dos direitos do aluno sobre seus dados pessoais. Sendo que nessa modalidade apenas duas páginas são abordadas (11,80%) do total de páginas do ADX ou 22,23% das que de fato se aplicam à LGPD, conforme discute-se na seção 4.4.

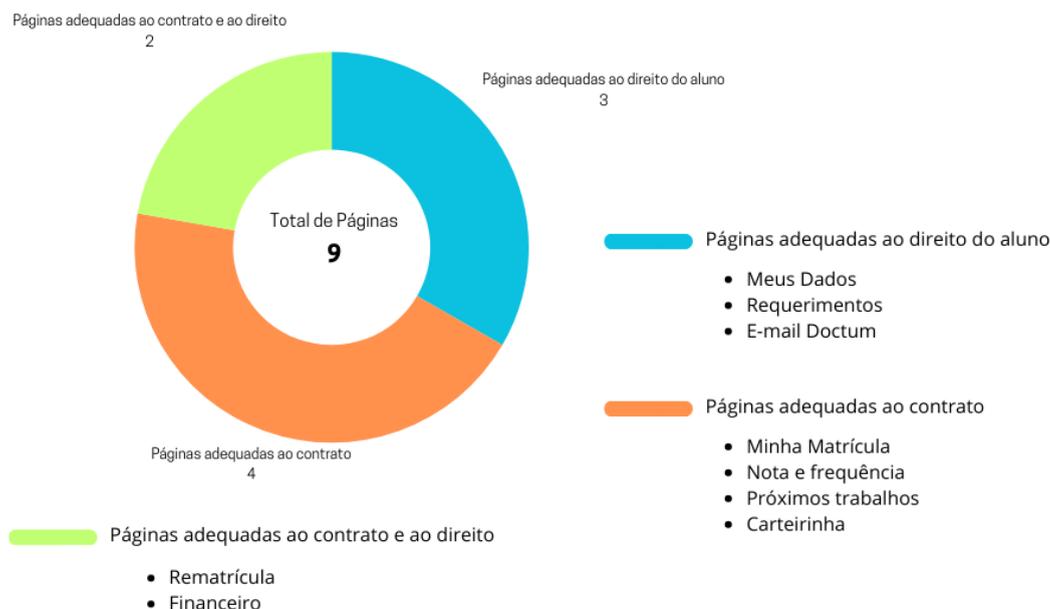


Gráfico 02: Total de páginas adequadas

Fonte: Autores (2023)

4.1 Processo de adequação nas páginas identificadas para ajustes técnicos

A jornada de conformidade com a LGPD inicia-se com a compreensão dos requisitos específicos da lei aplicáveis a cada página do sistema ADX. Este processo implica em identificar a presença ou ausência de elementos legais em cada seção, avaliando se o sistema está em conformidade com a legislação vigente. Ao longo desse esforço de adaptação, apenas duas páginas ("Meus Dados" e "Financeiro") foram modificadas para abranger aspectos críticos relacionados ao conteúdo exigido pela lei.

Após entender o que estava faltando e a necessidade de adequação em algumas partes, foi iniciado o processo de verificação sobre como adequar. Para a página "Meus Dados" era necessário deixar o mais fácil possível de entender como

enviar uma notificação solicitando a alteração de dados incorretos, isso devido ao artigo 18º, no inciso III, que dá o direito por lei do titular dos dados (aluno) ter uma forma de solicitar alteração de dados incorretos. Portanto, foi desenvolvida uma mensagem que informa para o aluno onde é possível solicitar a correção dos dados, como pode ser visualizado nas Figuras 04 e 05.

```

18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
    <div class="formulario_card formulario_card-alterar-dados">
      <div class="formulario_card_principal">
        <p class="formulario_card_titulo">
          Aviso importante!
        </p>
        <p class="formulario_card_paragrafo">
          Para realizar a alteração de seus dados é necessário entrar em contato com a
          instituição.
        </p>
        <p class="formulario_card_paragrafo">
          O contato pode ser feito na secretaria da sua unidade ou pelo número <a class=
            "formulario_card_link" href="https://crm.doctum.edu.br/whatsappapi/" target=
            "blank"> (33) 3322-6300</a>.
        </p>
      </div>
    </div>

```

Figura 04: Código-fonte adicionado na página Meus Dados

Fonte: Autores (2023)

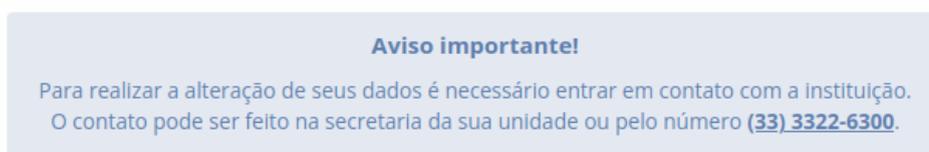


Figura 05: Alerta gerado na página Meus Dados

Fonte: Os Autores (2023)

Como mostra a Figura 06, a página “Meus Dados” apresenta todos os dados pessoais do aluno, como: CPF, RG, data de nascimento, título de eleitor e endereço. Verificou-se que o acesso aos dados é disponibilizado, porém, não era informado nenhum método para que o titular dos dados pudesse solicitar a alteração de seus dados. Com as instruções para solicitar a correção de dados incorretos, fez-se a adequação da página “Meus Dados” mediante o inciso III do artigo 18º da LGPD, complementando a conformidade já estabelecida com os demais artigos da legislação.

Dados Cadastrais

Nome
JOÃO JULIO [REDACTED]

Data de nascimento [REDACTED] CPF [REDACTED] RG [REDACTED] Título de eleitor [REDACTED]

Logradouro
[REDACTED]

Complemento [REDACTED] Bairro [REDACTED]

Responsável Financeiro
[REDACTED]

Email

Figura 06: Meus Dados(Antes do tratamento)
Fonte: Autores (2023)

Desse modo, a adequação partiu de informar ao aluno como solicitar a alteração dos dados incorretos e ao final do processo de adequação, a página adequada à lei é demonstrada na Figura 07.

Dados Cadastrais

Aviso importante!
Para realizar a alteração de seus dados é necessário entrar em contato com a Instituição.
O contato pode ser feito na secretaria da sua unidade ou pelo número **(33) 3322-6300**.

Nome
[REDACTED]

Data de nascimento [REDACTED] CPF [REDACTED] RG [REDACTED] Título de eleitor [REDACTED]

Logradouro
[REDACTED]

Complemento [REDACTED] Bairro [REDACTED]

Figura 07: Meus Dados(Após o tratamento)
Fonte: Autores (2023)

Em relação à página “Financeiro” identificou-se no processo de análise para adequação que a mesma já estava em conformidade com os capítulos I e II da LGPD. No entanto, houve a necessidade de ajustar a página para estar em conformidade com o capítulo III em seu artigo 18º, inciso IV. Este inciso trata do bloqueio de informações desnecessárias ao aluno, especificamente para permitir a visualização dos dados relevantes nos boletos sem gerar um código para pagamento.

Assim, foi necessário adaptar a página para atender a esse requisito, uma vez que essa área específica estava em não conformidade com a LGPD. Como resultado, foi desenvolvida uma estratégia para diferenciar os boletos pagos dos não pagos, como mostra a Figuras 07.

```

<td class="tabela_corpo_coluna">
  <a href="#" data-botao-copiar value="" data-toggle="tooltip"
  data-placement="top" title="Copiar código de barras">
    <input type="" style="display: none" data-numero-boleto value="<?=$
    boleto['linha digitavel'];?>">
    <i class="fa-solid fa-copy" data-icone-boleto="<?=$boleto['status'];
    ?>"></i>
  </a>
</td>
<td class="tabela_corpo_coluna">
  <a href="<?=$this->path.'../../'. $boleto['url impressao'];?>" target="
  blank" data-toggle="tooltip" data-placement="top" title="Imprimir Boleto"
  >
    <i class="fa-solid fa-print" data-icone-boleto="<?=$boleto['status'];
    ?>"></i>
  </a>
</td>
</tr>

```

Figura 08 Código-fonte adicionado à página Financeiro

Fonte: Autores (2023)

Já a Figura 08 mostra o resultado da modificação do botão na página “Financeiro”, separando os boletos que podem ser pagos dos que já foram pagos, após a adequação para a conformidade com a LGPD em seu capítulo III, artigo 18º, inciso IV.

A página “Financeiro” apresenta os boletos que devem ser pagos pelo aluno para poder continuar estudando na Rede de Ensino Doctum, com os valores e parcelas acordados no contrato da rematrícula. Em cada boleto gerado é informado o número da parcela, a data de vencimento e o valor que deve ser pago, junto ao botão para imprimir o boleto ou copiar o código de barras para efetuar o pagamento (Figura 09). Identificou-se na análise de adequação que a página não estava completamente em conformidade com a LGPD, pois ao pagar um boleto, o mesmo

continuava exatamente igual aos que não haviam sido pagos, o que poderia induzir o aluno a tentar pagar um boleto já pago (Figura 19, Apêndice B).

	Parcela	Valor	Vencimento	Status	Copiar	Imprimir
	01	R\$ 341,56	10/07/2023	Pago		
	02	R\$ 341,56	10/08/2023	Pago		
	03	R\$ 341,56	10/09/2023	Pago		
	04	R\$ 341,56	10/10/2023	Pago		
	05	R\$ 341,56	10/11/2023	Em aberto		

Para manutenção de descontos, quando o dia do vencimento do boleto/desconto recair em sábado/domingo/feriado, o boleto deve ser pago no primeiro dia útil seguinte, na agência bancária, exceto Banestes.

Figura 09: Página de financeiro adequada

Fonte: Autores (2023)

Com a finalização do processo de adequação, todos os botões que geram o boleto trocam de cor quando o boleto muda de estado, diferenciando, por exemplo, um boleto pago de outro não pago, conforme ilustra a Figura 09 acima.

Os artigos presentes na página segundo a tabela 01 evidenciada na seção 4.5, afirmam que a página já estava adequada nos artigos 7º, 8º, 9º, 11º, 17º e 18º nos tópicos I,II e III, e na adequação foi adicionado o tópico IV no artigo 18º que apresenta o bloqueio de informações desnecessárias ao aluno, sendo possível visualizar os dados importantes do boleto, mais sem gerar código para pagamento.

4.2 Páginas adequadas mediante o contrato institucional

Durante o processo de verificação dos artigos presentes em cada página foi identificado em algumas delas, artigos baseados na presença do termo de contrato assinado para a utilização do sistema, neste contrato são mencionadas algumas informações importantes como o registro dos dados, forma de uso e tempo de uso. A partir do contrato são assegurados tópicos da lei que protegem os dados do aluno durante o processo de utilização do sistema.

As páginas “Minha Matrícula”, “Carteirinha”, “Nota e Frequência” e “Próximos Trabalhos” constam com os artigos referentes a termos aceitos no contrato, sendo informações relacionadas ao uso dos dados, o tempo de tratamento, para quais

formas serão utilizados e a possibilidade de compartilhamento. É possível visualizar tudo no contrato assinado na matrícula e também verificar dentro da página “Minha Matrícula”, confirmando assim os artigos 7º, 8º, 9º e 14º da LGPD que garantem a segurança dos dados mediante um contrato assinado, e a transparência sobre o conteúdo.

4.3 Páginas adequadas mediante direitos do aluno

Durante o processo de adequação dos conteúdos analisados foram observados que existiam páginas presentes que tratam diretamente dos direitos do aluno sobre seus dados, desde as medidas para a visualização e proteção de seus dados até mesmo às solicitações para alterações dentro do sistema, tudo estando diretamente ligado aos direitos do aluno. As páginas “Meus Dados”, “Requerimentos” e “E-mail Doctum” tratam dos artigos 17º e 18º.

O artigo 17º expõe que todas as pessoas naturais brasileiras têm o direito à proteção de seus dados, privacidade e liberdade. Completando esse artigo, no 18º é informado que o mesmo pode solicitar, mediante requerimento, algumas informações importantes da empresa que os dados serão disponibilizados.

No artigo 18º da lei, as páginas “Meus Dados” e “E-mail Doctum” lidam diretamente com os incisos I, por disponibilizar ao usuário no contrato o tratamento dos dados; II exibindo os dados existentes no sistema para a visualização; e III informando ao usuário como é possível alterar dados incorretos, e, portanto ao fim estando adequada aos pontos principais de solicitação.

A página de “Requerimentos” lida com os incisos II, III, IV e V do artigo 18º da LGPD, sendo possível solicitar transferência de instituição e dados para outros lugares, alteração de dados irregulares e solicitação de documentos de portabilidade.

4.4 Páginas adequadas mediante contrato e direitos do aluno

Durante o processo de verificação dos artigos presentes em cada página foi identificado em algumas delas, artigos baseados, simultaneamente, no termo de contrato assinado para a utilização do sistema e também nos direitos do aluno.

As páginas “Rematrícula” e “Financeiro” lidam diretamente com os dois, sendo contabilizados termos no contrato e também assegurando alguns direitos legais de visualização e proteção ao aluno.

4.5 Páginas do ADX em conformidade com a LGPD e o embasamento legal

Esta seção apresenta o conteúdo existente nas nove páginas do sistema ADX em conformidade com a LGPD, sendo as sete páginas que já atendiam aos requisitos da lei e as duas que passaram por ajustes técnicos para ficarem totalmente adequadas. Um resumo pode ser visto na Tabela 01 que relaciona cada página com o devido embasamento legal para sua conformidade, apresentando os capítulos, artigos, incisos, alíneas e parágrafos presentes que validam as adequações com o objetivo de assegurar que o sistema cumpra integralmente os requisitos legais, garantindo assim a conformidade exigida.

Páginas	Artigos já presentes na página	Artigos adicionados durante adequação
Rematrícula	Capítulo II: Art. 7º (I,V), Art. 8º (I), Art. 9º (I, II), Art. 11º (I,II), Art. 14º (I,II,III), Art. 15º (I, II), Art. 16º (I,II,III), Art. 17º. Capítulo III: Art. 18º (I, II, III)	
Minha Matrícula	Capítulo II: Art. 7º (I,V), Art. 8º (I,II), Art. 9º (I, II), Art. 14º (I, II, III)	
Meus Dados	Capítulo III: Art. 17º, Art. 18º (I, II)	Capítulo III: Art. 18º (III)
Financeiro	Capítulo II: Art. 7º (I, V), Art. 8º (I), Art. 9º (I, II), Art. 11º (I,II), Art. 14º (I,II,III). Capítulo III: Art. 17º, Art. 18º (I, II, III)	Capítulo III: Art. 18º (IV)
Nota e Frequência	Capítulo II: Art. 7º (I, II), Art. 8º (I), Art. 9º (I, II), Art. 14º (I,II,III)	
Próximos Trabalhos	Capítulo II: Art. 7º (I, II), Art. 8º (I), Art. 9º (I, II), Art. 14º (I,II,III)	
Requerimentos	Capítulo III: Art. 17º, Art. 18º (I,II,III,IV,V,VI,VII)	
Carteirinha	Capítulo II: Art. 7º (I, II), Art. 8º (I), Art. 9º (I, II), Art. 14º (I,II,III)	
E-mail Doctum	Capítulo III: Art. 17º, Art. 18º (I,II)	

Tabela 01: Distribuição dos artigos nas páginas

Fonte: Autores (2023)

A seção 4.6 apresenta uma síntese das outras 15 páginas que estiveram sob o prisma da análise no sistema ADX, a saber: Próximos trabalhos; Notas e

frequência; Minha Matrícula; E-Mail Doctum; Carteirinha; Requerimentos; Rematrícula; Início; Disciplinas; Avisos; Horários; ACGs; Biblioteca; Eventos; Agendamento de Avaliação.

4.6 Demais páginas analisadas

Para cada página nesta seção, são apresentadas as informações importantes que levaram a classificação disposta no Gráfico 01, demonstrado no início dessa discussão de resultados. É válido ressaltar que as páginas “Meus Dados” e “Financeiro” já foram apresentadas na seção 4.1 e por isso não constam nesta análise. Além das imagens dispostas nesta seção, imagens complementares que validam as páginas aqui discutidas são apresentadas no Apêndice B.

4.6.1 Rematrícula

Na rematrícula são retratadas algumas informações importantes, principalmente sobre a LGPD, como o contrato acadêmico, os dados pessoais, e também as disciplinas de dependência do aluno, caso tenha alguma. A Figura 10 exibe como exemplo o contrato acadêmico.

Contrato

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA PROTEÇÃO DE DADOS

12. Em atendimento ao disposto na Lei n.º 13.709/18 - Lei Geral de Proteção de Dados, que dispõe acerca tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, o CONTRATANTE e/ou Representante legal/ Responsável financeiro autoriza neste ato o CONTRATADO a utilizar os dados aqui fornecidos e coletados para fins educacionais, cadastrais, didáticos e pedagógicos, tais como matrícula e emissão de documentos acadêmicos, podendo ser utilizados ainda:

- a) Para fins cadastrais, para comunicação e para eventuais proposituras judiciais;
- b) Para serem fornecidos à Órgãos Públicos, como por exemplo, mas não se limitando, Prefeitura, MEC e Secretarias de Ensino, para cumprimento de exigências intrínsecas e extrínsecas aos serviços prestados;
- c) Para serem fornecidos à prestadores de serviços de atividades extracurriculares prestados aos alunos.

12.1. Os referidos dados serão coletados no ato da matrícula através da disponibilização de informações e documentos pessoais pelo CONTRATANTE por meio virtual ou pessoal através de departamentos especializados do CONTRATADO.

12.2. Os dados cadastrais dos alunos serão mantidos por prazo indeterminado visando a garantia de obtenção de segundas vias documentais quando necessárias; os dados cadastrais dos pais/ Representante legal/ Responsável financeiro dos alunos/ discentes serão mantidos pelo prazo de 10 (dez) anos em atenção ao art. 205 do Código Civil.

Li e aceito as condições *

Informe sua senha para confirmar *

Digite sua senha

Figura 10: Rematrícula(Contrato)
Fonte: Autores (2023)

Os dados disponíveis no sistema estão acessíveis para a análise, incluindo os que serão utilizados, o tempo de duração de uso, e os órgãos com os quais podem ser compartilhados. Durante esse processo, foram identificados os tópicos pertinentes aos capítulos II e III da lei. A Tabela 01 apresenta a base legal que comprova a conformidade, especialmente pelos artigos 7º, 8º e 9º, reforçada pela confirmação dos dados pelo aluno para a utilização do sistema, abrangendo outros aspectos da LGPD.

4.6.2 Minha matrícula

The screenshot shows a web interface titled "Minha Matrícula". On the left, there is a sidebar with a list of periods from 1º to 8º. The 8º Período - 02/2023 is selected and highlighted in blue. The main area displays a table with the following columns: Períodos, Disciplina, Situação, Oferta, and Professor(a). The table contains eight rows of data, all with a "Regular" status. At the bottom of the interface, there is a timestamp for the contract signature and a "Ver Contrato" button.

Períodos	Disciplina	Situação	Oferta	Professor(a)
1º Período - 01/2020	Compiladores	Regular	Presencial	Jeffete de Lima Ferreira
2º Período - 02/2020	Informática e Sociedade	Regular	Presencial	Fabricia Pires Souza
3º Período - 01/2021	Inteligência Artificial	Regular	Presencial	Maicon Vinicius Ribeiro
4º Período - 02/2021	Optativa	Regular	-	-
5º Período - 01/2022	Optativa - Gerenciamento de Projetos	Regular	EaD	Antônio Carlos Nascimento Valente
6º Período - 02/2022	Processamento de Imagens	Regular	Presencial	Maicon Vinicius Ribeiro
7º Período - 01/2023	Trabalho de Conclusão de Curso II	Regular	Presencial	Fabricia Pires Souza
8º Período - 02/2023				

Data da Assinatura do Contrato: 21/06/2023 14:06:03
 Data da Matrícula: 07/07/2023
[Ver Contrato](#)

Figura 11: Minha Matrícula

Fonte: Autores (2023)

Nela são apresentadas todas as matérias que estão sendo cursadas e as que já foram, também a situação acadêmica do aluno (dependência ou aprovação) dentro de cada matéria estudada. Um dos pontos principais é a presença de um botão (Ver Contrato) que gera o contrato assinado na página de rematrícula para a utilização do sistema, sendo apresentado também a data de assinatura do contrato e data de matrícula no período atual, sendo possível verificar os dados de cada período cursado. Durante o processo de verificação da adequação à LGPD foi identificado que a página em questão já estava em conformidade. Na Tabela 01 pode-se visualizar que os artigos 7º, 8º, 9º e 14º dão o embasamento legal à página

e são necessários para validar a segurança dos dados e do contrato assinado. Os tópicos também ajudam a afirmar que os dados exibidos foram aceitos dentro do contrato assinado na matrícula.

4.6.3 Horários

A página de horários (Figura 01, Apêndice B) informa ao aluno quais as matérias cursadas durante cada dia da semana, se a matéria estará disponível (presencialmente, conectado ou EAD), também é possível imprimir o horário para a utilização em formato físico e verificar o calendário anual que apresenta datas festivas, feriados e dias não letivos. Durante o processo de adequação a LGPD foi verificado que a página estava em conformidade com a LGPD visto que a mesma não tem relação com os artigos presentes nos capítulos II e III da lei, por não tratar nenhum dado pessoal do aluno e sim informar matérias e datas do período.

4.6.4 Disciplinas

A página de disciplinas (Figura 02, Apêndice B) fornece ao aluno detalhes sobre cada disciplina, incluindo informações sobre o professor responsável, os planos de ensino, os objetivos e o conteúdo a ser abordado durante o período, ou seja, apresenta uma visão geral do que será ensinado em sala de aula para cada disciplina. Durante o processo de adequação à LGPD foi verificado que a página já estava adequada a lei, uma vez que o objetivo da mesma é apresentar os conteúdos que serão disponibilizados em sala para os alunos e qual o professor será responsável pela disciplina, esse conteúdo não entra em nenhum dos artigos da LGPD relacionado aos capítulos II e III da lei, por não tratar de dados pessoais e informações sigilosas do aluno.

4.6.5 Notas e Frequência

Na nota e frequência (Figura 03, Apêndice B) são informadas as notas de todas as disciplinas cursadas no período e também a frequência do aluno em cada matéria, ao final do quadro de faltas e notas é apresentada uma legenda que informa as cores referentes a cada estágio do aluno sendo para notas (Aprovado, Exame Especial e Reprovado) e para faltas (Dentro do limite e Reprovado por falta). Durante o processo de adequação foi identificado que já estava adequada à LGPD. De acordo com a Tabela 01 os artigos 7º, 8º, 9º e 14º dão o embasamento legal à

página, sendo necessário para validar a segurança dos dados relacionados às notas e frequência do aluno.

4.6.6 Próximos trabalhos

Na página de próximos trabalhos (Figura 05 e 06, Apêndice B) são apresentados todos os trabalhos passados durante o período para serem entregues em uma data estipulada pelo professor responsável da disciplina, os trabalhos já realizados ou com data finalizada ficam marcados em todos os trabalhos, sendo possível verificar atividades já feitas e questionar caso necessário, os trabalhos com data ainda não finalizada são exibidos na grade de próximos trabalhos. Ao fim do quadro de entrega de trabalhos é possível verificar uma legenda que informa o estágio de entrega e a data com cores que afirmam o tempo ainda restante e o status. Durante o processo de adequação foi verificado que a página já estava em conformidade com a LGPD. A Tabela 01 mostra que os artigos 7º, 8º, 9º e 14º embasam a conformidade com a lei, sendo necessários para manter a segurança dos trabalhos enviados pelo aluno e também confirmar os não enviados.

4.6.7 Requerimentos

Nos requerimentos (Figura 14, Apêndice B) é possível solicitar todos os tipos de informações necessárias para o aluno, desde financeiro, matrícula, provas e informações auxiliares, o aluno consegue solicitar documentos e enviar documentos, no primeiro contato com a página ele inicia a abertura de um novo requerimento, após o processo de abertura é possível escolher qual requerimento é necessário, ao clicar em um requerimento ele gera uma tela que aceita anexação ou solicitação de documentos e também informa como executar o processo e o que enviar ou solicitar. Durante o processo de adequação foi verificado que já estava adequada à LGPD. A Tabela 01 mostra que estão presentes os artigos 17º e 18º da lei, visando ajudar o aluno na correção de dados com problemas e solicitar transferências e documentação da instituição.

4.6.8 Avisos

A tela de avisos (Figura 11, Apêndice B) desempenha um papel crucial na comunicação eficaz entre a instituição educacional e seus alunos. Nesse espaço virtual, são apresentados avisos diversos que abrangem uma ampla gama de informações essenciais, como atualizações acadêmicas, calendários de eventos e

comunicados importantes da administração. Durante o processo de adequação a LGPD foi verificado que a página estava em conformidade com a LGPD visto que a mesma não tem relação com os artigos presentes nos capítulos II e III da lei, por não tratar nenhum dado pessoal do aluno. Essa funcionalidade proporciona uma plataforma centralizada para manter os alunos informados e engajados, permitindo-lhes acessar facilmente informações críticas relacionadas ao seu percurso acadêmico.

4.6.9 Carteirinha

A página que exibe a carteirinha de estudante no sistema acadêmico ADX não apenas proporciona aos alunos acesso rápido à sua identificação estudantil, mas também prioriza a segurança e conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Na página, os alunos encontram sua carteirinha, contendo informações essenciais, como nome, RG, CPF e data de nascimento. Um destaque fundamental é o aviso sobre a necessidade de apresentar conjuntamente um documento com foto para validar a identificação, fortalecendo a segurança da transação. Durante o processo de adequação à LGPD, foi identificado que a página já estava em conformidade, atendendo aos requisitos dos artigos 7º, 8º, 9º e 14º, conforme exibe a Figura 18 no Apêndice B. Isso demonstra o compromisso do sistema ADX em garantir a segurança e a privacidade dos dados dos alunos, mantendo a integridade de suas informações pessoais.

4.6.10 Agendamento de Avaliação

A página agendamento de avaliação (Figura 17, Apêndice B) oferece aos alunos uma visão completa e organizada de seus agendamentos de provas. Nesse espaço, os estudantes podem acessar facilmente as informações relacionadas às avaliações, divididas em duas seções essenciais. O campo "Minhas Provas" exibe as inscrições já realizadas pelo aluno, fornecendo um resumo prático de suas provas agendadas. Enquanto isso, no campo "Provas Disponíveis", os alunos encontram uma lista detalhada das provas que ainda podem ser agendadas, incluindo informações cruciais como a data da prova, horário, local e o título do exame. Durante o processo de adequação a LGPD foi verificado que a página estava em conformidade com a LGPD visto que a mesma não tem relação com os artigos presentes nos capítulos II e III da lei, por não tratar nenhum dado pessoal do aluno.

4.6.11 E-mail Doctum

A página de e-mail Doctum no sistema acadêmico ADX (Figura 13, Apêndice B) proporciona aos alunos um portal de comunicação integrado, facilitando o acesso ao e-mail institucional disponibilizado pela faculdade, juntamente com a sua respectiva senha. Além disso, o botão "Acessar E-mail" oferece uma maneira conveniente de entrar no sistema de e-mail, tornando a troca de mensagens rápida e eficaz. A funcionalidade adicional de redefinir a senha é uma característica valiosa, permitindo que os alunos mantenham suas contas de e-mail seguras e atualizadas. É relevante observar que essa página foi projetada com a conformidade à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) em mente, atendendo aos requisitos dos artigos 17º e 18º (II, III) da legislação. Dessa forma, a página de e-mail doctum no sistema ADX oferece aos alunos uma plataforma segura e em conformidade para gerenciar suas comunicações, garantindo a privacidade e a segurança de seus dados pessoais.

4.6.12 Biblioteca

A página da Biblioteca (Figura 12, Apêndice B) no sistema acadêmico ADX oferece aos alunos um portal completo para explorar o acervo de livros da faculdade, subdividido em seções que incluem funcionalidades como acompanhamento de atividades recentes, reserva de itens, histórico de empréstimos e reservas, renovação de empréstimos e pesquisa eficaz no acervo. A "Biblioteca Digital" proporciona acesso a recursos online, facilitando a pesquisa e o acesso à informação. Essa página é essencial para estudantes, contribuindo para um ambiente acadêmico enriquecedor. Após análise para conformidade com a LGPD, verificou-se que a página está em conformidade, não manipulando informações pessoais dos alunos, conforme os artigos dos capítulos II e III da legislação.

4.6.13 ACGs

A página dedicada às Atividades Complementares no sistema acadêmico ADX (Figura 16, Apêndice B) desempenha um papel crucial na gestão das experiências extracurriculares dos estudantes. Nela, os alunos podem monitorar de forma organizada e eficaz detalhes como nome da atividade, tipo, responsável, datas, carga horária, promotor e horas cumpridas. A flexibilidade do sistema em acomodar diferentes requisitos de horas conforme o curso é um destaque, adaptando-se às necessidades individuais dos alunos. Essa página é uma

ferramenta valiosa para simplificar a documentação e o acompanhamento das atividades extracurriculares, garantindo eficiência e transparência nos requisitos curriculares. Após análise, confirmou-se a conformidade com a LGPD, uma vez que não envolve informações pessoais dos alunos, como especificado nos artigos dos capítulos II e III da legislação.

4.6.14 Início

A página inicial do sistema acadêmico Adx (Figura 10, Apêndice B) desempenha um papel central na experiência dos estudantes e na comunicação eficaz entre a instituição de ensino e sua comunidade acadêmica. Nesta página, os usuários são recebidos com informações cruciais e atualizações importantes. A seção de avisos é um destaque notável, onde os estudantes podem encontrar notificações essenciais, como anúncios sobre a central de tutoria, que oferece suporte acadêmico vital para o sucesso dos estudantes. Além disso, um link para o manual do aluno está disponível, fornecendo um recurso de referência rápido e acessível para os procedimentos, políticas e informações importantes da instituição. Por fim, a seção "Últimas Notícias" mantém os usuários atualizados sobre os desenvolvimentos recentes e eventos na instituição, mantendo a comunidade acadêmica informada e engajada. E também após a análise constatou que a página está em conformidade, uma vez que não manipula informações pessoais dos alunos.

4.6.15 Eventos

A página de eventos do sistema acadêmico ADX direciona o aluno a uma plataforma da própria instituição onde é possível se inscrever em eventos promovidos pela própria faculdade, visualizando vários eventos existentes em todas as unidades da rede, e sendo possível escolher e participar do evento que achar interessante e tiver vagas, onde muitos desses eventos acrescentam horas de ACGs em alguns cursos ofertados pela faculdade. O conteúdo da página de eventos não é necessário o processo de adequação por tratar apenas da inscrição e participação do aluno sem focar em dados pessoais do estudante, sendo utilizada para exibir eventos e marcar a presença dos alunos neles.

Considerações finais

A presente pesquisa teve como objetivo analisar a conformidade do sistema acadêmico ADX com os requisitos estabelecidos pela LGPD. Após uma avaliação

detalhada e minuciosa do sistema, considerando as disposições da lei, os resultados obtidos forneceram uma visão abrangente do estado de conformidade do ADX com a legislação de proteção de dados pessoais.

O estudo revelou que, das 17 páginas examinadas no sistema ADX, 15 estavam em conformidade, equivalente a 88,2% do sistema. Apenas as páginas "Meus Dados" e "Financeiro", totalizando 11,8%, passaram por modificações substanciais para garantir a conformidade com a LGPD. Essas modificações buscaram aperfeiçoar a coleta, o armazenamento e o tratamento de dados pessoais dos usuários, além de implementar medidas de segurança robustas.

É importante destacar que a LGPD representa um marco significativo na proteção da privacidade dos indivíduos e na regulamentação da coleta e do uso de dados pessoais no contexto acadêmico e em diversas outras esferas. Portanto, a adaptação do sistema ADX à LGPD serve de auxílio para outros sistemas poderem ter embasamento da lei no processo de adequação de seus respectivos ambientes acadêmicos para estar em conformidade com a legislação, não apenas atendendo as obrigações legais, mas também para demonstrar o compromisso da instituição com a proteção da privacidade e a segurança das informações dos seus usuários. Também é notório que o sistema adequado passe mais confiança para os futuros alunos e aos já frequentes, aumentando a credibilidade no mercado.

Além disso, essa pesquisa fornece um ponto de partida para futuros estudos e aprimoramentos na implementação da LGPD em sistemas acadêmicos e em outras áreas que envolvam a gestão de dados pessoais, como por exemplo, o módulo de professores do próprio ADX, sendo possível identificar o estudo de novos artigos da LGPD que possam influenciar na conformidade contínua com a lei. Outras regulamentações de proteção de dados são essenciais para manter a confiança. Recomenda-se ainda a utilização de varreduras digitais para avaliar a conformidade das páginas, avaliando a qualidade e confiabilidade do processo.

Os resultados indicaram que ADX não estava totalmente em conformidade com os capítulos selecionados, requerendo uma adaptação em aproximadamente 12% do sistema. Esse dado corrobora a hipótese principal da pesquisa e ressalta a importância dos padrões de conformidade legal e a necessidade de compreender as adaptações necessárias no sistema.

Em síntese, essa pesquisa destaca a importância de compreender os dados e as adaptações presentes no sistema, fornecendo percepções valiosas para orientar o processo de adequação das páginas, alinhado aos objetivos do estudo.

Referências

BRASIL. Presidência da República. “**Lei 13709**”, Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm> Acesso em: ago. 2023.

DIAS, Vitor Frazão; GONÇALVES, Eduardo Augusto Vella. “**DEMOCRACIA, TECNOLOGIA E A LGPD**”. (2019). Disponível em: <<https://cepein.femanet.com.br/BDigital/argPics/1811402358P945.pdf>>

DONDA, Daniel. “**Guia prático de implementação da LGPD**”. Editora Labrador, 2020. Disponível em: <[LIMA, Adriane; ALCASSA, Flávia; PAPPERT, Milena. “**LGPD no Direito do Trabalho**”. \[Digite o Local da Editora\]: Editora Saraiva, 2022. E-book. ISBN 9786553621954. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553621954/>>.](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=gmP5DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=Guia+prático+de+implementação+da+LGPD&ots=G_JjRs5zWv&sig=nGP7 >></p>
</div>
<div data-bbox=)

LIMA, Ana Paula Moraes Canto de. “**LGPD Aplicada.**” Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788597026931. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026931/>>.

MELLO, Ana Paula, and Giovanna Coelho Miramontes. “**LGPD: agentes De Tratamento, Responsável E ANPD.**” Cadernos Jurídicos da Faculdade de Direito de Sorocaba 3.1 (2021): 73-80. Disponível em: <<https://www.fadi.br/revista/index.php/cadernosjuridicos/article/view/88/70>>

PARENTONI, Leonardo Netto. “**Por que confiar na Autoridade Nacional de Proteção de Dados.**” Revista da Faculdade de Direito da UFMG 79 (2021): 163-192. Disponível em: <<https://revista.direito.ufmg.br/index.php/revista/article/view/21>>

PINHEIRO, Patricia Peck. “**Proteção de Dados Pessoais: comentários à Lei n. 13.709/2018-LGPD**”. Saraiva Educação SA, 2020. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=oXPWDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT13&dq=LGPD+leis&ots=k83tGtHJ3P&sig=vfBdw6_0mp79T7N3Kp1iluzhhSY#v=onepage&q&f=false>

Rede Doctum de Ensino. “**Manual do ADX**”, Disponível em:

<<https://www.doctum.edu.br/wp-content/uploads/2021/05/Manual-ADX-Atualizado.pdf>>
>Acesso em: ago. 2023.

Rede Doctum de Ensino. “**Quem somos**”, Disponível em:
<<https://www.doctum.edu.br/quem-somos/historia/>>
Acesso em: ago. 2023.

SOUSA, Natacha Correa. “**A importância da Auditoria na detecção e prevenção da fraude**” INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO DO PORTO INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO(2016). Disponível em:

<[Natacha Sousa_MA_2016 Corrigido.pdf \(ipp.pt\)](#)>
TEFFÉ, VIOLA “**Tratamento de dados pessoais na LGPD: estudo sobre as bases legais**”. Civilistica (2019). Disponível em:
<<https://civilistica.emnuvens.com.br/redc/article/view/510/384>>

TOMASEVICIUS FILHO, Eduardo. “**Marco Civil da Internet: uma lei sem conteúdo normativo.**” *Estudos Avançados* 30 (2016): 269-285. Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/ea/a/n87YsBGnphdHHBSMpCK7zSN/?format=pdf&lang=pt>>

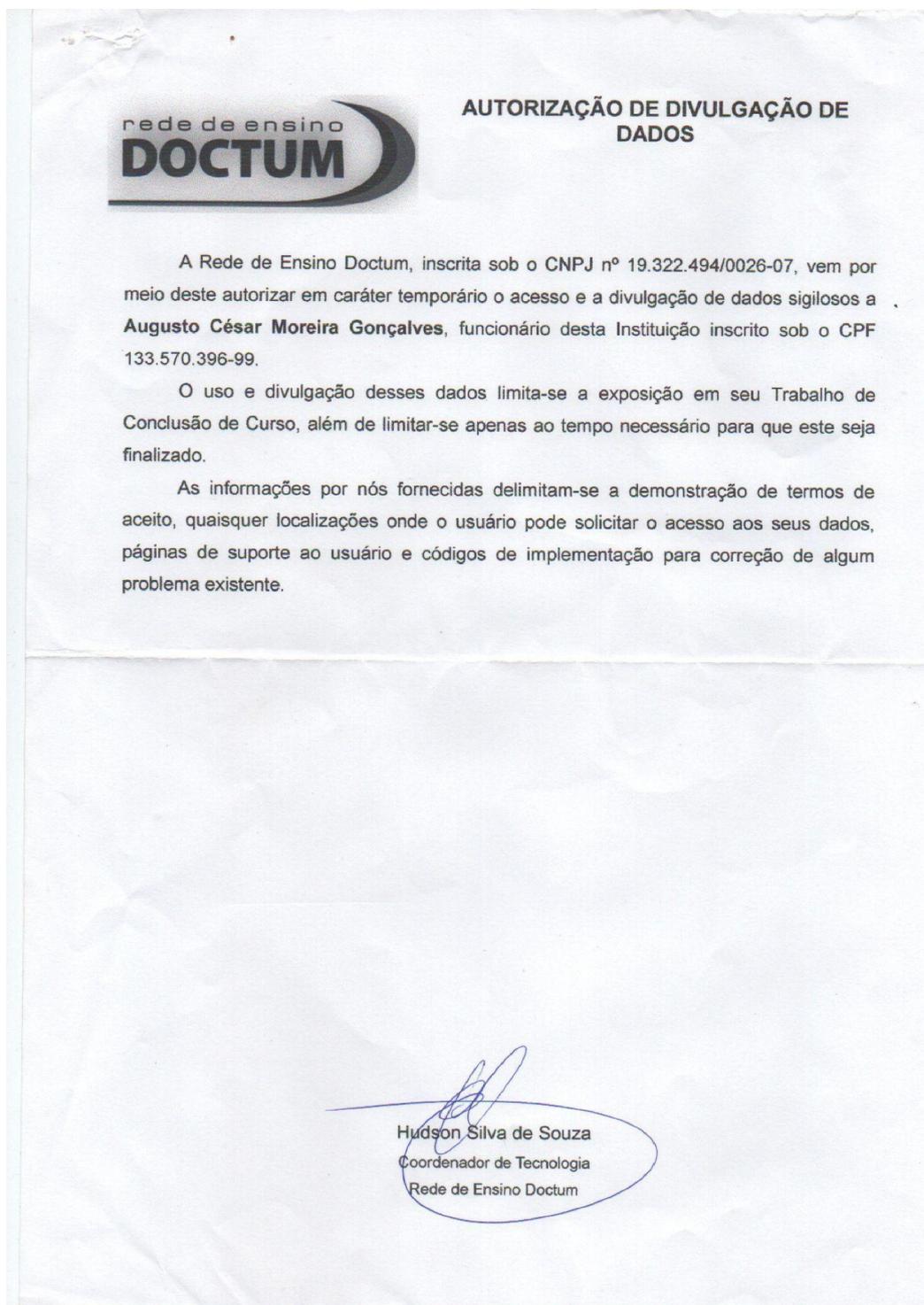
Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais. “**O titular dos dados pessoais e seus direitos**”. Disponível em:
<[https://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/informes/o-titular-dos-dados-pessoais-e-seus-direitos.htm#:~:text=Saiba%20mais%20da%20Lei%20Geral%20de%20Proteção%20de%20Dados%20Pessoais%20\(LGPD\)&text=O%20titular%20é%20a%20pessoa.pessoais%20somos%20eu%20e%20você!](https://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/informes/o-titular-dos-dados-pessoais-e-seus-direitos.htm#:~:text=Saiba%20mais%20da%20Lei%20Geral%20de%20Proteção%20de%20Dados%20Pessoais%20(LGPD)&text=O%20titular%20é%20a%20pessoa.pessoais%20somos%20eu%20e%20você!>)> Acesso em: jul/ago. 2023.

VIGLIAR, José Marcelo M. “**LGPD e a Proteção de Dados Pessoais na Sociedade em Rede.**” [Digite o Local da Editora]: Grupo Almedina (Portugal), 2022. E-book. ISBN 9786556276373. Disponível em:
<<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556276373/>>.

ZANONI, Fernando Henrique. “**CAPÍTULO 2 – LGPD na Prática: 13 passos para se adequar à nova regulamentação**”. Código de conduta. Disponível em:
<[https://codigoconduta.com/2019/01/11/lgpd-na-pratica-13-passos-para-se-adequar-a-nova-regulamentacao-capitulo-2/#:~:text=Implementar%20processos%20de%20comunicação%20regular,razoável%20toda%20violação%20de%20dados](https://codigoconduta.com/2019/01/11/lgpd-na-pratica-13-passos-para-se-adequar-a-nova-regulamentacao-capitulo-2/#:~:text=Implementar%20processos%20de%20comunicação%20regular,razoável%20toda%20violação%20de%20dados>)>.

Apêndices

Apêndice A - Termo de autorização



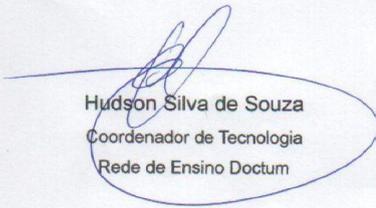
rede de ensino
DOCTUM

AUTORIZAÇÃO DE DIVULGAÇÃO DE DADOS

A Rede de Ensino Doctum, inscrita sob o CNPJ nº 19.322.494/0026-07, vem por meio deste autorizar em caráter temporário o acesso e a divulgação de dados sigilosos a **Augusto César Moreira Gonçalves**, funcionário desta Instituição inscrito sob o CPF 133.570.396-99.

O uso e divulgação desses dados limita-se a exposição em seu Trabalho de Conclusão de Curso, além de limitar-se apenas ao tempo necessário para que este seja finalizado.

As informações por nós fornecidas delimitam-se a demonstração de termos de aceite, quaisquer localizações onde o usuário pode solicitar o acesso aos seus dados, páginas de suporte ao usuário e códigos de implementação para correção de algum problema existente.


Hudson Silva de Souza
Coordenador de Tecnologia
Rede de Ensino Doctum

Fonte: Autores (2023)

Apêndice B - Páginas avaliadas no processo de adequação

Faculdades Doctum de Caratinga

Ciência da Computação - Turma: COMP8N

João Julio [REDACTED] - [REDACTED]

8º Período - 02/2023

Grade Horária

Horário	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
1º	Inteligência Artificial	Compiladores	Informática e Sociedade	Trabalho de Conclusão de Curso II	Disciplina Optativa - Gerenciamento de Projetos
2º	Processamento de Imagens	Compiladores	Informática e Sociedade	Trabalho de Conclusão de Curso II	Disciplina Optativa - Gerenciamento de Projetos
3º	Processamento de Imagens	Compiladores	Inteligência Artificial	-	Disciplina Optativa - Gerenciamento de Projetos
4º	Processamento de Imagens	-	Inteligência Artificial	-	Disciplina Optativa - Gerenciamento de Projetos

[Imprimir Grade](#)
[Calendário](#)

● Presencial
 ● Conectada
 ● EaD

Figura 01: Horário
Fonte: Autores (2023)

Disciplinas

Disciplinas		Disciplina	Tipo	Descrição	Ação	
Disciplinas		1	Compiladores	Plano de Ensino	Plano de Ensino	
Compiladores		2	Compiladores	Aula	1ª aula - 08/08/2023	
Informática e Sociedade		3	Compiladores	Aula	2ª aula - 15/08/2023	
Inteligência Artificial		4	Compiladores	Aula	3ª aula - 22/08/2023	
Processamento de Imagens		5	Compiladores	Aula	4ª aula - 29/08/2023	
Trabalho de Conclusão de Curso II						
Optativa						
Optativa - Gerenciamento de Projetos						

Figura 02: Disciplinas
Fonte: Autores (2023)

Quadro de Faltas e Notas

Disciplinas	Faltas	Pontuação	
		Total das Notas	Médias da Turma
Compiladores	0	0,00	0,35
Informática e Sociedade	0	0,00	0,00
Inteligência Artificial	3	0,00	0,00
Optativa - Gerenciamento de Projetos	0	0,00	8,26
Processamento de Imagens	2	0,00	0,00
Trabalho de Conclusão de Curso II	0	0,00	0,00

Faltas

- Dentro do limite
- Reprovado por falta

Notas

- Aprovado
- Exame especial
- Reprovado por nota

Figura 03: Notas e frequência
Fonte: Autores (2023)

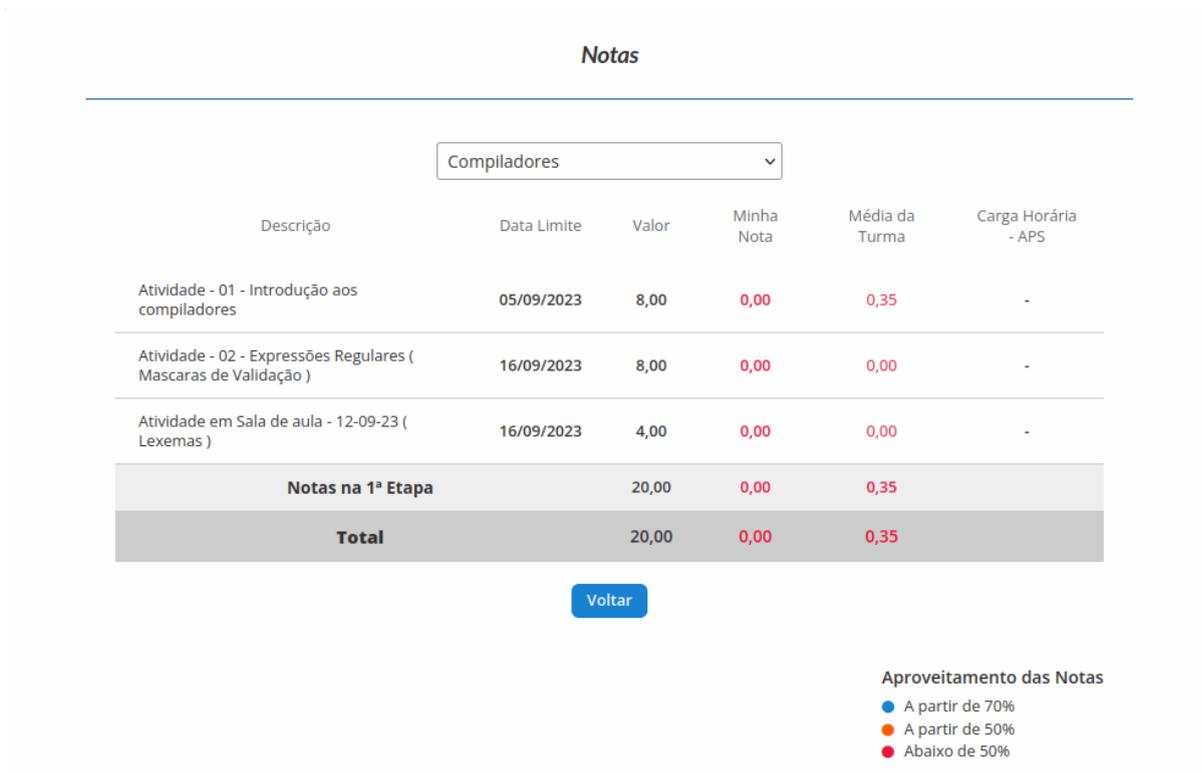


Figura 04: Notas
Fonte: Autores (2023)

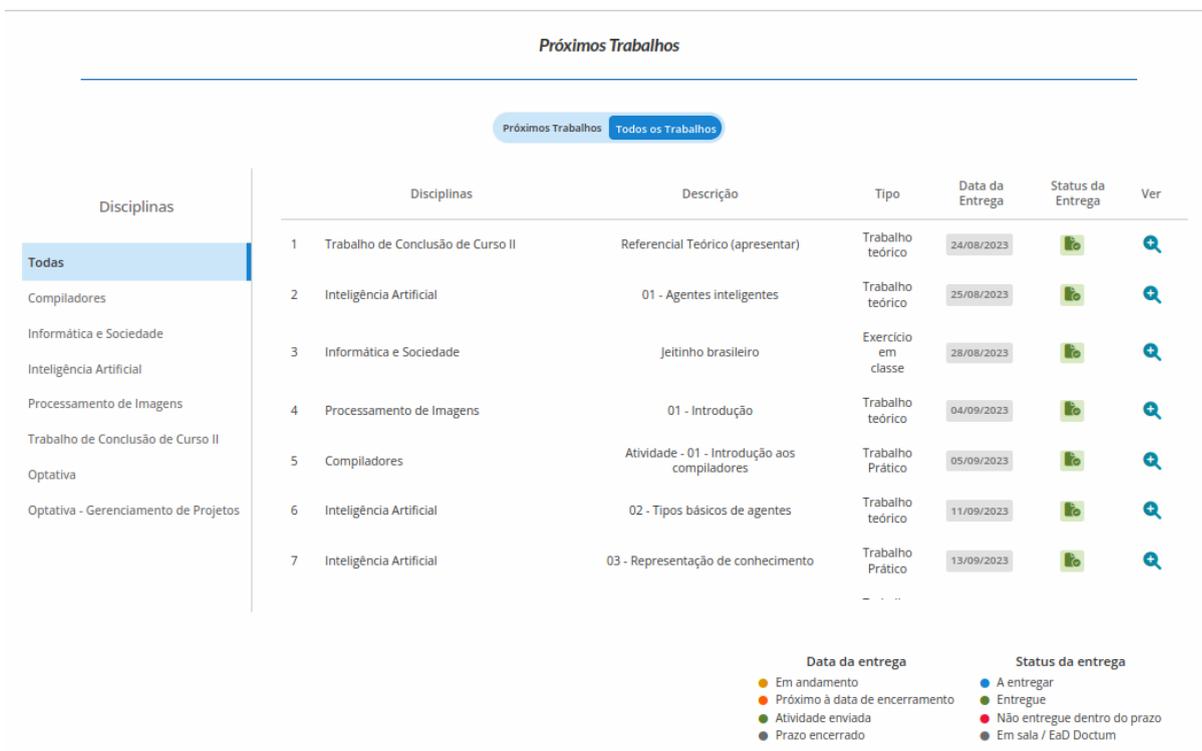


Figura 05: Todos os Trabalhos
Fonte: Autores (2023)

Confirme seus dados

Informações de endereço / contato

Logradouro

Complemento Bairro CEP

Cidade Estado ▾

Email *

Celular Telefone

Confirme seus dados

Informações sobre sua saúde

Goza de boa saúde?
 ▾

Faz uso de Medicamentos Regulares?
 ▾

Tem necessidade de utilização de mão de obra e/ou acompanhamento especializado?
 ▾

Tem necessidade de utilização de equipamentos especiais?
 ▾

Figura 07: Rematrícula(Confirme seus dados)

Fonte: Autores (2023)

Cadastro das dependências

Sugerimos que matricule no período regular e em algumas disciplinas de dependência/adaptação para não acumular para os semestres seguintes. Dúvidas acionar a central de atendimento ao aluno.

	Disciplina	Turmas	Tipo	Situação
<input type="checkbox"/>	Contabilidade Gerencial	MOD_ADM.	Dependência	Falta
<input type="checkbox"/>	Contabilidade Societária	MOD_CONT.	Dependência	Falta
<input type="checkbox"/>	Gestão da Produção	MOD_ADM.	Dependência	Falta
<input type="checkbox"/>	Optativa - Gerenciamento de Projetos	Não há turmas	Não há oferta nesse semestre	Dependência
<input type="checkbox"/>	Legislação e Rotinas Trabalhistas	MOD_ADM.	EAD	Dependência

Figura 08: Rematrícula(Cadastro das dependências)

Fonte: Autores (2023)

Termo de compromisso para pré-matrícula online

O presente Termo constitui-se no compromisso formal do pretense aluno da(s) Faculdades Doctum de Caratinga para o 2º (segundo) semestre de 2023, devendo o mesmo, no ato da matrícula online, preencher todos os campos obrigatórios, inclusive, os destinados ao cadastro de endereço completo, telefone e email.

Li e aceito as condições *

Voltar

Prosseguir

Figura 09: Rematrícula. (Termo de Compromisso)

Fonte: Autores (2023)



Figura 10: Início (Home)

Fonte: Autores (2023)



Figura 11: Avisos

Fonte: Autores (2023)



Figura 12: Biblioteca
Fonte: Autores (2023)

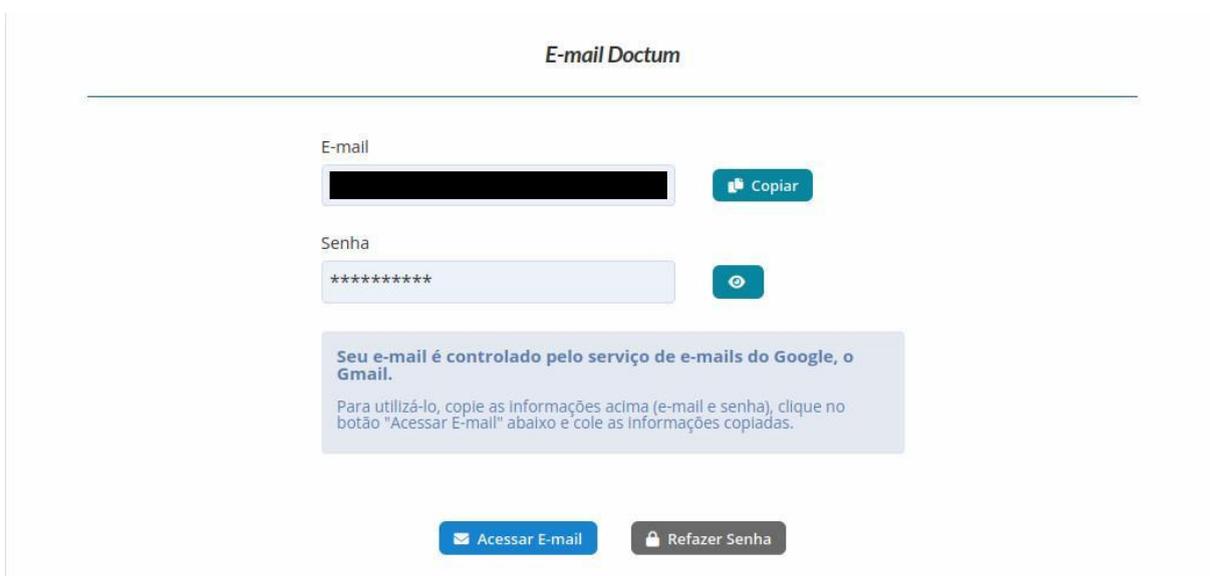


Figura 13: E-mail Doctum
Fonte: Autores (2023)

Requerimentos								
	Nº do Requerimento	Categoria	Nome	Data de Início	Data Limite	Etapa Atual	Curso/Campus	Status
	#727823	Outros	Envio de Documentos Pendentes	17/11/2023 14:36:45	27/11/2023	Análise da Setor de Diploma	Ciência da Computação / Caratinga	Pendente
	#595526	Outros	Validação de Atividades Complementares de Graduação - ACG	13/02/2023 10:06:26	23/02/2023	-	Ciência da Computação / Caratinga	Finalizado
	#595525	Outros	Validação de Atividades Complementares de Graduação - ACG	13/02/2023 10:06:10	23/02/2023	-	Ciência da Computação / Caratinga	Finalizado

[Novo Requerimento](#)

Figura 14: Requerimentos
Fonte: Autores (2023)

PRÓXIMOS EVENTOS

Aqui estão alguns dos nossos próximos eventos.

Online
 Presencial



Mostra de Projetos de Extensão
 23/11/2023 19:00
 Ateliê Científico - cursos Gerenciais



Ateliê Científico
 23/11/2023 19:00
 Direitos Humanos Fundamentais: a



Ateliê Científico
 23/11/2023 19:00
 Curso de Direito

Figura 15: Eventos
Fonte: Autores (2023)

Atividades Complementares	
<p>Palestra online: O Mercado do desenvolvimento Mobile</p> <p>Data de início: 30/04/2020</p>	<p>Carga horária: 04:00:00</p> <p>Data de término: 30/04/2020</p>
<p>Palestra online: Metodologias Ágeis no Desenvolvimento de Software</p> <p>Data de início: -</p>	<p>Carga horária: 04:00:00</p> <p>Data de término: -</p>
<p>UNIDOCTUM: Segurança da Informação</p> <p>Data de início: -</p>	<p>Carga horária: 01:00:00</p> <p>Data de término: -</p>
<p>O uso de tecnologias no combate ao COVID-19</p>	<p>Carga horária: 01:00:00</p>
<p>Total de horas exigidas: 160:00:00</p> <p>Total de horas cumpridas: 177:00:00</p>	

Figura 16: ACG
Fonte: Autores (2023)

Agendamento de Avaliação						
Minhas provas						
<p>Olá.</p> <p>Você ainda não possui nenhuma inscrição.</p>						
Provas Disponíveis						
	Título	Categoria	Data	Horário	Local	Inscrição
	Avaliação Oficial	Avaliação de Disciplinas EaD	23/11/2023	09:00 h	Polo/Unidade	Indisponível
	Avaliação EAD	Avaliação de Disciplinas EaD	24/11/2023	15:00 h	Polo/Unidade	
	Avaliação EAD	Avaliação de Disciplinas EaD	27/11/2023	15:00 h	Polo/Unidade	

Figura 17: Agendamento de Avaliações
Fonte: Autores (2023)

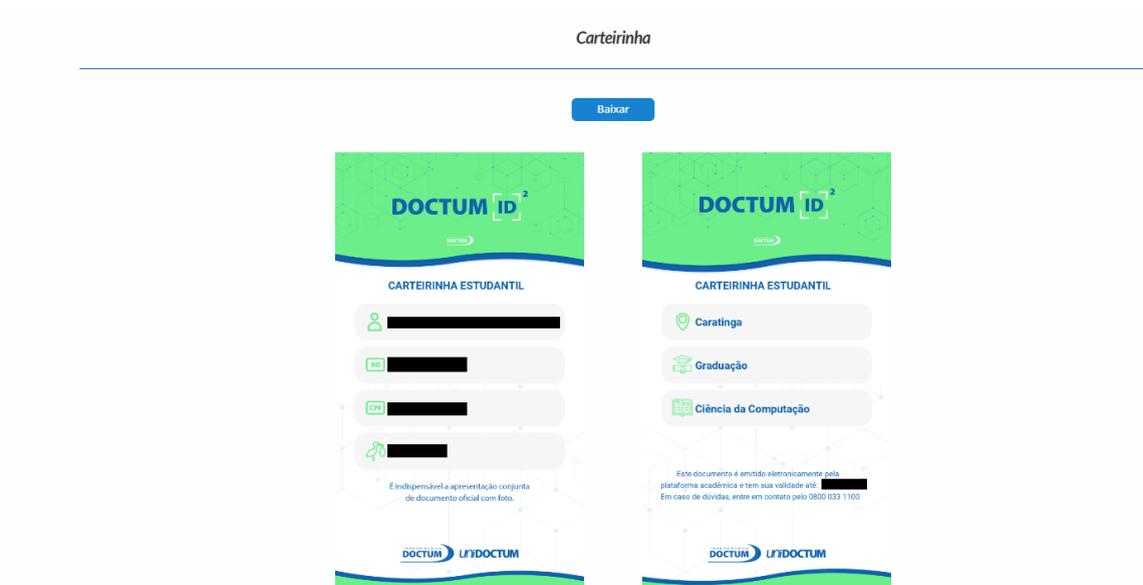


Figura 18: Carteirinha
Fonte: Autores (2023)

Histórico de Boletos

	Parcela	Valor	Vencimento	Status	Copiar	Imprimir
	01	R\$ 341,56	10/07/2023	Pago		
	02	R\$ 341,56	10/08/2023	Pago		
	03	R\$ 341,56	10/09/2023	Pago		
	04	R\$ 341,56	10/10/2023	Pago		
	05	R\$ 341,56	10/11/2023	Pago		
	06	R\$ 341,56	10/12/2023	Em aberto		

Para manutenção de descontos, quando o dia do vencimento do boleto/desconto recair em sábado/domingo/feriado, o boleto deve ser pago no primeiro dia útil seguinte, na agência bancária, exceto Banestes.

Figura 18: Financeiro (Antes da adequação)
Fonte: Autores (2023)