



**INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
Bahia

Campus
Valença

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA
CAMPUS VALENÇA
CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

BRENDA LOUISE SOUZA LOPES CERQUEIRA

**ADEQUAÇÃO ÀS NORMAS DE PROTEÇÃO DE DADOS E
SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO NAS ESCOLAS PÚBLICAS DE
VALENÇA, BAHIA: UM ESTUDO SOBRE ADEQUAÇÃO À LGPD
ASSOCIADA À PRIVACIDADE DOS ALUNOS EM 2023**

Valença

2023

BRENDA LOUISE SOUZA LOPES CERQUEIRA

**ADEQUAÇÃO ÀS NORMAS DE PROTEÇÃO DE DADOS E
SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO NAS ESCOLAS PÚBLICAS DE
VALENÇA, BAHIA: UM ESTUDO SOBRE ADEQUAÇÃO À LGPD
ASSOCIADA À PRIVACIDADE DOS ALUNOS EM 2023**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação em Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), *campus* Valença, como requisito para obtenção do grau de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Orientador(a): Prof. Dr. Rafael Freitas Reale

Valença
2023

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELO SISTEMA DE BIBLIOTECAS DO IFBA, COM OS
DADOS FORNECIDOS PELO(A) AUTOR(A)

C411a Cerqueira, Brenda Louise Souza Lopes

Adequação às normas de proteção de dados e segurança da informação nas escolas públicas de Valença, Bahia: um estudo sobre adequação à LGPD associada à privacidade dos alunos em 2023 / Cerqueira Brenda Louise Souza Lopes; orientador Rafael Freitas Reale -- Valença : IFBA, 2023.

38f p.

Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia Análise e Desenvolvimento de Sistemas) -- Instituto Federal da Bahia, 2023.

1. Cibersegurança. 2. LGPD. 3. Medida de segurança-Dados pessoais. I. Reale, Rafael Freitas, orient. II. TÍTULO.

CDD:005.8

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a Jeová Deus, por ter me dado, através de seu espírito santo, a ajuda necessária para que eu conseguisse chegar até a conclusão deste curso.

Aos meus pais, Claudio e Janete, por todo amor e suporte durante todos os anos e conquistas da minha vida.

Ao meu orientador, Rafael Reale, pela orientação, paciência, pela confiança depositada em mim e por compartilhar seu conhecimento.

Aos meus amigos e colegas de turma, que me acompanharam durante esse período. Especialmente, os “leõezinhos”, sem vocês, eu não teria chegado ao fim deste ciclo com tanta facilidade. Vocês estarão para sempre no meu coração.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha sincera gratidão a todas as pessoas que contribuíram de maneira significativa para a realização deste trabalho. Suas contribuições e apoio foram fundamentais para o meu crescimento acadêmico e para a conclusão bem-sucedida deste trabalho.

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer ao meu orientador, Rafael Reale, pela excelente orientação, pelo constante encorajamento e por sempre se mostrar disponível para prestar ajuda e compartilhar seu conhecimento e experiência. Suas orientações foram essenciais para o desenvolvimento e aprimoramento deste trabalho.

Desejo agradecer especialmente às professoras Ava Carneiro e Gracieth Valenzuela, que se esforçaram para contribuir com meus entendimentos sobre a construção de um trabalho de conclusão de curso, desde a elaboração do escopo da pesquisa até o oferecimento de sugestões valiosas para aprimorar a qualidade deste trabalho.

Expresso meus sinceros agradecimentos a todos os demais professores, que, por meio de suas disciplinas, contribuíram para a construção do meu conhecimento e embasamento técnico na área, permitindo que eu desenvolvesse esta pesquisa. Cada um de vocês desempenhou um papel fundamental na minha formação acadêmica e profissional.

Que este trabalho seja um reflexo do meu profundo agradecimento a todos que me acompanharam e contribuíram para a realização desta pesquisa.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Dispositivos Interconectados

17

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Princípios da LGPD

13

LISTA DE SIGLAS

| | |
|-------------|--|
| CIEB | Centro de Inovação para a Educação Brasileira |
| CNMP | Conselho Nacional do Ministério Público |
| DPIA | Avaliação de Impacto à Proteção de Dados |
| DPO | Encarregado de Proteção de Dados |
| DTI | Departamento de Tecnologia da Informação |
| ECA | Estatuto da Criança e do Adolescente |
| IFBA | Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia |
| IoT | Internet das Coisas |
| LGPD | Lei Geral de Proteção de Dados |

FOLHA DE APROVAÇÃO


BRENDA LOUISE SOUZA LOPES CERQUEIRA

**ADEQUAÇÃO ÀS NORMAS DE PROTEÇÃO DE DADOS E
SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO NAS ESCOLAS PÚBLICAS DE
VALENÇA, BAHIA: UM ESTUDO SOBRE A ADEQUAÇÃO À
LGPD ASSOCIADA À PRIVACIDADE DOS ALUNOS EM 2023**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), *campus* Valença.

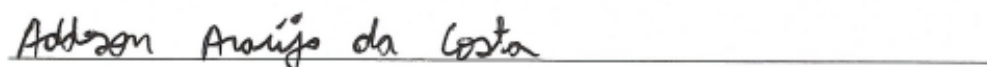
Aprovado em
Valença, 24 de julho de 2023

Banca examinadora



Prof. Dr. Rafael Freitas Reale – Orientador

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Campus Valença



Prof. Me. Addson Araújo da Costa

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Campus Valença



Prof. Esp. Matuzalém Guimarães Leal

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Campus Valença

RESUMO

A presente pesquisa tem como objetivo investigar a adequação às normas de proteção de dados e segurança da informação nas escolas públicas do município de Valença, na Bahia, com foco na privacidade dos alunos. Para alcançar esse objetivo, será realizada uma pesquisa qualitativa. A pesquisa será descritiva, com o intuito de mapear o armazenamento e utilização de dados de crianças e adolescentes matriculados nessas instituições. O estudo baseia-se na legislação estabelecida pela Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e nos princípios e direitos previstos no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). Essas normas são essenciais para garantir a segurança e a privacidade dos dados pessoais dos alunos menores de idade. O foco principal da pesquisa é analisar as práticas de cibersegurança adotadas pelas escolas públicas de Valença, identificando eventuais lacunas e vulnerabilidades que possam comprometer a proteção dos dados dos estudantes. Além disso, busca-se compreender como as escolas estão se adequando às exigências da LGPD e do ECA, visando o melhor interesse da criança e do adolescente. O estudo fornece um panorama da situação atual da proteção de dados e segurança da informação nas escolas públicas de Valença, bem como propõe recomendações para aprimorar a proteção da privacidade dos alunos. Os resultados obtidos contribuem para a conscientização das escolas e demais envolvidos, sobre a importância da adoção de medidas efetivas para garantir a segurança dos dados pessoais dos alunos e promover a conformidade com as normas vigentes.

Palavras-chaves: LGPD; dados pessoais; criança; adolescente; cibersegurança

ABSTRACT

The present research aims to investigate the compliance with data protection and information security standards in public schools in the municipality of Valença, Bahia, with a focus on students' privacy. To achieve this objective, a qualitative study will be conducted. The research will be descriptive, intending to map the storage and usage of data from children and teenagers enrolled in these institutions. The study is based on the legislation established by the General Data Protection Law (LGPD) and the principles and rights provided in the Statute of Children and Adolescents (ECA). These regulations are crucial to ensure the security and privacy of personal data of underage students. The main focus of the research is to analyze the cybersecurity practices adopted by public schools in Valença, identifying any potential gaps and vulnerabilities that could compromise the protection of students' data. Additionally, the research seeks to understand how schools are adapting to the requirements of LGPD and ECA, aiming for the best interest of the child and the teenager. The study provides an overview of the current situation of data protection and information security in public schools in Valença, as well as proposes recommendations to enhance the privacy protection of students. The obtained results will contribute to raising awareness among schools and other stakeholders about the importance of adopting effective measures to ensure the security of students' personal data and promote compliance with the current regulations.

Keywords: LGPD; personal data; children; teenager; cybersecurity.

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO..... | 11 |
| 2 PROTEÇÃO DE DADOS NAS ESCOLAS PÚBLICAS: LEGISLAÇÕES..... | 14 |
| 2.1 Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA)..... | 16 |
| 2.2 Cibersegurança e Proteção de Dados..... | 18 |
| 3 PRÁTICAS ATUAIS DE PROTEÇÃO DE DADOS E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO NAS ESCOLAS PÚBLICAS DE VALENÇA, BAHIA..... | 21 |
| 3.1 Abordagem de pesquisa..... | 21 |
| 3.2 Delimitação do estudo..... | 21 |
| 3.3 Instrumentos de coleta de dados..... | 22 |
| 3.4 Avaliação da conformidade das escolas em relação à LGPD e ao ECA..... | 23 |
| 3.5 Identificação de eventuais lacunas e vulnerabilidades..... | 24 |
| 4 SÍNTESE DOS PRINCIPAIS RESULTADOS E CONCLUSÕES DO ESTUDO..... | 26 |
| 4.1 Medidas para a adequação às normas de proteção de dados e segurança da informação nas escolas públicas..... | 26 |
| 4.1.1 Capacitação de profissionais e conscientização da comunidade escolar..... | 27 |
| 4.1.2 Parcerias e recursos necessários para implementação das recomendações..... | 27 |
| 4.2 Contribuições do trabalho para a área de proteção de dados, segurança da informação e direitos das crianças e adolescentes..... | 28 |
| 4.3 Trabalhos Futuros..... | 28 |
| 5 REFERÊNCIAS..... | 30 |
| 6 ANEXOS..... | 32 |
| Anexo I - Questionário aplicado à Prefeitura..... | 32 |
| Anexo II - Questionário aplicado aos gestores das escolas..... | 34 |

1 INTRODUÇÃO

Antigamente não havia uma distinção clara entre a definição de criança e adulto, muito menos o termo “adolescente”. Cabia a cada família definir com que idade, brincar ou trabalhar, estudar ou casar, entre outras questões, daquele mais novo indivíduo pertencente à família. E nem sempre, às definições, condiziam com as capacidades físicas e psicológicas, daquele ser. Nesse contexto, surgiu o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), legislação de 1990 que definiu claramente os termos crianças e adolescentes, suas faixas etárias, e o mais importante, garantiu e garante por lei, os direitos básicos desses grupos.

Porém, da década de 90 para a contemporaneidade, a tecnologia e as comunicações avançaram muito rapidamente, e hoje a sociedade digital é uma realidade incontestável a que todos estão expostos. O advento da Internet das Coisas (IoT) e do Big Data, torna praticamente todos os os eletrônicos e redes sociais interligados, criando uma rede gigantesca, ao mesmo tempo de informação e desinformação.

Com todos estes processos acontecendo tão rapidamente, as legislações foram incapazes de acompanhar com a mesma velocidade, causando muitas lacunas e brechas na lei, provocando muitos problemas para a segurança das pessoas, principalmente, de duas categorias mais vulneráveis, as crianças e adolescentes. Por conta dessas problemáticas, surgiu a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) de 2018, que abrange regulamentos que protegem os dados de todos, tendo também, uma provisão específica no que se refere ao tratamento de dados pessoais de crianças e adolescentes.

A LGPD entrou em vigor em 2020, mas ainda é perceptível a desinformação e despreparação da sociedade com relação à lei e às práticas de cibersegurança. Por isso, o objetivo primordial deste estudo é realizar um mapeamento do tratamento de informações na instituição escolar, considerando as diretrizes da LGPD, nas escolas públicas do município de Valença-BA, por meio do levantamento e análise de dados que retratem a situação atual dessas instituições.

Além disso, durante a pesquisa, outros objetivos são, identificar o grau de familiaridade e entendimento dos diretores, coordenadores, e secretários das escolas acerca das diretrizes e requisitos da LGPD e avaliar o nível de aderência das escolas às diretrizes da LGPD.

O trabalho está estruturado da seguinte forma: (i) o capítulo 2 apresenta uma revisão bibliográfica sobre os conceitos da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) e de Cibersegurança; (ii) o capítulo 3 apresenta os procedimentos metodológicos, deduções e resultados obtidos pela pesquisa; (iii) o capítulo 4

apresenta os resultados e considerações finais sobre o trabalho, além de propostas para futuros trabalhos.

2 PROTEÇÃO DE DADOS NAS ESCOLAS PÚBLICAS: LEGISLAÇÕES

A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) é uma legislação brasileira, de número 13.709, que foi lançada em 14 de agosto de 2018 e entrou em vigor em 18 de setembro de 2020. Seu objetivo é proteger os direitos de liberdade e privacidade dos cidadãos, regulando o tratamento de dados pessoais em meios físicos e digitais (Terracap, 2023).

Os fundamentos gerais da LGPD incluem o respeito à privacidade e a garantia de que o uso dos dados pessoais seja feito com autorização do titular, em conformidade com os regimentos da lei. Além disso, a autodeterminação informativa é destacada como o direito do cidadão de ter conhecimento e controle sobre o uso de seus dados pessoais (Terracap, 2023).

A lei também busca garantir a liberdade de expressão, informação, comunicação e opinião, assim como a inviolabilidade da intimidade, honra e imagem. Essas disposições asseguram que os indivíduos possam compartilhar pensamentos e reflexões sem interferência indevida (Terracap, 2023).

Outros fundamentos da LGPD são o desenvolvimento econômico, tecnológico e a inovação; a livre iniciativa, livre concorrência e defesa do consumidor; e a proteção dos direitos humanos, livre desenvolvimento da personalidade, dignidade e exercício da cidadania (Terracap, 2023).

O consentimento é um aspecto central da LGPD. Ele é necessário para o tratamento de dados pessoais e deve ser obtido de forma explícita, com finalidades determinadas e específicas. O consentimento pode ser revogado a qualquer momento, e quaisquer alterações feitas devem ser comunicadas ao titular dos dados (Serpro, 2023).

A LGPD garante aos cidadãos uma série de direitos, como o direito de confirmar a existência de tratamento de dados, acessar seus dados pessoais, corrigir informações incompletas, inexatas ou desatualizadas, eliminar dados desnecessários ou tratados de forma ilícita, transferir dados para outro fornecedor de serviço ou produto, ser informado sobre o compartilhamento de dados e a opção de não autorizar o tratamento, revogar o consentimento, reclamar contra o controlador dos dados e opor-se a um tratamento sem consentimento (Serpro, 2023).

Portanto, a LGPD estabelece uma série de princípios e direitos fundamentais relacionados ao tratamento de dados pessoais, visando proteger a privacidade e a liberdade dos cidadãos.

A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) abrange dados relacionados a pessoas, brasileiras ou não, situadas no Brasil no momento da coleta. Existem exceções para fins jornalísticos, artísticos, de segurança pública, defesa nacional, segurança do Estado, investigação e repressão de infrações penais (CNMP, 2023).

A LGPD estabelece uma série de princípios que devem ser considerados no tratamento de dados. O artigo 6º da lei explicita esses princípios, que são: finalidade, adequação, necessidade, livre acesso, qualidade dos dados, transparência, segurança, prevenção, não discriminação, responsabilização e prestação de contas (CNMP, 2023).

| | |
|----------------------------|---|
| Finalidade | Realização do tratamento para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular, sem possibilidade de tratamento posterior de forma incompatível com essas finalidades. |
| Adequação | Compatibilidade do tratamento com as finalidades informadas ao titular, de acordo com o contexto do tratamento. |
| Necessidade | Limitação do tratamento ao mínimo necessário para a realização de suas finalidades, com abrangência dos dados pertinentes, proporcionais e não excessivos em relação às finalidades do tratamento de dados. |
| Livre acesso | Garantia, aos titulares, de consulta facilitada e gratuita sobre a forma e a duração do tratamento, bem como sobre a integralidade de seus dados pessoais. |
| Qualidade dos dados | Garantia, aos titulares, de exatidão, clareza, relevância e atualização dos dados, de acordo com a necessidade e para o cumprimento da finalidade de seu tratamento. |
| Transparência | Garantia, aos titulares, de informações claras, precisas e facilmente acessíveis sobre a realização do tratamento e os respectivos agentes de tratamento, observados os segredos comercial e industrial. |
| Segurança | Utilização de medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de |

| | |
|--|--|
| | situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou difusão. |
| Prevenção | Adoção de medidas para prevenir a ocorrência de danos em virtude do tratamento de dados pessoais. |
| Não discriminação | Impossibilidade de realização do tratamento para fins discriminatórios, ilícitos ou abusivos. |
| Responsabilização e prestação de contas | Demonstração, pelo agente, da adoção de medidas eficazes e capazes de comprovar a observância e o cumprimento das normas de proteção de dados pessoais e, inclusive, da eficácia dessas medidas. |

Tabela 1 - Princípios da LGPD (CNMP, 2023)

Portanto, a LGPD estabelece princípios fundamentais que devem ser observados no tratamento de dados pessoais, visando garantir a proteção da privacidade e a responsabilidade das entidades envolvidas.

A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) possui uma seção específica, denominada Seção III, voltada para o tratamento de dados pessoais de crianças e adolescentes. De acordo com a lei, o tratamento desses dados só pode ser realizado com o consentimento de pelo menos um dos pais ou responsável legal (Planalto, 2018).

A LGPD estabelece que, quando não houver consentimento, os dados de crianças e adolescentes só podem ser utilizados para contatar os pais ou responsáveis, sendo proibido o armazenamento e o compartilhamento desses dados com terceiros (Planalto, 2018).

Além disso, a lei exige que os tipos de dados utilizados e os tratamentos realizados com os dados dos menores de idade sejam explicitados de forma clara e simples, de modo que sejam plenamente compreensíveis pelos pais ou responsável legal (Planalto, 2018).

Essas medidas visam proteger os direitos e a privacidade das crianças e adolescentes, considerados os integrantes mais frágeis da sociedade em relação ao tratamento de dados pessoais.

2.1 ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE (ECA)

O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), regulamentado pela Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990, é uma legislação brasileira que tem como objetivo assegurar os direitos e garantias fundamentais de crianças e adolescentes. O ECA foi criado com base nos princípios estabelecidos pela Constituição Federal de 1988 e na Convenção Internacional sobre os Direitos da Criança, adotada pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 1989. (Planalto, 1990)

De acordo com o ECA, crianças são indivíduos com até 12 anos de idade incompletos, enquanto adolescentes são aqueles com idades entre 12 e 18 anos. O estatuto estabelece uma série de direitos e deveres, visando à proteção integral e ao desenvolvimento saudável desses indivíduos. (Planalto, 1990)

O estatuto reconhece a importância da proteção integral dos direitos das crianças e adolescentes, incluindo a sua privacidade. Dessa forma, é fundamental que os dados pessoais de menores de idade sejam tratados com cuidado e segurança, tanto offline quanto online.

Entre os pontos principais do ECA, destacam-se:

Princípios norteadores: O estatuto é baseado em princípios como a prioridade absoluta, que coloca os interesses da criança e do adolescente em primeiro lugar, e a proteção integral, que abrange todas as dimensões do desenvolvimento e bem-estar desses indivíduos. (Planalto, 1990)

Direitos fundamentais: O ECA reconhece e assegura direitos fundamentais, como o direito à vida, à saúde, à educação, à convivência familiar e comunitária, à cultura, ao lazer e à proteção contra qualquer forma de violência, abuso, exploração e discriminação. (Planalto, 1990)

Medidas de proteção: O estatuto estabelece medidas de proteção para crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade ou ameaça, como a garantia de atendimento integral e prioritário, o acolhimento em instituições adequadas e o acompanhamento por equipes multidisciplinares. (Planalto, 1990)

Responsabilidades: O ECA atribui responsabilidades aos pais, à família, ao Estado e à sociedade em garantir os direitos das crianças e dos adolescentes. Também prevê medidas socioeducativas para adolescentes em conflito com a lei, visando à sua ressocialização e reinserção na sociedade. (Planalto, 1990)

Participação e protagonismo: O estatuto reconhece a importância da participação ativa das crianças e dos adolescentes na vida familiar, escolar e comunitária, promovendo seu protagonismo e estimulando a construção de sua autonomia e cidadania. (Planalto, 1990)

No contexto da internet e do uso de bases de dados, é essencial considerar os seguintes pontos principais do ECA:

Direito à privacidade: O ECA reconhece o direito à privacidade das crianças e dos adolescentes. Isso implica que suas informações pessoais não devem ser divulgadas sem o consentimento adequado ou sem uma justificativa legal. (Planalto, 1990)

Responsabilidade dos pais e responsáveis legais: O estatuto estabelece que os pais ou responsáveis têm a obrigação de zelar pela segurança e bem-estar dos menores de idade. Isso inclui a proteção dos seus dados na internet e em bases de dados. (Planalto, 1990)

Proteção contra a exploração: O ECA visa proteger as crianças e os adolescentes contra qualquer forma de exploração, abuso ou violência. Isso também se aplica ao uso inadequado ou não autorizado de seus dados pessoais. (Planalto, 1990)

Consentimento informado: Quando se trata do tratamento de dados pessoais de menores de idade, é necessário obter o consentimento informado dos pais ou responsáveis legais. Isso significa que eles devem ser devidamente informados sobre o uso pretendido dos dados e ter a capacidade de consentir ou recusar seu tratamento. (Planalto, 1990)

Fiscalização e responsabilidade: O ECA prevê a responsabilidade das autoridades competentes em fiscalizar o cumprimento das normas relacionadas à proteção de crianças e adolescentes. Casos de violação de segurança de dados que envolvam menores de idade devem ser devidamente investigados e as medidas legais apropriadas devem ser aplicadas. (Planalto, 1990)

2.2 CIBERSEGURANÇA E PROTEÇÃO DE DADOS

A cibersegurança é um campo de estudo crucial para assegurar a proteção dos sistemas e dados contra ameaças e atividades maliciosas. Com o avanço da tecnologia, e o crescente volume de informações disponíveis na internet, surgiram inúmeras oportunidades para fraudes e golpes que podem comprometer a privacidade e segurança dos dados. Diante dessa realidade, a cibersegurança ganhou relevância na busca de enfrentar tais desafios, e criar um ambiente seguro para a troca e armazenamento de informações confidenciais. (Ferreira, 2021)



Figura 1 - Dispositivos Interconectados (Shutterstock, 2021)

Um aspecto essencial enfatizado por Vangler (2017) é que a segurança da informação está diretamente relacionada ao comportamento dos usuários e ao contexto em que os dados são utilizados. Isso implica que todas as formas de conteúdo digital, como conversas, documentos, arquivos e imagens, precisam ser protegidos para evitar manipulações indevidas. Para atingir esse objetivo, diretrizes e leis são estabelecidas para regulamentar o monitoramento, armazenamento e acesso adequado a dados sensíveis.

O conceito da Tríade CID (Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade), conforme apresentado por Vangler (2017), representa uma base fundamental para a cibersegurança. A Confidencialidade, garante a privacidade dos dados, limitando o acesso somente a pessoas autorizadas por meio de técnicas como criptografia e autenticação. A Integridade, por sua vez, assegura que as informações não sejam alteradas ou corrompidas durante o processo de transmissão e armazenamento. A Disponibilidade é essencial para garantir que os dados estejam acessíveis sempre que necessário, possibilitando sua utilização eficiente.

Outros aspectos destacados por Ferreira (2021), como a Autenticidade e a Irretratibilidade, são de extrema importância na cibersegurança. A Autenticidade visa garantir que as informações se originam de fontes confiáveis, utilizando métodos de autorização e autenticação para limitar o acesso apenas aos usuários autorizados. Por outro lado, a Irretratibilidade, ou não repúdio, é essencial para rastrear e comprovar as ações dos usuários, impedindo a negação posterior de suas ações em sistemas.

Portanto, a implementação de práticas de cibersegurança é crucial para proteger tanto indivíduos quanto instituições e nações de ataques cibernéticos, fortalecendo a confiança no ambiente digital. Para isso, o uso adequado de criptografia, autenticação, controle de acesso, monitoramento e auditoria, conforme destacado pelos autores, é essencial para garantir a segurança e a integridade dos dados em um mundo cada vez mais conectado e dependente da tecnologia.

Na próxima seção, abordaremos os procedimentos metodológicos utilizados para a realização do trabalho, e serão expostos os dados extraídos durante a pesquisa.

3 PRÁTICAS ATUAIS DE PROTEÇÃO DE DADOS E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO NAS ESCOLAS PÚBLICAS DE VALENÇA, BAHIA

Neste capítulo, abordaremos o processo metodológico planejado para a pesquisa, os desafios encontrados, e os objetivos alcançados com êxito. Além disso, será exposto todas as informações que foram possíveis serem reunidas através da pesquisa.

3.1 ABORDAGEM DE PESQUISA

A abordagem de pesquisa adotada foi qualitativa. O objetivo era compreender as práticas de proteção de dados e segurança da informação nas escolas públicas de Valença, buscando *insights* e percepções por meio da coleta de informações junto aos representantes das instituições. A pesquisa qualitativa permitiu uma análise das práticas adotadas pelas escolas, explorando a abrangência de suas percepções e proporcionando uma compreensão sobre o quadro geral em que as escolas se encontram quando o assunto é proteção de dados.

A pesquisa busca, de forma descritiva, expor os conhecimentos e práticas utilizadas e analisar como as instituições lidam com os dados dos estudantes e buscam garantir a segurança das informações contidas nos documentos arquivados pelas mesmas. Além disso, também visa abordar a qualificação adequada dos atores envolvidos no processo, buscando compreender as práticas adotadas e identificar possíveis lacunas ou áreas de melhoria relacionadas à proteção de dados.

3.2 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

De acordo com o levantamento feito juntamente à Prefeitura, Valença, a cidade onde se situa às escolas analisadas, possui um total de 137 escolas. A princípio, a pesquisa basearia-se nos resultados obtidos com o levantamento de dados de todas as 137 instituições, e seria uma abordagem quantitativa, porém, devido à problemáticas encontradas durante o processo de construção do trabalho, que serão explanadas mais à frente no texto, decidiu-se levar à pesquisa para uma análise de abordagem qualitativa. Com isso, foram selecionadas estrategicamente 3, dentre as 137 escolas. A seleção das escolas como fonte de pesquisa foi baseada na popularidade delas na cidade, ou seja, as que são mais procuradas para matrícula de novos alunos.

A pesquisa foi organizada em três etapas: Definição do escopo da pesquisa, Elaboração dos meios de coleta de dados e Análise dos dados adquiridos. A primeira etapa envolveu análises e levantamentos de informações técnicas relevantes, para embasar a formulação do problema de pesquisa e dos objetivos do estudo. A segunda etapa incluiu conversas iniciais com o gestor do DTI da prefeitura, para obter uma visão geral sobre o entendimento sobre o LGPD e suas como a gestão do município encara as necessidades de implementação dos regulamentos quando se trata das informações pessoais dos estudantes. E, na terceira etapa, foi realizada a análise dos dados coletados nas entrevistas para obter uma compreensão mais aprofundada da implementação da LGPD, a proteção de dados e a cibersegurança nas escolas.

3.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para coletar os dados necessários, foram realizadas entrevistas estruturadas e semi-estruturadas, onde foram preenchidos dois formulários, que estão anexados à pesquisa, contendo uma série de questões relacionadas ao nível de conhecimento sobre a Lei Geral de Proteção de Dados, às práticas de proteção de dados e à segurança da informação. Esses formulários foram preenchidos por um representante da prefeitura (anexo I), e de cada escola (anexo II), durante uma entrevista presencial.

O formulário incluiu perguntas objetivas, onde os representantes puderam responder objetivamente, bem como perguntas abertas para que pudessem fornecer informações adicionais e detalhes sobre as práticas adotadas. As entrevistas foram conduzidas presencialmente e por telefone, permitindo que os participantes compartilhassem informações sobre as práticas de segurança nas escolas. Antes das entrevistas, os participantes receberam termos de consentimento para garantir a ética e confidencialidade dos dados coletados.

Abordamos conceitos de proteção de dados durante as entrevistas, e cada uma durou cerca de uma hora. Essas abordagens variadas forneceram uma visão abrangente da segurança de dados nas escolas municipais.

Algumas dificuldades encontradas durante a pesquisa foram a indisponibilidade de alguns profissionais das escolas contatadas, um processo de parada de aulas que impactou a disponibilidade e disposição dos diretores para participarem das entrevistas, e a dificuldade de conciliar agendas e encontrar horários adequados para a realização das entrevistas em campo. Devido às dificuldades supracitadas, as formas de superar e contornar as problemáticas encontradas, em tempo hábil, foram alterar a abordagem da pesquisa quantitativa, para

qualitativa e flexibilizar a programação das entrevistas, por meio de alternativas de comunicação por telefone.

3.4 AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DAS ESCOLAS EM RELAÇÃO À LGPD E AO ECA

Dentro do espectro de que as instituições públicas de ensino são pensadas e construídas para a educação de pessoas, e que em sua maioria essas pessoas são menores de idade, é extremamente necessário o conhecimento e a conformidade com a LGPD e o ECA. Considerando que a LGPD é uma lei relativamente recente, que entrou em vigor em 2020, e que os processos atuais para a modernização e o treinamento de servidores públicos, são processos em sua maioria lentos, a percepção inicial, pré-pesquisa, é de que todas, ou a grande maioria das escolas estão desatualizadas e desinformadas com relação a normas de proteção de dados, e que necessitam de grandes esforços futuros para a implementação de processos em conforme com os requisitados por lei.

Nas escolas públicas de Valença, as práticas atuais de proteção de dados e segurança da informação variam de acordo com cada instituição de ensino. Com base nos dados coletados nestas, foi possível identificar que os funcionários com acesso aos dados pessoais dos alunos incluem secretários, diretores, vice-diretores, professores e coordenadores. E o formato de armazenamento dos dados é uma combinação de arquivos físicos (papéis e pastas) e sistemas de gestão acadêmica, mostrando assim, que o acesso aos dados dos alunos ocorre tanto por meios físicos, quanto por computadores da instituição e pessoais.

Em conversa com o representante da prefeitura, afirmou-se de que todas as escolas possuíam conhecimentos voltados à proteção de dados dos alunos. Porém, das informações extraídas com os representantes de cada instituição, foi identificado que as escolas realizam pouco ou nenhum treinamentos e capacitações regulares para os funcionários, sobre a LGPD e as melhores práticas de proteção de dados. Foi identificado também, que apenas uma das escolas mantém registros das atividades de processamento de dados pessoais dos alunos, conforme exigido pela LGPD e que nenhuma das escolas possui câmeras de segurança nas salas que contêm computadores utilizados para armazenamento de dados acadêmicos. Além disso, muitos dos computadores não possuem antivírus instalados.

Há falta de qualificação e conscientização sobre a importância da LGPD e da conformidade com esses dados. Visto que estar em conformidade com os regulamentos da LGPD, é um ponto crucial para a proteção dos dados de menores de idade, conseqüentemente, as escolas

estão em débito com a regulamentação do estatuto da criança e do adolescente, pois compromete a integridade dos dados desses indivíduos menores de 18 anos.

Essas informações revelam que há um esforço inicial por parte das escolas em adotar práticas de proteção de dados e segurança da informação, mas ainda existem lacunas e vulnerabilidades a serem abordadas. A fim de fortalecer a conformidade com a LGPD e o ECA, é necessário identificar e solucionar essas lacunas, implementar políticas claras, treinamentos regulares para funcionários, realizar avaliações de risco e promover a conscientização sobre a importância da proteção de dados.

3.5 IDENTIFICAÇÃO DE EVENTUAIS LACUNAS E VULNERABILIDADES

Após a exposição das respostas das escolas na seção anterior, é possível identificar as vulnerabilidades e lacunas que estas escolas estão sendo impactadas.

Um ponto não incluído diretamente como questionamento no formulário, mas que é possível compreender através do levantamento das respostas, é que nenhuma das escolas possui um encarregado de proteção de dados (DPO) designado para garantir o cumprimento da LGPD. Além disso, nenhuma das escolas realiza avaliações de impacto à proteção de dados (DPIA) para identificar e minimizar riscos à privacidade dos alunos. Esses pontos são fundamentais para a conformidade com a LGPD e devem ser abordados pelas instituições.

As escolas públicas de Valença, Bahia, devem estar em conformidade com as normas de proteção de dados e segurança da informação, que são fundamentais para garantir a privacidade e a segurança dos alunos e de suas informações pessoais. Para tanto, é importante que essas instituições adotem práticas adequadas de proteção de dados e segurança da informação. É essencial que as escolas tenham políticas claras e procedimentos estabelecidos para lidar com informações pessoais dos alunos, como registros acadêmicos, históricos escolares, atestados médicos, entre outros. Essas políticas devem abordar a coleta, armazenamento, processamento, compartilhamento e descarte de dados pessoais, bem como o acesso a essas informações por parte dos funcionários.

Além disso, é fundamental que as escolas estejam cientes da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), que estabelecem diretrizes e obrigações para a proteção dos dados pessoais e dos direitos das crianças e adolescentes. A implementação de medidas técnicas e organizacionais, como o uso de sistemas de segurança, senhas robustas, controle de acesso, criptografia, backups regulares, as telas não podem ficar

visíveis para pessoas além daquelas que estão utilizando os sistemas, também são importantes para garantir a segurança da informação.

A variedade de acesso apresentada nas escolas, e os diferentes formatos em que os dados são apresentados, destacam a importância de implementar medidas de segurança adequadas para garantir que apenas pessoal autorizado possa visualizar, e manipular essas informações, e evitar perda acidental dessas informações. Essa situação também destaca a necessidade de migrar completamente para o sistema acadêmico virtual, e garantir que todas as informações relevantes sejam devidamente registradas e protegidas. Também, nenhuma das escolas possui procedimentos estabelecidos para o compartilhamento de dados pessoais dos alunos com terceiros, como fornecedores de serviços ou outras instituições educacionais. Além disso, nenhuma das escolas possui normas estabelecidas para a utilização dos dados dos alunos. Essas lacunas podem resultar em riscos de violação de dados e devem ser abordadas por meio da implementação de políticas claras e procedimentos adequados.

Na próxima seção, serão consideradas medidas para a adequação das instituições às legislações, abordando as conclusões finais e o que pode ser abordado em trabalhos futuros.

4 SÍNTESE DOS PRINCIPAIS RESULTADOS E CONCLUSÕES DO ESTUDO

Durante o planejamento e definição do escopo da pesquisa, foi deduzido, de acordo com os conhecimentos gerais da região e da situação da estrutura de ensino público, que os dados encontrados não seriam positivos. Com a concretização do trabalho, foi possível concluir, que há esforços significantes tanto partindo do Estado, como da prefeitura para a sistematização digital dos dados, o treinamento dos servidores públicos e, enfim, a proteção dos dados pessoais dos indivíduos, principalmente, de crianças e adolescentes.

Todavia, a pesquisa deixou claro, o quanto o processo de armazenamento dos dados é defasado e a conscientização das equipes é mínima no assunto, necessitando urgentemente da aplicação de técnicas e treinamentos que incentivem, e instruem os servidores à agir de acordo com a LGPD, o ECA e manutenção da proteção de dados dos alunos.

Nas subseções a seguir, serão indicadas medidas práticas para que o quadro dessas instituições melhore, e garanta a segurança dos dados dos menores de 18 anos.

4.1 MEDIDAS PARA A ADEQUAÇÃO ÀS NORMAS DE PROTEÇÃO DE DADOS E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO NAS ESCOLAS PÚBLICAS

Com base nos dados obtidos, é recomendado que as escolas públicas adotem as seguintes medidas para garantir a adequação às normas de proteção de dados e segurança da informação:

- a) Implementar um sistema acadêmico virtual completo: É fundamental que as escolas implementem um sistema acadêmico abrangente para armazenamento e gerenciamento dos dados dos estudantes. Isso ajudará a reduzir a dependência de arquivos físicos e aumentar a segurança dos dados. (XAVIER, 2021)
- b) Melhorar a segurança dos computadores: As escolas devem garantir que os computadores utilizados para armazenar dados acadêmicos estejam protegidos com antivírus atualizados. Além disso, é importante utilizar senhas fortes e criptografia para proteger o acesso aos sistemas. (XAVIER, 2021)
- c) Estabelecer políticas de segurança de dados: As escolas devem desenvolver políticas claras e abrangentes de segurança de dados, estabelecendo diretrizes para o acesso, uso e compartilhamento de informações dos alunos. Essas políticas devem estar em conformidade com a LGPD e devem ser amplamente comunicadas e implementadas por toda a comunidade escolar. (XAVIER, 2021)

d) Realizar backups regulares dos dados: É essencial que as escolas implementem rotinas de backup dos dados, garantindo a preservação das informações acadêmicas. Os backups devem ser realizados regularmente e armazenados em locais seguros, protegidos contra perdas e danos. (XAVIER, 2021)

4.1.1 CAPACITAÇÃO DE PROFISSIONAIS E CONSCIENTIZAÇÃO DA COMUNIDADE ESCOLAR

A capacitação dos profissionais e a conscientização da comunidade escolar são aspectos fundamentais para garantir a proteção de dados e segurança da informação. Recomenda-se:

a) Capacitar a equipe: Os profissionais que têm acesso aos dados dos alunos devem receber treinamento adequado em segurança da informação e proteção de dados. Isso ajudará a aumentar a conscientização sobre as melhores práticas e a importância de proteger as informações pessoais dos estudantes. (CIEB, 2020)

b) Promover a conscientização: A comunidade escolar, incluindo pais, alunos e professores, deve ser conscientizada sobre a importância da proteção de dados e segurança da informação. Isso pode ser feito por meio de campanhas de conscientização, palestras e materiais informativos. (CIEB, 2020)

c) Envolver os pais e responsáveis: É importante estabelecer uma comunicação clara com os pais e responsáveis, informando sobre as medidas de proteção de dados adotadas pela escola e obtendo seu consentimento adequado para coletar e processar os dados dos alunos, conforme exigido pela LGPD. (CIEB, 2020)

4.1.2 PARCERIAS E RECURSOS NECESSÁRIOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS RECOMENDAÇÕES

Para implementar as medidas de proteção de dados e segurança da informação, as escolas públicas podem buscar parcerias e recursos que auxiliem nesse processo. As escolas podem estabelecer parcerias com empresas ou profissionais especializados em segurança da informação para fornecer orientação e suporte na implementação das medidas adequadas. Também, podem compartilhar boas práticas e experiências entre si, por meio de redes de colaboração e troca de informações. Isso ajudará a fortalecer a proteção de dados em toda a rede educacional e a enfrentar desafios comuns.

Outra opção interessante, seria unir as duas sugestões anteriores, um exemplo disso é o IFBA, que tem campus na cidade de Valença, e pode proporcionar tanto orientações profissionais na

área de tecnologia, proteção de dados e LGPD, quanto pode, em parceria e acordo com as escolas oferecer cursos para as equipes das escolas.

Ao implementar essas recomendações, as escolas públicas estarão mais preparadas para garantir a proteção de dados e segurança da informação dos estudantes, cumprindo as normas estabelecidas pela LGPD e promovendo um ambiente escolar mais seguro e confiável.

4.2 CONTRIBUIÇÕES DO TRABALHO PARA A ÁREA DE PROTEÇÃO DE DADOS, SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E DIREITOS DAS CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Este estudo contribui para a área de proteção de dados, segurança da informação e direitos das crianças e adolescentes ao fornecer um panorama das práticas atuais nas escolas públicas de Valença, Bahia. As contribuições incluem a identificação das lacunas e vulnerabilidades presentes nas escolas, possibilitando uma compreensão mais clara dos desafios enfrentados na proteção de dados e segurança da informação.

Também contribui com a conscientização sobre a importância da conformidade com a LGPD e a necessidade de garantir a segurança dos dados pessoais dos alunos. Destaca a necessidade de capacitação dos profissionais e conscientização da comunidade escolar sobre as melhores práticas de proteção de dados e direitos das crianças e adolescentes.

Assim sendo, os resultados da pesquisa enfatizam a importância de estabelecer políticas claras de proteção de dados, procedimentos em caso de violação de dados e incidentes de segurança, além de promover a adoção de medidas de segurança da informação nos ambientes educacionais. Também, com os resultados dessa pesquisa, aumenta-se a compreensão do quadro atual das escolas e cria-se o incentivo para que movimentações sejam realizadas para contribuir com o conhecimento e conformidade com a LGPD e a proteção de dados dos alunos.

4.3 TRABALHOS FUTUROS

Com base nos resultados obtidos, algumas possibilidades de pesquisas futuras são sugeridas, como realizar um estudo mais aprofundado, incluindo um número maior de escolas e um volume maior de dados, sobre os impactos da implementação das recomendações de proteção de dados e segurança da informação nas escolas públicas de Valença, Bahia, visando avaliar

os benefícios e desafios enfrentados. Outra proposta, é de realizar estudos comparativos entre as escolas públicas e privadas em relação às práticas de proteção de dados e segurança da informação, a fim de identificar as diferenças e propor medidas de melhoria para ambos os setores.

Essas pesquisas futuras podem fornecer um entendimento mais abrangente sobre as práticas de proteção de dados e segurança da informação nas escolas públicas, bem como contribuir para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes de proteção de dados e garantia dos direitos dos alunos.

5 REFERÊNCIAS

PLANALTO. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm>. Acesso em: 22 de maio de 2023.

CNMP. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) - Glossário. Brasília, DF. Disponível em: <<https://www.cnmp.mp.br/portal/transparencia/lei-geral-de-protecao-de-dados-pessoais-lgpd/a-lgpd/glossario>>. Acesso em: 23 de maio de 2023.

TERRACAP. LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Brasília, DF. Disponível em: <<https://www.terracap.df.gov.br/index.php/listagem-faq/78-lgpd-lei-geral-de-protecao-de-dados-pessoais/198-55-o-que-e-a-autodeterminacao-informativa-mencionada-nos-fundamentos-da-lgpd#:~:text=Email-,O%20que%20%C3%A9%20a%20%E2%80%9Cautodetermina%C3%A7%C3%A3o%20informativa%E2%80%9D%20mencionada%20nos%20fundamentos%20da,de%20acordo%20com%20o%20art>>. Acesso em: 22 de maio de 2023.

SERPRO. Seu consentimento é lei. Brasília, DF. Disponível em: <<https://www.serpro.gov.br/lgpd/cidadao/seu-consentimento-e-lei>>. Acesso em: 22 de maio de 2023.

SERPRO. Quais são os seus direitos na LGPD?. Brasília, DF. Disponível em: <<https://www.serpro.gov.br/lgpd/cidadao/quais-sao-os-seus-direitos-lgpd>>. Acesso em: 22 de maio de 2023.

CNMP. O que é a LGPD. Brasília, DF. Disponível em: <<https://www.cnmp.mp.br/portal/transparencia/lei-geral-de-protecao-de-dados-pessoais-lgpd/a-lgpd/o-que-e-a-lgpd>>. Acesso em: 22 de maio de 2023.

PLANALTO. Lei No. 8.069, de 13 de julho de 1990. Brasília, DF. Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm>. Acesso em: 04 de junho de 2023.

VANGLLER, Thompson. Técnicas de invasão. Londres: 2017.

FERREIRA, Haroldo. Cibersegurança. Editora Senac São Paulo, 2021.

XAVIER, Fabio Correa. Recomendações de medidas técnicas e administrativas de segurança da informação para municípios de pequeno porte na jornada de adequação à LGPD. Artigo. Diretor do Departamento de Tecnologia da Informação (DTI) do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCESP), 2021.

Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB). Manual de Proteção de Dados Pessoais para Gestores e Gestoras Públicas Educacionais. São Paulo, 2020. Disponível em: https://cieb.net.br/wp-content/uploads/2020/10/Manual_LGPD_Digital-compactado.pdf. Acesso em: 07 de julho de 2023.

6 ANEXOS

ANEXO I - QUESTIONÁRIO APLICADO À PREFEITURA

1. Quantas instituições atualmente possuem o sistema acadêmico implementado?
2. Existem restrições de acesso ao sistema acadêmico na utilização de equipamentos pessoais?
 - a. sim
 - b. não
3. O que o sistema acadêmico abrange no armazenamento dos dados dos estudantes?
 - a. Cópia da documentação
 - b. Dados relacionados a saúde do estudante
 - c. Dados acadêmicos
 - d. Diários
 - e. Documento dos responsáveis
 - f. Dados financeiros
 - g. Outros
4. Em quantos por cento das escolas já foi feita a implementação do sistema acadêmico do município?
5. Quais são os perfis de usuários que possuem acesso a informações que estão presentes no sistema?
 - a. Professores
 - b. Servidores
 - c. Diretores
 - d. Alunos
 - e. Coordenadores
 - f. Outros
6. Com qual regularidade é feita a manutenção efetiva dos computadores nas escolas do município?
 - a. Nunca
 - b. Raramente
 - c. Frequentemente
7. Existe um mapeamento dos equipamentos existentes nas escolas (Computadores, Câmeras de vigilância, equipamento de internet)
 - a. Sim

- b. Não
 - c. Não possuo conhecimento
8. As salas que existem computadores que são utilizados para armazenamento de dados acadêmicos, possuem câmeras de segurança?
- a. Sim
 - b. Não
9. Se possuía câmeras, o posicionamento das câmeras foi pensado para que pudesse evitar o acesso visual do que é digitado ou visualizado na tela de computadores da instituição?
- a. Sim
 - b. Não
 - c. Em alguns casos
 - d. Não se aplica
10. Os computadores disponibilizados para as instituições possuem antivírus?
- a. Sim
 - b. Não
 - c. Em alguns casos
 - d. Não se aplica
11. Como é feito o armazenamento dos dados cadastrados no sistema?
12. Existem rotinas de backups dos dados no sistema implementado?
- a. Sim
 - b. Não
 - c. Em alguns casos
 - d. Não se aplica
13. Se sim, onde o backup é armazenado?
- a. Armazenamento em nuvem
 - b. Armazenamento interno
 - c. Não se aplica
14. A equipe recebeu alguma qualificação de Cibersegurança?
- a. Sim
 - b. Não
 - c. Em alguns casos
 - d. Não se aplica
15. A equipe recebeu alguma qualificação de LGPD?

- a. Sim
 - b. Não
 - c. Em alguns casos
 - d. Não se aplica
16. Quais as estratégias são garantidas pela prefeitura para assegurar que os dados sejam protegidos dentro de um contexto da cibersegurança?
- a. Câmeras de vigilância
 - b. Armários com chave
 - c. Uso de senhas nos computadores
 - d. Diferentes acessos de usuário
 - e. Treinamento da equipe
 - f. Controle dos horários de login
17. Existem normas estabelecidas pela prefeitura para a utilização dos dados dos alunos?
- a. Sim
 - b. Não
18. Se sim, os servidores responsáveis conhecem e praticam essas normas?
- a. Sim
 - b. Não
 - c. Não se aplica

ANEXO II - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS GESTORES DAS ESCOLAS

1. Quais funcionários têm acesso aos dados pessoais dos alunos?
- a. Secretários
 - b. Diretores
 - c. Vice-diretores
 - d. Professores
 - e. Coordenadores
 - f. Auxiliares de limpeza
 - g. Porteiros
 - h. Merendeiros
 - i. Inspetores
2. Quais formatos de armazenamentos utilizados na instituição?

- a. Arquivos físicos (Papéis e pastas)
 - b. Computadores da instituição
 - c. Computadores pessoais dos funcionários
 - d. Computação em nuvem (Dropbox, AWS, Google)
 - e. Sistema de gestão acadêmica
3. Como se dá o acesso aos dados dos estudantes?
- a. Computadores pessoais
 - b. Equipamentos fornecidos pela prefeitura (Como tablets, notebooks)
 - c. Arquivos físicos (Papéis e Pastas)
 - d. Computadores da instituição
 - e. Não se aplica
4. Caso o sistema acadêmico tenha sido implementado, quais informações ainda persistem fora do sistema?
- a. Cópia da documentação
 - b. Atestados médicos
 - c. Relatórios acadêmicos
 - d. Diários
 - e. Não se aplica
5. Ainda caso o sistema acadêmico tenha sido implementado, quantos por cento foi implementado, na sua opinião?
6. Quais dos elementos abaixo fazem parte da rotina de armazenamento e preservação dos arquivos físicos guardados na instituição?
- a. Ambiente com boa circulação de ar
 - b. Limpeza adequada
 - c. Seleção utilizando alguma regra de arquivamento (Ordem alfabética, Ordem de ano de matrícula)
 - d. Ambiente com fechadura
 - e. Ambiente com sistema de monitoramento
7. No uso dos computadores, é comum que as telas fiquem visíveis para pessoas além daquelas que estão utilizando?
- a. Sim
 - b. Não
 - c. Não se aplica

8. As salas que existem computadores que são utilizados para armazenamento de dados acadêmicos, possuem câmeras de segurança?
 - a. Sim
 - b. Não
 - c. Alguns ambientes
9. Se possui câmeras, o posicionamento das câmeras pode favorecer o acesso visual do que é digitado ou visualizado na tela de computadores da instituição?
 - a. Sim
 - b. Não
 - c. Em alguns casos
 - d. Não se aplica
10. Os computadores possuem antivírus?
 - a. Sim
 - b. Não
 - c. Em alguns casos
 - d. Não se aplica
11. Além de computadores, em quais outros equipamentos os funcionários, cujo acesso é permitido, podem acessar informações dos alunos?
12. Existem rotinas de backups dos dados?
 - a. Sim
 - b. Não
 - c. Em alguns casos
 - d. Não se aplica
13. A equipe recebeu alguma qualificação de Cibersegurança?
 - a. Sim
 - b. Não
 - c. Parte da equipe
14. A equipe recebeu alguma qualificação de LGPD?
 - a. Sim
 - b. Não
 - c. Parte da equipe
15. Quem tem acesso a áreas reservadas para a documentação acadêmica dos discentes?
 - a. Secretários
 - b. Diretores

- c. Vice-diretores
 - d. Professores
 - e. Coordenadores
 - f. Auxiliares de limpeza
 - g. Porteiros
 - h. Merendeiros
 - i. Inspetores
16. Quais as estratégias para garantir que os dados sejam protegidos dentro de um contexto da cibersegurança?
- a. Câmeras de vigilância
 - b. Armários com chave
 - c. Uso de senhas nos computadores
 - d. Diferentes acessos de usuário
 - e. Treinamento da equipe
 - f. Controle dos horários de login
17. A instituição possui redes sociais onde postam imagens dos estudantes?
- a. Sim
 - b. Não
18. Existiu em algum momento alguma documentação de consentimento para que as imagens fossem divulgadas em alguma rede social?
- a. Sim
 - b. Não
 - c. Não se aplica
19. Existem normas estabelecidas pela instituição para a utilização dos dados dos alunos?
- a. Sim
 - b. Não
20. Se sim, os servidores responsáveis conhecem e praticam essas normas?
- a. Sim
 - b. Não
 - c. Não se aplica
21. Existem procedimentos em caso de violação de dados ou incidentes de segurança?
- a. Sim
 - b. Não

22. Como a escola garante o consentimento adequado dos pais ou responsáveis para coletar e processar os dados dos alunos, de acordo com as exigências da LGPD?
23. Em caso de incidente de segurança cibernética, como são comunicados e gerenciados os incidentes?
24. Existe um processo de revisão e atualização das políticas e práticas de segurança de dados da escola?
 - a. Sim
 - b. Não
25. Existe um encarregado de proteção de dados (DPO) designado na escola para garantir o cumprimento da LGPD?
 - a. Sim
 - b. Não
26. A escola realiza avaliações de impacto à proteção de dados (DPIA) para identificar e minimizar riscos à privacidade dos alunos?
 - a. Sim
 - b. Não
27. A escola realiza treinamentos e capacitações regulares para os funcionários sobre a LGPD e as melhores práticas de proteção de dados?
 - a. Sim
 - b. Não
28. Quais são os procedimentos estabelecidos para o compartilhamento de dados pessoais dos alunos com terceiros, como fornecedores de serviços ou outras instituições educacionais?
29. A escola mantém registros das atividades de processamento de dados pessoais dos alunos, conforme exigido pela LGPD?