

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS Instituto de Ciências Exatas e de Informática

Projeto: Projeto de Conclusão de Curso

Cristiano Cardoso Siqueira Eduardo Ramon Cardoso Fernandes Lucas Bretas De Faria Marcus Vinicius De Paula Nunes Mateus Soares Martins Simone Fernandes Queiroz Tulio Ribeiro Maia

Belo Horizonte, 2025

Sumário

1. INTRODUÇÃO	3
1.2 Empresa do Projeto	4
1.3 Análise de Mercado	
1.3.1 Concorrentes Diretos	4
1.3.2. Métricas e Tendências de Mercado	5
1.3.3. Análise da Matriz SWOT	6
1.4. Análise de Processos e Sistemas	8
1.4.1 Processo de Implantação das Organizações - Diagrama	9
1.4.2 Processo de Implantação das Organizações - Detalhamento	9
1.4.3 Descrição do sistema	10
1.4.3.1 Painel Web	10
1.4.3.2 Aplicativo Visto	
2. Plano de Inteligência Competitiva (IC)	11
2.1 Identificação das Necessidades de I.C(Inteligência Competitiva)	11
2.1.2 Escolha das Decisões-Chave	
2.1.3 Definição do KIT (Key Intelligence Topic)	
2.1.4 Formulação das KIQ's (Key Intelligence Questions)	
2.1.5 Justificativa da relevância do KIT e das KIQ's para a empresa.	
2.2.3 Fontes de Informação	
2.3 Planejamento da Coleta e Armazenamento de Dados	
2.3.1 Descrição das fontes de coleta de dados.	
2.3.2 Métodos de coleta de dados/Plano de coleta estruturado.	

- 2.4 Análise de Dados e Registros de Informação
- 2.4.1 Ferramentas utilizadas para análise
- 2.5 Disseminação e Utilização das Informações
- 2.5.1 Definição dos formatos de apresentação
- 2.5.2 Escolha de ferramentas
- 2.6 Avaliação do Processo de I.C
- 2.6.1 Revisão das Etapas Anteriores
- 2.6.2 Coleta de feedback:
- 2.6.3 Coleta de Feedback: Ajustes e Recomendações
- 2.7 Compliance de TI e Segurança da Informação
- 2.7.1 Diretrizes para anonimização e controle de acesso aos dados coletados
- 2.7.1.1 Diretrizes para anonimização e controle de acesso aos dados coletados
- 2.7.1.2 Anonimização de Dados
- 2.7.1.3 Benefícios da Anominimização
- 2.7.2 Diretrizes de Controle de Acesso
- 2.7.3 Procedimentos de Auditoria e Conformidade
- 2.7.3.1 Procedimentos de Auditoria e Conformidade para a Hinova
- 2.7.3.2 Auditorias Periódicas de Conformidade
- 2.7.3.3 Plano para Correção de Não Conformidades
- 2.7.3.3.1 Plano para Correção de Não Conformidades
- 2.7.3.4 Monitoramento Contínuo da Conformidade
- 2.7.3.4.1 Monitoramento Contínuo da Conformidade
- 2.7.3.5 Treinamento Contínuo
- 2.7.3.5.1 Treinamento Contínuo
- 2.7.3.6 Documentação e Relatórios de Conformidade
- 2.7.3.6.1 Documentação e Relatórios de Conformidade
- 2.7.3.7 Avaliação Contínua de Riscos e Melhoria Contínua

- 2.7.4 Transparência, Consentimento e Segurança no Tratamento de Dados
- 2.7.4.1 Transparência e Finalidade
- 2.7.4.3 Segurança no Tratamento de Dados

3 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

12

1.1 INTRODUÇÃO

O presente projeto visa analisar a empresa Hinova, seus processos, mercado e sistemas de informação. O objetivo é tentar entender como ela opera e identificar oportunidades de melhoria em seus processos, tornando-os mais ágeis e otimizados.

O grupo Hinova é uma empresa brasileira fundada em 2007 por três estudantes, com sede em Belo Horizonte e uma filial em Goiânia. A empresa desenvolve soluções tecnológicas inovadoras, como o App Visto, que facilita vistorias veiculares com recursos modernos, como geolocalização e criptografia de dados.

A escolha da empresa é fundamentada pela sua necessidade de aprimorar o sistema do App Visto, tornando-o mais eficiente, visto que a Hinova ainda armazena informações importantes das empresas contratantes em planilhas Excel, o que pode dificultar a análise e o aproveitamento dos dados. Com a otimização desse processo, será possível extrair métricas valiosas que ajudarão a empresa a entender melhor o comportamento dos clientes, identificar padrões e tomar decisões mais estratégicas para aprimorar seus serviços.

Essa necessidade de otimização nos processos e na gestão de dados torna a Hinova uma escolha estratégica para o estudo do projeto.

Nessas planilhas, há um histórico completo das empresas que aderiram ao serviço no passado, das que atualmente mantêm a contratação e também daquelas que, em algum momento, deixaram de utilizar o serviço, mas posteriormente voltaram a aderir. Isso pode ser aprimorado com um sistema mais eficiente.

1.2 Empresa do Projeto

A Hinova Mobile, com sede em Belo Horizonte, Minas Gerais, atua na área de elaboração de soluções tecnológicas com foco na proteção veicular.

Dentre os aplicativos desenvolvidos pela empresa estão: o SGA Associado, um Sistema de Gerenciamento de Associações; o App Connect, que permite o gerenciamento de todos os aplicativos do grupo Hinova de um mesmo local; e o App Visto, utilizado para emissão de laudos de vistoria veicular.

O quadro operacional da empresa é composto por onze funcionários, distribuídos entre as equipes de: desenvolvimento, suporte e implantação. Essa estrutura organizacional permite a divisão eficiente das atividades, garantindo um melhor desempenho em cada área. De acordo com a revista Exame (2022), "uma microempresa precisa ter no máximo 19 colaboradores." Dessa forma, a empresa se enquadra nessa categoria, o que pode trazer benefícios fiscais e tributários, além de facilitar a sua gestão e planejamento estratégico.

1.3 Análise de Mercado

O mercado brasileiro de vistorias veiculares tem passado por uma transformação significativa, impulsionada pela incorporação de tecnologias avançadas como geolocalização e criptografia de dados. Essas inovações buscam aprimorar a segurança, a eficiência e a confiabilidade dos processos de inspeção veicular.

Empresas especializadas têm se destacado ao oferecer soluções tecnológicas que otimizam as vistorias veiculares. A Hinova, por exemplo, com mais de 17 anos de experiência, dedica-se à otimização e simplificação dos processos de inspeção, facilitando as rotinas e decisões de seus clientes, desenvolvendo sistemas robustos, seguros e ágeis para inspeção e vistoria veicular.

1.3.1 Concorrentes Diretos

O mercado conta com diversos players oferecendo soluções tecnológicas para vistorias veiculares. A Seven Inovações, por exemplo, destaca-se como referência em sistemas de gestão para empresas credenciadas de vistoria, focando na produtividade e credibilidade. A Infocar oferece dados e soluções para o mercado veicular, incluindo vistorias digitais e acesso a históricos completos de veículos. Para se diferenciar, as empresas têm investido em tecnologias como inteligência artificial, automação e integração de sistemas, visando proporcionar maior agilidade e precisão nas vistorias.

1.3.2. Métricas e Tendências de Mercado

Microempresas que atuam com sistemas de vistoria veicular e emissão de laudos utilizam diversas métricas para avaliar seu desempenho e garantir conformidade regulatória (SILVA; ALMEIDA, 2021). Essas métricas podem ser agrupadas em quatro categorias principais:

• Eficiência Operacional

Indicadores como tempo médio de vistoria e quantidade de vistorias realizadas ajudam a medir a produtividade da empresa (SANTOS; OLIVEIRA, 2020). A taxa de retrabalho, que monitora laudos refeitos devido a erros, impacta diretamente a eficiência e os custos operacionais (ROCHA et al., 2018).

Qualidade e Conformidade

A taxa de aprovação em auditorias e o índice de conformidade regulatória refletem a aderência da empresa às normas exigidas pelo setor (DIAS; FERREIRA, 2021). O monitoramento desses indicadores reduz riscos de penalizações e reforça a credibilidade do serviço (ALVES; PEREIRA, 2020).

Satisfação do Cliente

O Net Promoter Score (NPS) mede a satisfação dos clientes e sua propensão a recomendar o serviço (SOUZA; LIMA, 2017). Além disso, a quantidade de reclamações

registradas e o tempo médio de atendimento são métricas fundamentais para avaliar a experiência do usuário (FREITAS et al., 2016; GOMES; BARBOSA, 2019).

Financeiras

Métricas como ticket médio por vistoria, custo por vistoria e receita mensal são essenciais para a sustentabilidade financeira da empresa (MENDES; RIBEIRO, 2022). A análise desses indicadores permite otimizar investimentos e melhorar a rentabilidade do negócio (CUNHA; MARTINS, 2021).

Referente ao mercado, é natural que ele continue evoluindo com a adoção de tecnologias emergentes. O uso de inteligência artificial, por exemplo, já permite a realização de vistorias cautelares em tempo reduzido, aumentando a eficiência e a precisão das inspeções.

Empresas que investirem em inovação e estiverem alinhadas às regulamentações vigentes terão uma posição competitiva fortalecida no mercado brasileiro de vistorias veiculares.

1.3.3 Análise da Matriz SWOT

Análise SWOT - Aplicativo Visto

Forças (Strengths)

- Segurança e Precisão Ferramentas avançadas para evitar fraudes em vistorias.
- Facilidade de Uso Permite que diferentes perfis de usuários (vistoriadores, consultores e associados) realizem vistorias de qualquer lugar.
- Custo Competitivo Preço mais acessível em relação aos concorrentes.
- Integração com Sistemas da Hinova Compatível com ferramentas de cotação e vendas, aumentando a eficiência operacional.

 Recursos de Rastreabilidade – Captura de localização via GPS, data e horário das fotos para garantir autenticidade.

Fraquezas (Weaknesses)

- Resistência dos Usuários Alguns usuários podem hesitar em adotar a solução, mesmo sendo simples.
- Dependência do Público Atual Foco principal em associações pode limitar o crescimento se não houver diversificação rápida.
- Necessidade de Conscientização A empresa precisa reforçar a comunicação sobre os benefícios da solução para superar barreiras de adoção.

Oportunidades (Opportunities)

- Expansão para Novos Mercados Potencial para atender locadoras e outras empresas que necessitam de vistorias seguras.
- Aprimoramento da Experiência do Usuário Melhorias na interface e suporte para reduzir a resistência ao uso.
- Parcerias Estratégicas Possibilidade de integração com novos sistemas e ampliação da base de clientes.
- Crescimento do Mercado Digital Empresas estão cada vez mais digitalizando processos, o que favorece a adoção da solução.

Ameaças (Threats)

- Concorrência Agressiva Empresas concorrentes podem aprimorar suas soluções ou reduzir preços para competir.
- Mudanças Regulatórias Leis ou normas podem exigir adaptações no sistema.
- Resistência Tecnológica Parte do público pode continuar relutante em usar a ferramenta, impactando a taxa de adoção.
- Possíveis falhas técnicas Problemas como falhas de GPS ou incompatibilidades com dispositivos podem afetar a confiabilidade da solução.

Quadro SWOT - Aplicativo Visto

	т.
Forças	Fraquezas
Segurança e precisão na prevenção de fraudes.	Resistência dos usuários à adoção da solução.
Facilidade de uso em qualquer local.	Dependência do público atual (associações).
Custo mais acessível que concorrentes.	Necessidade de maior conscientização do mercado.
Integração com sistemas da Hinova.	
Rastreabilidade por GPS, data e hora das fotos.	
Oportunidades	Ameaças
Expansão para novos mercados (locadoras, etc.).	Concorrência agressiva pode reagir.
Melhorias na experiência do usuário.	Mudanças regulatórias podem impactar o sistema.
Parcerias estratégicas para aumentar clientes.	Resistência tecnológica de parte do público.
Crescimento do mercado digital favorece a adoção.	Possíveis falhas técnicas (GPS, compatibilidade).

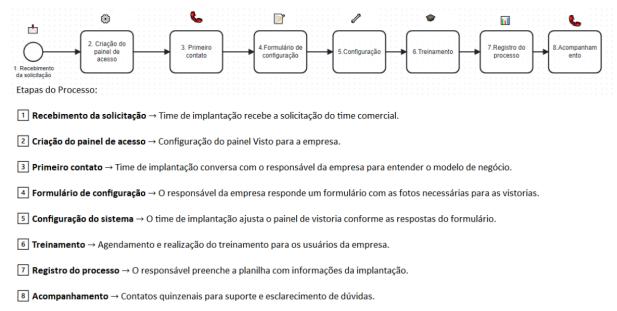
Fonte: Componentes do Grupo

O Visto tem um diferencial sólido em segurança e facilidade de uso, além de um preço competitivo. No entanto, para crescer, precisa superar a resistência dos usuários e expandir para novos mercados, como locadoras. A estratégia deve focar na educação dos clientes, aprimoramento contínuo e formação de parcerias estratégicas.

1.4 Análise de Processos e Sistemas

Para contextualizar, o Visto é um sistema web desenvolvido para gerenciar vistorias, permitindo sua aprovação ou reprovação, além da geração de novos registros. Ele também oferece configurações para diferentes tipos de vistorias, como: carro, moto, caminhão, re-vistoria, entre outros. Além disso, possibilita o cadastro de vistoriadores e consultores que utilizarão o aplicativo App Visto, permitindo que qualquer pessoa possa realizar vistorias.

1.4.1 Processo de Implantação das Organizações - Diagrama



Fonte: Componentes do Grupo

1.4.2 Processo de Implantação das Organizações - Detalhamento

- O time de implantação recebe a solicitação do serviço via time comercial;
- A partir desta notificação, o time responsável cria o painel de acesso Visto da empresa vai utilizar em seu dia a dia;
- Em seguida, é realizado o primeiro contato com um dos responsáveis da empresa e é feito algumas perguntas para entender como que funciona o negócio desta empresa, a qual pode ser uma associação, locadora, loja de veículos e entre outros tipos de negócio;
- Após o usuário responder essas perguntas, é solicitado a ele que responda um formulário de configuração de vistorias, onde será passado quais fotos ele deseja em suas vistorias (Frente, Lateral Esquerda, Lateral Direita, Traseira e Entre outros);
- Com o formulário preenchido, o responsável pela implantação vai ajustar as configurações de vistoria conforme requisitado pelo responsável;

- Depois de configurado o painel Visto, o time de implantação irá agendar e realizar o treinamento com os novos usuários da empresa, mostrando as funcionalidades do site e aplicativo para que os usuários possam usar as soluções no seu cotidiano;
- Ao findar o treinamento, o responsável da implantação irá preencher a planilha com os dados necessários para identificar a empresa, os dados detalhados serão descritos nas próximas seções;
- Em conclusão, caso a empresa cliente esteja engajada para começar a usar as ferramentas, os responsáveis do time Visto farão contatos quinzenais para acompanhamento da adaptação e utilização do sistema, além de sanar eventuais dúvidas.

1.4.3 Descrição do sistema

O sistema Visto é dividido em duas ferramentas, o Painel Web e o aplicativo. Para facilitar a compreensão, as próximas seções serão dedicadas à explicação destes itens.

1.4.3.1 Painel Web

O painel é dividido em várias seções, divididas em tópicos.

- Página Inicial: página com funções mais analíticas, onde é possível verificar um gráfico de linhas que demonstra a quantidade de vistorias realizadas em relação ao tempo. Além disso, há métricas que contabilizam vistorias pendentes, finalizadas e aquelas que foram feitas, mas as fotos ainda não foram enviadas para o painel. E ao final, há um mapa que o responsável pode ver as vistorias distribuídas ao longo do país.
- Página de Configuração de Vistorias: local onde é possível realizar customizações nas suas configurações de vistorias, por exemplo: Aumentar o tempo da vistoria, definir a quantidade de fotos na vistoria, reordenar as fotos para o melhor fluxo da vistoria e entre outras funcionalidades

- Página de Cadastro de Usuários Administradores: página onde é possível colocar os novos usuários que poderão gerar, avaliar vistorias e cadastrar os vistoriadores.
- Solicitar Vistoria: Página que é possível solicitar apenas Vistoriadores e Consultores. Assim que a vistoria for gerada, a mesma já vai estar dentro do aplicativo do responsável.
- Solicitar Vistoria Código: página que é possível a solicitar um tipo de vistoria que qualquer tipo de usuário pode realizar. Quando a vistoria é gerada, um código é disponibilizado para compartilhamento com o usuário que vai fazer a vistoria. Com isso, basta que o usuário baixe o aplicativo e digite o código fornecido pela empresa.
- Consultar Vistoria: seção com várias funcionalidades, onde é possível pesquisar as vistorias por um período, por vistoriador, pelo avaliação de vistorias e entre outros. Além disso, essa página que permite os usuários do painel a avaliar a vistoria, ou seja, é possível aprovar, reprovar e também solicitar ao responsável da vistoria para refazer as fotos se necessário.
- Agenda: página com recurso visual para que o usuário possa verificar a quantidade de vistorias a empresa precisa realizar ao longo dos dias. A agenda é atualizada conforme a geração de vistorias.
- **Vistoriadores**: página que possibilita o cadastro de vistoriadores e consultores para que eles possam representar a empresa durante o uso do aplicativo.

1.4.3.2 Aplicativo Visto

Ao baixar o aplicativo permite ao usuário realizar a vistoria por código, basta que seja digitado o código disponibilizado pela empresa que ele já consegue dar início na sua vistoria.

Para os vistoriadores e consultores, há um segundo botão na tela inicial que permite o usuário ir para seção de login ou cadastro do usuário caso seja o primeiro acesso dele.

Após o cadastro do vistoriador, basta que ele faça login. Em seguida, o aplicativo fará a sincronização e buscará atualizações. Com isso, o usuário receberá um convite para ser vistoriador na empresa que ele vai representar, basta que ele aceite o convite para

se tornar um vistoriador ativo no painel.

Com acesso de vistoriador, o usuário conseguirá ter mais privilégios dentro do aplicativo, segue a telas do aplicativo com acesso de vistoriador:

- Home: tela que vai mostrar a quantidade de vistorias que um usuário precisa realizar, refazer ou enviar as fotos para o painel caso ele tenha feito a vistoria sem internet. Além disso, é possível gerar vistorias por código nesta tela para que o proprietário possa fazer a vistoria, gerar vistoria para o próprio vistoriador realizar e abrir um relatório que indica a frequência de vistorias realizadas pelo usuário.
- **Vistorias**: seção onde indica ao vistoriador sobre as vistorias que ainda não foram feitas, vistorias que precisam ser refeitas e as que foram feitas sem internet e que precisam ser enviadas para o painel.
- **Serviços**: seção com cinco funcionalidades(Gerar vistorias por código, gerar vistorias para o próprio vistoriador realizar, Botão para backup de vistorias, relatório e botão de sincronização, que serve para deixar o aplicativo atualizado)
- Histórico: tela que indica uma lista com todas as vistorias já realizadas pelo responsável.
- **Perfil**: local onde é possível realizar backup's de vistorias, entrar em contato com suporte em caso de necessidade, seção de FAQ, configurações e o local para poder sair ou excluir sua conta de vistoriador.

2. PLANO DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA(IC)

2.1 Identificação das Necessidades de IC

Segue a lista de necessidades que a empresa do Visto possui nos seus processos de implantações.

Monitoramento de Métricas de Implantação: Obtenção de visibilidade clara sobre o número de implantações por empresa, por período e por segmento.

Análise Comparativa Temporal: Elaboração de comparações das métricas de implantações entre diferentes meses e anos por meio de dados de séries temporais.

Benchmarking Interno entre Clientes: Identificar quais empresas apresentam melhor desempenho nas implantações

2.1 Identificação das Necessidades de I.C(Inteligência Competitiva)

Segue a lista de necessidades que a empresa do Visto possui nos seus processos de implantações.

Monitoramento de Métricas de Implantação: Obtenção de visibilidade clara sobre o número de implantações por empresa, por período e por segmento.

Análise Comparativa Temporal: Elaboração de comparações das métricas de implantações entre diferentes meses e anos por meio de dados de séries temporais.

Benchmarking Interno entre Clientes: Identificar quais empresas apresentam melhor desempenho nas implantações.

2.1.2 Escolha das Decisões-Chave

Para a elaboração do projeto, foram selecionados duas decisões estratégicas que o time de projeto busca desenvolver uma solução.

- Monitoramento de Métricas de Implantação;
- Análise Comparativa Temporal das Implantações Realizadas;
- Monitoramento Regional das Implantações Regionais ao Longo País.

Esses dois tópicos foram selecionados, pois eles permitirão conferência das implantações com base em diversos fatores, permitindo assim mensurar o sucesso dos procedimentos realizados.

2.1.3 Definição do KIT (Key Intelligence Topic)

O KIT Prioritário escolhido pela equipe será o seguinte: Monitoramento e comparação de métricas de implantações do sistema e aplicativo Visto entre clientes ao longo do tempo.

2.1.4 Formulação das KIQ's (Key Intelligence Questions) Elaborar mais perguntas

Com o fundamento de orientar a coleta e análises de informações estratégicas, essas perguntas-chave foram desenvolvidas:

- Qual o número total de implantações realizadas por mês no último ano? Qual é
 o volume mensal/trimestral de implantações nos últimos 3 anos, e como isso se
 relaciona com campanhas de marketing ou sazonalidades do setor?
- Qual a distribuição de implantações por tipo de cliente (associações, locadoras, concessionárias, etc.)?
- É possível identificar tendências ou sazonalidades nas implantações ao longo do tempo?
- Como as métricas de implantações atuais se comparam com meses e anos anteriores?
- Quais são os meses/trimestres com maior e menor eficiência (menor tempo médio de implantação)?
- Qual a taxa de crescimento (ou declínio) no número de implantações ao longo do tempo?
- Quais segmentos de clientes apresentam maior taxa de sucesso nas implantações?
- Como o tempo médio de implantação varia entre os clientes?
- É possível realizar verificar a quantidade de implantações pelas regiões do Brasil?
- Qual são os estados que mais implantam o Visto?
- É possível ranquear os melhores estados e verificar quais estados possuem mais implantações?
- Quantos clientes que cancelaram retornaram (reincidência) e em quanto tempo?

2.1.5 Justificativa da relevância do KIT e das KIQ's para a empresa.

A implementação deste KIT (Key Intelligence Topic) justifica-se por seu alinhamento triplo com as necessidades estratégicas, operacionais e competitivas da Hinova. Academicamente, fundamenta-se nos princípios da gestão baseada em dados (Davenport, 2006) e da vantagem competitiva sustentável (Porter, 1985), transformando métricas de implantação em insights acionáveis. Na prática, permitirá a otimização de processos mediante análise comparativa temporal, identificação de gargalos e padronização de melhores práticas, conforme preconizado por Deming (1986) e Hammer (1993).

Operacionalmente, o monitoramento sistemático proposto gera valor em três dimensões: (1) eficiência, através da redução do tempo médio de implantação e custos operacionais; (2) inteligência competitiva, por meio da antecipação de sazonalidades e perfis de clientes; e (3) qualidade, com a melhoria contínua baseada em indicadores mensuráveis. Esses fatores corroboram os estudos de Kaplan e Norton (1996) sobre desempenho organizacional balanceado.

Do ponto de vista estratégico, a iniciativa consolida a transformação digital da Hinova (Bharadwaj et al., 2013), posicionando-a como referência em soluções tecnológicas para vistorias veiculares. Ao integrar análise de dados, governança da informação e tomada de decisão orientada por evidências, o projeto transcende a geração de relatórios, constituindo-se como ferramenta para criação de conhecimento organizacional (Nonaka & Takeuchi, 1995) e vantagem competitiva sustentável no setor.

2.2 Identificação das Necessidades de Informação

Nesta seção do projeto, o time do projeto irá listar os dados que serão necessários para o desenvolvimento do projeto

2.2.1 Mapeamento dos Tipos de Informação

Para o desenvolvimento do projeto, serão necessários dados como a razão social da empresa, dados do tipo data para realizar levantamento de quantitativos e observações para casos especiais de clientes que realizaram a sua implantação.

2.2.2 Priorização

- As informações mais críticas que precisam ser respondidas são:
- Métricas que contabilizam as quantidades de implantações;
- Métricas para contabilizar implantações por região;
- Métricas para quantificar implantações por estado ou região.

2.2.3 Fontes de Informação

Com relação às fontes internas de informação, um dos componentes do time do projeto possui acesso na fonte de dados que vai utilizada no projeto. Porém, como a fonte de dados possui dados críticos, o supervisor do time Visto solicitou que o dado crítico não seja exposto.

Com relação à disponibilidade das fonte dados, ela está sempre disponível para os componentes utilizarem, porém, os dados críticos não podem ser demonstrados.

2.3 Planejamento da Coleta e Armazenamento de Dados

A base de dados se encontra em uma planilha compartilhada entre os envolvidos nas implantações e os supervisores do Visto.

2.3.1 Descrição das fontes de coleta de dados.

Para se registrar a implantação de uma nova empresa, serão necessários alguns dados:

- Razão Social Nome da Empresa(Dado do tipo textual);
- CNPJ Identificação individual das empresas(Não será utilizado no projeto por ser um dado crítico);
- Data inicial de implantação Data em que se iniciou o processo de implantação da empresa(Dado do tipo de data);
- Data final de implantação Data em que se findou o processo de implantação, ou seja, após o treinamento dos usuários(Dado do tipo de data);
- Casos especiais (Dado do tipo textual)
- Estado Estado que em que a empresa se encontra(Dado coletado através do seu CNPJ. Dado tipo textual)

2.3.2 Métodos de coleta de dados/Plano de coleta estruturado.

O preenchimento dos dados é realizada após o fim do treinamento. As próximas seções explicarão com mais detalhes.

2.3.2.1 Papéis dos responsáveis pela coleta.

A responsabilidade do preenchimento da base de dados pertence ao responsável que esteve envolvido em todo o processo de implantação da organização que contratou o serviço.

2.3.2.2 Ponto de Coleta.

A base de dados é uma planilha compartilhada no Google Sheets entre os supervisores e as os responsáveis pelas implantações. Em questão de periodicidade da coleta dos dados, a mesma pode ser atualizada diariamente ou apenas algumas vezes na semana, depende do interesse dos usuários desejarem realizar o treinamento e disponibilidade dos responsáveis do time Visto.

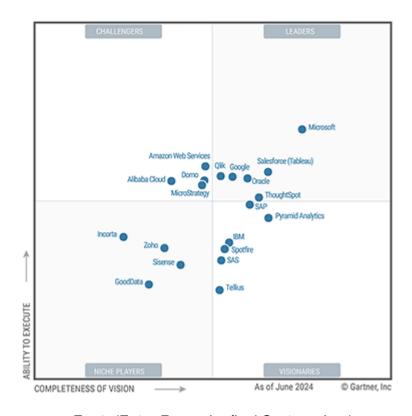
2.4 Análise de Dados e Registros de Informação

2.4.1 Ferramentas utilizadas para análise

Para o desenvolvimento do projeto, o time decidiu utilizar duas ferramentas muito utilizadas pelos usuários e o mercado, elas são o Google Sheets e o Microsoft Power BI.

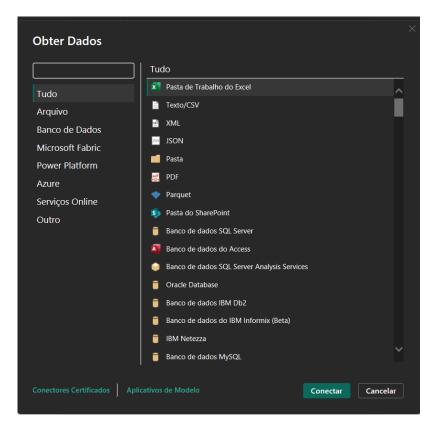
As Planilhas do Google permitem que vários profissionais tenham acesso a estas planilhas que podem ser atualizadas e salvo as suas alterações via nuvem.

Além disso, a segunda ferramenta (Microsoft Power BI) foi selecionada por ser uma ótima ferramenta para elaboração de Dashboard's e desenvolvimento de Storytelling com os dados, ou seja, saber contar uma história com os dados. Segue uma análise feita no Quadrante Mágico do Gartner de 2024, o qual mostra que a ferramenta da Microsoft possui um grande destaque.



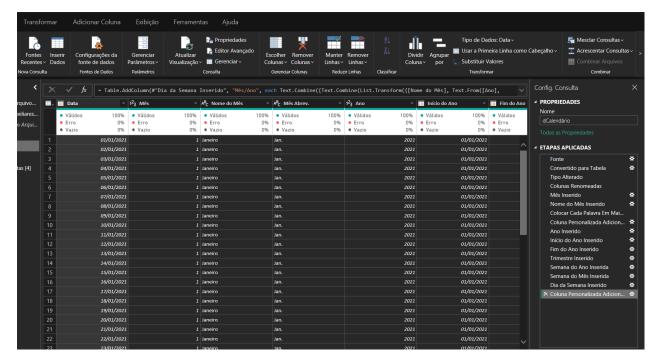
Fonte(Foto: Reprodução / Gartner, Inc.)

O software Power BI permite criar uma série de análises complexas com variadas fontes de dados, como Bancos de Dados SQL(SQL Servem, Oracle, MySQL e etc), Arquivos Excel, CSV, JSON, API's e entre outros. A próxima imagem indica algumas dessas fontes citadas.



Fonte: Componentes do Grupo

Além disso, a ferramenta fornece uma seção específica para realizar o ETL(Extract, Transform, Load) necessário para deixar a fonte de dados dentro dos conformes para realizar as análises, nome da ferramenta é Power Query. Para se transformar os dados, o Power BI utiliza a linguagem M para realizar a limpeza necessária etapa por etapa, segue um exemplo de ETL realizado no Power Query.



Fonte: Componentes do Grupo

Por outro lado, é possível fazer a modelagem dos dados fornecidos, por exemplo:

Se há uma planilha com poucas colunas e muitas linhas e nela possuir valores e registros históricos de vendas, está tabela será considerado a **Tabelas Fato**.

Por outra perspectiva, existem tabelas que vão ajudar a caracterizar as Tabelas Fatos, por exemplo, tabela que indica as características do vendedor do produto/serviço, detalhamento de mês, trimestre ou ano de uma venda. Essas tabelas são conhecidas como **Tabelas Dimensão**.

A partir da explicação dada, desenvolvedor consegue conectar essas fontes de dados para trazer informações mais detalhadas para a análise e tomada de decisão. Um exemplo: "Será possível indicar o **total de implantações** de uma certa **região** em um **trimestre** do ano de **2025**".

Com os dados já ajustados, os desenvolvedores conseguirão criar métricas e informações úteis para quem irá analisar o painel criado. Para elaborar os cálculos, o time de desenvolvimento precisa conhecer a linguagem **DAX**(Data Analysis Expressions), segundo a Microsoft, está é uma linguagem de expressão de fórmula usada nos Analysis Services, no Power BI e no Power Pivot no Excel.

2.5 Disseminação e Utilização das Informações

2.5.1 Definição dos formatos de apresentação

- Relatórios detalhados para análises aprofundadas.
- Dashboards interativos para visualização rápida de indicadores-chave.
- Apresentações executivas para comunicação estratégica.

2.5.2 Escolha de ferramentas

- Microsoft Power BI: Ferramenta robusta para análise e visualização de dados, ideal para dashboards interativos e storytelling com dados.
- Google Data Studio: Alternativa acessível e integrada ao ecossistema do Google, permitindo compartilhamento e colaboração em tempo real.
- Excel e Google Sheets: Para criação de relatórios dinâmicos e análises detalhadas.
- Ferramentas de apresentação (PowerPoint, Google Slides, Prezi): Para comunicação eficaz de insights estratégicos.

2.5.3 Escolha de ferramentas

- Certificar-se de que os insights gerados estão alinhados às necessidades da empresa.
- Desenvolver dashboards intuitivos e personalizados conforme os objetivos de cada setor.
- Promover treinamentos para garantir que os usuários saibam interpretar e utilizar as informações geradas.
- Criar processos que integrem os dados analisados na tomada de decisão estratégica.

Com essa abordagem, busca assegurar que os dados analisados sejam eficazmente disseminados e utilizados para impulsionar as decisões da empresa, garantindo maior assertividade e eficiência nos processos de gestão.

2.6 Avaliação do Processo de I.C

2.6.1 Revisão das Etapas Anteriores

Com relação aos dados coletados para o do projeto, todo o procedimento de coleta e busca de informação foi um sucesso para o desenvolvimento do projeto, pois as informações obtidas foram o suficiente para responder às decisões-chave, KIT e KIQ's escolhidas pelos componentes do projeto.

2.6.2 Coleta de feedback:

Ao conversar com os supervisores do time Visto, os mesmos viram interesse nas informações que serão desenvolvidos no projeto, pois as informações serão úteis para visualizar a situação da empresa com relação a diversos fatores, com isso, será possível gerar percepções de negócio para facilitar a tomada de decisão.

2.6.3 Coleta de Feedback: Ajustes e Recomendações

Com o intuito de melhorar as análises para tomada de decisão, outras perguntas foram elaboradas que poderiam ser respondidas futuramente com acesso a novos dados.

- É possível adicionar análises de feedback dos usuários que utilizaram o aplicativo de vistoria por séries temporais?
- Quais configurações personalizadas de vistoria são mais frequentemente solicitadas por diferentes segmentos de clientes?
- Como a complexidade da configuração solicitada impacta no tempo total de implantação?
- Quais funcionalidades do painel web e do aplicativo têm maior taxa de adoção pós-implantação?

- Não podemos substituir por: "Qual é o volume mensal/trimestral de implantações nos últimos 3 anos, e como isso se relaciona com campanhas de marketing ou sazonalidades do setor?"
- Existe correlação entre o tempo de implantação e o tamanho da empresa (se os dados permitirem)?
- Qual equipe de implantação realiza implantações mais rápidas?
- Há diferença na taxa de satisfação (se houver dados de feedback) por responsável?

2.7 Compliance de TI e Segurança da Informação

Este relatório buscará analisar o uso do Compliance de TI e Segurança da Informação dentro do nosso projeto na empresa Hinova, especialmente no âmbito de tratamento e armazenamento de dados sensíveis relacionados ao App Visto. Utilizar o Compliance de TI e Segurança da Informação ajudará a empresa a proteger melhor os dados dos clientes, dos funcionários e de todos os envolvidos, garantindo que esteja em conformidade com as exigências legais e regulatórias. Isso trará mais segurança e transparência, também fortalecerá a confiança dos clientes e parceiros, fazendo com que a Hinova seja mais eficiente e preparada para os desafios do mercado.

A Hinova, uma empresa que desenvolve soluções tecnológicas inovadoras como o App Visto, tem a responsabilidade de lidar com grandes volumes de dados sensíveis. Sabemos que a proteção de dados e a segurança da informação são aspectos muito importantes no processo de Inteligência Competitiva (IC), por isso, é essencial garantir que todos os processos internos relacionados ao tratamento de dados estejam em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), além de outras normas e boas práticas de segurança da informação. Este relatório apresentará diretrizes e políticas para fortalecer a proteção dos dados e melhorar a eficiência operacional do projeto.

Atualmente, a Hinova ainda armazena informações essenciais em planilhas Excel, o que pode dificultar não só a análise de dados estratégicos, mas também aumentar os riscos relacionados à segurança da informação. Essas planilhas, embora ainda úteis em

alguns casos, apresentam desafios quando se trata de proteger dados sensíveis e garantir que a empresa esteja em conformidade com leis vigentes, como a LGPD. O armazenamento em planilhas pode ser vulnerável e torna o controle de quem acessa ou altera as informações mais difícil.

A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) é uma lei brasileira de número 13.709 que foi promulgada em 2018 para estabelecer regras sobre a coleta, uso, armazenamento e compartilhamento de dados pessoais.

O Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (GDRP) trata-se de uma lei de segurança da informação criada e aplicada na União Europeia. A lei visa dar às pessoas mais controle sobre os seus dados pessoais e obriga as empresas a garantirem a segurança na forma em que recolhem, processam e armazenam as informações dos usuários e/ou envolvidos.

A ISO 27001 não é uma lei imposta por um Estado que deve ser obrigatoriamente cumprida, trata-se de uma norma internacional, de uso voluntário, que foi publicada a sua primeira versão em 2005, tendo como a última versão atualizada em 2022, a fim de ajudar as empresas a gerirem a Segurança da Informação.

A norma nos traz especificações de como implementar, estabelecer, armazenar e melhorar um sistema de gestão de segurança da informação.

Para a Hinova, que lida com dados sensíveis de clientes e parceiros, como informações de vistoria e histórico de usuários do App Visto, garantir conformidade com a LGPD e demais normas é mais do que uma obrigação legal: é um compromisso com a transparência e com a segurança dos dados dos usuários.

O nosso projeto, tendo base legal a LGPD, GDPR, ISO 27001, estabelecerá as seguintes diretrizes:

2.7.1 Diretrizes para anonimização e controle de acesso aos dados coletados

2.7.1.1 Diretrizes para anonimização e controle de acesso aos dados coletados

Ao lidarmos com dados pessoais, a segurança e a proteção da privacidade são essenciais. Para garantir que estamos fazendo isso da maneira mais eficaz e responsável possível, seguimos diretrizes baseadas em regulamentações como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), mas também utilizando como modelo o Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD) da União Europeia e as melhores práticas da ISO 27001. Iremos demonstrar neste relatório algumas diretrizes que serão implantadas para garantir que os dados coletados e armazenados pela Hinova sejam tratados com muita responsabilidade, respeitando a privacidade e a segurança de todos os envolvidos de acordo com as leis e normas vigentes.

2.7.1.2 Anonimização de Dados

A anonimização deve ser utilizada para garantir que os dados pessoais sejam geridos de forma segura, sem expor a identidade dos indivíduos. A anonimização consiste em tornar os dados irreconhecíveis, de maneira que, mesmo que ocorram incidentes de segurança, os dados não possam ser associados diretamente a uma pessoa. A anonimização não só protege os dados sensíveis. Ela busca tornar os dados irreversíveis, impossibilitando a identificação de qualquer pessoa. Essa prática nos ajudará a minimizar os riscos de vazamentos de dados, assim como permitir o uso de dados para análises sem prejudicar a privacidade dos indivíduos.

A fim de implementar a Anonimização, adotaremos:

A Identificação dos Dados Sensíveis: A primeira etapa para a anonimização será entender quais dados realmente precisam ser protegidos. Analisaremos todas as informações que possam identificar alguém, como nome, CPF, CNPJ, endereço, entre outras.

A Aplicação de Técnicas de Anonimização: Serão aplicadas técnicas para garantir que, mesmo que alguém tenha acesso indevido, esses dados não possam ser utilizados de forma prejudicial.

Testes de Eficácia: Realizaremos, com frequência, testes que irão garantir que os dados não possam ser reidentificados. A eficácia da anonimização é um processo contínuo e fundamental para garantir a segurança a longo prazo.

2.7.1.3 Benefícios da Anonimização

Maior Segurança: Ao anonimizar dados, a Hinova reduz os riscos de vazamentos e acessos indevidos.

Maior Liberdade para Análises: Dados anonimados podem ser usados para análises e tomada de decisões estratégicas sem colocar em risco a privacidade dos indivíduos.

Conformidade Legal: A anonimização garante que estamos em conformidade com a LGPD, o RGPD e a ISO 27001, pois minimiza os riscos associados ao tratamento de dados pessoais.

2.7.2 Diretrizes de Controle de Acesso

O controle de acesso busca proteger dados sensíveis. Ele garante que apenas as pessoas autorizadas possam acessar informações pessoais. Essa prática é crucial para proteger os dados contra vazamentos e acessos não autorizados. O objetivo é garantir que a privacidade seja respeitada e que o uso dos dados seja limitado ao uso necessário.

A fim de implementar um Controle de Acesso Eficiente, adotaremos:

A Gestão de Identidade e Acesso: Toda pessoa que possuir acesso aos dados pessoais na Hinova passará por um processo de identificação rigoroso, e os acessos serão concedidos de acordo com a função que ela desempenha. Isso significa que, se um colaborador não precisar acessar informações sensíveis, ele não terá essa permissão.

O Controle Baseado em Funções: Serão atribuídas permissões de acesso com base na função de cada colaborador. Se alguém precisa acessar apenas informações

básicas para realizar seu trabalho, ele não terá permissão para acessar dados mais sensíveis.

O Monitoramento Contínuo: Todos os acessos aos dados pessoais serão monitorados em tempo real, garantindo que possamos identificar rapidamente qualquer acesso suspeito e tomar as medidas corretivas necessárias.

Logs de Acesso: Iremos manter registros detalhados de todos os acessos aos dados para garantir que, caso haja qualquer incidente, possamos rastrear o que aconteceu e quem teve acesso à informação.

O controle de Geolocalização: O uso da geolocalização apenas será ativada no momento da realização das fotos durante a vistoria, sendo desativada de forma automática ao término da atividade. Isso irá garantir que os dados de localização dos usuários e/ou envolvidos não continuem a ser coletados ao finalizar a vistoria. Essa é uma medida que visa respeitar a privacidade de todos os envolvidos, utilizando os dados apenas nos momentos necessários.

Treinamento Regular: Todos os colaboradores da Hinova serão treinados sobre a importância do controle de acesso e a proteção dos dados pessoais. Eles estarão frequentemente atualizados sobre as melhores práticas e as políticas de segurança da empresa.

2.7.2.1 Benefícios do Controle de Acesso

Segurança Aumentada: Com o controle rigoroso sobre quem pode acessar o quê e quando acessar, conseguiremos proteger melhor as informações sensíveis e reduzir os riscos de vazamentos.

Conformidade com Leis e Normas: O controle de acesso alinhado à LGPD, RGPD e ISO 27001 irá garantir que a empresa cumpra todas as regulamentações relacionadas à privacidade e segurança de dados.

Prevenção de Acessos Não Autorizados: Isso ajudará a garantir que somente pessoas autorizadas tenham acesso a dados pessoais, o que protege ainda mais a privacidade dos indivíduos.

2.7.3 Procedimentos de Auditoria e Conformidade

2.7.3.1 Procedimentos de Auditoria e Conformidade para a Hinova

Para o nosso projeto dentro da empresa Hinova, a segurança da informação e a proteção dos dados pessoais são essenciais para garantir a confiança dos clientes e de todos os envolvidos. Visando buscar a conformidade com as leis de proteção de dados, como a LGPD, RGPD e os padrões de segurança da ISO 27001, que são fundamentais para a segurança e a continuidade do nosso projeto. Por isso, foi desenvolvido um conjunto de procedimentos de auditoria e conformidade que não apenas cumprem as exigências legais, mas também visam aprimorar continuamente nossas práticas de segurança.

2.7.3.2 Auditorias Periódicas de Conformidade

Auditorias Periódicas de Conformidade: A fim de garantir que sempre seguiremos as normas de proteção de dados, serão realizadas auditorias contínuas. Essas auditorias serão a nossa maneira de verificar, de forma constante, se estamos cumprindo todas as obrigações legais e vigentes relacionadas ao tratamento de dados pessoais.

Serão realizadas das seguintes formas:

Planejamento da Auditoria: Buscaremos definir quais áreas da empresa serão auditadas. Isso incluirá a análise dos processos de coleta de dados, o controle de acessos e as ferramentas que usamos para armazenar informações.

Execução da Auditoria: Durante a auditoria, iremos validar se os dados estão sendo coletados de acordo com a legislação vigente se a segurança desses dados está sendo tratada de forma correta. Será necessário avaliar todos os acessos aos dados sensíveis, a criptografia utilizada e a implementação das políticas internas de segurança.

Análise e Correções: Ao identificar algum problema ou falha durante a auditoria, a equipe responsável, de forma imediata, deverá elaborar um plano de ação para corrigir as falhas. Os problemas serão classificados por sua gravidade e a solução será aplicada o mais rápido possível para garantir que continuemos a proteger os dados de todos os envolvidos.

2.7.3.3 Plano para Correção de Não Conformidades

2.7.3.3.1 Plano para Correção de Não Conformidades

É normal que erros possam vir a acontecer, entretanto o que realmente importa é como iremos responder a eles. Quando uma não conformidade é identificada durante uma auditoria, agiremos de forma imediata e estruturada para corrigir a situação a fim de evitar que problemas semelhantes ocorram no futuro.

Será realizado das seguintes formas:

Identificação e Registro: Quando uma falha for encontrada, ela será documentada e registrada com todos os detalhes necessários para compreendê-la. Classificaremos a gravidade de cada falha, o impacto potencial na segurança e os riscos envolvidos.

Desenvolvimento do Plano de Correção: A partir do momento em que a falha é identificada, criaremos um plano detalhado de correção. Esse plano envolve ações imediatas e soluções a longo prazo para resolver as falhas de maneira eficaz.

Monitoramento e Implementação: A implementação do plano de correção é monitorada de perto. Iremos nos certificar de que todas as ações corretivas sejam concluídas dentro do prazo e com a máxima eficiência, evitando que novas falhas venham a ocorrer.

2.7.3.4 Monitoramento Contínuo da Conformidade

2.7.3.4.1 Monitoramento Contínuo da Conformidade

A conformidade não ocorre apenas durante as auditorias. No nosso projeto, acreditamos que é essencial manter um monitoramento contínuo para garantir que estamos sempre dentro dos padrões exigidos pela LGPD, RGPD e ISO 27001, para isso o monitoramento contínuo da conformidade será aplicado das seguintes formas:

Ferramentas de Monitoramento: Soluções tecnológicas deverão monitorar em tempo real o acesso aos dados sensíveis e qualquer atividade suspeita. Isso nos ajudará a detectar rapidamente quaisquer possíveis incidentes de segurança antes que se tornem um problema grave.

Auditorias de Acesso: Além do monitoramento em tempo real, será realizado auditorias periódicas nos acessos aos dados. Isso nos permite verificar se apenas as pessoas autorizadas estão acessando dados pessoais e sensíveis, garantindo que os controles de segurança sejam eficientes.

2.7.3.5 Treinamento Contínuo

2.7.3.5.1 Treinamento Contínuo

Todos os colaboradores da Hinova serão treinados e sensibilizados para entenderem a importância da conformidade com a proteção de dados.

O treinamento se dará da seguinte forma:

Treinamento Inicial: Quando um colaborador for contratado, ele passará por um treinamento que abrange todas as nossas políticas de proteção de dados, explicando como ele deve atuar no dia a dia para garantir a segurança dos dados que utilizará. Esse treinamento inclui os princípios da LGPD, RGPD e as diretrizes da ISO 27001 aplicadas pela empresa.

Formação Contínua: As leis de proteção de dados estão em constante evolução, por isso oferecemos formações periódicas para que a equipe esteja sempre atualizada.

2.7.3.6 Documentação e Relatórios de Conformidade

2.7.3.6.1 Documentação e Relatórios de Conformidade

A documentação sobre a conformidade e as auditorias deverá estar sempre organizada e acessível, é essencial para garantir a transparência das ações e para fornecer evidências de que estão sendo cumpridas as leis e regulamentações vigentes.

Isso se dará da seguinte forma:

Relatórios de Auditoria: Ao finalizar cada auditoria, deverá ser gerado relatórios detalhados que documentam todos os processos avaliados, as falhas encontradas e as ações corretivas implementadas. Esses relatórios são fundamentais para demonstrar a conformidade com as regulamentações e são armazenados para referência futura.

Relatórios de Conformidade: Também deverá ser gerado relatórios contínuos que fazem uma abrangência geral da conformidade com as normas de segurança e proteção de dados. Esses relatórios serão analisados pela alta gestão para certificar que estamos dentro das conformidades.

2.7.3.7 Avaliação Contínua de Riscos e Melhoria Contínua

A proteção de dados deverá ser tratada como um processo contínuo de avaliação e melhoria. Por isso, deverá ser realizada uma análise frequente dos riscos para identificar novas ameaças à segurança da informação e melhorar nossos processos de proteção de dados.

Isso se dará da seguinte forma:

Análise de Riscos: Uma análise profunda dos riscos deverá ser realizada frequentemente para que sejam identificadas ameaças e vulnerabilidades que possam afetar nossos dados e sistemas. Com isso, podemos tomar medidas proativas para mitigar esses riscos.

Feedback e Melhoria: É necessário que se realize frequentemente feedback dos colaboradores, auditores, parceiros e todos os envolvidos sobre como melhorar nossas

práticas de segurança e conformidade. Com esse feedback, ajustaremos os nossos processos, a fim de garantir que estamos sempre evoluindo.

2.7.4 Transparência, Consentimento e Segurança no Tratamento de Dados

2.7.4.1 Transparência e Finalidade

Transparência e Finalidade: Sempre que for coletado dados pessoais, a empresa terá um propósito bem definido para essa coleta e que este propósito será informado de forma clara e explícita para o usuário. Quando alguém se cadastrar no App Visto, por exemplo, a Hinova irá explicar com clareza o que será feito com aquelas informações, como serão usadas e por quanto tempo serão armazenadas. Isso vai além da obrigação legal; é uma forma de mostrar para o usuário que ele tem controle sobre suas informações. Seguindo esse princípio, a Hinova conseguirá garantir que a confiança dos seus clientes seja mantida.

Consentimento e Direitos dos Titulares: Ao utilizar dados pessoais, a Hinova precisará obter o consentimento explícito dos usuários. Isso significa que, antes de coletar qualquer dado, será necessário pedir permissão de maneira clara e sem ambiguidades. Além disso, é importante lembrar que os clientes têm direitos sobre seus dados, como o direito de acessá-los, corrigir informações e até pedir a exclusão de seus dados se assim desejarem, isso dará ao usuário o acesso às suas próprias informações.

2.7.4.3 Segurança no Tratamento de Dados

Segurança no Tratamento de Dados: Quando falamos de segurança, não estamos apenas falando de proteger as informações de ataques externos, mas também de garantir que elas não sejam acessadas ou manipuladas indevidamente por pessoas dentro da própria empresa. Neste projeto serão adotadas medidas de segurança que protejam os dados pessoais, como criptografia de dados e controles de acesso rígidos. Além disso, a empresa estará pronta para agir rapidamente em casos de incidentes, com planos bem definidos para minimizar danos e manter a confiança dos seus clientes.

Para garantir que cumprimos todas as exigências, será necessário revisar constantemente os nossos processos. Isso significa analisar como armazenamos os dados e assegurar que somente pessoas autorizadas possam acessá-los. Além disso, daremos sempre aos usuários a oportunidade de verificar, corrigir ou até excluir suas informações quando precisarem.

Conclusão

Este relatório de Compliance de TI e Segurança da Informação aplicado ao nosso projeto, mostra de forma clara o nosso compromisso com a proteção dos dados e a segurança da informação. Cada uma das diretrizes apresentada, desde a anonimização dos dados até o controle de acesso, foi cuidadosamente pensada para garantir que os dados dos clientes, colaboradores, parceiros e todos os demais envolvidos estejam seguros e tratados com a máxima responsabilidade, seguindo leis e normas como a LGPD, GDPR e ISO 27001, o foco não é apenas cumprir exigências legais, mas também mostrar a nossa visão em relação à transparência e respeito aos direitos dos indivíduos. Através de auditorias, monitoramento contínuo, treinamentos regulares e a frequente revisão de nossos processos, buscamos melhorar o nosso âmbito de segurança e fortalecer a confiança de todos os envolvidos.

3 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ROCHA, Isabel. Micro, pequena, média ou grande: como definir o porte de uma empresa? Exame, 2022. Disponível em: https://exame.com/invest/btg-insights/como-definir-o-porte-de-uma-empresa/ Acesso em: 14 de Fev. de 2025.

QUALIT. **Soluções tecnológicas para vistorias veiculares**. Qualit, 2025. Disponível em: https://gualit.tec.br. Acesso em: 24 de Fev. de 2025.

GRUPO OTIMIZA. **Tecnologia e inovação em inspeção veicular.** Grupo Otimiza, 2025. Disponível em: https://grupootimiza.com.br. Acesso em: 23 de Fev. de 2025.

SEVEN INOVAÇÕES. **Soluções para gestão de empresas de vistoria veicular**. Seven Inovações, 2025. Disponível em: https://seveninovacoes.com.br. Acesso em: 25 de Fey, de 2025.

INFOCAR. **Histórico e vistoria digital de veículos**. Infocar, 2025. Disponível em: https://infocar.com.br. Acesso em: 25 de Fev. de 2025.

ALVES, J.; PEREIRA, M. Conformidade regulatória e impacto nas empresas do setor automotivo. *Revista de Gestão Empresarial*, v. 15, n. 2, p. 45-60, 2020.

COSTA, R.; MELO, P. Gestão de processos em microempresas: um estudo de caso em prestadoras de serviço. *Revista Brasileira de Administração*, v. 7, n. 3, p. 112-129, 2019.

CUNHA, A.; MARTINS, F. Crescimento sustentável e métricas financeiras para micro e pequenas empresas. *Estudos Empresariais*, v. 5, n. 1, p. 30-47, 2021.

DIAS, C.; FERREIRA, L. Indicadores de qualidade e auditorias em empresas de vistoria veicular. *Gestão e Qualidade Total*, v. 10, n. 4, p. 89-105, 2021.

FREITAS, B.; et al. Análise da experiência do cliente em serviços automotivos. *Revista de Marketing e Consumo*, v. 8, n. 2, p. 77-92, 2016.

GOMES, T.; BARBOSA, S. Tempo de atendimento e satisfação do consumidor: um estudo no setor de vistorias veiculares. *Administração em Foco*, v. 12, n. 3, p. 55-71, 2019.

MENDES, R.; RIBEIRO, A. Indicadores financeiros para pequenas empresas: um estudo sobre a viabilidade econômica no setor automotivo. *Revista de Finanças Aplicadas*, v. 6, n. 1, p. 20-35, 2022.

ROCHA, P.; et al. Impacto do retrabalho na eficiência operacional de empresas de vistoria veicular. *Revista de Engenharia de Produção*, v. 11, n. 3, p. 101-118, 2018.

SANTOS, H.; OLIVEIRA, J. Redução do tempo de vistoria como fator competitivo no mercado automotivo. *Revista de Processos e Qualidade*, v. 9, n. 2, p. 65-80, 2020.

SILVA, D.; ALMEIDA, F. Métricas de desempenho e a competitividade de microempresas. *Revista Brasileira de Gestão Estratégica*, v. 14, n. 1, p. 33-50, 2021.

SOUZA, C.; LIMA, E. A importância do Net Promoter Score na avaliação da satisfação do cliente. *Revista de Marketing Digital*, v. 4, n. 2, p. 99-115, 2017.

BN1. **IA** no setor automotivo: vistoria cautelar em **20** minutos. BN1 Notícias, 2025. Disponível

https://bn1.com.br/noticias/ia-rede-do-setor-automotivo-aposta-em-vistoria-cautelar-tecn ologica-em-20-minutos/. Acesso em: 22 de Fev. de 2025.

MICROSOFT. **Visão Geral do DAX.** MICROSOFT, 2023. Disponível em: https://learn.microsoft.com/pt-br/dax/dax-overview. Acesso em: 10 de Mar. de 2025.

DAVENPORT, T. H. Competing on analytics: the new science of winning. Boston: Harvard Business Review Press, 2006.

DEMING, W. E. Out of the crisis. Cambridge: MIT Press, 1986.

HAMMER, M.; CHAMPY, J. Reengineering the corporation: a manifesto for business revolution. New York: Harper Business, 1993.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. The balanced scorecard: translating strategy into action. Boston: Harvard Business School Press, 1996.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. The knowledge-creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation. New York: Oxford University Press, 1995.

PORTER, M. E. Competitive advantage: creating and sustaining superior performance. New York: Free Press, 1985.

BHARADWAJ, A. et al. Digital business strategy: toward a next generation of insights. MIS Quarterly, v. 37, n. 2, p. 471-482, 2013.

QLIK.Gartner® Magic Quadrant™ 2024 para plataformas de Analytics e Business Intelligence. QLIK, Sem data de publicação. Disponível em: https://www.qlik.com/pt-br/gartner-magic-quadrant-business-intelligence. Acesso em: 10 de Mar. de 2025.