

Centro Paula Souza
ETEC de Campo Limpo Paulista
Informática para Internet integrado ao Ensino Médio

**DESENVOLVIMENTO DE UMA PLATAFORMA *WEB* PARA AUXILIAR NA
GESTÃO DOCUMENTAL E FOLHA DE PAGAMENTO DO DEPARTAMENTO
PESSOAL EM EMPRESAS DE MÉDIO E PEQUENO PORTE**

Ramon Viana Ferreira Dos Reis¹
Rebecca Bordignon De Oliveira²
Ana Luiza Teodoro Corrêa De Oliveira³
Thaynara Cristina Maia Dos Santos⁴
Barbara Kathellen Andrade Porfirio⁵

Resumo: O presente estudo trata sobre o desenvolvimento de uma plataforma *web* para auxiliar na gestão documental e folha de pagamento do departamento pessoal em empresas de médio e pequeno porte, tendo em vista a necessidade de otimizar processos administrativos e reduzir erros, a fim de melhorar a organização interna e a eficiência operacional. Para tanto, foi necessário identificar as demandas das empresas, projetar a interface da plataforma e implementar funcionalidades de controle de documentos, cálculo da folha e relatórios financeiros. Realizou-se, então, uma pesquisa aplicada, com abordagem quantitativa e caráter exploratório-descritivo, fundamentada em pesquisa bibliográfica, aplicação de questionário com funcionários de empresas de pequeno e médio porte e implementação da plataforma *web* utilizando HTML, CSS, JavaScript e MySQL. Diante disso, verificou-se que a maioria dos funcionários que responderam ao questionário relataram dificuldades comuns, como falta de integração de sistemas, falhas no armazenamento de documentos e desconhecimento sobre cálculos trabalhistas (INSS, FGTS, IRRF). Com base nos resultados, foram definidas funcionalidades essenciais para o sistema, incluindo cálculo automático de encargos, armazenamento histórico da folha e

¹Aluno do curso Técnico em Informática para Internet, na ETEC de Campo Limpo Paulista - ramon.reis2@etec.sp.gov.br

²Aluna do curso Técnico em Informática para Internet, na ETEC de Campo Limpo Paulista - rebecca.oliveira11@etec.sp.gov.br

³Aluna do curso Técnico em Informática para Internet, na ETEC de Campo Limpo Paulista - ana.oliveira2079@etec.sp.gov.br

⁴Professora do curso Técnico em Informática para Internet, na ETEC de Campo Limpo Paulista – thaynara.santos24@etec.sp.gov.br

⁵Professora do curso Técnico em Informática para Internet, na ETEC de Campo Limpo Paulista – barbara.porfirio@etec.sp.gov.br

centralização de documentos. Conclui-se então que o sistema desenvolvido apresenta potencial para apoiar às necessidades de empresas menos estruturadas, oferecendo redução de retrabalho, aumento da produtividade e melhoria na gestão do departamento pessoal.

Palavras-chave: Gestão documental; Folha de pagamento; Plataforma *web*.

Abstract: This study addresses the development of a web platform designed to assist in document management and payroll processing within the human resources departments of small and medium-sized companies, considering the need to optimize administrative processes and reduce errors to improve internal organization and operational efficiency. To achieve this, it was necessary to identify company demands, design the platform interface, and implement features for document control, payroll calculation, and financial reporting. Applied research was conducted, using a quantitative approach with an exploratory-descriptive character, based on bibliographic research, a questionnaire applied to employees of small and medium-sized companies, and the implementation of the web platform using HTML, CSS, JavaScript, and MySQL. The results showed that most employees who responded to the questionnaire reported common difficulties such as lack of system integration, document storage failures, and limited knowledge about labor calculations (INSS, FGTS, IRRF). Based on these findings, essential system features were defined, including automatic calculation of charges, historical payroll storage, and document centralization. It is concluded that the developed system has the potential to meet the needs of less structured companies by reducing rework, increasing productivity, and improving human resources management.

Keywords: Document management; Payroll; *Web* platform.

1 INTRODUÇÃO

O departamento pessoal (DP) é responsável por funções administrativas fundamentais, como admissão, demissão, controle de ponto, elaboração da folha de pagamento e cumprimento de obrigações legais. Nessa perspectiva, o uso de sistemas informatizados é cada vez mais requisitado para atender à complexidade dessas tarefas, especialmente em pequenas e médias empresas que carecem de estrutura robusta para tais processos (SANTOS; AMORIM, 2023).

A folha de pagamento é um instrumento de importância extrema no valor legal, e para tal, o manejo das informações presentes nela devem ser coerentes, não sendo possível admitir erros, no entanto em microempresas assim como médias, tem presente a falta de conhecimento sobre a gestão dela, assim como

aspectos dos impostos que devem estar presentes nela, sendo o principal motivo para tal caso, a desestrutura do DP (COSCIA, 2021).

Assim como a folha de pagamento enquanto documento trabalhista de extremo valor, existem diversos outros documentos de valor equiparável, que necessitam de um manejo cuidadoso, fazendo do ato de gestão de documentação trabalhista uma atividade de importância máxima, ponto este que em empresas pequenas e médias, que apresentam um déficit na fundação do DP, torna a ser necessária uma ferramenta que auxilie as organizações nesta tarefa, suprimindo a carência de conhecimento e organização presente (FERNANDES; JÓIA; ANDRADE, 2012).

Diante de tal, os processos de cálculo de folha de pagamento e gestão de folha de pagamento em organizações pequenas e médias são processos que necessitam do auxílio de ferramentas para garantir o cumprimento da legalidade, prevenção dos erros, revisão de inconsistências, dada a desestruturação presente no DP de microempresas e médias.

Visando abordar a problemática sobre como o desenvolvimento de um sistema *web* pode auxiliar nas atividades do DP em empresas de pequeno porte, este trabalho se justifica pela demanda atual do cenário inicial de microempresas, sendo importante melhorar a maneira como as rotinas do DP são organizadas e executadas, a fim de garantir maior segurança e eficiência.

Nesse sentido, o objetivo desta pesquisa é auxiliar na gestão da documentação trabalhista, cálculo da folha de pagamento e administração de benefícios por meio de ferramentas digitais. De forma mais específica, buscou-se aplicar um questionário com o propósito de identificar as necessidades de gestores e colaboradores, realizar o levantamento dos principais requisitos com base na pesquisa realizada, para criar uma identidade visual que remeta ao ambiente corporativo e desenvolver um sistema que cumpra os critérios de usabilidade.

A metodologia utilizada compreendeu uma pesquisa de natureza aplicada, de abordagem quantitativa, fundamentada no procedimento técnico da pesquisa, além do desenvolvimento de um protótipo funcional do *website*, apresentando uma visão geral sobre o uso da tecnologia para apoiar a gestão de documentos de uma empresa de pequeno e médio porte.

O restante deste artigo encontra-se assim organizado: na próxima seção serão apresentadas a Metodologia e a Modelagem do sistema, explicando como os conceitos foram transformados em um modelo prático; na seção de Resultados e Discussões, serão apresentados os dados obtidos a partir da aplicação da metodologia e da solução proposta; finalizando com as Considerações Finais e sugestões para Trabalhos Futuros.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Departamento Pessoal

O Departamento Pessoal (DP) é um setor dentro das organizações, sendo responsável pela administração das relações trabalhistas entre empresa e colaborador. Dentre as atividades realizadas estão a admissão, registro de funcionários até a rescisão contratual, folha de pagamento, controle de ponto, férias, benefícios e encargos sociais, essas atividades são fundamentadas na legislação vigente (SANTOS; AMORIM, 2023).

Por meio da qual, o DP assegura o cumprimento dos direitos dos trabalhadores e o atendimento às obrigações legais da empresa, para que os direitos dos trabalhadores sejam respeitados e que a empresa atue em conformidade com as obrigações legais (MARTINS, 2021). Além das rotinas operacionais, o DP também exerce um papel estratégico nas organizações modernas, e de acordo com Silva et al. (2017, p. 225):

O DP deixou de ser apenas um setor burocrático e passou a desempenhar papel estratégico, influenciando diretamente na gestão de pessoas e na competitividade organizacional. Sua atuação vai além do cumprimento de obrigações legais e rotinas administrativas. O setor passou a ser responsável por fornecer informações fundamentais à tomada de decisões, além de apoiar a construção de uma cultura organizacional mais sólida, contribuindo para a retenção de talentos, o controle de custos com pessoal e a manutenção do clima organizacional. Dessa forma, a eficiência do Departamento Pessoal tornou-se um diferencial competitivo nas organizações modernas

Com o avanço da tecnologia e a implantação do eSocial (BRASIL, 2019), o DP passou por um processo de modernização e digitalização, o que exige uma maior atenção aos prazos, à integridade das informações e ao domínio dos sistemas informatizados, atenuando-se a veracidade das informações e sempre mantendo os *softwares* atualizados com as mudanças da legislação (MARTINS, 2021).

Nesse contexto, o departamento pessoal mostra-se um setor de extrema importância em uma organização, sendo a base entre a comunicação da gestão com os colaboradores, desempenhando um papel estratégico para que a organização se mantenha regulamentada, sempre seguindo a legislação vigente e propagando igualdade nas relações que acontecem em uma organização.

2.2 Documentação trabalhista

A documentação trabalhista é um conjunto de registros formais e legais que comprovam e regulam as relações entre empregador e colaborador. Dentro deste conjunto de documentos estão inseridos os contratos de trabalho, registros de ponto, folhas de pagamento, e encargos sociais, sendo sua principal função garantir os direitos e deveres de ambos os lados da relação contratual para que todos sejam respeitados de acordo com a legislação vigente (MARTINS, 2017). Além da função legal, a documentação trabalhista exerce um papel importante nas organizações, e segundo Melo et al (2019, p. 89):

“A ausência de documentação trabalhista adequada compromete a transparência nas relações de emprego e expõe o empregador a riscos jurídicos significativos. Sem registros formais, como contrato de trabalho, controle de jornada e comprovantes de pagamento, torna-se difícil comprovar o cumprimento das obrigações legais, o que pode acarretar penalidades administrativas, autuações fiscais e ações judiciais por parte dos empregados. Por isso, é fundamental que a empresa mantenha sua documentação atualizada e em conformidade com a legislação vigente, como forma de proteção jurídica e de boa prática de gestão de pessoas.”

No contexto da legislação brasileira, a Consolidação Das Leis do Trabalho (CLT) e normas complementares, fazem a exigência da manutenção desses

documentos, principalmente com a implementação do eSocial, fator este que reforçou a necessidade da digitalização da documentação, dada a necessidade de precisão das informações que são transmitidas ao governo (CÂMARA, 2020).

Deste modo, compreende-se que a documentação trabalhista é um conjunto de normas necessárias para a regulamentação de todas as relações de trabalho, incluindo informações sensíveis relacionadas à vida funcional dos empregados, sendo fundamental para a proteção jurídica dos indivíduos e da própria organização, desta forma ela não pode estar desatualizada ou contendo pontos imprecisos, dado seu grau de responsabilidade e importância dentro de qualquer empresa.

2.3 Folha de pagamento

A folha de pagamento é um instrumento trabalhista essencial na administração de uma organização, representando não apenas os valores pagos aos colaboradores, mas tendo um valor relevante nas implicações legais para o departamento pessoal que faz o gerenciamento dela, e de acordo com Delgado et al (2010, p. 125):

“A folha de pagamento, além de ser uma exigência imposta pela legislação trabalhista brasileira, constitui-se em um instrumento essencial para a demonstração da regularidade contratual mantida entre o empregador e o empregado. Sua elaboração deve ser feita com exatidão, refletindo fielmente os dados contratuais, remunerações, descontos e encargos. O descumprimento dessa obrigação pode acarretar autuações administrativas, multas e passivos trabalhistas significativos, afetando diretamente a saúde financeira da organização.”

Em sua composição, o instrumento contém diversos fatores referentes a despesas de pessoal, que são mostrados na contabilização de despesas (compostas pelos salários, encargos sociais, provisões e benefícios), e fiscalização de tributos e contribuições, das quais estão as obrigações de contribuição, que incluem INSS, FGTS e imposto de renda retido na fonte IRRF, sendo estes os principais componentes que compõem os débitos que devem ser apurados e inseridos no instrumento (SOUZA, 2022).

Além disto, o documento também é fundamental para o cumprimento das obrigações acessórias exigidas pela fiscalização, como declaração de débitos e créditos tributários federais (DCTF), eSocial, DIRF e RAIS, cujos erros ou omissões podem acarretar multas e penalizações (BRASIL, 2025).

Deste modo compreende-se que a folha de pagamento é um documento de suma importância, sendo indispensável para toda empresa que possua colaboradores. É essencial para direcionar e garantir o cumprimento das obrigações fiscais e trabalhistas, assegurando a regularidade jurídica da organização e promover uma gestão financeira transparente e eficiente.

2.4 Trabalhos Relacionados

Nesta seção foi desenvolvido um comparativo entre diversos trabalhos relacionados à folha de pagamento, documentação trabalhista e sistemas informatizados criados para ambos. O objetivo deste comparativo é identificar padrões, tendências, capacidade de adaptação e formas de aplicação dos estudos existentes analisados, contribuindo para uma compreensão mais profunda sobre o tema.

O desenvolvido por Fernandes et al. (2012), trata-se de um estudo que visa criar dois casos em que se analisa se a implementação de sistemas automatizados no setor do Departamento Pessoal traria mais benefícios ou malefícios.

Dos motivos apresentados, tem-se que, no caso A, o envolvimento ativo dos usuários, ajustes técnicos ao sistema e apoio político claro contribuíram para uma maior aceitação do sistema e redução dos erros recorrentes na prática manual. Esse fator contrasta com o caso B, que envolveu falta de apoio político, problemas técnicos não resolvidos e resistência coletiva dos usuários.

Esses pontos formaram a conclusão de que, para que a implementação de um novo sistema seja bem-sucedida, devem ser adotadas estratégias de capacitação e comunicação eficazes, a fim de garantir maior aceitação e uso eficiente do sistema, conforme comprovado no estudo de caso A.

O trabalho desenvolvido por Tomaz e Cardoso (2021), visa desenvolver um sistema *web* para o gerenciamento de tarefas do RH, tendo como funcionalidades o gerenciamento de dados de funcionários e empresas, geração

de relatórios com informações dos colaboradores e armazenamento da documentação trabalhista referente ao DP.

O documento desenvolvido por Fonseca et al. (2015), visa apresentar os principais desafios do armazenamento de documentos trabalhistas em meio digital, trazendo uma visão sobre a dificuldade de manter a veracidade dos documentos digitalizados, bem como realizar o armazenamento de forma regulamentada, destacando-se a necessidade de novas políticas para essa prática.

O trabalho desenvolvido por Coscia (2021), visa realizar o cálculo da folha de pagamento, bem como a emissão de contracheques e relatórios, oferecendo um sistema completo para o uso de empresas e microempresas (ME), de forma gratuita.

O projeto desenvolvido por Dantas Filho (2021), tem por finalidade criar um sistema *web* que realize a função de registro de ponto, com funcionalidades como o gerenciamento de dados de funcionários, registro da localidade e informações da empresa em que o ponto foi marcado, podendo ser utilizado via dispositivos móveis ou *desktop*.

O diferencial do presente trabalho está na proposta de integrar em uma única plataforma *web* as funcionalidades de gestão documental e cálculo da folha de pagamento, voltada especificamente para empresas de pequeno e médio porte, que muitas vezes não possuem recursos para adotar sistemas corporativos complexos e de alto custo. Enquanto os trabalhos analisados tratam isoladamente de aspectos como digitalização de documentos, cálculo da folha de pagamento (Coscia, 2021) ou controle de ponto eletrônico (Dantas Filho, 2021), o sistema proposto busca unificar essas funcionalidades de forma acessível, automatizada e segura, promovendo a centralização das informações trabalhistas em um ambiente digital único.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa é de natureza aplicada em abordagem quantitativa com viés de caráter exploratório-descritivo, uma vez que busca compreender as dificuldades enfrentadas por empresas brasileiras de pequeno e médio porte no processo de gestão de documentos e geração de folha de pagamento.

Dentre o público-alvo desta pesquisa estão incluídos todos os trabalhadores que possuam cargo que leve ao uso de um sistema de cálculo de folha de pagamento ou gerencie a documentação trabalhista. A amostra é composta por 33 colaboradores, escolhidos de forma não probabilística intencional, visto que estão diretamente relacionados ao tema da pesquisa.

A coleta de informações foi realizada através de um questionário *online* com perguntas abertas e fechadas, direcionadas a colaboradores, cujo objetivo é obter visão quantitativa do cenário gerencial do DP, assim como suas mazelas no gerenciamento de documentação trabalhista (DT) e cálculo de folha de pagamento (FP).

Como procedimentos da pesquisa, inicialmente foi feita uma pesquisa bibliográfica sobre o DP, DT e FP. Em seguida, foi aplicado um questionário para colaboradores. Concluída a análise de dados, então iniciou-se o desenvolvimento do sistema *web* em HTML (Tim Berners-Lee, 2025), CSS (Håkon Wium Lie, 2025), JavaScript (Brendan Eich, 2025), NodeJS (Ryan Dahl, 2025), Laravel (Taylor Otwell, 2025), Handlebars (Yehuda Katz, HBS) e PHP (Rasmus Lerdorf, 2025), com banco de dados MySQL (David Axmark, 2025).

Referente à análise dos dados, as informações quantitativas foram analisadas por meio de estatísticas descritivas simples (frequência, média e porcentagem) com auxílio do Microsoft Excel (Microsoft, 2025).

Diante de tal, nesta pesquisa os participantes foram informados sobre os objetivos e autorizaram a participação voluntária por meio de um termo de consentimento, conforme as normas éticas da pesquisa com seres humanos.

3.1 Modelagem do sistema

3.1.1 Usuários do sistema

Nesta seção foram determinados quais seriam os diferentes tipos de usuário do sistema. Os tipos definidos são: Gestores e Colaboradores.

- **Gestor de DP:** responsável por administrar o sistema, cadastrar colaboradores, gerenciar documentos, processar a folha de pagamento e emitir relatórios.

- **Colaborador:** usuário que acessa a plataforma para visualizar contracheques, consultar documentos pessoais e enviar atestados ou solicitações.

3.1.2 Funcionalidades pelo tipo de usuário

As funcionalidades do sistema foram definidas e serão detalhadas nas subseções a seguir, conforme descrito nas Tabelas 1 e 2, elas foram agrupadas pelo tipo de usuário. A Tabela 1 apresenta as funções que podem ser executadas pelo usuário do tipo Gestor:

Tabela 1 – Funcionalidades – Gestor de DP

Funcionalidade	Descrição
[RF001] Gerenciar usuários	Criar, editar e excluir contas de outros usuários
[RF002] Gerenciar documentação Trabalhista	<i>Upload</i> e armazenamento seguro de documentos como contratos, holerites, comprovantes de férias e atestados
[RF003] Gerenciar folha de Pagamento	Gerar folha de pagamento mensal e calcular férias, 13º salário, INSS, FGTS e IRRF
[RF004] Gerenciar benefícios	Lançar benefícios como vale-transporte, vale-alimentação, plano de saúde.
[RF005] Aprovar solicitações	Aprovar as solicitações de colaboradores como pedido de férias e atualizações de dados
[RF006] Gerenciar ponto	Controlar os registros de ponto dos colaboradores, como visualizar, corrigir inconsistências e editar marcações
[RF007] Gerenciar relatórios	Emitir e gerenciar relatórios sobre custos, encargos e situação documental da empresa

Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

A Tabela 2 apresenta as funções que podem ser executadas pelo usuário do tipo Colaborador:

Tabela 2 – Funcionalidades – Colaborador

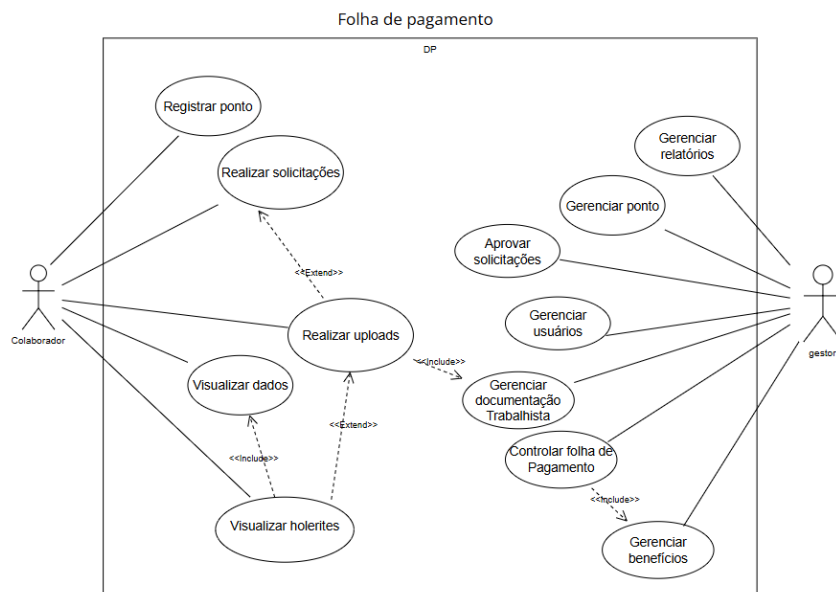
Funcionalidade	Descrição
[RF008] Visualizar dados pessoais	Visualizar seus dados, contratos e holerites
[RF009] Registrar ponto	Registrar horários de entrada, saída para intervalo, retorno do intervalo e saída do expediente
[RF010] Realizar solicitações	Realizar as solicitações como pedido de férias, alteração de dados pessoais e consulta de saldo de banco de horas
[RF011] Enviar documentos	Realizar <i>upload</i> de documentos pessoais ou trabalhistas como atestado médico e comprovante de residência
[RF012] Emitir holerite	Permite ao funcionário consultar e baixar seus holerites.

Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

3.1.4 Diagrama de Caso de Uso

Para compreender como se dá o fluxo de navegação dos usuários, é utilizado o Diagrama de Caso de Uso (Figura 1). Esse modelo apresenta, de forma visual e simplificada, as funções atribuídas a cada tipo de usuário, considerando que ele já está cadastrado e logado no sistema.

Figura 1 - Diagrama de Caso de Uso

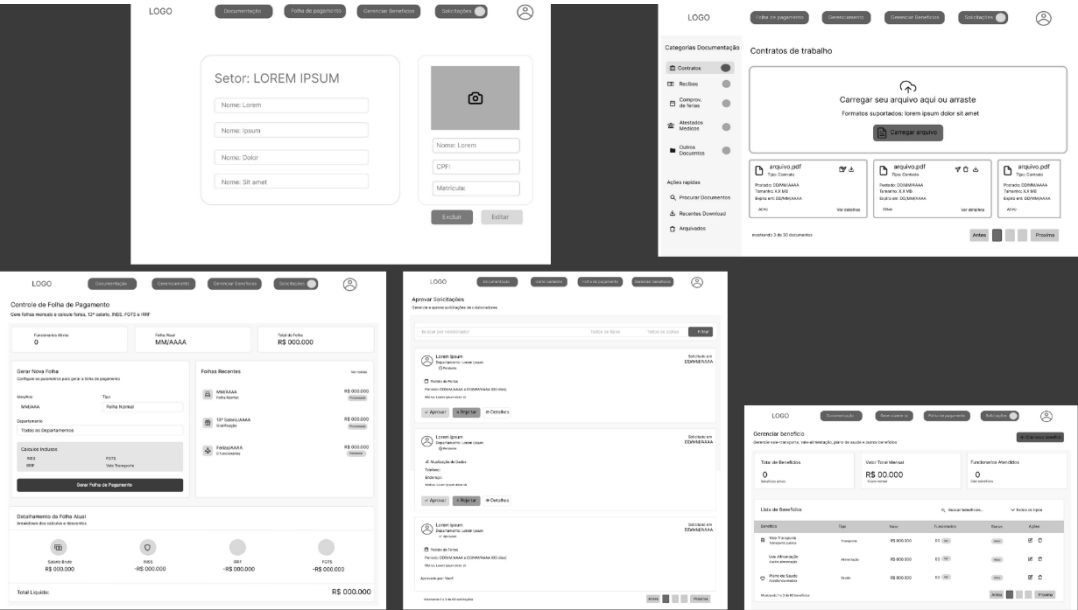


Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

3.1.5 Prototipagem de média fidelidade

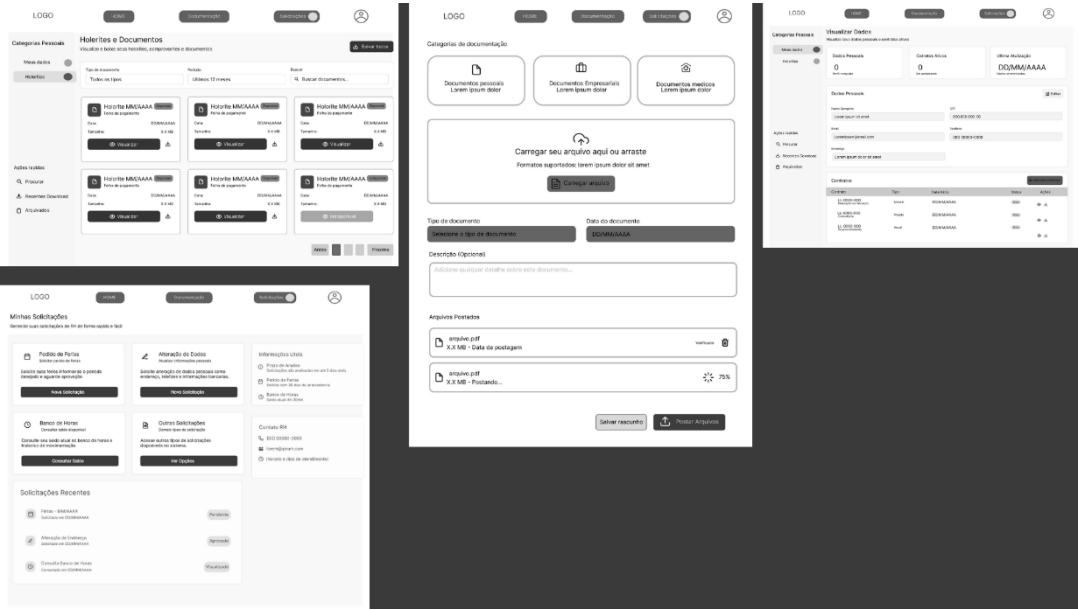
Para uma melhor visualização da interface do sistema, são apresentadas a seguir figuras ilustrativas da prototipagem de média fidelidade das principais páginas do Gestor (Figura 2) e do Colaborador (Figura 3).

Figura 2- Protótipo de média fidelidade (Gestor)



Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

Figura 3 - Protótipo de média fidelidade (Colaborador)

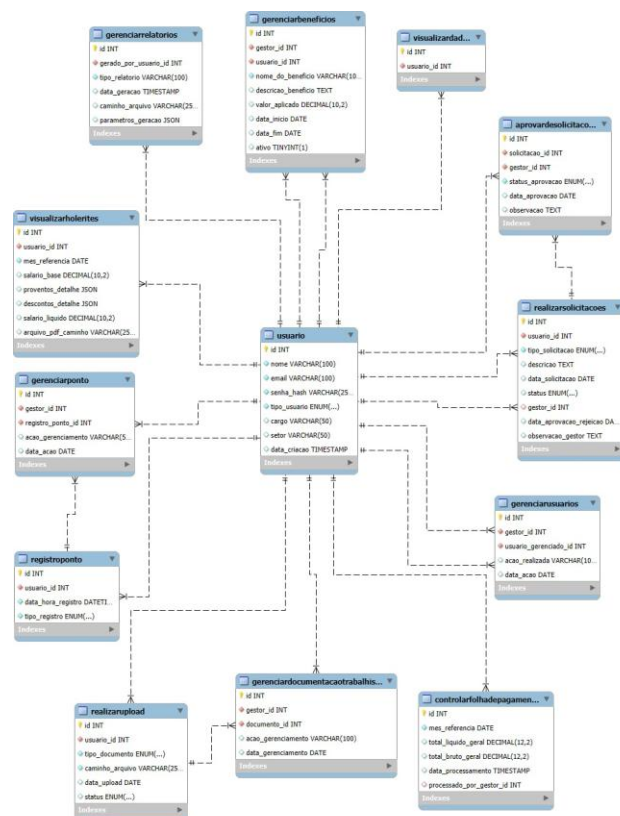


Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

3.1.6 Diagrama de Entidade-Relacionamento (DER)

Para representar as entidades e seus relacionamentos no sistema, é utilizado o Diagrama de Entidade-Relacionamento (Figura 4). Esse modelo foi construído a partir das tabelas que correspondem aos nomes dos casos de uso e aos respectivos atores definidos anteriormente.

Figura 4 - Diagrama de Entidade-Relacionamento (DER)



Fonte – Elaborada pelos autores (2025)

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Análise dos dados

A coleta dos dados foi realizada por meio de um questionário *online*, desenvolvido no Google Forms, que contou com a participação de colaboradores e responsáveis pelas rotinas do departamento pessoal (DP) em empresas de médio e pequeno porte

A coleta ocorreu entre os dias 14/07/2025 à 14/08/2025, totalizando 33 respostas válidas. No total, 97% dos participantes autorizaram o uso de suas respostas para fins de pesquisa, em conformidade com a Lei Geral de Proteção

de Dados (LGPD). O percentual indica que quase todos confiaram no processo, o que aumenta a credibilidade dos resultados da pesquisa.

A seção 1 do questionário contém as perguntas para identificar o perfil dos participantes onde. Em relação à faixa etária, a maioria dos respondentes se encontra entre menores de 18 anos e 31% entre 18 e 22 anos. Isso sugere que a implementação de uma plataforma *online* pode ser bem aceita, considerando que esse grupo já utiliza aplicativos para rotinas bancárias e de consumo.

Em relação ao gênero as respostas estão distribuídas de forma equilibrada entre homens (44,8%) e mulheres (44,8%), além de uma pequena parcela que preferiu não se identificar. Esse equilíbrio de gênero é significativo, pois reflete uma tendência nacional de maior inclusão no mercado de trabalho formal. Embora ainda exista desigualdade salarial entre homens e mulheres, a participação feminina na força de trabalho formal já se aproxima da masculina, o que justifica que um sistema de gestão trabalhista seja projetado de maneira neutra e acessível a todos.

Sobre as regiões geográficas onde se localizam os respondentes, é possível identificar que em suma, a maioria se localiza na tríade sequencial de cidades de Campo Limpo Paulista, Várzea Paulista e Jundiaí, tendo ainda por complementação a cidade de Cabreúva com 5 respondentes, e uma grande taxa do público-alvo que não trabalham com uma taxa de 21,9%.

Em relação às áreas de atuação das pessoas da amostra, é possível identificar uma grande variedade, principalmente em relação às pessoas que possuem cargos que não diretamente possuem a formação técnica relacionada ao DP, mas que ainda assim possuem por capacidade a atuação no setor de Recursos Humanos (RH), sendo mostrados por uma quantia de 5 respondentes para administração e 4 para contabilidade.

Além disso a amostra ainda conta com um grande valor de pessoas que não trabalham (10 pessoas), e muitas outras áreas não diretamente relacionadas ao ambiente empresarial.

Quando questionados sobre a experiência prévia em RH ou Departamento Pessoal, apenas 9 (28%) respondentes afirmaram ter atuado diretamente na área. Esse dado indica que, em pequenas e médias empresas, muitas vezes a responsabilidade pelo DP recai sobre gestores administrativos

ou até mesmo sobre os próprios empreendedores, sem formação técnica específica.

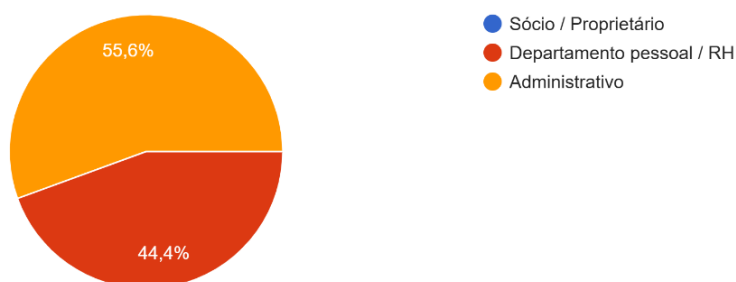
Os nove respondentes que afirmaram ter atuado diretamente na área de RH foram direcionados para a seção 2 sobre perfil da empresa, do qual abordamos informações mais específicas a respeito da organização do qual os respondentes fazem parte, como seu cargo, porte da empresa e quantidade de funcionários ativos.

Sobre o cargo dos colaboradores da amostra, é evidente que a função de lidar com as rotinas do departamento recai sobre cargos em outras áreas, sendo o maior valor na esfera administrativa, com uma taxa de 55,6%, reforçando mais uma vez o fato das rotinas do DP em empresas de médio e pequeno porte serem realizadas por outras áreas, conforme mostrado na Figura 5.

Figura 5— Cargo dos respondentes que atuaram ou atuam em RH

7 - Qual seu cargo na empresa?

9 respostas



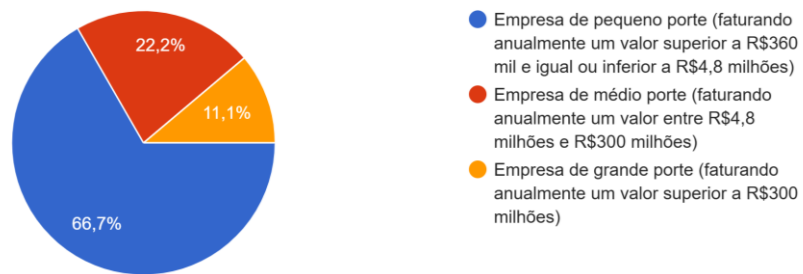
Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

Quanto ao porte das empresas, observou-se predominância de pequenas empresas (66%) (Figura 6 (a)), com mais de 20 funcionários (77%), (Figura 6 (b)). Esse dado reforça a justificativa do trabalho, uma vez que esses empreendimentos geralmente não possuem estrutura de DP consolidada e dependem de soluções acessíveis para evitar riscos trabalhistas.

Figura 6 – Porte e quantidade de funcionários

8 - Qual o porte da sua empresa?

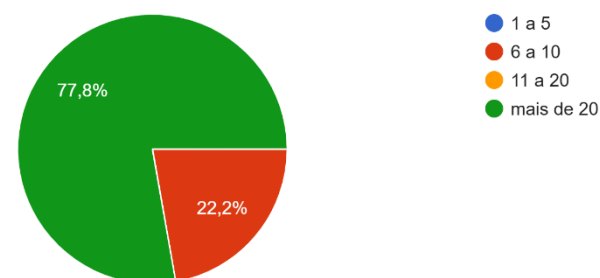
9 respostas



(a)

9 - Quantos funcionários sua empresa possui atualmente?

9 respostas



(b)

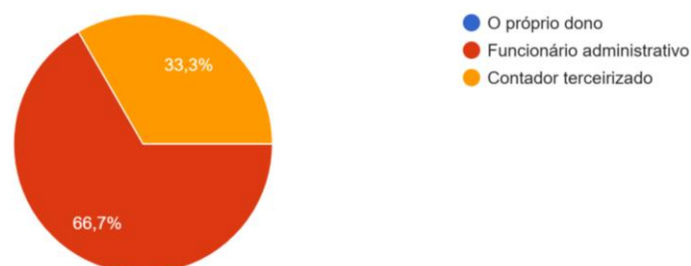
Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

A respeito dos responsáveis pela atuação direta no setor de DP, podemos assim como já abordado identificar o desvio de função nas rotinas do DP, sendo especificamente nessa amostra o valor de 66,7% para a responsabilidade dos cargos de DP recaírem sobre funcionários administrativos, conforme mostrado na Figura 7.

Figura 7 – Responsável pelos Recursos Humanos ou DP

10 - Quem é responsável pela parte de RH ou Departamento Pessoal na sua empresa?

9 respostas



Fonte: Elaborada pelos autores

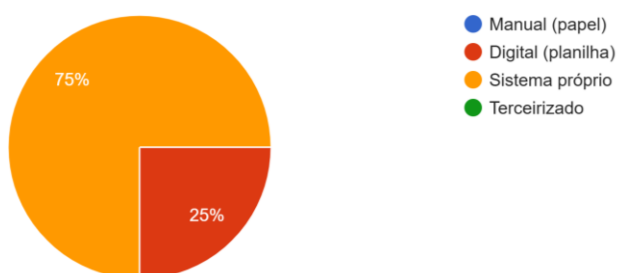
A seguir os 9 respondentes foram direcionados para a seção 3 de processos atuais, na qual se encontram perguntas no aspecto de como é feita a gestão de documentação trabalhista, dificuldades enfrentadas na gestão de documentação, como é feito o cálculo de folha de pagamento e como é realizada a gestão dos funcionários.

A respeito da forma como é realizado o processo de gerenciamento de documentação trabalhista e cálculo de folha de pagamento, a amostra evidencia que na atualidade, todas as empresas fazem a gestão a partir de sistemas, sendo em sua maioria com 75% e 62,5% o uso de sistemas próprios da empresa e 25% e 36,5% para o uso de sistemas digitais e planilhas.

Ponto este que demonstra uma maior dificuldade na adoção de sistemas comerciais externos e digitais, fato que muitas vezes possuem maior capacidade em cumprir as tarefas de forma eficiente e integrada, reduzindo o uso de múltiplos sistemas internos para a realização de tarefas, assim como mostrado nas Figuras 8 (a) e (b).

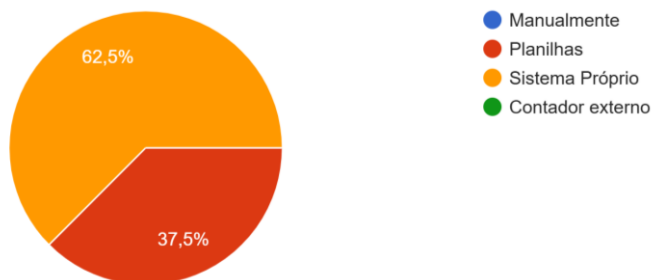
Figura 8 - Gestão de documentação trabalhista e cálculo de folha de pagamento

11 - Como é feita a gestão da documentação trabalhista dos funcionários?
8 respostas



(a)

14 - Como é realizada o cálculo da folha de pagamento?
8 respostas

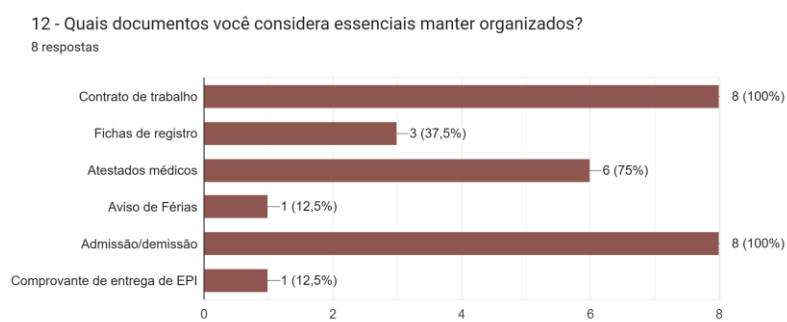


(b)

Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

Quando questionados sobre quais documentos são importantes de se ter organizados, os respondentes apontam para os documentos trabalhistas de valor maior, sendo que a falta no processo de armazenamento e gestão dos mesmos causa erros jurídicos de maior potência, marcando que o sistema a ser criado deve apresentar alta confiabilidade e rastreabilidade, gerando uma proteção e privacidade maior dos dados de colaboradores, conforme mostrado na Figura 9.

Figura 9 – Organização essencial de documentos

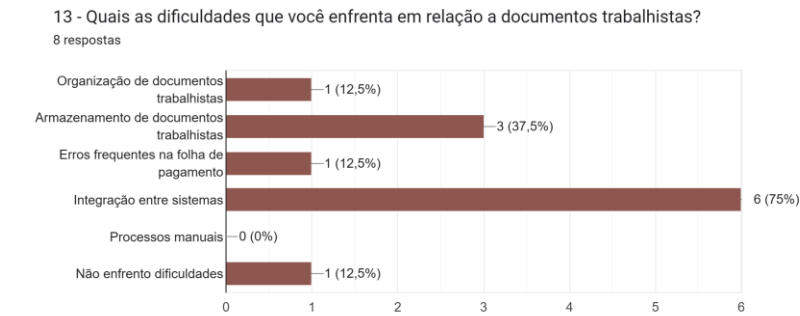


Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

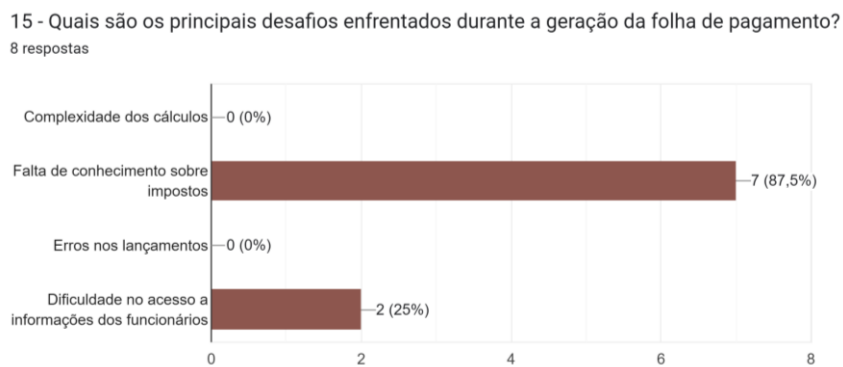
Em relação aos principais desafios enfrentados em documentação trabalhista e cálculo de folha de pagamento, temos evidenciado nas estatísticas que 75% e 37,5% possuem dificuldades no armazenamento e integração entre sistemas para documentação trabalhista e 75% e 25% no conhecimento sobre impostos (INSS, FGTS, IRRF) e acesso a informações sobre os funcionários.

Dados esses que mostram mais uma vez a defasagem no conhecimento técnico específico necessário para atuação na área de DP, assim como a resistência na adoção de métodos mais comerciais que são em suma sistemas digitais que usam da base em nuvem para armazenamento e cumprimento de múltiplas funções, ponto que os sistemas próprios possuem dificuldade em cumprir, assim como mostrado na Figura 10 (a) e (b).

Figura 10 – Dificuldades enfrentadas



(a)



(b)

Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

Em continuidade, os 9 respondentes foram enviados para a seção 4 de uso de tecnologias, onde se encontram perguntas como os *softwares* usados e funcionalidades desejadas no sistema a ser criado.

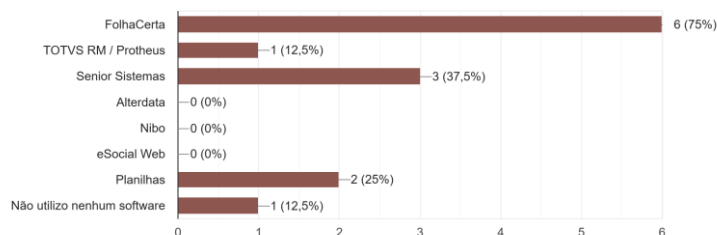
Sobre a pergunta de qual *software* o DP usa para a realização do cálculo de folha de pagamento, os respondentes demonstram uso majoritário pelo FolhaCerta com uma taxa de 75%, fato que demonstra um *software* para ser usado como objeto de estudo para o sistema a ser criado.

Além disso, ainda existe o uso de outros sistemas e planilhas, ponto este que ressalta a falta de um sistema único capaz de cumprir a maioria das tarefas relacionadas ao DP, conforme mostrado na Figura 11.

Figura 11 – *Softwares* usados

17 - Qual(is) o(s) software(s) que o departamento pessoal utiliza para realizar o cálculo de folha de pagamento?*

8 respostas



Fonte Elaborada pelos autores (2025)

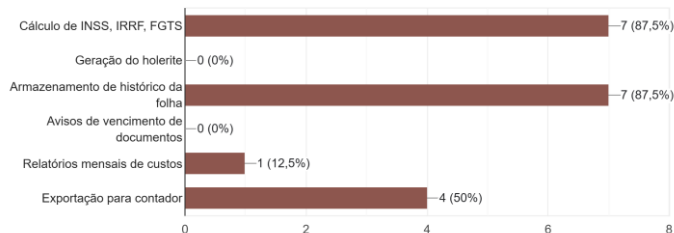
Quando questionados sobre quais funcionalidades consideram mais importantes em uma plataforma digital, a maioria dos respondentes destacou: cálculo automático de encargos trabalhistas (INSS, FGTS e IRRF) e armazenamento do histórico da folha de pagamento (87,5%).

Dado este que indica a presença de um sistema que cumpra a defasagem no conhecimento técnico específico do DP, além da possibilidade do uso da tecnologia de armazenamento em nuvem para a documentação trabalhista. Pontos estes reforçados e oferecidos por plataformas externas, diferenciando dos sistemas próprios ou uso do FolhaCerta de forma majoritária apenas para o cálculo de folha de pagamento, conforme mostrado na Figura 12.

Figura 12 – Funcionalidades desejadas

18 – Quais informações você acharia interessante ter em site e/ou aplicativo de gestão de documentos trabalhistas?

8 respostas



Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

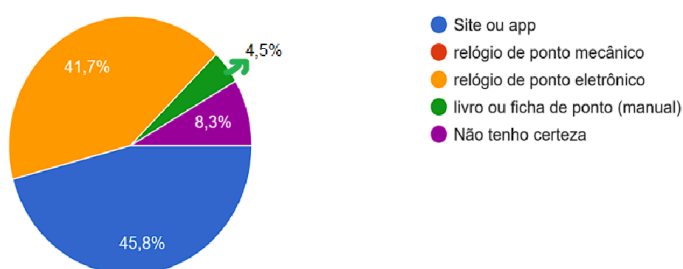
Os 24 respondentes que afirmaram não terem trabalhado ou não estarem trabalhando no DP, foram enviados para a seção de funcionalidades comuns, onde são questionados pontos como quais as formas de marcação de ponto

mais usadas, facilidade no acesso a holerites, forma de entrega de atestado e solicitação de férias.

Os resultados mostraram que 45% dos participantes utilizam *sites* ou aplicativos para registrar o ponto, enquanto 41% registram por ponto eletrônico e 4% por livro ou ficha de ponto. Esse cenário híbrido demonstra que, embora exista uma tendência de digitalização, muitas empresas ainda convivem com práticas manuais, aumentando a probabilidade de falhas e inconsistências, conforme mostrado na Figura 13.

Figura 13 - Qual método de registrar seu ponto (entrada, saída, pausas) você prefere usar?

7 - Qual método de registrar seu ponto (entrada, saída, pausas) você prefere usar?
24 respostas



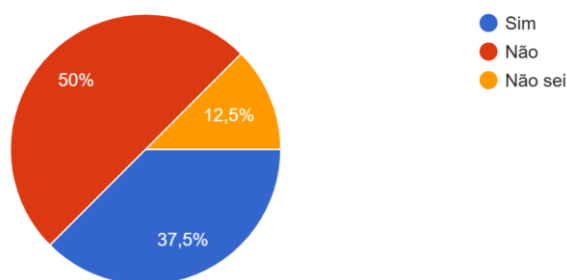
Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

Outro dado relevante é que 50% dos respondentes não consideram fácil o acesso ao holerite. Quando cruzamos esse resultado com o porte das empresas, percebemos que nas organizações menores a dificuldade é mais acentuada, já que muitas ainda entregam contracheques em papel. Isso reforça a importância da digitalização e centralização em uma única plataforma, conforme mostrado na Figura 14.

Figura 14 - Você acha fácil acessar seu holerite?

8 - Você acha fácil acessar seu holerite?

24 respostas



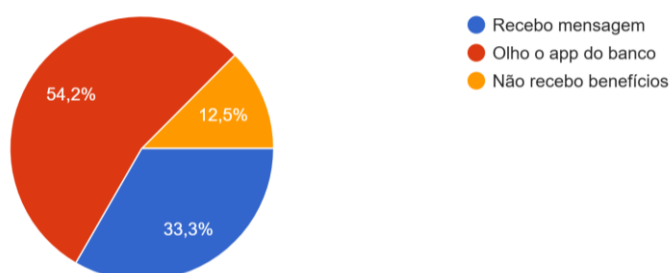
Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

No que se refere ao recebimento de informações sobre benefícios, 54% relataram depender de aplicativos bancários e 33% recebem mensagens. Essa prática, embora funcional, limita o acesso às informações trabalhistas, já que nem todos os dados de benefícios ficam disponíveis nessas plataformas. Assim, a integração dos benefícios dentro do sistema proposto se mostra uma solução para unificar as informações, conforme mostrado na Figura 15.

Figura 15 - Como você fica informado sobre o recebimento de seus benefícios?

9 - Como você fica informado sobre o recebimento de seus benefícios?

24 respostas



Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

4.2 Apresentação da aplicação desenvolvida

O logotipo da aplicação foi pensado baseado no conceito de que os triângulos remetem a dinamismo e estabilidade, pontos estes que reforçam a proposta de visar o ambiente corporativo de forma dinâmica em sua representação e estável na forma de uso da aplicação.

Além disso, a palavra “conectHaR” é uma junção das palavras “conectar” e “Recursos Humanos (RH)”, dado que o principal objetivo do sistema desenvolvido é conectar o Departamento Pessoal (DP) que se localiza dentro do RH em uma plataforma que ofereça dinamismo, praticidade e estabilidade em suas funções, assim como mostrado na Figura 18.

Figura 18 – Logotipo



Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

Para a tipografia, foi utilizada a fonte Bebas Neue (Figura 19), uma tipografia de estilo *sans-serif* conhecida por sua legibilidade, modernidade e impacto visual. A escolha dessa fonte se alinha à proposta da aplicação de transmitir clareza e objetividade, além de reforçar a identidade corporativa do sistema. Sua aparência limpa e minimalista garante uma boa leitura em diferentes tamanhos de tela, mantendo a consistência visual entre logotipo, interfaces e demais elementos gráficos da plataforma.

Figura 19 – Tipografia Bebas Neue com a palavra CONECTHAR

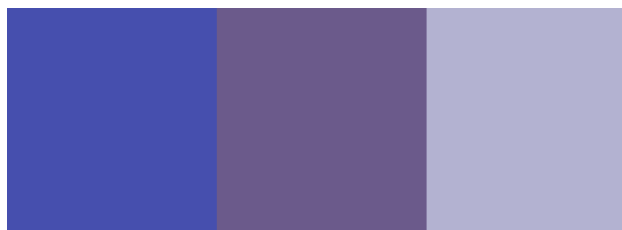
A palavra "CONECTHAR" é exibida em uma grande, fonte sans-serif preta, em letras maiúsculas, ocupando a maior parte da largura da imagem.

Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

Para a paleta de cores, optou-se por diferentes variações de tons arroxeados, que transitam do azul-violeta mais intenso até um lilás suave. Essa escolha transmite modernidade, inovação e inteligência, valores alinhados ao propósito da aplicação. O tom mais forte representa solidez e confiança, o intermediário sugere equilíbrio e estabilidade, enquanto o tom mais claro reforça

a clareza e acessibilidade, garantindo uma identidade visual harmoniosa e adequada ao ambiente corporativo. As cores hexadecimais são respectivamente, #464FAE, #6b5a8b e #b3b2d1, representadas na Figura 20.

Figura 20 – Paleta de cores



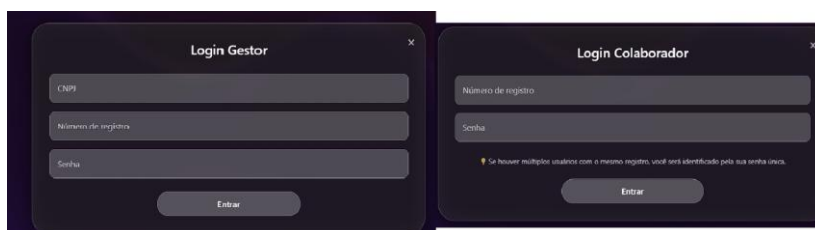
Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

As principais telas do sistema⁶ são: Telas de Autenticação (*Login* e Cadastro), Tela Inicial, Área do Gestor DP e Área do Colaborador. A seguir, são descritas as principais telas.

Cada usuário pode efetuar o *login* de duas formas diferentes, como Gestor ou Colaborador, sendo que é necessário informar o CNPJ, registro de matrícula (RM) e senha para os Gestores de DP, e o RM e senha para Colaboradores conforme ilustrado na Figura 21 (a) e (b). Conforme o tipo de usuário ele será direcionado para a área de Gestor de DP ou Colaborador.

Para realizar o cadastro de um novo usuário, é necessário fazer o cadastro como Gestor de DP, preenchendo todos os campos obrigatórios na página de registro. Esses campos incluem o *e-mail*, CPF, nome completo, senha que deve conter mais de 6 caracteres, CNPJ e nome da empresa, além das informações do usuário Gestor que são seu nome, cargo, setor, tipo de jornada e quantidade de horas diárias trabalhadas, conforme mostrado na Figura 22.

Figura 21 - *Login*



⁶ Para mais informações acesse o GitHub: <https://github.com/BeccaBor/TCC-ETECAMP-CONNECTHAR>

(a)

(b)

Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

Figura 22 - Páginas de cadastro



O formulário 'Cadastro de Empresa' é dividido em duas seções principais. A primeira seção, 'Dados da Empresa', contém campos para 'Nome da empresa', 'CNPJ', 'Senha da empresa' e 'Confirmar Senha'. A segunda seção, 'Dados do Gestor', contém campos para 'Nome do gestor', 'Cargo do gestor', 'Setor do gestor', 'Selecionar o tipo de jornada' e 'Horas diárias'. Um botão 'Cadastrar' está localizado na base do formulário.

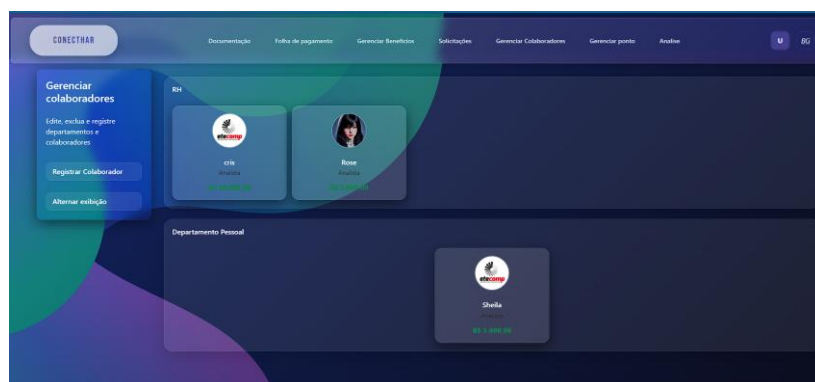
Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

4.2.1 Área do Gestor de DP

Após realizar o *login*, o usuário é direcionado para a interface principal do sistema, que atua como um painel de gerenciamento. Nesta tela, é possível visualizar e interagir com diferentes seções voltadas à administração de colaboradores e departamentos.

A navegação principal é feita por meio dos botões localizados no topo da tela, que dão acesso às seguintes funcionalidades: Documentação, Folha de pagamento, Gerenciar Benefícios, Solicitações, Gerenciar Colaboradores, Gerenciar ponto, Avaliar. A navegação principal é feita por meio dos botões localizados no topo da tela, que dão acesso às seguintes funcionalidades: Documentação, Folha de pagamento, Gerenciar Benefícios, Solicitações, Gerenciar Colaboradores, Gerenciar ponto, Avaliar.

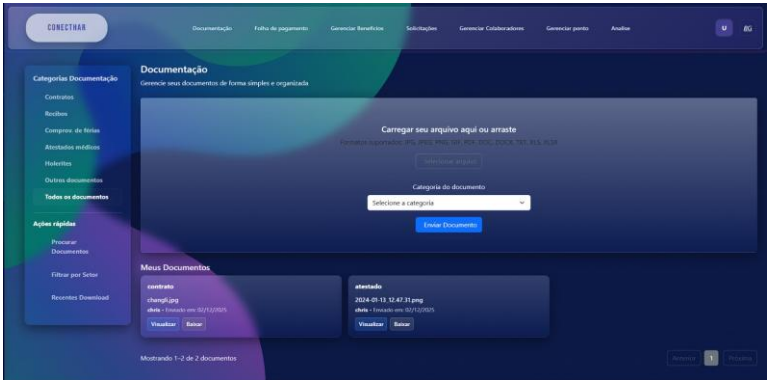
Figura 23- Página inicial



Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

Na documentação está listada e organizada toda a documentação trabalhista registrada no sistema. Os usuários têm a possibilidade de visualizar os detalhes de cada documento ao clicar sobre ele, assim como realizar o *download* e filtrar os documentos por categoria, período e busca específica, assim como mostrado na Figura 24.

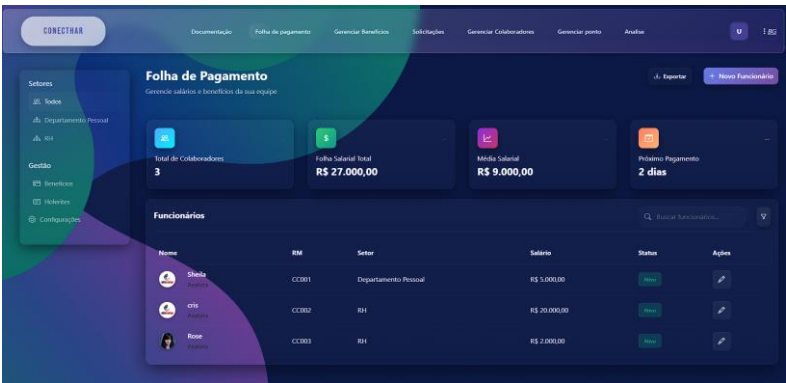
Figura 24 - Área de Documentação



Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

A Figura 25 exibe a tela de folha de pagamento, onde o usuário pode realizar as ações de visualização de folhas de pagamento recentes, gerar uma nova folha, assim como ver o detalhamento da folha de pagamento com a possibilidade de edição dos conteúdos incluídos no cálculo, como membros, INSS, FGTS, IRRF e benefícios como vale transporte (VT) e vale refeição (VR), tal qual o *download* da versão em PDF da folha.

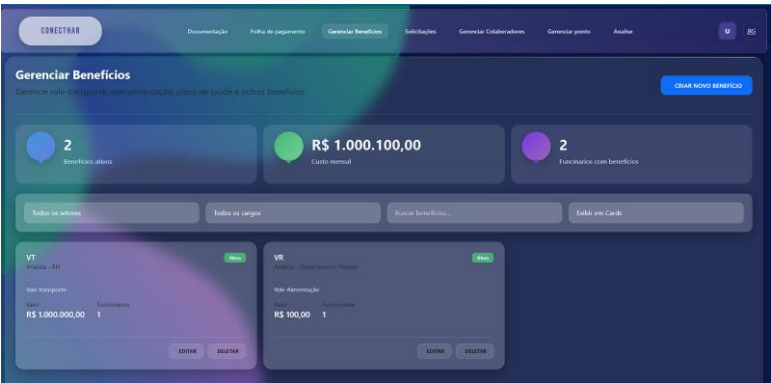
Figura 25 - Área de Folha de pagamento



Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

A tela de gerenciar benefícios permite ao usuário visualizar o total de benefícios ativos no sistema de cálculos de folha de pagamento, o total em reais do custo mensal dos benefícios, o total de funcionários que fazem uso deles, assim como a clara opção de editar os proveitos já existentes no sistema, modificando os usuários atendidos, valor mensal do proveito individual que cada colaborador recebe, local de recebimento dos auxílios (os dados da conta bancária de cada colaborador, listado por departamento e valor de auxílio), tais funções são mostradas na Figura 26.

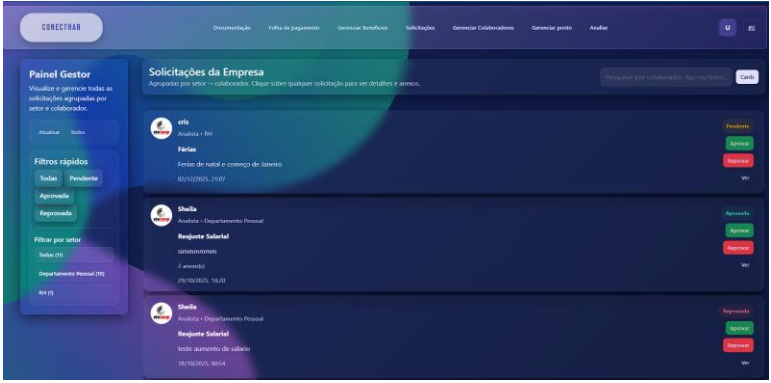
Figura 26 - Área de gerenciamento de benefícios



Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

A tela de gerenciamento de solicitações, permite ao usuário a visualização dos pedidos realizados pelos colaboradores, listados de acordo com a temporalidade da solicitação, com a possibilidade de aprovação e rejeição da solicitação, assim como a exibição dos detalhes do pedido e filtro das atuais requisições cadastradas, assim como mostrado na Figura 27.

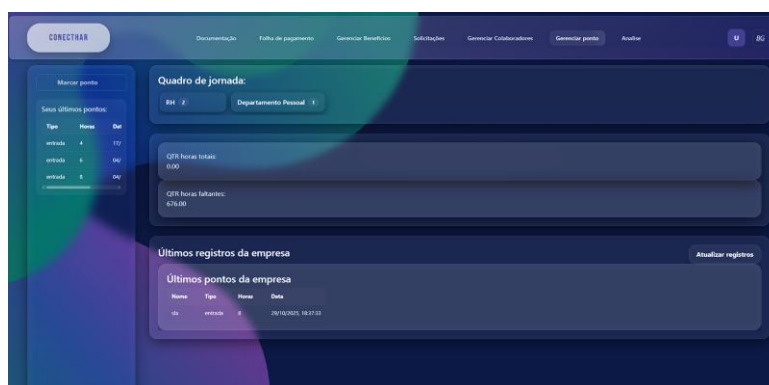
Figura 27 – Área de gerenciamento de solicitações



Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

Por fim, a tela de ponto, atua como o painel principal de controle de jornada, permitindo a visualização ampla e segmentada dos dados relacionados ao registro de ponto dos colaboradores. A interface é dividida em quatro seções principais: Resumo Geral de Horas, Registros Recentes, Relatórios por Departamento e Horas Perdidas por Colaborado. Tais funcionalidades são mostradas na Figura 28.

Figura 28 - Área de gerenciamento de ponto

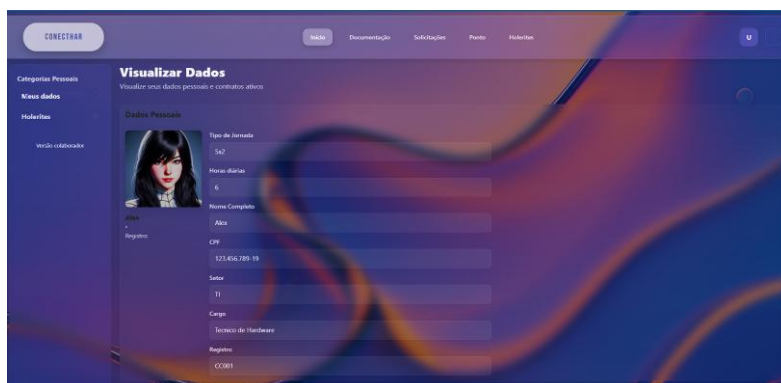


Fonte: Elaborada pelos autores

4.2.2 Área do Colaborador

Após o usuário fazer *login* como “Colaborador”, ele ganha acesso à área de *dashboard* pessoal. A tela inicial é dividida em três centros de visualização, sendo eles “Dados gerais”, “Dados pessoais” e “Contratos”, os botões que dão acesso às áreas de documentação, solicitações e ponto, além dos botões laterais que dão acesso à tela de holerites e a atalhos como pesquisa e documentos arquivados, conforme ilustrado nas Figuras 29, 30, 31, 32 e 33

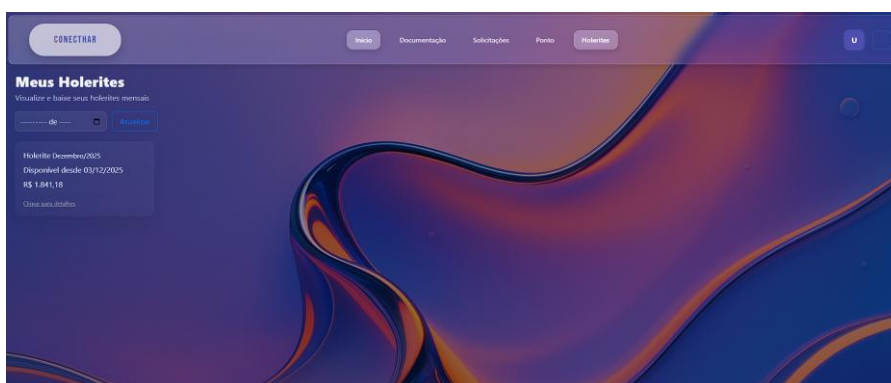
Figura 29 - Área inicial



Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

Na tela de holerites, o usuário pode visualizar os holerites disponíveis para *download*, assim como ver os documentos que ele realizou o upload, além disso o usuário pode filtrar a exibição por período, tipo de documento e pesquisa específica, conforme mostrado na Figura 30.

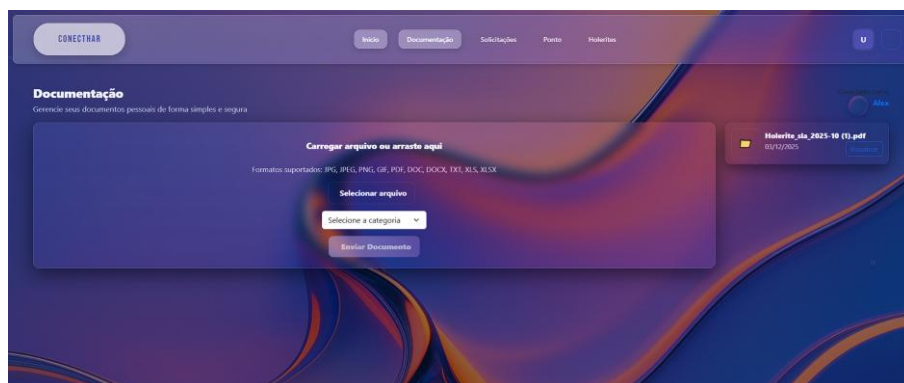
Figura 30 – Tela de holerites e documentos



Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

A tela de documentação, permite ao colaborador realizar o *upload* de documentos trabalhistas como atestados e declarações, além de permitir a possibilidade de escolher a categoria do arquivo, o tipo do documento, a data e uma descrição adicional, assim como visualizar os arquivos postados, conforme mostrado na Figura 31.

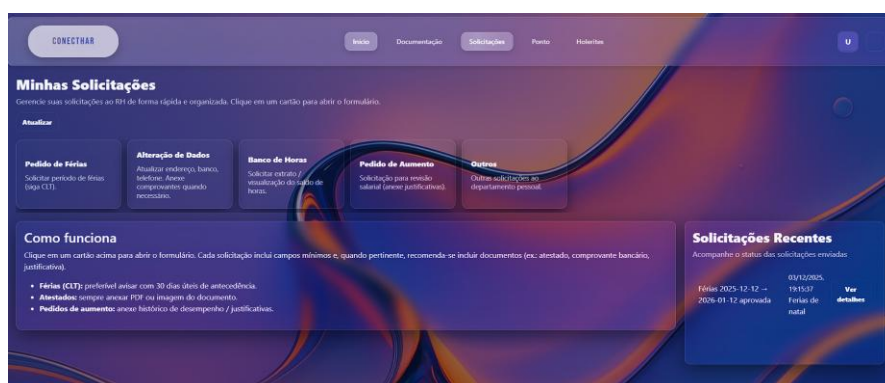
Figura 31- Área de documentação



Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

A tela de solicitação, permite ao colaborador a possibilidade de realizar solicitações categorizadas por pedido de férias, pedido de alteração de dados e outras solicitações, além disso, o usuário tem a possibilidade de ver seu banco de horas, tal qual suas últimas solicitações e os dados de contato para o departamento de recursos humanos, assim como mostrado na Figura 32

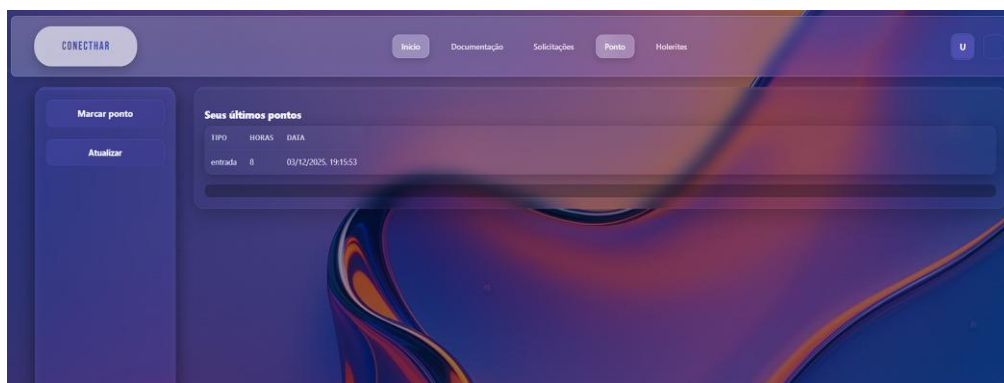
Figura 32 – Tela de solicitações



Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

Por fim, a tela de registro de ponto, ela permite a marcação de ponto, onde o usuário pode escolher entre as opções de entrada, saída, início de intervalo e fim de intervalo, assim como a quantidade de horas a ser inseridas na tabela que registra o controle de jornada dele, conforme mostrado na Figura 33.

Figura 33 – Tela de registro de ponto



Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa desenvolvida observou o desenvolvimento de uma plataforma *web* voltada para otimizar a gestão documental e o processamento da folha de pagamento em empresas de médio e pequeno porte. O estudo analisou as dificuldades enfrentadas por essas empresas no gerenciamento de documentos, no controle de funcionários e no cálculo de salários, buscando oferecer uma solução digital integrada e eficiente.

Os objetivos do estudo foram alcançados, visto que foi possível criar uma plataforma funcional que centraliza informações, automatiza cálculos de folha de pagamento e organiza documentos de colaboradores, proporcionando maior controle e agilidade aos departamentos pessoais das empresas.

O problema de pesquisa consistia em identificar se uma solução digital poderia auxiliar empresas de médio e pequeno porte a gerenciar de forma mais eficiente seus documentos e processos de folha de pagamento, reduzindo erros e aumentando a produtividade. A plataforma desenvolvida demonstrou ser capaz de atender a essa demanda, oferecendo ferramentas intuitivas e seguras para o gerenciamento das rotinas do departamento pessoal.

Entre os principais resultados, destaca-se a implementação de funcionalidades como cadastro e gestão de colaboradores, armazenamento seguro de documentos, cálculo automático de salários, geração de relatórios de acompanhamento para pagamentos e registro e gerenciamento de ponto.

Sobre a análise dos dados, é possível ter de forma concreta a resistência em certos aspectos do uso de vias digitais e uso de sistemas terceirizados que porventura possuem maior poder computacional e facilidade em cumprir as

funções que muitas vezes são realizadas usando múltiplos sistemas ou as via planilhas e processos manuais.

Além disso é fato que a defasagem de conhecimento técnico e falta de automação para as atividades das rotinas do departamento pessoal são pontos que levam a erros recorrentes assim o descumprimento e dificuldade em obrigações, marco que deve ter atenção máxima na resolução e prestação do serviço. Nesse aspecto a plataforma mostrou-se capaz de reduzir erros manuais, economizar tempo e facilitar a organização interna, atendendo aos objetivos propostos.

A contribuição do trabalho é prática e social, pois fornece às pequenas e médias empresas uma ferramenta tecnológica que melhora a gestão interna, promove maior eficiência administrativa e facilita a conformidade com obrigações legais relacionadas à folha de pagamento. Além disso, o sistema pode servir como modelo para futuras soluções de automação em empresas similares.

Algumas limitações foram identificadas, como a necessidade de constante atualização da plataforma para acompanhar mudanças na legislação trabalhista, além da dependência de treinamento dos usuários para utilização completa de todas as funcionalidades.

Para trabalhos futuros, recomenda-se a ampliação do sistema com integração ao eSocial, sistemas contábeis e bancos, recursos de relatórios avançados, controle de benefícios, módulos de gestão de desempenho e uso da computação em nuvem, além de explorar a implementação de inteligência artificial para automatizar tarefas repetitivas. Além disso, sugere-se a realização de testes de usabilidade para verificar a acessibilidade do *site*, garantindo a eficácia de suas funcionalidades e possibilitando melhorias contínuas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Portal eSocial: sistema de escrituração digital das obrigações fiscais, previdenciárias e trabalhistas.** Disponível em: <https://www.gov.br/esocial/pt-br>. Acesso em: 24 maio 2025.

CÂMARA, Ricardo. **eSocial: guia prático para empregadores e contadores.** São Paulo: Saraiva, 2020. Disponível em: <https://www.amazon.com.br/eSocial-nas-Empresas-Escrit%C3%B3rios-Cont%C3%A1beis/dp/8558491321>. Acesso em: 24 maio 2025.

COSCIA, Eduardo Ferreira. **EasyFP: um sistema para folha de pagamento**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Técnico em Informática) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, Campus Avançado Uruguaiana, Uruguaiana, 2021. Disponível em: <https://arandu.iffarroupilha.edu.br/handle/itemid/190>. Acesso em: 27 maio 2025.

CSS, WORLD WIDE WEB CONSORTIUM (W3C). **CSS – Cascading Style Sheets**. 2025. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/CSS>. Acesso em: 28 maio 2025.

DANTAS FILHO, Alexandre Jales; QUEIROZ, Paulo Gabriel Gadelha. **Pitaia: um sistema web para registro e gerenciamento de ponto eletrônico**. 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufersa.edu.br/server/api/core/bitstreams/e045f05a-f9f7-4b91-b2fc-92d6371aedd3/content>. Acesso em: 24 maio 2025.

DELGADO, Maurício Godinho. Curso de direito do trabalho. 20. ed. São Paulo: LTr, 2023. Disponível em: <https://www.editoraltr.com.br>. Acesso em: 14 maio 2025.

DANTAS, Flávio et al. **Avaliação Quali-Quantitativa das Disciplinas Curriculares**: a Experiência da Universidade Federal de Uberlândia. SciELO, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/8VkZLs6Z9jT6yyH7i9Qnzcd/?lang=pt>. Acesso em: 15 maio 2024.

FERNANDES, Ciro Campos Christo; JÓIA, Luiz Antonio; ANDRADE, André. **Resistência à implantação de sistemas de folha de pagamento na administração pública**: um estudo multi-caso. Organizações & Sociedade, v. 19, p. 145-164, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/osoc/a/RZzzBGpmVw9W5TmdSkQ3zqG/>. Acesso em: 14 maio 2025.

FOLHACERTA. **Sistema de gestão de ponto e jornada de trabalho**. Disponível em: <https://folhacerta.com>. Acesso em: 23 jul. 2025.

FONSECA, Thaís Nívia de Lima e. **A preservação de registros trabalhistas digitais**: desafios. In: GOMES, Angela de Castro; SILVA, Clarisse da Costa; ALBERTI, Verena (org.). Arquivos e direito à memória e à verdade no mundo dos trabalhadores. Rio de Janeiro: FGV CPDOC, 2016. p. 281–288. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/61343338/Arquivos_e_direito_a_memoria_e_a_verdade_no_mundo_dos_trabalhadores20191126-128261-okgiss-libre.pdf. Acesso em: 24 maio 2025.

GOOGLE. Formulários: **Pesquisa de opinião**. Disponível em: <https://forms.gle/ATEdsUbsDeG3hjJbA>. Acesso em: 23 jul. 2025.

HANDLEBARS. **Handlebars: Minimal templating on steroids**. Disponível em: <https://handlebarsjs.com>. Acesso em: 13 set. 2025.

HTML, WORLD WIDE WEB CONSORTIUM (W3C). **HTML – HyperText Markup Language**. 2025. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML>. Acesso em: 28 maio 2025.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: Mercado de Trabalho**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 13 set. 2025.

JavaScript, MOZILLA FOUNDATION. **JavaScript**. 2025. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript>. Acesso em: 28 maio 2025.

LARAVEL. **Laravel – The PHP Framework For Web Artisans**. 2025. Disponível em: <https://laravel.com/>. Acesso em: 28 maio 2025.

MARTINS, Sérgio Pinto. **Direito do trabalho**. 41. ed. São Paulo: Atlas, 2024. Disponível em: https://www.academia.edu/115793261/Sergio_Pinto_Martins_2024_Direito_Processual_do_Trabalho. Acesso em: 24 maio 2025.

MARTINS, Sérgio Pinto. **Direito processual do trabalho**. 37. ed. São Paulo: Atlas, 2021. Disponível em: <https://direitom1universo.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/08/sc3a9rgio-pinto-martins-direito-do-trabalho.pdf>. Acesso em: 24 maio 2025.

MELO, Fernando Afonso Marques de; ARAGÃO, Ana Cristina Oliveira; DOURADO, Maria Andressa Silva. **A documentação trabalhista e sua importância nas relações de trabalho**. In: _____. Guia prático de direito do trabalho. Iguatu, CE: Quipá Editora, 2024. p. 89. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/746009/4/GUIA%20PRATICO%20DE%20DIREITO%20DO%20TRABALHO.pdf>. Acesso em: 14 maio 2025.

MySQL, ORACLE. MySQL. 2025. Disponível em: <https://www.mysql.com/>. Acesso em: 28 maio 2025.

NODEJS, OPENJS FOUNDATION. **Node.js**. 2025. Disponível em: <https://nodejs.org/pt-br>. Acesso em: 28 maio 2025.

PHP, GROUP. **PHP: Hypertext Preprocessor**. 2025. Disponível em: <https://www.php.net/>. Acesso em: 28 maio 2025.

ROSA, Eduardo da Silva. **EasyFP: um sistema para folha de pagamento**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) – Instituto Federal Farroupilha, Santo Ângelo, 2019. Disponível em: https://arandu.iffarroupilha.edu.br/bitstream/itemid/190/1/Eduardo_EasyFP%20Um%20sistema%20para%20Folha%20de%20Pagamento.pdf. Acesso em: 24 maio 2025.

SANTOS, Ana Luíza Caldas; AMORIM, Dênia Aparecida de. **A importância do departamento de pessoal para as organizações: uma revisão da literatura**. GETEC – Gestão, Economia e Tecnologia, v. 12, n. 39, p. 1-14, 2023. Disponível

em: <https://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/getec/article/view/11184>. Acesso em: 24 maio 2025.

SENIOR SISTEMAS. **Soluções em gestão empresarial**. Disponível em: <https://www.senior.com.br>. Acesso em: 27 jul. 2025.

SILVA, Teresa; VELOSO, Ana; SILVA, Isabel. **Idade, emprego e gestão de recursos humanos: um estudo em PME portuguesa**. Revista Psicologia: Organizações e Trabalho, v. 17, n. 4, p. 218-225, out./dez. 2017. DOI: 10.17652/rpot/2017.4.13894. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/322204282_Silva_T_Veloso_A_Silva_I_2017_Idade_emprego_e_Gestao_de_Recursos_Humanos_Um_estudo_em_PME_portuguesa_Revista_Psicologia_Organizacoes_e_Trabalho_174_out-dez_2017_218-225_doi_1017652rpot2017413894. Acesso em: 14 maio 2025.

SOUZA, Kênia Aparecida de. **O passivo da folha de pagamento nas empresas**. Sul-Mineiro Business Management Journal, v. 4, n. 2, p. 72-89, jul./dez. 2022. Disponível em: <https://fadminas.edu.br/wp-content/uploads/2024/09/Artigo-04-O-PASSIVO-DA-FOLHA-DE-PAGAMENTO-pg-72-89.pdf>. Acesso em: 24 maio 2025.

TOMAZ, Samuel Hubner; CARDOSO, Luciana Rocha. **Sistema RH: desenvolvimento de um sistema para gestão de pessoas, processos e atividades no departamento de recursos humanos**. Revista Pensar Acadêmico – Repositório TCC, UNIFACIG, 2022. Disponível em: <https://www.pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/repositorioiotcc/article/view/2820>. Acesso em: 24 maio 2025.