# AUTOMAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO: EFICIÊNCIA OPERACIONAL E ALÍVIO DA SOBRECARGA EMOCIONAL

Payroll Automation: Operational Efficiency and Emotional Overload Relief

#### FELIPE CABRAL DA SILVA

UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

### Comunicação:

O XIII SINGEP foi realizado em conjunto com a 13th Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge), em formato híbrido, com sede presencial na UNINOVE - Universidade Nove de Julho, no Brasil.

### Agradecimento à orgão de fomento:

Agradecemos ao apoio institucional recebido para viabilizar esta pesquisa.

# AUTOMAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO: EFICIÊNCIA OPERACIONAL E ALÍVIO DA SOBRECARGA EMOCIONAL

## Objetivo do estudo

Descrever a implementação da automação do processo de folha de pagamento, analisando seus impactos na eficiência operacional, no sigilo das informações e na redução da sobrecarga emocional dos colaboradores, a partir de uma intervenção prática em contexto organizacional real.

## Relevância/originalidade

Relato técnico que integra automação, governança da informação e bem-estar emocional no ambiente corporativo brasileiro, apresentando evidências práticas e mensuráveis de ganhos simultâneos nessas áreas, contribuindo para preencher lacuna de estudos aplicados sobre folha de pagamento.

## Metodologia/abordagem

Estudo de caso único, aplicado e descritivo, estruturado no modelo CIMO, com observação participante, coleta documental e testes progressivos, seguindo protocolo de relatos técnicos para analisar a implantação de solução real de automação em contexto organizacional.

### Principais resultados

Redução de 65% no custo por transação, diminuição do prazo médio de seis para três dias úteis, eliminação de erros de digitação, aumento do sigilo das informações e percepção de menor estresse entre os colaboradores envolvidos no processo.

# Contribuições teóricas/metodológicas

Aplica o protocolo de relatos técnicos a um processo de folha de pagamento, integrando conceitos de automação, exaustão emocional e atenção plena, oferecendo evidências práticas e estruturadas de como intervenções tecnológicas impactam desempenho e bem-estar organizacional.

### Contribuições sociais/para a gestão

Demonstra que a automação de processos críticos pode simultaneamente reduzir custos, otimizar fluxos, aumentar a segurança da informação e melhorar o bem-estar emocional, reforçando a importância da integração entre áreas e da governança operacional nas organizações.

Palavras-chave: automação, exaustão emocional, folha de pagamento, sobrecarga emocional

Payroll Automation: Operational Efficiency and Emotional Overload Relief

## **Study purpose**

To describe the implementation of payroll process automation, analyzing its impacts on operational efficiency, information confidentiality, and reduction of employees' emotional overload, based on a practical intervention in a real organizational context.

## Relevance / originality

Technical report integrating automation, information governance, and emotional well-being in the Brazilian corporate environment, presenting practical, measurable evidence of simultaneous gains in these areas, contributing to fill the gap in applied studies on payroll processes.

## Methodology / approach

Single applied descriptive case study, structured under the CIMO model, with participant observation, document collection, and progressive testing, following technical report protocol to analyze the implementation of a real automation solution in an organizational context.

#### Main results

65% reduction in cost per transaction, decrease in average processing time from six to three business days, elimination of typing errors, increased information confidentiality, and perceived lower stress among employees involved in the process.

## Theoretical / methodological contributions

Applies the technical report protocol to a payroll process, integrating concepts of automation, emotional exhaustion, and mindfulness, providing practical, structured evidence of how technological interventions impact organizational performance and well-being.

### Social / management contributions

Demonstrates that automating critical processes can simultaneously reduce costs, optimize workflows, enhance information security, and improve emotional well-being, reinforcing the importance of cross-department integration and operational governance in organizations.

Keywords: automation, emotional exhaustion, payroll, emotional overload





# AUTOMAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO: EFICIÊNCIA OPERACIONAL E ALÍVIO DA SOBRECARGA EMOCIONAL

## 1. Introdução

A evolução das práticas de gestão empresarial tem exigido das organizações não apenas maior eficiência operacional, mas também maior atenção às condições de trabalho que afetam diretamente a saúde mental e emocional de seus colaboradores. Nesse cenário, a sobrecarga de trabalho e a pressão constante por desempenho têm contribuído para o aumento de sintomas de estresse e desgaste psicológico nas organizações. Como destacado por Drucker (1973), a automação e o uso estruturado da informação são essenciais para decisões de gestão eficazes e para evitar o desperdício de esforço humano em tarefas rotineiras. Na mesma linha, Chiavenato (2004) ressalta que a automação dos processos repetitivos libera o potencial humano para funções criativas e desafiadoras, promovendo bem-estar e maior produtividade.

A literatura aponta que a repetição de tarefas sob alta demanda, aliada à responsabilidade crítica e à pressão por resultados, compõe um ambiente de risco para o surgimento de exaustão emocional, com impactos diretos no bem-estar e no desempenho organizacional (Lanchimba et al., 2025). Situações em que a execução de atividades críticas depende exclusivamente da atenção humana e da realização de tarefas repetitivas expõem os profissionais a níveis preocupantes de estresse, principalmente em contextos que carecem de automação e ferramentas de apoio. Estudos como o de Berdykulova et al. (2024) evidenciam que a automação de processos no setor de recursos humanos pode contribuir para a melhoria da eficiência e do bem-estar, enquanto Woodlief et al. (2024) destacam o impacto das rotinas repetitivas na atenção plena e na saúde emocional.

Apesar dos avanços na literatura sobre automação e bem-estar no trabalho, há escassez de relatos técnicos, especialmente no contexto brasileiro, onde documentem de forma aplicada como a automação de processos críticos, como a folha de pagamento, pode gerar impactos positivos simultâneos na redução do estresse, no aumento do sigilo das informações sensíveis e na eficiência operacional. Essa lacuna reforça a relevância de relatos que tragam experiências práticas sobre intervenções organizacionais alinhadas à digitalização e à saúde emocional dos colaboradores.

O relato técnico tem como objetivo descrever a experiência de uma organização que enfrentava altos níveis de estresse operacional entre os colaboradores responsáveis pela execução da folha de pagamento, conduzida de forma manual. A repetição das tarefas, aliada à responsabilidade crítica, à exposição dos dados da folha de pagamento e aos prazos rigorosos, gerava relatos de estresse e ansiedade, além de percepção de aumento nos índices de erro e retrabalho.

A proposta é mostrar como a reorganização de processos internos, neste caso, por meio da automatização do sistema interno juntamente com a automatização bancária e do uso mais eficaz do sistema de gestão interna, contribuiu não apenas para a eficiência operacional, mas também para a redução de fatores geradores de desgaste emocional e de exposição indevida de informações sensíveis.

Este relato está organizado da seguinte forma: a seção 2 apresenta o referencial teórico que sustenta a análise; a seção 3 detalha o método de produção técnica adotado; a seção 4 caracteriza o contexto do projeto; a seção 5 descreve a intervenção realizada e os mecanismos utilizados; a seção 6 apresenta os resultados e a análise; e a seção 7 expõe as conclusões e recomendações.





### 2. Referencial Teórico

Nesta seção são expostos de forma breve os principais conceitos que irão embasar o desenvolvimento deste relato técnico, são eles: automação de processos de RH, exaustão emocional organizacional e atenção plena e reatividade automática.

# 2.1 Automação de processos de RH

A digitalização de processos no RH é um tema amplamente discutido na literatura. Berdykulova et al. (2024) relatam o caso de uma empresa do Cazaquistão que adotou tecnologias digitais para automatizar processos administrativos. A implementação de ferramentas como chatbots e sistemas integrados de folha permitiu a redução de até 70% do tempo gasto em tarefas operacionais, com ganhos expressivos em agilidade, assertividade e motivação da equipe.

Além disso, a digitalização tem implicações na qualificação do trabalho onde profissionais deixam de executar tarefas mecânicas e passam a atuar em atividades não operacionais. O valor do trabalho aumenta, assim como a percepção de reconhecimento e propósito. A literatura de gestão também destaca os impactos da automação na valorização do trabalho humano. Chiavenato (2004) aponta que a automação permite redirecionar esforços antes consumidos em rotinas repetitivas para atividades que demandam criatividade e análise, contribuindo para um ambiente organizacional mais saudável. Drucker (1973), por sua vez, enfatiza que o uso inteligente da informação e dos recursos tecnológicos auxilia na racionalização dos processos e no aumento da eficácia da gestão.

No caso apresentado neste relato técnico, a automação da folha de pagamento trouxe efeitos semelhantes, especialmente pela liberação de tempo e pela redução da ansiedade associada à digitação manual sob pressão.

A digitalização, portanto, não deve ser compreendida apenas como uma mudança tecnológica, mas como uma mudança cultural e estratégica, com reflexos diretos sobre o bemestar e o engajamento dos profissionais.

# 2.2 Exaustão Emocional organizacional

A exaustão emocional pode ser definida como uma sensação de esgotamento interno frente a demandas constantes de trabalho, sem intervalos para recuperação. Essa condição é considerada um estágio avançado do estresse e está intimamente ligada ao burnout. Conforme Lanchimba et al. (2025), trabalhadores submetidos a rotinas operacionais exaustivas tendem a desenvolver sintomas como irritabilidade, falta de motivação, lapsos de atenção e sensação de incapacidade.

Em funções administrativas críticas, como folha de pagamento dos colaboradores, a responsabilidade é elevada: qualquer erro pode gerar consequências jurídicas, financeiras e deteriorar o clima interno. Quando essa tarefa ainda é realizada sem apoio tecnológico, os profissionais responsáveis passam a operar sob tensão permanente, com potencial de comprometer a qualidade do trabalho e afetar negativamente o equilíbrio emocional dos profissionais. Estudos têm demonstrado que ambientes operacionais com tarefas repetitivas e monótonas, mas críticas, geram uma contradição ao mesmo tempo em que exigem alto desempenho, oferecem baixo estímulo cognitivo e baixa margem de erro, intensificando o risco de esgotamento. Essa relação é sustentada pelo modelo Demands–Resources (JD–R), que





associa alta exigência com baixos recursos disponíveis à elevação do risco de burnout (Demerouti, Bakker, Nachreiner, & Schaufeli, 2001). Além disso, Maslach e Leiter (2017) destacam que tarefas com baixa variedade e alto nível de cobrança comprometem o engajamento e favorecem o desgaste emocional.

Além dos riscos ao indivíduo e ao desempenho organizacional, destaca-se que, no cenário brasileiro, o gerenciamento de riscos psicossociais é uma exigência prevista na NR 1 (Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais, atualizada pela Portaria SEPRT nº 6.730/2020). A norma reforça a obrigação das organizações de identificar, avaliar e implementar medidas de prevenção quanto a fatores psicossociais, o que inclui intervenções como a automação de processos críticos para mitigar o que causa estresse no ambiente de trabalho.

Assim, A exaustão emocional não é apenas um problema de saúde, mas um risco operacional e estratégico (Maslach & Leiter, 2016; Schaufeli, 2017). Estratégias organizacionais que reduzam esse risco, como automação, reestruturação de rotinas e oferta de suporte emocional, devem ser compreendidas como medidas de gestão do desempenho (Bakker & Demerouti, 2007; Saks, 2006).

# 2.3 Atenção plena e reatividade automática

A atenção plena (mindfulness) é definida como a capacidade de focar no presente com consciência e intencionalidade. No ambiente de trabalho, esse estado mental contribui para o controle emocional, melhora da concentração e redução do estresse. Situações em que o colaborador opera sob pressão, com tarefas repetitivas e ausência de pausas, tendem a comprometer essa capacidade de foco, favorecendo a execução automática e o desgaste cognitivo.

Segundo Woodlief et al. (2024), o envolvimento automático com estímulos reduz a atenção plena e dificulta a autorregulação emocional. Embora o estudo se concentre no uso de smartphones, o conceito pode ser aplicado também ao contexto de trabalho, onde a execução repetitiva de tarefas críticas, sem apoio tecnológico, leva à perda de atenção sustentada e aumento da sobrecarga emocional.

No caso relatado, os profissionais do setor financeiro executavam manualmente lançamentos bancários sob prazos rígidos. Essa repetição, somada à responsabilidade do processo, favorecia a reatividade e comprometia o desempenho e o bem-estar dos envolvidos. A automação adotada pela organização contribuiu para reduzir esse ciclo de reatividade operacional, restaurando maior controle sobre a tarefa e diminuindo os fatores geradores de estresse.

# 3. Método de Produção Técnica

Este relato técnico foi estruturado com base no protocolo proposto por Biancolino et al. (2012), que orienta a descrição metodológica de experiências práticas em ambientes organizacionais com foco na aplicabilidade, detalhamento técnico e contribuição profissional. O método utilizado corresponde a um relato técnico com base em estudo de caso aplicado com base interventiva, pois descreve e analisa a implantação de uma solução técnica real em um contexto organizacional, com intervenção estruturada e resultados mensuráveis. De acordo com Yin (2015), o estudo de caso aplicado caracteriza-se por explorar em profundidade um fenômeno dentro de seu contexto real, sendo apropriado para compreender processos complexos de implementação como o descrito neste trabalho.

Natureza da produção técnica



A intervenção foi conduzida de forma interna, mas contou com apoio externo pontual, por meio do fornecedor do sistema ERP utilizado pela organização. Esse fornecedor ficou responsável pelo desenvolvimento técnico da funcionalidade de exportação de dados para envio em lote ao banco, com investimento de R\$ 18.700,00. Internamente, a empresa também envolveu sua própria equipe de desenvolvimento de sistemas, que atuou na configuração, testes e estabilização da nova funcionalidade integrada ao ambiente da organização.

Dessa forma, a produção técnica pode ser classificada como iniciativa interna com suporte externo pontual, pois foi idealizada, estruturada e implantada pela própria organização, com apoio técnico específico do fornecedor. O autor participou diretamente da execução do projeto, o que legitima o relato como uma representação fiel da vivência prática da solução implantada.

## 3.1 Estrutura metodológica

A abordagem adotada neste relato foi aplicada e descritiva, caracterizada como um estudo de caso único (Yin, 2015). Essa escolha metodológica foi apropriada por permitir a análise aprofundada de um processo real de transformação organizacional no seu ambiente autêntico, envolvendo múltiplas áreas e interações complexas. O estudo foi estruturado segundo o modelo CIMO (Contexto, Intervenção, Mecanismo e Resultado), conforme recomendado por Biancolino et al. (2012), sendo aplicado como ferramenta prática de planejamento e acompanhamento da intervenção.

A rotina de folha de pagamento da organização apresentava-se como um processo manual, suscetível a erros operacionais e com alto risco de exposição indevida de dados sensíveis. Além disso, havia intensa pressão por prazos, o que gerava impactos emocionais negativos sobre os colaboradores diretamente envolvidos. Diante desse cenário, foi implementada uma intervenção com foco em automação e redesenho de processos. A ação incluiu a ativação e customização do módulo de envio de dados bancários do ERP, a formalização de convênio com a instituição financeira responsável e a realocação integral do processo para o setor de Recursos Humanos, após o redesenho dos fluxos operacionais.

A execução contou com mecanismos de apoio à gestão da mudança, como reuniões quinzenais de alinhamento, intensificadas para semanais em situações críticas, e diálogo constante entre as áreas envolvidas, tanto em espaços formais quanto informais. Foram utilizados instrumentos de controle e acompanhamento, como checklists operacionais, fluxogramas e cronogramas, além da realização de testes progressivos para validação das novas etapas.

Como resultado, houve a eliminação da necessidade de digitação manual, o que aumentou o sigilo das informações e reduziu significativamente o tempo de execução e o retrabalho. A iniciativa também gerou redução de custos por transação e contribuiu para a melhoria do bem-estar dos profissionais envolvidos no processo.

### 3.2 Coleta e organização das informações

As informações utilizadas neste relato foram obtidas por meio da triangulação entre observação direta, e-mail e interações contribuindo para a confiabilidade da reconstrução do processo.

A metodologia utilizada para condução e acompanhamento do projeto baseou-se em uma abordagem prática, com forte componente de observação participante, já que o autor deste relato integrou ativamente a equipe responsável pela execução das ações. Essa posição permitiu





não apenas o envolvimento direto nas atividades, mas também a coleta aprofundada de informações a partir da vivência cotidiana do processo.

O principal instrumento de registro e comunicação formal foi a troca de e-mails entre os envolvidos, sendo o Recursos Humanos, Financeiro, Tecnologia da Informação, Diretoria e o desenvolvedor externo. Essas comunicações documentavam os marcos do projeto, decisões estratégicas, pendências identificadas e respectivas soluções implementadas, funcionando como um canal estruturado de acompanhamento.

Além disso, reuniões de alinhamento foram realizadas com frequência quinzenal, sendo intensificadas para semanais em momentos que exigiam a resolução de problemas críticos. Tais encontros contaram com a presença das áreas e dos responsáveis diretamente relacionados aos temas abordados. De forma complementar, as conversas informais e interações diretas entre os profissionais foram essenciais para a solução ágil de questões técnicas e operacionais, como ajustes de layout de arquivos com o time de TI e o desenvolvedor externo, correções de centro de custo entre RH e Financeiro, ou divergências em baixas bancárias tratadas entre Financeiro e TI.

Como ferramentas de suporte à reorganização do fluxo, foram utilizados checklists e fluxogramas baseados no novo processo redesenhado. Também foi incluído, nas comunicações por e-mail, um cronograma básico contendo datas de corte e etapas planejadas, o que contribuiu para a visibilidade e controle do avanço das atividades. Por fim, o fornecedor do sistema disponibilizou um manual técnico básico, que serviu de guia para o correto envio das informações bancárias, garantindo a conformidade técnica da integração.

Embora parte das tratativas e soluções tenha ocorrido em reuniões ou interações rápidas, sem formalização completa, o histórico do projeto foi preservado por meio dos registros principais feitos nos e-mails e documentos de apoio.

### 3.3 Estratégia de validação e testes

A implementação da nova rotina foi conduzida de forma gradual e controlada, priorizando a segurança operacional e a mitigação de riscos. Inicialmente, criou-se uma base separada exclusivamente para simulações, permitindo testar o funcionamento da rotina sem gerar impactos reais nos pagamentos. Essa etapa foi fundamental para garantir a integridade dos dados e a confiabilidade dos procedimentos antes da adoção em ambiente produtivo.

Em seguida, uma fase piloto foi realizada com a participação de aproximadamente três colaboradores dos setores de Recursos Humanos e Financeiro. Essa etapa possibilitou a identificação e o tratamento de diversas falhas, como problemas na integralização dos arquivos ao sistema, erros no envio de pagamentos ao banco, duplicidades em transações, incompatibilidades no layout dos arquivos e falhas de sincronização. A atuação direta das equipes envolvidas foi essencial para a detecção rápida dos pontos críticos e a proposição de ajustes técnicos e operacionais.

Com a resolução dos erros identificados, o processo foi gradualmente expandido até alcançar todos os colaboradores, consolidando-se como o novo fluxo padrão. O acompanhamento ativo do RH, principal área interessada na internalização da rotina, garantiu que os ajustes necessários fossem implementados de forma alinhada às diretrizes de segurança, agilidade e sigilo da informação.

Os feedbacks fornecidos pelas equipes foram, em sua maioria, registrados por e-mail e discutidos durante reuniões ou interações diretas, servindo como base para validações contínuas. A aprovação final da nova rotina, já em ambiente produtivo, foi concedida pelo Diretor Financeiro, que validou formalmente a operação e autorizou sua adoção definitiva.



Essa estratégia permitiu verificar que o processo passou a ocorrer sem necessidade de digitação individual, eliminando fontes críticas de erro humano, reduzindo o estresse, a pressão, a ansiedade e os erros operacionais.

# 3.4 Justificativa para o enquadramento como produção técnica

Este trabalho caracteriza-se como um relato de produção técnica com base em estudo de caso aplicado, conforme as definições de Biancolino et al. (2012) e Yin (2015). O foco principal não está na formulação de hipóteses ou na aplicação de instrumentos estatísticos, mas na documentação de uma prática organizacional concreta, em que foi implantada uma solução técnica real, com intervenção estruturada, participação ativa das áreas envolvidas e impacto mensurável nos resultados organizacionais e no bem-estar da equipe.

O estudo de caso aplicado, neste contexto, se justifica por ter explorado em profundidade o processo de automação da folha de pagamento em seu ambiente real, envolvendo as relações entre áreas, os ajustes do sistema, a reestruturação dos fluxos e a construção conjunta das soluções. O relato descreve não apenas a solução técnica, mas também o processo de construção, os mecanismos utilizados, as dificuldades enfrentadas, os ajustes realizados e os aprendizados gerados.

A produção técnica documenta um projeto que uniu os esforços do RH, do financeiro e do TI, com participação de fornecedores externos, para desenvolver e implantar uma solução voltada à eliminação da digitação manual, aumento do sigilo das informações, redução de erros, alívio do estresse e otimização dos custos operacionais. O projeto resultou em melhorias objetivas no processo, como a eliminação de erros de input, a redução do custo por transação, a proteção das informações sensíveis e a elevação do nível de conformidade com as exigências legais (como a NR 1 no que se refere ao gerenciamento de riscos psicossociais).

## 4. Contexto do Projeto

A seguir, serão apresentadas a caracterização da organização e do projeto analisado, em conformidade com o protocolo de Biancolino et al. (2012), que recomenda a descrição do ambiente organizacional, do problema técnico, dos objetivos da intervenção e do escopo da ação.

# 4.1. Caracterização da organização

A empresa onde o projeto foi realizado é a "Confidencial", com sede em Barueri/SP. É uma empresa de serviços, de capital nacional, com cerca de 225 colaboradores. O foco do negócio é oferecer acesso a bens de luxo, por meio do modelo de cotas compartilhadas.

A empresa é conhecida pela inovação no setor e pela proposta de oferecer experiências exclusivas a um público de alto poder aquisitivo. Para sustentar esse posicionamento, processos internos bem definidos, o uso estratégico da tecnologia e equipes engajadas são fundamentais. Apesar do foco em inovação, alguns processos operacionais ainda eram conduzidos de forma manual, gerando dificuldades na rotina e exposição a riscos desnecessários. O fechamento da folha de pagamento era um exemplo representativo dessa fragilidade.

Apesar do foco estratégico em inovação, alguns processos operacionais ainda eram realizados de forma manual neste setor, o que dificultava a rotina de algumas áreas e expunha a empresa a riscos desnecessários. O fechamento da folha de pagamento era um exemplo claro disso.

## 4.2. Caracterização do projeto analisado





#### **CIK 13<sup>th</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE**

O projeto analisado teve como objetivo técnico automatizar e reorganizar o processo de pagamento da folha salarial, que até então era conduzido manualmente, com alto risco de erro, baixa eficiência e pouca clareza nas responsabilidades das áreas. Os dados de pagamento eram enviados pelo setor de RH ao financeiro, e um ou mais colaboradores ficavam responsáveis por lançar individualmente as informações no sistema bancário, colaborador por colaborador, mês a mês. Esse modelo gerava alta dependência da atenção dos operadores, exposição desnecessária de informações sensíveis e dificultava a rastreabilidade das responsabilidades no processo.

Embora houvesse sistema de gestão (ERP) com potencial para integração bancária, essa funcionalidade não estava ativa. A ausência de convênio com o banco e a subutilização do sistema forçavam um processo repetitivo, sensível a erros e com alta dependência da atenção dos operadores. Em diversos momentos, os prazos para envio da folha eram extrapolados, e a aprovação do pagamento por parte do CEO nem sempre chegava dentro do tempo estipulado, o que pressionava a equipe a executar o processo em ritmo acelerado.

Para cumprir os prazos legais, profissionais responsáveis pelo input das informações realizavam horas extras, principalmente no meio do mês, período de adiantamento salarial, e no fechamento do mês, pagamento do salário. Isso aumentava o risco de erro por fadiga e pressão. De fato, foram registrados casos de pagamentos com valores incorretos, bem como depósitos feitos a prestadores de serviço com nomes ou CPFs parecidos, por erro de digitação. Embora sempre solucionados posteriormente, esses episódios geravam estresse, retrabalho e desgaste na relação entre áreas.

Outro fator crítico era a exposição indevida de informações sensíveis, como nomes, documentos e salários, o que contrariava os princípios da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD — Lei nº 13.709/2018). Colaboradores de níveis mais baixos acabavam tendo acesso a dados salariais de diretores e do CEO, o que gerava desconforto, comparações inadequadas e tensões no ambiente de trabalho. Esse cenário reforçava a necessidade de revisão do processo para garantir maior sigilo, segurança da informação e conformidade legal.

Os principais desafios enfrentados durante a implantação envolveram problemas técnicos na integração com o banco e no próprio ERP, como arquivos que não subiam integralmente ao sistema, envios duplicados de pagamentos, divergências de layout e erros no retorno de arquivos para baixa. Tais dificuldades exigiram um trabalho conjunto e constante entre RH, financeiro, TI interno e desenvolvedor externo.

O escopo do projeto incluiu não apenas a automação do processo, mas também a reorganização dos fluxos e das responsabilidades das áreas envolvidas. Buscou-se realocar o controle da folha ao RH, com o apoio do TI, reduzindo a necessidade de intervenção do financeiro na execução e fortalecendo o sigilo e a eficiência operacional.

O investimento foi de R\$ 18.700,00, destinado ao desenvolvimento da integração pelo fornecedor do sistema. A equipe de TI interno foi responsável pela preparação do ambiente, execução de testes, acompanhamentos e ajustes em parceria com RH e financeiro.

A implantação da nova rotina foi conduzida de forma escalonada, com etapas bem definidas e foco na segurança das operações. Inicialmente, foi criada uma base de testes separada, permitindo a realização de simulações sem qualquer risco de impacto sobre os pagamentos reais. Esse ambiente controlado foi essencial para avaliar o funcionamento da integração antes de sua aplicação em escala.

Na sequência, conduziu-se uma fase piloto envolvendo aproximadamente três colaboradores das áreas de Recursos Humanos e Financeiro. Essa etapa teve como objetivo mapear eventuais falhas e validar a consistência técnica da integração. Com base nos erros identificados — como inconsistências nos arquivos, falhas de comunicação com o sistema





bancário e ajustes operacionais —, foram realizados os devidos ajustes, o que permitiu a expansão gradual da nova rotina até abranger todos os colaboradores.

Durante toda a implementação, houve um acompanhamento próximo e sistemático por parte da equipe envolvida. Esse acompanhamento incluiu o uso contínuo de e-mails como meio formal de registro, a realização de reuniões quinzenais — intensificadas para semanais quando surgiam questões críticas —, e o apoio de ferramentas práticas, como checklists e fluxogramas, que ajudaram a dar visibilidade e controle ao processo.

Além disso, foram definidas datas de corte ao longo do cronograma, com o objetivo de garantir previsibilidade e segurança na transição. A validação final da nova rotina foi realizada pelo Diretor Financeiro, que, após verificar o pleno funcionamento e a segurança do processo, autorizou oficialmente a adoção definitiva da solução em ambiente produtivo.

O projeto envolveu ativamente o Diretor Financeiro, os Coordenadores de RH e TI, a equipe técnica interna e os profissionais operacionais dos dois setores. A ausência de manuais formais internos foi compensada pela troca contínua de informações entre os envolvidos e pelo manual técnico básico fornecido pelo fornecedor do sistema. A condução do projeto se deu de forma colaborativa e com foco na melhoria contínua, o que garantiu sua consolidação e aceitação pelas equipes.

# 4.3 Papéis das áreas antes e depois da intervenção

A reorganização dos fluxos e responsabilidades entre os setores de RH, Financeiro e TI foi central para o sucesso da automação. A seguir, apresenta-se um comparativo das funções de cada área antes e depois do desenvolvimento do novo sistema:

# **Recursos Humanos (RH)**

- *Antes da automação:* Responsável pelo fechamento da folha, envio dos dados ao financeiro e indicação da data prevista para pagamento.
- Depois da automação: Passou a realizar diretamente o envio em lote dos dados da folha ao banco por meio do sistema ERP, utilizando uma planilha gerada automaticamente pelo sistema de Departamento Pessoal. Isso reduziu a exposição de informações e garantiu maior sigilo.

#### **Financeiro**

- Antes da automação: Realizava o lançamento manual dos valores de cada colaborador no sistema interno, agendava os pagamentos e conciliava os saldos. A equipe tinha acesso aos dados individuais da folha.
- Depois da automação: Focou exclusivamente na análise do fluxo de caixa e na conciliação bancária em lote, sem necessidade de manipular valores individuais, o que aumentou a segurança da informação.

## Tecnologia da Informação (TI)

- *Antes da automação:* Atuava apenas em casos pontuais, prestando suporte quando o sistema apresentava falhas.
- Depois da automação: Participou ativamente do desenvolvimento, testes e estabilização da nova rotina, além de manter o suporte contínuo para garantir o bom funcionamento do processo automatizado.

## 5. Tipo de Intervenção e Mecanismos adotados

A intervenção realizada pode ser classificada como uma ação técnico-operacional com efeitos diretos sobre a rotina administrativa e indiretos sobre o bem-estar dos colaboradores





envolvidos. O objetivo principal foi automatizar o processo de pagamento da folha salarial, anteriormente realizado de forma manual, com elevado consumo de tempo, risco de falhas operacionais e impacto emocional sobre os responsáveis.

A mudança envolveu a ativação de um módulo técnico no sistema ERP da empresa, com capacidade para gerar arquivos de pagamento em lote compatíveis com o banco corporativo. Para isso, foi necessária a atuação conjunta de duas frentes:

- O fornecedor externo do ERP, responsável por desenvolver a funcionalidade de exportação de dados no formato exigido pelo banco;
- A equipe interna de TI, que fez os ajustes de integração, testes de funcionalidade e suporte às áreas de RH e financeiro.

Além da mudança sistêmica, foi firmado um convênio bancário com a instituição financeira parceira, autorizando a empresa a enviar arquivos com múltiplas transações simultâneas. Esse convênio eliminou a necessidade de digitação individual no ERP, uma das fontes mais críticas de falha humana no processo anterior.

# 5.1 Etapas e mecanismos utilizados

A implantação da nova rotina foi estruturada em etapas sucessivas, com foco na testagem progressiva e no acompanhamento próximo entre as áreas envolvidas. Desde o início, buscou-se uma abordagem cuidadosa, que equilibrasse agilidade com segurança operacional. O primeiro passo foi o mapeamento detalhado do processo manual vigente, com a identificação de gargalos, falhas recorrentes e pontos críticos que comprometiam a eficiência e a confiabilidade do fluxo.

Com base nesse diagnóstico inicial, foi criada uma base de testes isolada, permitindo simular o funcionamento do novo processo em um ambiente seguro, sem qualquer risco de impacto sobre a folha de pagamento real. Em seguida, foi conduzida uma fase piloto com cerca de três colaboradores dos setores de Recursos Humanos e Financeiro. O objetivo dessa fase foi testar o processo com um volume controlado de dados e identificar possíveis erros, tanto de natureza operacional quanto sistêmica.

A comunicação entre as áreas foi um dos pilares do sucesso da implementação. Por meio de e-mails corporativos, manteve-se um canal formal de registro de decisões, pendências, ajustes e alinhamentos. Esse mesmo canal também foi utilizado de forma colaborativa, permitindo que cada área envolvida assumisse responsabilidades específicas e contribuísse diretamente na construção das soluções necessárias.

Como parte da estratégia de controle, foram estabelecidas datas de corte operacionais, com prazos mínimos de segurança para o envio de arquivos e validação interna antes da efetivação dos pagamentos. Essa medida trouxe previsibilidade ao processo e reduziu o risco de falhas de última hora. A validação final da rotina ocorreu após análise do desempenho nos testes e correções aplicadas, sendo formalmente autorizada pelo Diretor Financeiro, que garantiu a adoção definitiva do novo fluxo no ambiente produtivo.

Esses mecanismos foram fundamentais para alinhar o projeto ao objetivo de reduzir o risco operacional, garantir o sigilo das informações salariais e otimizar o fluxo de trabalho. O plano de ação, embora sem um cronograma rígido, seguiu uma lógica progressiva, onde o avanço dependia da resolução da etapa anterior, validada por indicadores claros: ausência de falhas no arquivo, aprovação formal das lideranças e retorno correto do banco no processo de baixa.

## 5.2 Capacitação e suporte



Não foram criados manuais internos formais por parte do RH e do Financeiro, mas o fornecedor do sistema disponibilizou um manual técnico básico explicando como utilizar a funcionalidade recém-ativada. A capacitação das equipes ocorreu na prática, por meio da execução progressiva da nova rotina, com suporte da equipe interna de TI. A troca de informações e experiências entre os setores envolveu todos os participantes do processo de forma colaborativa.

A adoção do novo processo reduziu drasticamente a necessidade de digitação manual, eliminou fontes críticas de erro, aumentou a previsibilidade e liberou tempo da equipe para outras atividades. Além disso, contribuiu para reduzir o estresse e a sobrecarga emocional anteriormente associados à atividade, que frequentemente exigia horas extras e resultava em erros sob pressão.

Além dos ganhos operacionais e emocionais, a formalização do convênio bancário também gerou beneficios financeiros diretos. Houve uma redução de aproximadamente 65% no custo de cada transação bancária realizada entre a empresa e os colaboradores, valor que se aplicava não apenas ao pagamento da folha, mas também a outras transferências recorrentes, como reembolsos, comissões, férias e 13º salário. Essa redução contribuiu para otimizar os custos administrativos relacionados à movimentação financeira, reforçando o retorno estratégico da intervenção.

# 5.3 Representação do fluxo

O fluxograma a seguir apresenta de forma sequencial as etapas do processo de pagamento após a implantação da automação, evidenciando como as tarefas foram reorganizadas para garantir maior segurança, agilidade e precisão. A representação visual permite compreender rapidamente o encadeamento das ações, desde o fechamento da folha até a validação final dos pagamentos, bem como os pontos de controle e correção de erros. Esse recurso é particularmente relevante pois ilustra, de maneira clara e objetiva, as mudanças estruturais e operacionais promovidas pela intervenção, facilitando a compreensão do fluxo por diferentes públicos, sejam técnicos ou gestores.

Fechamento da folha

Conferência do arquivo no banco

Validação do processo

Aprovação para pagamento

Sim

O valor total foi pago?

Verificação valor total e fluxo de caixa.

Figura 1 – Fluxo do processo após automação

Fonte: Autor (2025)

O fluxograma (Figura 1 – Fluxo do processo após automação) representa visualmente o novo processo de forma básica, destacando os pontos de controle e validação que reforçaram o sigilo, a qualidade das informações e a integração entre os setores. Esse fluxo consolidou um modelo mais eficiente e seguro, alinhado às melhores práticas de gestão e às exigências legais, como a LGPD.



# 6. Apresentação dos Resultados e Análise

Os resultados obtidos com a intervenção evidenciam uma melhora significativa nos processos, redução de erros e ganho de eficiência. Os principais indicadores podem ser visualizados na Tabela 1 que resume os principais resultados obtidos antes e depois da automação.

Figura 2 – Quadro comparativo antes e depois da automação

Indicador	Antes da automação	Depois da automação
Custo médio por transação	R\$ 11,00	R\$ 3,75
Tipo de execução	Digitação manual colaborador por colaborador	Envio de arquivo em lote
Tempo para Lançamento	1 a 3 min por colaborador, média de 400 minutos total.	Cerca de 20 min para envio do arquivo em lote
Tempo médio do fechamento ao pagamento	6 dias úteis	3 dias úteis
Erros identificados	Erros de valor, destinatário, CPF; retrabalho	Erros eliminados após ajustes no piloto
Tempo de execução	Exigia horas extras e esforço concentrado no fechamento	Cumprimento de prazos dentro do horário regular
Impacto emocional	Alto estresse, sobrecarga e retrabalho	Percepção de redução do estresse, além de maior segurança e controle operacional relatados pelas equipes envolvidas
Sigilo	Baixo sigilo: mais colaboradores tinham acesso indevido	Alto sigilo: acesso restrito e controlado

Fonte: Autor (2025)

Além da redução significativa no custo das transações (aproximadamente 65%) e no tempo de execução, a automação eliminou praticamente toda a necessidade de digitação manual e os erros referentes a essa questão. O lançamento, que antes levava de 1 a 3 minutos por colaborador (resultando em um processo demorado e sujeito a falhas), passou a ser realizado por envio em lote, consumindo cerca de 20 minutos para a totalidade dos registros.

O tempo médio entre o fechamento da folha e a execução do pagamento foi reduzido de seis para três dias úteis, garantindo maior agilidade e previsibilidade. O financeiro passou a dispor de mais tempo para suas demais atividades, enquanto o RH obteve ganhos significativos no controle do sigilo das informações salariais, com maior conformidade à LGPD e menor exposição dos dados.

Os mecanismos implantados (automação do ERP, integração bancária, convênio formal, testes progressivos e validações formais) atenderam diretamente ao objetivo do projeto de reduzir erros, agilizar o processo e aumentar o sigilo. O fluxo de trabalho foi simplificado, o que reforçou o bem-estar das equipes e a governança sobre o processo.

Além disso, observou-se uma melhoria significativa na qualidade da atenção dos profissionais envolvidos, especialmente no setor financeiro. Antes da automação, a tarefa de digitação manual em grande volume fazia com que os colaboradores operassem de forma





automática, sem concentração plena, o que aumentava o risco de erro, fadiga e desgaste emocional. Essa reatividade automática, descrita por Woodlief et al. (2024), comprometia a autorregulação e aumentava a sobrecarga cognitiva. Com a automação, os colaboradores passaram a atuar com maior atenção, direcionando seu foco para o monitoramento e verificação do processo. Essa mudança permitiu um ambiente de trabalho com menos erros, maior controle e melhor qualidade de vida para os envolvidos.

Embora os resultados tenham sido amplamente positivos, o projeto deixou como desafio a necessidade contínua de manutenção e atualização do sistema e a dependência de suporte do fornecedor externo para ajustes técnicos mais complexos. Também permanece o desafio de capacitar novos colaboradores para operar e supervisionar o processo com o mesmo nível de segurança e eficácia. Além da dificuldade de mensurar objetivamente os efeitos emocionais da mudança, ainda que os relatos dos colaboradores tenham indicado melhora no bem-estar.

#### 7. Conclusão

O projeto atingiu plenamente seus objetivos ao reduzir a sobrecarga emocional e operacional, otimizar custos e prazos e, de forma relevante, aumentar o sigilo das informações da folha de pagamento. A intervenção possibilitou que os dados fossem tratados de maneira mais segura, com acesso restrito, eliminando a exposição indevida de informações sensíveis, além de contribuírem – segundo relatos informais – para um ambiente de menor pressão e maior bem-estar, e alinhando-se às exigências da LGPD (Brasil, 2018) e aos princípios de proteção psicossocial reforçados pela NR1 (Portaria nº 6.730, 2020).

Os resultados obtidos demonstraram ganhos consistentes na redução de custos (com economia aproximada de 65% no valor por transação), no tempo de execução (redução do lançamento individual para envio em lote em cerca de 20 minutos), na diminuição do prazo médio entre o fechamento e o pagamento (de seis para três dias úteis) e na eliminação dos erros operacionais identificados no processo manual. Esses indicadores validam a eficácia do plano de ação, dos mecanismos adotados e do fluxo estruturado para garantir qualidade, segurança e agilidade ao processo.

Além dos beneficios técnicos, o projeto destacou a importância da integração entre áreas e da reorganização dos fluxos operacionais como estratégia para reduzir pontos de pressão. Portanto, para a gestão de processos e de pessoas, a necessidade de um plano de ação formalizado, a eficácia da integração entre áreas, e o valor do acompanhamento contínuo por meio de fluxogramas, checklists e indicadores claros. A contribuição prática envolve não apenas o ganho técnico-operacional, mas também o fortalecimento da governança, da cultura de sigilo e da saúde organizacional, conforme defendem Drucker (1973) e Chiavenato (2004) sobre o papel estratégico da automação e da gestão eficiente.

Como limitações, trata-se de um relato de caso único, sem controle estatístico formal, e que depende do contexto e das tecnologias adotadas, além da necessidade de manutenção constante e de suporte técnico externo para ajustes mais complexos. Também não foram coletados dados objetivos antes e depois da intervenção que permitissem mensurar numericamente a redução do estresse ou a melhora no bem-estar emocional. As percepções sobre atenção plena e reatividade automática foram obtidas informalmente, por meio de conversas com os colaboradores envolvidos, sem instrumentos padronizados ou indicadores organizacionais específicos, devendo ser interpretadas como indícios qualitativos preliminares, que indicam possíveis benefícios emocionais a serem investigados mais formalmente em pesquisas futuras.

Portanto, as menções à atenção plena foram incluídas como referências conceituais, sem bases empíricas direta. Para pesquisas futuras, recomenda-se a adoção de ferramentas validadas, como o Perceived Stress Scale (PSS) para mensuração de estresse percebido e o





Mindful Attention Awareness Scale (MAAS) para avaliação da atenção plena em ambiente organizacional, além do desenvolvimento de KPIs internos específicos, como número de horas extras, índice de erros operacionais e tempo médio de execução de rotinas críticas. Recomenda-se, ainda, como próximos passos:

- a ampliação da automação para outros processos críticos;
- o monitoramento contínuo por meio de indicadores operacionais e organizacionais, incluindo KPIs relacionados ao tempo de execução, estresse, pressão e necessidade de horas extras;
- a inclusão de métricas ou instrumentos validados para avaliação de bem-estar emocional e atenção plena no ambiente de trabalho; e
- a evolução dos mecanismos de capacitação e atualização para garantir a sustentabilidade do modelo.

Dessa forma, o projeto reforça a relevância da automação integrada à estratégia organizacional, com impactos que transcendem o ganho técnico e contribuem para a consolidação de um ambiente de trabalho mais previsível, seguro e alinhado às exigências legais.

### Referências

Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The job demands-resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309–328. <a href="https://doi.org/10.1108/02683940710733115">https://doi.org/10.1108/02683940710733115</a>

Berdykulova, G. M., Uvaliyeva, S. A., Asangali, K., Kalzhanova, A., & Shalbayeva, Z. (2024). Digitalization of human resource department: The experience of Kazakhstani enterprise. *Procedia Computer Science*, 231, 987–993. <a href="https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.01.220">https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.01.220</a>

Biancolino, C. A., Kniess, C. T., Maccari, E. A., & Rabechini Jr., R. (2012). Protocolo para Elaboração de Relatos de Produção Técnica. *Revista Gestão e Projetos*, 3(2), 294-307. Disponível em: <a href="https://periodicos.uninove.br/gep/article/view/9467">https://periodicos.uninove.br/gep/article/view/9467</a>

Brasil. (2018). Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais — LGPD). Diário Oficial da União. http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/ ato2015-2018/2018/lei/113709.htm

Brasil. (2020). *NR 1* — *Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais*. Portaria SEPRT nº 6.730, de 9 de março de 2020.

Chiavenato, I. (2004). *Introdução à teoria geral da administração* (7<sup>a</sup> ed.). Elsevier.

Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands—resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499–512. <a href="https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499">https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499</a>

Drucker, P. F. (1973). Management: Tasks, responsibilities, practices. Harper & Row.

Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24(2), 285–308. https://doi.org/10.2307/2392498



- Lanchimba, D., Romero, C., Mera, A., & Ordóñez, M. (2025). The impact of emotional exhaustion on the performance of SMEs. *Journal of Innovation & Knowledge*, *10*(1), 100382. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100382">https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100382</a>
- Martens, C. D. P., Pedron, C. D., & Oliveira, J. C. (2021, jul./dez.). Editorial. Diretrizes para elaboração de artigos tecnológicos, artigos aplicados ou relatos técnicos de produção com ênfase profissional. Revista Inovação, Projetos e Tecnologias IPTEC, São Paulo, 9(2), 143-147. <a href="https://doi.org/10.5585/iptec.v9i2.21117">https://doi.org/10.5585/iptec.v9i2.21117</a>
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2016). Burnout. In G. Fink (Ed.), *Stress: Concepts, cognition, emotion, and behavior* (pp. 351–357). Academic Press. <a href="https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800951-2.00044-3">https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800951-2.00044-3</a>
- Saks, A. M. (2006). Antecedents and consequences of employee engagement. *Journal of Managerial Psychology*, 21(7), 600–619. https://doi.org/10.1108/02683940610690169
- Schaufeli, W. B. (2017). Applying the job demands-resources model: A 'how to' guide to measuring and tackling work engagement and burnout. *Organizational Dynamics*, 46(2), 120–132. <a href="https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2017.04.008">https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2017.04.008</a>
- Serra, F. A. R., & Ferreira, M. A. S. P. V. (2015). O desafio de preparar a introdução de um artigo acadêmico. *Revista Ibero-Americana de Estratégia (RIAE)*, 14(2). https://doi.org/10.5585/ijsm.v14i2.2227
- Tripp, D. (2005). Pesquisa-ação: Uma introdução metodológica. *Educação e Pesquisa*, 31(3), 443–466. <a href="https://doi.org/10.1590/S1517-97022005000300009">https://doi.org/10.1590/S1517-97022005000300009</a>
- Volpato, G. (2007). Como escrever um artigo científico. *Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agronômica*, 4, 97–115.
- Woodlief, D., Gonzalez, M., Westgate, E. C., & Fiorella, L. (2024). Smartphone use and mindfulness: Empirical tests of a hypothesized connection. *Current Psychology*. https://doi.org/10.1007/s12144-023-05194-5
  - Yin, R. K. (2015). Estudo de caso: Planejamento e métodos (5ª ed.). Bookman.