ÁREA TEMÁTICA: Produtos Técnicos e Tecnológicos: Projetos Transdisciplinares

AUTOMATIZAÇÃO DO CONTAS A PAGAR: IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO EM UMA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA S.A

CATEGORIA: ENANGRAD Pleno

Resumo

O presente estudo descreve o processo de desenvolvimento de uma solução tecnológica voltada ao setor de Contas a Pagar de uma concessionária de energia elétrica. O processo manual realizado anteriormente na empresa apresentava algumas ineficiências operacionais, entre elas a duplicidade de pagamentos, boletos em atraso e discrepâncias de agendamento, geradas pela triagem, digitação e conferência manual de documentos. O objetivo do trabalho foi a implementação de um sistema integrado que auxiliasse na correção desses gargalos operacionais e mitigasse possíveis riscos financeiros. A metodologia adotada compreendeu, primeiramente, um diagnóstico situacional mediante entrevistas semiestruturadas com o gestor da tesouraria, o mapeamento dos processos atuais e a concepção de um fluxo automatizado. A solução proposta viabilizou a geração de arquivos de remessa e processamento de retorno bancário com confirmação de agendamentos por meio de uma ferramenta de gestão integrada de recursos. Os testes de validação controlados, realizados com dados simulados e anonimizados comprovaram a integridade dos dados e o sucesso no agendamento, eliminando as duplicidades. Os resultados obtidos do produto foram a redução de erros operacionais, eliminação de custos com tarefas manuais repetitivas e aceleração de processamento financeiro. Além disso, a automação permitiu a descentralização do acesso às informações, estas que antes eram monopolizadas por um único colaborador, promovendo transparência e reconfigurando as relações de poder no setor ao direcionar profissionais para atividades mais analíticas. Por fim, conclui-se que o sucesso sustentável do projeto depende de uma gestão adequada da mudança cultural e treinamentos para engajar os colaboradores durante a transição tecnológica.

Palavras-chave: Automação de Processos; Contas a Pagar; Gestão da Mudança.

Abstract

This study describes the development of an automation technology solution for the accounts payable department of an electric utility company. The company's previous manual process suffered operational inefficiencies such as duplicate payments, overdue bills, and scheduling discrepancies stemming the manual sorting, data entry, and verification of documents. The objective was to implement an integrated system to resolve these operational bottlenecks and mitigate financial risks. The methodology involved a situational assessment through semi-structured interviews with the treasury

manager, mapping of current processes, and the design of an automated workflow. The proposed solution enabled the automation of barcode scanning, the generation of payment submission files, and the processing of bank return files including schedule confirmation via an integrated resource management tool. Controlled validation tests using simulated, anonymized data confirmed data integrity and successful scheduling, while eliminating duplicate payments. The results showed that the solution reduced operational errors, eliminated costs associated with repetitive manual tasks, and accelerated financial processing. Additionally, the automation of decentralized access to information previously monopolized by a single employee thereby promoting transparency and reshaping power dynamics within the department by shifting staff toward more analytical roles. The study concludes that the project's sustainable success depends on effective cultural change management and training to engage employees in the technological transition.

Keywords: Process Automation; Accounts Payable; Change Management.

1. Introdução

A gestão financeira constitui uma das dimensões mais críticas na administração contemporânea, sendo responsável por assegurar a liquidez, a solvência e a saúde fiscal de uma organização. Estruturado para coordenar os fluxos de recursos, esse setor comumente dividisse em subestruturas como controles de contas a pagar e a receber, tesouraria, gestão de capital de giro, planejamento orçamentário e análise patrimonial. Sob a ótica da eficiência operacional, a tesouraria atua como o nexo de execução de saídas e entradas financeiras. Diante disso, sistemas de informação integrados podem exercer um papel importante de automação dessas rotinas transacionais e financeiras (Corrêa; Gianesi; Caon, 2007) Este artigo, delimita seu escopo no subsetor de contas a pagar de uma Concessionária de Energia S.A., caracterizada por um alto volume transacional decorrente de suas operações de infraestrutura.

O setor de contas a pagar e receber diariamente realiza diversas tarefas rotineiras, que muitas vezes não possuem complexidade na execução diária, porém, são tarefas repetitivas e, portanto, estão sujeitas a erros de execução humano. Isto deve-se ao fator que, naturalmente, repetir uma tarefa em uma organização pode gerar duplicidade ou à não execução dela. No contexto do setor financeiro, quando isto ocorre contas podem não ser pagas ou valores a receber podem não entrar no caixa da empresa, gerando desalinhamento nas finanças da organização.

Nesta pesquisa, percebeu-se que o setor financeiro da organização Concessionária de Energia S.A enfrenta desafios sistêmicos decorrentes de sua baixa maturidade tecnológica em processos de tesouraria. Especificamente, observou-se uma incidência recorrente de duplicidade no pagamento de boletos de fornecedores, discrepâncias temporais nos agendamentos de datas de liquidação e frequentes atrasos nos pagamentos, resultando em custos adicionais com juros e multas.

O mapeamento detalhado do fluxo de trabalho revelou que a raiz desses problemas reside na natureza estritamente manual das atividades da tesouraria, como recepção e triagem de documentos físicos e digitais descentralizados, impressão física de boletos para fins de conferência visual, lançamento manual de dados de pagamento (como digitação de códigos de barras) no portal bancário e conferência manualizada e descentralizada dos comprovantes liquidados.

Com isto, também se verificou a importância de automatizar estas funções a fim de sanar os desafios citados e evitar furos no setor de finanças da empresa, já que a inserção de dados via digitação manual induz à lentidão, enquanto a ausência de um arquivo integrado de retorno bancário gera um controle frágil e descentralizado sobre o status de agendamento das contas. Como consequência, o tempo despendido em tarefas de baixo valor agregado consome o esforço de profissionais qualificados, comprometendo a segurança da informação e a rastreabilidade dos ativos organizacionais.

. A partir da análise dos processos do setor, foram identificadas oportunidades de automatização, gerando agilidade e evitando desperdícios dos recursos financeiros.

A justificativa desta pesquisa fundamenta-se na necessidade e importância de redução de tempo nos processos de pagamentos e na segurança em documentos importantes, pois, ao otimizar a segurança contra extravios de documentos e erradicar falhas humanas de duplicidade e inadimplência, a organização fortalece sua governança corporativa e reduz perdas financeiras diretas.

Diante do cenário exposto, apresenta-se o desenvolvimento de uma solução tecnológica com o objetivo de remediar os desafios citados. A automatização abrange a integração de sistemas para leitura automatizada de códigos de barras, geração de arquivos de remessa, envio estruturado de arquivos eletrônicos de pagamento (padrão CNAB 240) ao banco e processamento automatizado do retorno para confirmação de agendamentos. O detalhamento técnico e os impactos organizacionais dessa transição de processos manuais para automação integrada serão discutidos ao longo deste trabalho.

2. Fundamentação Teórica

2.1 PADRONIZAÇÃO CNAB (240)

O CNAB 240, conforme apresentado no documento, é um padrão de layout para arquivos eletrônicos utilizado no sistema financeiro brasileiro. Ele define a estrutura e o formato dos dados que devem ser trocados entre as empresas (beneficiárias, sacadoras etc.) e os bancos, automatizando e padronizando processos financeiros.

O principal objetivo é estabelecer um padrão uniforme para a comunicação eletrônica, permitindo que diferentes bancos e empresas usem a mesma "linguagem" para trocar informações. Isso automatiza e agiliza operações como pagamentos, cobranças, extratos e conciliação bancária.

O nome "240 posições" refere-se ao tamanho fixo de cada registo (linha) dentro do arquivo, que possui 240 caracteres. O arquivo é composto por diferentes tipos de registros, cada um com uma função específica, sendo eles registros de Detalhe (Segmentos), Trailer de Lote (Rodapé de Lote) e Trailer de Arquivo (Rodapé de Arquivo).

Adicionalmente, o CNAB 240 é mais flexível e modular, utilizando os segmentos. Isso permite a inclusão de novas funcionalidades e tipos de transações sem a necessidade de uma reestruturação completa do layout. O documento mostra essa flexibilidade ao detalhar diversos "Serviços / Produtos", como: Pagamentos, Cobrança como Emissão de Boletos, Instruções, Baixa, Alteração de Vencimento, Extrato de Conta Corrente, Débito Direto Autorizado (DDA) e Cobrança de Recebíveis.

2.2 FLUXO BANCÁRIO DE REMESSAS E RETORNOS

A transição do processo de pagamento manual para um fluxo de pagamentos automatizados vai além de implantar novas tecnologias e trazer facilidades, já que ela requer alguns cuidados. Isto ocorre, pois, “a transição para novos modelos de pagamento, que envolvem a distribuição de grandes somas, exigirá um rigoroso controle e transparência para assegurar que cada parte receba o valor correto, minimizando riscos de falhas ou interpretações errôneas dos dados financeiros” (Butcher, 2015, p. 20).

Para minimização de falhas no fluxo do processo, faz-se necessário também ter cuidado com o processamento de documentos bancários e prezar pela segurança de informações sensíveis, já que “a digitalização de documentos no setor bancário através do Processamento Inteligente de Documentos (IDP) é crucial não apenas para a eficiência, mas também para garantir a segurança e a conformidade regulatória dos dados, minimizando riscos operacionais e de fraude” (Alonso, 2025, p. 1).

Também importante no processo de automatização no fluxo bancário é a integração de sistemas, sendo um fator relevante para o sucesso da implementação de tecnologias para esta finalidade, pois “para alcançar uma automação bancária verdadeiramente abrangente, é imperativo que as soluções de Processamento Inteligente de Documentos sejam projetadas para se comunicar e trocar dados de forma eficiente com os sistemas de gerenciamento de empréstimos, sistemas de pagamento e outros sistemas operacionais” (Butcher, 2015, p. 1).

Além disso, destaca-se que o sucesso da implementação de sistemas para automatização bancária requer “uma compreensão aprofundada dos desafios regulatórios e de segurança, assegurando que os dados processados mantenham sua integridade e estejam protegidos contra acessos indevidos” (Alonso, 2025, p. 9).

2.3 FERRAMENTAS E LINGUAGENS UTILIZADAS

Para implementação da automatização de boletos, será utilizada a linguagem de programação Advanced Business Application Programming (ABAP), que é “a principal linguagem de programação suportada na plataforma do servidor de aplicativos SAP” (Jewett, 2019). Com isso, destaca-se que, através da ABAP, a automatização de boletos ocorrerá através de uma plataforma SAP, que será customizada por uma equipe interna da organização da Concessionária de Energia S.A.

Jewett (2019), ainda ressalta que “a SAP utiliza ABAP para implementar seus próprios aplicativos na plataforma NetWeaver ABAP, e os clientes SAP utilizam ABAP para modificar a funcionalidade de aplicativos SAP ou criar os seus próprios na plataforma NetWeaver ABAP”.

3. Metodologia

A abordagem metodológica adotada para o desenvolvimento deste Produto Técnico e Tecnológico (PTT) caracteriza-se como uma pesquisa aplicada, operacionalizada por meio de um estudo de caso com foco no desenvolvimento e validação de tecnologia. Para Gil (2010, p.38), o estudo de caso pode ser utilizado com o propósito de “descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação”.

Primeiramente, foi realizado um diagnóstico situacional e levantamento de requisitos para o desenvolvimento deste produto no setor da tesouraria da organização com foco nesta pesquisa, analisando e mapeando o setor e sua rotina através de uma consulta realizada com o gestor responsável pelo setor e um membro da equipe, responsável pela execução das operações financeiras.

A coleta de dados primários ocorreu mediante a realização de entrevistas semiestruturadas com o gestor responsável pela tesouraria e com um analista encarregado da execução diária das operações financeiras. Essa imersão de campo permitiu o mapeamento da rotina operacional e o levantamento dos requisitos de negócio e funcionais necessários para a futura solução.

Após essa etapa, foi realizado o mapeamento de processos e concepção do produto a partir da análise dos requisitos coletados. Procedeu-se à modelagem do processo atual (asis), caracterizado pela execução estritamente manual das atividades. A identificação dos gargalos operacionais subsidiou a proposição do novo fluxo automatizado (to-be) e a fase de concepção e engenharia do PTT envolveu o desenvolvimento e a parametrização do sistema para leitura automatizada de documentos de cobrança e processamento eletrônico dos arquivos de remessa de pagamentos destinados às instituições bancárias.

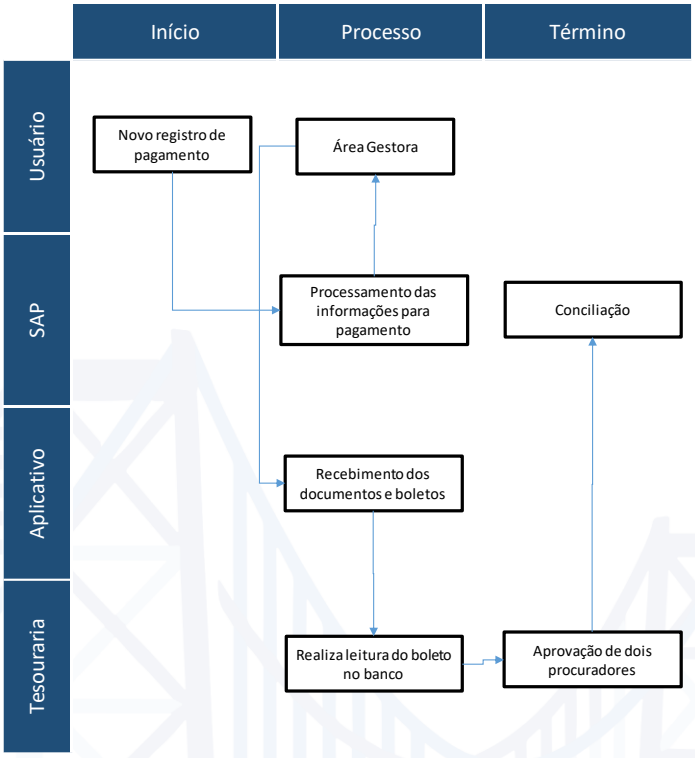
Adicionalmente, com a primeira versão do produto desenvolvida, foi apresentada ao gestor da tesouraria da organização com o objetivo de validar o uso do produto no setor e avaliar de forma primária se o produto atende às necessidades do setor, bem como se possui as especificações necessárias. Para os testes com o gestor da empresa, foram utilizados dados anonimizados dos participantes com o intuito de preservar os colaboradores.

A validação dos testes foi possível através de alguns critérios de validação previamente estabelecidos, como sucesso de agendamento, integridade dos dados, redução de erros e duplicidades.

4. Análise e Discussão dos Resultados

A partir do diagnóstico documental realizado na organização estudada e da triangulação com as entrevistas de campo, evidenciou-se a necessidade de otimizações estruturais no fluxo operacional da tesouraria. Com o propósito de fundamentar a proposta de intervenção tecnológica, procedeu-se ao mapeamento sistemático do processo atual, conforme apresentado na Figura 1.

Figura 1 Processo atual no setor da tesouraria

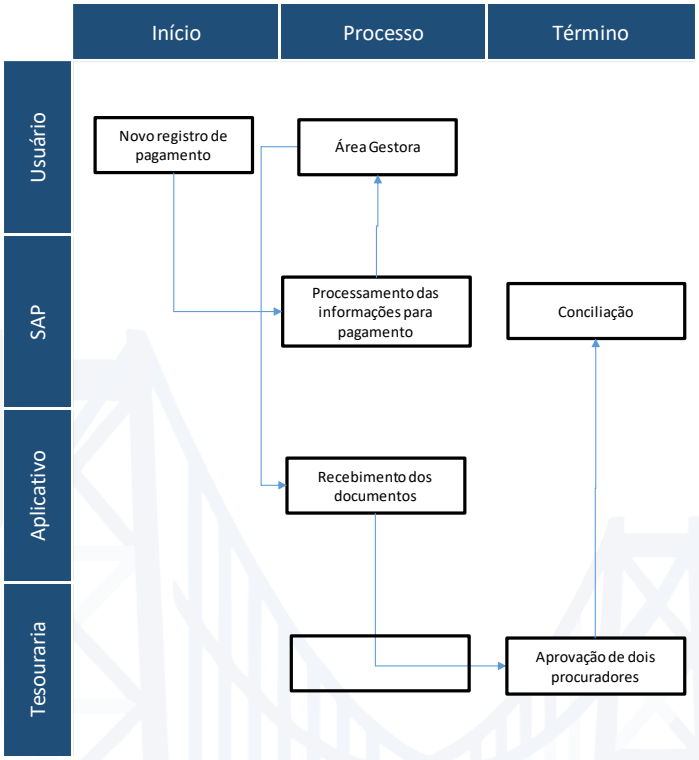


Fonte: Os autores.

Conforme apresentado acima, é possível visualizar que na tesouraria o processo para leitura do boleto ainda é realizado de forma manual. Através da entrevista realizada com o gestor do setor da tesouraria, constatou-se que o fato do processo ser manual impacta no setor pois pode gerar eventuais erros ao inserir os boletos no banco, além de ser ineficiente do ponto de vista operacional. A ineficiência operacional causa ao setor lentidão no processamento de pagamentos. Também se observou que o processo atual não oferta um arquivo de agendamento do pagamento ao banco, o que acarreta um controle frágil do status do pagamento.

A partir da análise do processo do setor da tesouraria, foi proposto um processo de melhoria para o setor a partir de uma automatização do processo existente, possibilitada pela implementação uma ferramenta SAP, tornando o novo processo mais enxuto e seguro. É possível visualizar a proposta na Figura 2, a seguir.

Figura 2 Proposta de melhoria de processo



Fonte: Os autores.

Neste novo processo, após as conferências rotineiras da tesouraria será “rodado” uma transação no SAP para envio posterior, via robô, ao banco. Este processo permite ao setor da organização a redução da intervenção manual e, consequentemente, a diminuição de erros. Outro ponto de melhoria é o aumento da eficiência no processo, pois irá acelerar o tempo de processamento dos pagamentos. Além disso, a proposta também é da redução de custos, já que diminui a necessidade de mão de obra para tarefas repetitivas. E, por fim, o novo processo trata solução para o controle de pagamentos, já que irá trazer melhoria da visibilidade de pagamentos, pois, com o retorno do arquivo de agendamento do banco, há maior controle sobre o status do pagamento.

Observa-se que a mudança proposta, além dos benefícios apresentados, pode impactar nas relações de poder no setor financeiro da organização, já que as informações atualmente são centralizadas em um único colaborador da empresa. Com a proposta de automatização de pagamentos, o processo torna-se transparente para os demais colaboradores do setor e acessíveis para qualquer um que acessar o sistema. Por outro lado, o colaborador ao qual o processo era centralizado na tarefa de pagamento fica livre para realizar outras funções mais estratégicas e analíticas do ponto de vista da empresa, o que pode impactar na relação de poder do setor.

Recomenda-se ainda que o redesenho do setor seja realizado de forma cuidadosa, pois uma mudança como a proposta, com a implementação de um sistema como o SAP, pode gerar resistência na cultura organizacional do setor. Dado a este contexto, a gestão da mudança cultural é crucial para o sucesso deste projeto. Recomenda-se também, para o sucesso do projeto, treinamentos e comunicação, buscando engajamento dos colaboradores para que a nova forma de trabalhar seja aceita e valorizada. Por fim, os fatores da cultura organizacional e da estrutura de

poder são fatores chave para que se obtenha sucesso na proposta da implementação do SAP.

5. Conclusão e Contribuições

O estudo descreveu o desenvolvimento e a validação de um Produto Técnico e Tecnológico (PTT) direcionado à automação do processo de contas a pagar de uma Concessionária de Energia S.A. A pesquisa partiu de um diagnóstico operacional que identificou gargalos severos decorrentes da execução manual de tarefas repetitivas, como recepção de documentos, impressão física de boletos, digitação de dados bancários e conferência visual de comprovantes. Essa dependência de rotinas analógicas acarretava lentidão processual, pagamentos duplicados, inconsistências nos agendamentos e liquidações em atraso.

A automatização tecnológica concebida baseada na parametrização do sistema SAP por meio de linguagem de programação ABAP e orientada pelo padrão de comunicação eletrônica CNAB 240 automatizou com sucesso o fluxo de leitura de códigos de barras, geração e transmissão de arquivos de remessa e processamento do arquivo de retorno com confirmação de agendamentos. A eficácia do produto foi comprovada em testes piloto estruturados com o gestor da tesouraria, atingindo os parâmetros exigidos de sucesso nos agendamentos, integridade de dados e eliminação de duplicidades e falhas manuais.

Para além das melhorias explícitas de eficiência operacional, aceleração de tempo de processamento e redução de custos trabalhistas em tarefas repetitivas, a introdução do sistema integrado promoveu uma importante reconfiguração sociotécnica na organização. A automação diluiu o antigo monopólio de informações da rotina financeira antes concentrado sob o domínio de um único colaborador, descentralizando o acesso aos dados e gerando transparência para toda a área. Consequentemente, as relações de poder foram reestruturadas, permitindo que a força de trabalho fosse redirecionada a atividades de maior valor agregado, com foco analítico e estratégico. Por fim, evidencia-se que o sucesso sustentável desse redesenho operacional depende de uma gestão de mudança cultural humanizada, que capacite os colaboradores e reduza a resistência à transição do fluxo.

Como limitação, este trabalho apresentou resultados focados em um ambiente de testes piloto. Sugere-se, para pesquisas futuras, o monitoramento e a mensuração quantitativa pós-implantação definitiva do sistema para avaliar os indicadores de produtividade no longo prazo e o retorno sobre o investimento gerado pela eliminação de multas por inadimplemento na concessionária.

Referências

ABAP. In: TECHTARGET. **SAP**. [S. l.], [20?]. Disponível em: https://wwwtechtargetcom.translate.goog/searchsap/definition/ABAP_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt&_x_tr_pto=sge#:~:text=ABAP%20(Programa%C3%A7%C3%A3o%20Avan%C3%A7ada%20de%20Aplicativos%20de%20Neg%C3%B3cios)&text=ABAP%20(Advanced%20Business%20Application%20Programming)%20%C3%A9%20a%20principal%20linguagem%20de,Hana%20e%20SAP%20Cloud%20Platform%20. Acesso em: 2 de junho de 2025.

ALONSOROCHA, J. L. et al. From manual to automated: a stateoftheart review to examine the impact of intelligent document processing in banking automation. Expert Systems With Applications, v. 285, art. 127958, 2025. Acesso em: 2 de junho de 2025.

BUTCHER, Lola. Payment Reform: 'Nothing is Easy." Oncology Times, v. 36, n. 24, p. 20, dez. 2015. Acesso em: 2 de junho de 2025.

CORRÊA, Henrique L.; GIANESI, Irineu G.N; CAON, Mauro. Planejamento, programação e controle da produção: MRP II/ERP: conceitos, uso e implantação: base para SAP, Oracle Applications e outros softwares integrados de gestão. São Paulo: Atlas, v. 5, 2007.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

KRIEGER, F.; DREWS, P.; FUNK, B. Automated invoice processing: Machine learning based information extraction for long tail suppliers. Intelligent Systems with Applications, v. 20, art. 200285, 2023. Acesso em: 2 de junho de 2025.

LAW, Chuck C. H.; NGAI, Eric W. T. ERP systems adoption: an exploratory study of the organizational factors and impacts of ERP success. Information & Management, v. 44, p. 418-432, 2007.

Apêndice d – transcrição da entrevista de diagnóstico

Data: 14 de maio de 2026
Local: Sede Administrativa (Tesouraria)
Participantes: Pesquisador e Gestor de Tesouraria

Pesquisador: Bom, primeiro queria te agradecer pelo tempo para a gente conversar. Como te expliquei, a ideia aqui é entender bem como está a rotina do contas a pagar hoje na tesouraria e mapear onde estão os principais gargalos que vocês sentem no dia a dia.

Gestor: Cara, a gente é que agradece. A verdade é que hoje a nossa rotina aqui é um sufoco. O volume de boleto que chega todo dia é absurdo. Vem papel pelo malote físico, vem PDF solto por e-mail de tudo que é fornecedor... e o pior é que essa recepção é totalmente descentralizada, cada área manda de um jeito. Para você ter ideia, a equipe ainda imprime quase tudo só para bater o olho e conferir o valor. Depois disso, o analista tem que abrir a tela do banco e digitar aquele código de barras de 44 dígitos, um por um. É um trabalho super braçal, sabe? Consome um tempo absurdo da equipe, cansa as pessoas e o risco de dar ruim ali na digitação é enorme.

Pesquisador: E o que costuma dar mais problema por causa desse processo manual? Tem muito erro de pagamento ou atraso?

Gestor: Olha, acontece de tudo um pouco. Como é uma tarefa muito repetitiva e chata, o pessoal acaba perdendo o foco depois de digitar vinte, trinta boletos. A gente cansa de pegar caso de boleto pago em duplicidade — o mesmo documento acaba entrando em dois lotes diferentes e o banco processa ambos. Também temos problemas com as datas de agendamento, que às vezes são lançadas erradas. E o pior são os atrasos. Um boleto fica perdido na gaveta de alguém, passa do vencimento e aí a concessionária tem que arcar com multa e juros. Para complicar, a gente não tem uma confirmação automática do banco. Nós agendamos tudo e depois o analista tem que entrar no portal e conferir comprovante por comprovante para ver se foi liquidado. É um controle muito frágil, tudo na planilha e no papel.

Pesquisador: Entendi. E pensando na solução que vocês estão desenvolvendo no SAP, o que é inegociável para vocês? O que o sistema precisa fazer para resolver essas dores?

Gestor: A gente precisa blindar esse processo para não depender mais de digitação de jeito nenhum. A ideia é o sistema ler o código de barras direto do documento digitalizado. Aí, a nossa equipe de desenvolvimento ABAP customizou uma transação no SAP para gerar o arquivo de remessa de pagamentos de uma vez só, tudo no padrão CNAB 240, que é o que os bancos exigem hoje. Um robô de comunicação envia esse arquivo para o banco e depois puxa o arquivo de retorno de agendamentos. Quando o SAP ler esse retorno, ele já liquida a fatura e faz a conciliação automática. Isso mata a digitação humana e bloqueia as duplicidades de cara, porque o sistema não vai aceitar o mesmo código de barras duas vezes. E, por segurança, colocamos uma trava: o arquivo de remessa só vai para o banco depois que dois procuradores entrarem no SAP e aprovarem digitalmente. É questão de governança, não dá para mandar dinheiro para fora sem essa dupla assinatura.

Pesquisador: Achei interessante o que você comentou no início sobre a dinâmica da equipe. Hoje, o processo está concentrado em uma pessoa só, né? Como essa automação muda a rotina e o papel desse colaborador no setor?

Gestor: Essa vai ser a maior mudança, e para ser bem sincero, mexe um pouco com o território de cada um aqui. Hoje, a verdade é que o conhecimento de como fazer as contas a pagar rodar está todo na cabeça de um único analista. Se ele falta

ou sai de férias, o setor quase para, porque ninguém mais tem o 'caminho das pedras' de cabeça. Com o SAP, tudo fica registrado, transparente e auditável por qualquer pessoa da área que tenha acesso ao sistema. Por outro lado, a gente vai tirar esse peso das costas dele. O analista não vai mais passar o dia digitando números numa tela. O papel dele agora vai ser muito mais analítico: ele vai acompanhar os relatórios de fluxo de caixa, analisar divergências de tarifas e focar em estratégia. Ele deixa de ser um digitador de boleto para virar um analista financeiro de verdade.

Pesquisador: Mudar o dia a dia das pessoas sempre gera um impacto. Como você acha que a equipe vai reagir a essa transição para o SAP? Existe alguma resistência?

Gestor: Com certeza vai ter. O pessoal está acostumado a fazer as coisas do mesmo jeito, com o papel na mão, há anos. Quando você fala que vai colocar um sistema robusto como o SAP para rodar tudo automático, a primeira coisa que passa pela cabeça das pessoas é: 'vou perder meu emprego'. Por isso, a gente tem que ser muito cuidadoso com a gestão dessa mudança. Não é só instalar o software e pronto. A gente precisa conversar muito com a equipe, explicar que o sistema vem para valorizar o trabalho deles, tirando aquela parte chata e mecânica, e dar muito treinamento. Vamos rodar vários testes com eles num ambiente de homologação para todo mundo perder o medo e se sentir seguro antes do sistema entrar no ar de verdade. Sem as pessoas comprarem a ideia, sistema nenhum funciona.