

**DIGITALIZAÇÃO DE EVIDÊNCIAS DE REGISTRO DE JORNADA:  
UM ESTUDO DE CASO AUTOETNOGRÁFICO SOB A PERSPECTIVA  
DA GESTÃO DO CONHECIMENTO PESSOAL**  
***DIGITIZATION OF WORK-TIME EVIDENCE RECORDS: AN  
AUTOETHNOGRAPHIC CASE STUDY FROM A PERSONAL KNOWLEDGE  
MANAGEMENT PERSPECTIVE***

**Marcos Ricardo de Souza**

Pós-Graduado. Universidade Federal do ABC (UFABC) – Brasil.  
marcos.ricardo@ufabc.edu.br

**Geraldo Cardoso de Oliveira Neto**

Pós-Doutorado. Universidade Federal do ABC (UFABC) – Brasil.  
geraldo.neto@ufabc.edu.br

## **RESUMO**

O controle de jornada de trabalho em organizações que ainda operam com sistemas de ponto físico depende, na prática, da guarda de comprovantes de papel pelo próprio trabalhador, sem que a organização forneça suporte adequado para essa custódia. Esses comprovantes são frágeis, sujeitos a desbotamento, dano e perda ao longo do tempo, o que compromete a integridade do conhecimento explícito da jornada de trabalho e transfere ao indivíduo um risco que deveria ser mitigado por processos institucionais de custódia. O objetivo deste trabalho é avaliar, a partir de um estudo de caso autoetnográfico, a adoção de um aplicativo móvel desenvolvido para digitalizar essas evidências, investigando em que medida a digitalização reduz a perda informacional observada no processo em papel. Para tanto, foi realizado um estudo de caso único, de natureza autoetnográfica, com análise descritiva de um histórico de 223 fotografias de comprovantes de ponto, referentes a 59 dias de uso entre janeiro e abril de 2026, complementado por evidências qualitativas de colegas de trabalho. Os resultados mostram que 52 dos 59 dias analisados (88%) apresentaram os quatro registros diários completos, e que a natureza do risco de perda se altera: deixa de estar concentrada na guarda física de um documento perecível e passa a se concentrar no momento pontual do registro, sem comprometer a integridade dos dados já capturados. Conclui-se que soluções móveis simples de digitalização podem reduzir significativamente o ônus informacional individual em processos administrativos legados baseados em papel, oferecendo subsídios para gestores que avaliam a substituição desses processos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestão do Conhecimento Pessoal, Custódia de Evidências, Perda de Conhecimento, Aplicativo Móvel, Jornada de Trabalho.

## **ABSTRACT**

Work-time control in organizations that still rely on physical time-clock systems depends, in practice, on the individual custody of paper receipts by the worker, without adequate organizational support for this custody. These receipts are fragile by nature, subject to fading, damage, and loss over time, which compromises the integrity of the explicit knowledge related to work time and transfers to the individual a risk that should be mitigated through institutional information custody processes. The objective of this paper is to evaluate, through an autoethnographic case study, the adoption of a mobile application developed to digitize this

evidence, investigating to what extent this digitization reduces the informational loss observed in the paper-based process. To this end, a single autoethnographic case study was conducted, with descriptive analysis of a history of 223 photographs of time-clock receipts, covering 59 days of use between January and April 2026, complemented by qualitative evidence from coworkers. The results show that 52 of the 59 days analyzed (88%) presented all four expected daily records, and that the nature of the information loss risk shifts, moving away from the physical custody of a perishable document toward the punctual moment of registration, without compromising the integrity of data already captured. It is concluded that simple mobile digitization solutions can significantly reduce the individual informational burden in legacy paper-based administrative processes, offering insights for managers evaluating the replacement of such processes.

**KEYWORDS:** *Personal Knowledge Management, Evidence Custody, Knowledge Loss, Mobile Application, Work Time Tracking.*

## 1. INTRODUÇÃO

O controle de jornada de trabalho em organizações que ainda operam com sistemas de ponto físico impõe, na prática, um ônus informacional pouco discutido no nível operacional cotidiano, apesar do crescente interesse da literatura de Gestão do Conhecimento pela transformação digital de processos organizacionais (DE BEM MACHADO et al., 2022): a responsabilidade pela guarda das evidências de registro recai sobre o próprio trabalhador, sem que a organização forneça ferramentas adequadas para essa custódia. Comprovantes de ponto em papel são frágeis por natureza, pois rasgam, desbotam e se perdem com facilidade, e sua preservação depende de condições de guarda e manuseio que a norma internacional de gestão de documentos considera essenciais à integridade de qualquer registro físico (ISO 15489-1, 2016), mas que, na prática observada, dependem de um comportamento nem sempre seguido na rotina, como o retorno físico à sala de registro para arquivá-los adequadamente. Na prática cotidiana, é comum que o trabalhador, ao registrar o ponto próximo à saída do prédio, simplesmente guarde o papel na carteira ou na mochila, sem retornar ao local de arquivamento. Esse gesto aparentemente trivial é o ponto de origem de uma perda de informação que se acumula ao longo do tempo e que só se torna visível quando o registro é necessário, seja em uma auditoria, em um questionamento trabalhista ou em uma simples reconciliação de horas.

Esse problema se agrava em razão da forma como esses sistemas legados lidam com a sincronização de dados. O registro físico não é imediatamente refletido em um repositório central e confiável, e os múltiplos momentos de sincronização entre o dispositivo de ponto e os sistemas administrativos constituem, cada um, um ponto adicional de risco de perda informacional. O resultado é que o conhecimento explícito relativo à jornada de trabalho, que deveria ser um ativo organizacional codificado e armazenado de forma sistemática

(DAVENPORT; PRUSAK, 1998), acaba dependendo da memória, da organização pessoal e, em última instância, da sorte de cada colaborador. Do ponto de vista da Gestão do Conhecimento, esse cenário caracteriza uma transferência não deliberada de responsabilidade pela custódia de conhecimento explícito da organização para o indivíduo, sem o correspondente suporte de processos, políticas ou ferramentas. Trata-se de uma lacuna que se manifesta precisamente nos pontos de transição e sincronização entre sistemas, momentos análogos aos descritos na literatura de Gestão do Conhecimento como particularmente vulneráveis à perda de conhecimento organizacional (DELONG, 2004).

Este trabalho tem como objetivo avaliar, a partir de um estudo de caso autoetnográfico, a adoção de uma solução móvel desenvolvida para digitalizar e organizar evidências de registro de jornada, investigando em que medida essa digitalização reduz a perda informacional observada no processo baseado em papel e desloca o ônus de custódia do conhecimento do indivíduo para um sistema gerido de forma mais confiável. Especificamente, buscou-se responder às seguintes questões: (i) quais tipos de perda de informação ocorrem no processo físico de registro de jornada e em quais pontos do fluxo elas se concentram; (ii) em que medida a digitalização da evidência, por meio de captura de imagem em aplicativo móvel, mitiga essas perdas; e (iii) quais implicações esse deslocamento de responsabilidade traz para a gestão do conhecimento pessoal e organizacional.

Diante desse cenário, buscou-se inicialmente uma solução pronta disponível no mercado. Uma pesquisa nas lojas de aplicativos não identificou, no entanto, nenhum aplicativo voltado especificamente à digitalização e organização de comprovantes físicos de ponto seguindo a rotina de quatro marcações diárias, com captura guiada da imagem, agrupamento automático por dia e backup redundante em nuvem. Diante dessa lacuna, optou-se por desenvolver uma solução própria, desenhada especificamente para o problema identificado, o que também permitiu observar de perto, ao longo do próprio desenvolvimento, os requisitos que um instrumento desse tipo precisa atender. A principal contribuição deste trabalho está em caracterizar, com dados empíricos de uso real, um problema pouco discutido na literatura de Gestão do Conhecimento: a transferência não deliberada da custódia de conhecimento explícito organizacional para o trabalhador individual, oferecendo tanto uma leitura teórica desse fenômeno quanto subsídios práticos de design para soluções semelhantes.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

## **2.1 Gestão do Conhecimento pessoal**

O conceito de Gestão do Conhecimento Pessoal, do inglês Personal Knowledge Management (PKM), foi cunhado por Frand e Hixon (1999), que o descrevem como um conjunto de processos construído por cada indivíduo para organizar e integrar informações relevantes ao seu próprio contexto de trabalho, transformando-as em conhecimento pessoal utilizável. Segundo os autores, diferentemente da Gestão do Conhecimento tradicional, cujo foco está nos processos formais e organizacionais, a PKM assume que boa parte do fluxo de informação relevante para o trabalho cotidiano é gerida individualmente, muitas vezes sem qualquer suporte estruturado da organização a que o indivíduo pertence. Jarrahi et al. (2019) descrevem esse mesmo fenômeno como parte de um deslocamento mais amplo da Gestão do Conhecimento, de um modelo centrado na organização para um modelo centrado no trabalhador, no qual ecologias pessoais de conhecimento, sustentadas por tecnologias digitais individuais, passam a cumprir funções antes atribuídas a sistemas de informação corporativos.

Essa perspectiva é particularmente adequada ao problema investigado neste trabalho, pois o registro e a guarda de evidências de jornada, apesar de servirem a um propósito organizacional (a comprovação de horas trabalhadas), são executados e mantidos, na prática, por processos individuais e informais, sem qualquer padronização ou suporte fornecido pela organização. Hashim et al. (2025) constataram, em estudo com trabalhadores da indústria, que a capacidade de gestão do conhecimento pessoal influencia de forma significativa o comportamento de adoção de ferramentas digitais no ambiente de trabalho, o que sugere que a maturidade da PKM do indivíduo é também um fator relevante para o sucesso de soluções tecnológicas voltadas a processos cotidianos, como a digitalização de evidências de jornada aqui investigada.

## **2.2 Conhecimento tácito, explícito e custódia de evidências documentais**

Nonaka e Takeuchi (1995) distinguem, em sua teoria da criação do conhecimento organizacional, o conhecimento tácito, pessoal e de difícil formalização, do conhecimento explícito, passível de ser expresso em palavras, números ou registros formais e, portanto, mais facilmente comunicável e armazenável. O modelo SECI, proposto pelos autores, descreve quatro modos de conversão entre esses dois tipos de conhecimento: socialização, externalização, combinação e internalização.

O comprovante de ponto em papel constitui um exemplo de conhecimento já explicitado, uma vez que a informação (horário da marcação) já está registrada de forma formal

e comunicável. No entanto, a mera explicitação do conhecimento não garante sua persistência: Davenport e Prusak (1998) destacam que a gestão eficaz do conhecimento em uma organização depende não apenas da geração de conhecimento explícito, mas também da adequada codificação, armazenamento e acesso a esse conhecimento ao longo do tempo. Alavi e Leidner (2001) complementam essa ideia ao afirmarem que a efetividade de um sistema de gestão do conhecimento depende de sua capacidade de apoiar de forma integrada a criação, a transferência e a aplicação do conhecimento, e não apenas de armazená-lo de maneira passiva, lacuna evidente no processo baseado em comprovantes físicos isolados analisado neste estudo. Um comprovante de papel termicamente impresso, sujeito a desbotamento e dano físico, representa um caso de conhecimento explícito tecnicamente disponível, porém precariamente custodiado, o que compromete sua utilidade futura mesmo tendo sido corretamente gerado no momento do registro. Calderón-Monge e Ribeiro-Soriano (2024) identificam a conversão de registros físicos em ativos digitais rastreáveis como uma das frentes mais consolidadas de aplicação prática da transformação digital em processos administrativos, o que reforça a relevância de investigar essa conversão também em processos operacionais de menor escala, como o registro de jornada de trabalho.

### **2.3 Perda de conhecimento organizacional**

A perda de conhecimento organizacional é um problema amplamente discutido na literatura de Gestão do Conhecimento, tradicionalmente associado à saída de colaboradores experientes da organização, como no caso de aposentadorias e desligamentos (DELONG, 2004). Levallet e Chan (2019) diferenciam, nesse contexto, o conhecimento individual ainda não codificado, que os autores denominam conhecimento consciente, do conhecimento já codificado e integrado ao nível social da organização, argumentando que a perda ocorre justamente quando o primeiro tipo de conhecimento não é convertido em ativo organizacional formal antes de se tornar inacessível, distinção diretamente aplicável ao comprovante de papel, que permanece como conhecimento individual não integrado até o momento em que se perde. Daghfous et al. (2023) identificam entre os principais fatores desencadeantes desse fenômeno não apenas o desligamento de colaboradores, mas também falhas na captura, na transferência e no armazenamento do conhecimento organizacional. Embora a origem clássica dessa discussão esteja ligada à retenção de conhecimento tácito de especialistas, o princípio subjacente (a fragilidade de ativos de conhecimento que dependem de um único indivíduo ou de um único

artefato físico não gerido de forma sistemática) aplica-se igualmente a processos operacionais cotidianos, como o registro de jornada de trabalho.

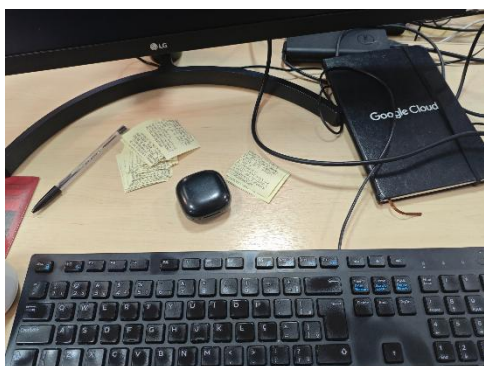
Neste trabalho, propõe-se estender essa leitura para pontos de transição e sincronização de dados dentro de um mesmo processo administrativo, e não apenas para a saída de pessoas da organização. Cada marcação de ponto em papel representa um ativo de conhecimento explícito isolado e vulnerável, cuja integridade depende inteiramente da custódia individual até o momento em que a informação seja efetivamente necessária, seja para uma auditoria, seja para a resolução de uma divergência trabalhista. A ausência de um processo organizacional de digitalização ou centralização transfere ao trabalhador um risco que, sob a ótica da Gestão do Conhecimento, deveria ser mitigado por processos institucionais de custódia da informação.

### **3. METODOLOGIA**

Adotou-se uma abordagem qualitativa de estudo de caso único, de natureza autoetnográfica, na qual o próprio pesquisador constitui o sujeito de observação e a fonte primária dos dados analisados. Segundo Ellis, Adams e Bochner (2011), a autoetnografia é uma abordagem de pesquisa e escrita que busca descrever e analisar sistematicamente a experiência pessoal do pesquisador com o objetivo de compreender uma experiência cultural mais ampla, combinando características da autobiografia com as da etnografia. Essa escolha metodológica se justifica pela natureza do fenômeno investigado, isto é, a experiência subjetiva e cotidiana de custódia de evidências de jornada de trabalho, bem como pela disponibilidade de um histórico de uso contínuo e detalhado, resultante da utilização pessoal do aplicativo entre janeiro e abril de 2026. Complementarmente, o desenho da pesquisa também se apoia nos princípios do estudo de caso descritos por Yin (2015), para quem essa estratégia é adequada à investigação de um fenômeno contemporâneo em profundidade dentro de seu contexto real, especialmente quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidas, como ocorre na relação entre o trabalhador, o processo organizacional de registro de jornada e a ferramenta tecnológica desenvolvida para mediá-lo. Stake (1995) reforça essa perspectiva ao destacar que o estudo de caso qualitativo combina abordagens naturalistas, holísticas e biográficas, sendo particularmente adequado à coleta de dados por meio de documentos, registros pessoais e observação direta do próprio pesquisador sobre seu objeto de estudo. Reconhece-se, desde já, que a natureza autoetnográfica do estudo limita a generalização estatística dos resultados, questão retomada na seção 5.4.

### 3.1 Contexto e artefato investigado

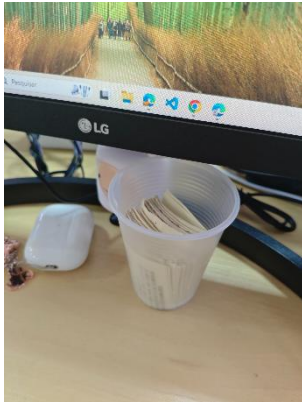
O contexto observado é o de uma autarquia reguladora do setor imobiliário, na qual o registro de jornada era feito por meio de um relógio de ponto eletrônico que imprime, a cada marcação, um comprovante em papel térmico. Eram exigidas quatro marcações diárias (entrada, início do almoço, fim do almoço e saída), cada uma gerando um comprovante individual que o próprio trabalhador deveria guardar como evidência. Não havia, por parte da organização, nenhum processo formal de digitalização ou arquivamento centralizado desses comprovantes, de modo que a responsabilidade pela guarda incida inteiramente sobre cada colaborador. As Figuras 1 e 2 ilustram o acúmulo desorganizado de comprovantes de papel sobre a mesa de trabalho, característico desse processo; as Figuras 3 e 4 mostram ainda outra variação desse comportamento, em que os comprovantes eram improvisadamente guardados dentro de um copo descartável sobre a mesa.



*Figura 1 - Comprovantes de papel acumulados  
sobre a mesa de trabalho  
Fonte: elaborado pelo autor*



*Figura 2 - Detalhe dos comprovantes amassados e sem  
critério de arquivamento  
Fonte: elaborado pelo autor*



*Figura 3 - Comprovantes armazenados improvisadamente dentro de um copo descartável*

*Fonte: elaborado pelo autor*



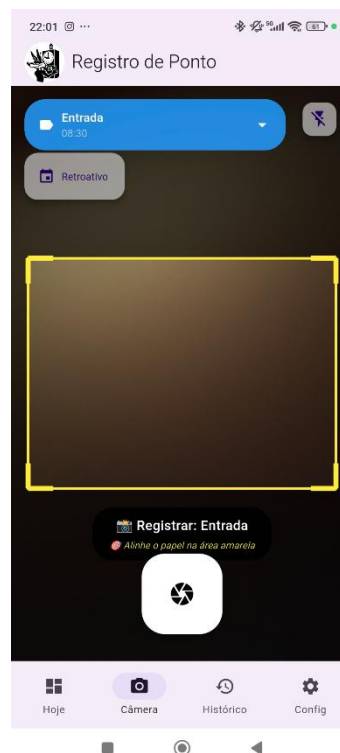
*Figura 4 - Detalhe do comprovante impresso, visível através do copo*

*Fonte: elaborado pelo autor*

Diante da fragilidade desse processo, foi desenvolvido pelo próprio pesquisador um aplicativo móvel para Android, aqui referido como o aplicativo de registro de ponto. A ferramenta permite fotografar cada comprovante no momento da marcação, utilizando uma área de enquadramento guiada para garantir a legibilidade da imagem, e organiza os registros por dia, indicando quantos dos quatro registros esperados já foram capturados. As fotos podem ser recortadas manualmente após a captura, e o aplicativo conta com um recurso experimental de OCR (reconhecimento de texto), ainda não ativado por padrão no período analisado. Todas as imagens capturadas são automaticamente enviadas para uma conta pessoal do Google Drive, funcionando como backup redundante e independente do aparelho físico do usuário. O aplicativo foi desenvolvido de forma iterativa entre janeiro e fevereiro de 2026, com sucessivas versões publicadas ao longo do próprio período de uso analisado neste estudo. As Figuras 5 a 10 apresentam capturas de tela do aplicativo, ilustrando essas funcionalidades.



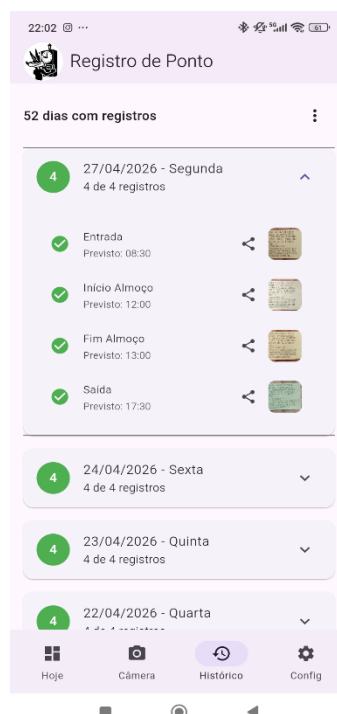
*Figura 5 – Tela inicial (registros do dia)  
Fonte: aplicativo desenvolvido pelo autor*



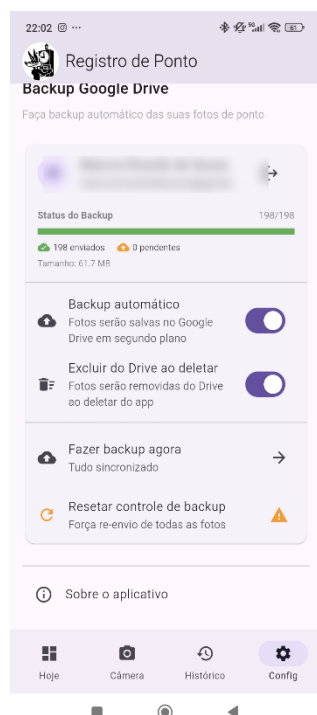
*Figura 6 – Captura guiada do comprovante  
Fonte: aplicativo desenvolvido pelo autor*



*Figura 7 – Histórico de dias com registro  
Fonte: aplicativo desenvolvido pelo autor*

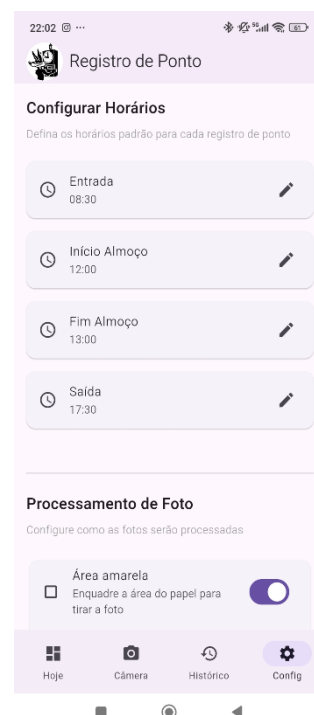


*Figura 8 – Detalhe do dia com miniaturas dos  
comprovantes  
Fonte: aplicativo desenvolvido pelo autor*



*Figura 9 – Configuração do backup automático no Google Drive*

*Fonte: aplicativo desenvolvido pelo autor*



*Figura 10 – Configuração dos horários padrão de registro*

*Fonte: aplicativo desenvolvido pelo autor*

A decisão de desenvolver o aplicativo, em vez de adotar uma ferramenta genérica de digitalização já existente (como aplicativos de escaneamento de documentos em geral), partiu da constatação de que nenhuma solução encontrada nas lojas de aplicativos atendia simultaneamente às particularidades do problema observado. O desenho do aplicativo foi orientado por três requisitos identificados diretamente na experiência cotidiana do pesquisador como trabalhador: primeiro, a captura precisava ser rápida o suficiente para caber na rotina de uma marcação de ponto, sem atrito que desestimulasse o uso; segundo, a organização dos registros precisava refletir a lógica das quatro marcações diárias esperadas, permitindo identificar de imediato dias com registros pendentes; terceiro, a persistência da informação não poderia depender do aparelho físico do usuário, dado que o próprio problema original decorria da fragilidade de um suporte físico único. Esse terceiro requisito foi o que motivou a inclusão do backup automático em nuvem como parte central do aplicativo, e não como um recurso acessório.

### 3.2 Coleta de dados

Os dados analisados neste estudo consistem no histórico de imagens armazenadas no backup automático do Google Drive gerado pelo aplicativo, totalizando 223 fotografias de comprovantes de ponto, referentes ao período de 1º de janeiro a 27 de abril de 2026. O uso de fotografias como dado primário de pesquisa segue a perspectiva de Banks (2001), para quem imagens produzidas no próprio contexto investigado constituem uma fonte legítima de evidência qualitativa, desde que analisadas em conjunto com as circunstâncias de sua produção e uso. A partir desse conjunto, foram extraídas as datas e horários de cada registro, permitindo reconstituir, dia a dia, quantas das quatro marcações esperadas foram efetivamente capturadas pelo aplicativo. Complementarmente, foi utilizado como evidência qualitativa um registro de conversa em que um colega de trabalho relata dificuldade em identificar a data exata de um comprovante físico devido ao desgaste do papel, situação anterior à adoção do aplicativo pelo próprio pesquisador. Também foram utilizadas fotografias do ambiente de trabalho anterior à digitalização, mostrando o acúmulo desorganizado de comprovantes de papel sobre a mesa.

Por fim, foi considerado o feedback informal de colegas de equipe que passaram a utilizar o aplicativo em seu próprio contexto de trabalho. Esse feedback foi obtido por meio de conversas não estruturadas, motivadas por perguntas abertas do tipo o que mudou na sua rotina depois de passar a usar o aplicativo? e você se sentiria seguro se perdesse o celular hoje?, sem a aplicação de um questionário formal ou validado. Trata-se, portanto, de uma fonte de evidência qualitativa e exploratória, e não de um instrumento de coleta sistemático, limitação retomada na seção 5.4.

### **3.3 Procedimento de análise**

A análise dos dados seguiu abordagem descritiva, quantificando a completude dos registros diários (dias com os quatro comprovantes capturados versus dias com registros incompletos) ao longo do período observado. O tratamento do material qualitativo (conversas informais, fotografias do ambiente de trabalho e do comprovante ilegível) seguiu os princípios da análise de conteúdo propostos por Bardin (2016), que compreendem as etapas de pré-análise, exploração do material e tratamento e interpretação dos resultados, permitindo organizar as evidências qualitativas em categorias relacionadas ao referencial teórico apresentado na seção 2. Em seguida, procedeu-se a uma reflexão qualitativa sobre a experiência de uso, à luz desse referencial, buscando relacionar os achados quantitativos ao problema de perda de conhecimento em pontos de transição e à mudança no padrão de custódia da evidência documental.

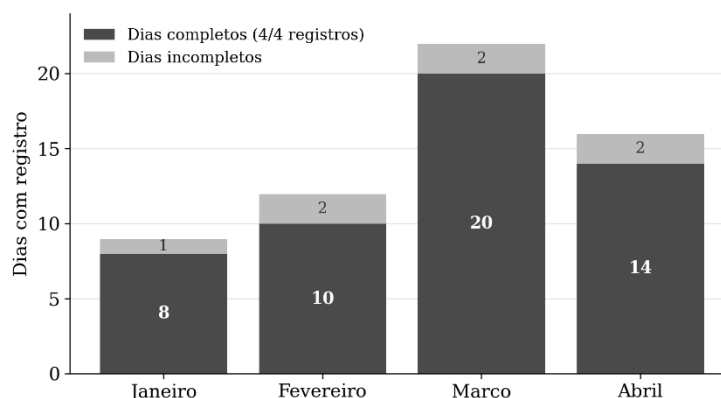
## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O histórico extraído do backup automático do aplicativo compreende 223 fotografias de comprovantes de ponto, distribuídas ao longo de 59 dias com pelo menos um registro, entre 1º de janeiro e 27 de abril de 2026. Desses 59 dias, 52 (aproximadamente 88%) apresentam os quatro registros diários completos (entrada, início do almoço, fim do almoço e saída), enquanto 7 dias (12%) apresentam registros parciais, com dois ou três comprovantes capturados. A Tabela 1 resume esses números por mês.

**Tabela 1 - Registros capturados pelo aplicativo por mês**

| Mês            | Dias com registro | Dias completos (4/4) | Dias incompletos |
|----------------|-------------------|----------------------|------------------|
| Janeiro/2026   | 9                 | 8                    | 1                |
| Fevereiro/2026 | 12                | 10                   | 2                |
| Março/2026     | 22                | 20                   | 2                |
| Abril/2026     | 16                | 14                   | 2                |
| <b>Total</b>   | <b>59</b>         | <b>52</b>            | <b>7</b>         |

*Fonte: elaborado pelo autor a partir do histórico de backup do aplicativo.*



**Figura 11 - Dias completos e incompletos por mês**

*Fonte: elaborado pelo autor a partir do histórico de backup do aplicativo.*

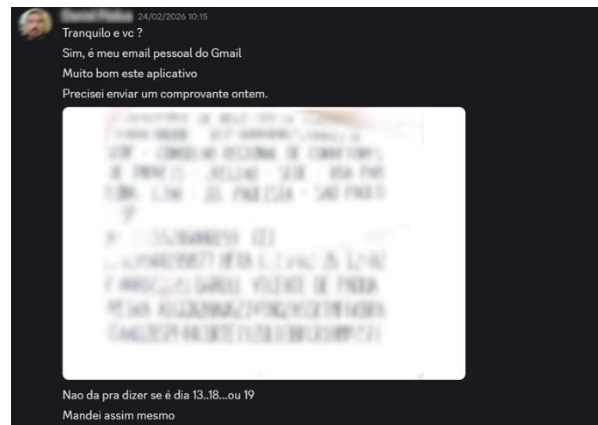
O relato de um colega de trabalho que ainda dependia do processo em papel constitui outra fonte de evidência coletada. Ao precisar enviar um comprovante para justificar uma marcação, o colega relatou não conseguir mais identificar com segurança a data registrada, pois o papel térmico já estava desgastado a ponto de tornar o número do dia ilegível, hesitando entre três datas possíveis (Figura 12). O comprovante foi enviado mesmo assim, sem confirmação da informação que deveria comprovar. As fotografias do ambiente de trabalho anterior à digitalização (Figuras 1 a 4) registram, no mesmo sentido, o acúmulo desorganizado de

comprovantes de papel sobre a mesa e dentro de um copo descartável, sem qualquer critério de arquivamento.

Por fim, colegas de equipe que passaram a utilizar o aplicativo relataram, em conversas informais, que a principal mudança percebida foi a liberação da preocupação constante com a guarda do papel físico, destacando o recurso de exclusão automática dos arquivos por período e a manutenção do backup no Google Drive como fator de confiança em caso de perda do aparelho.

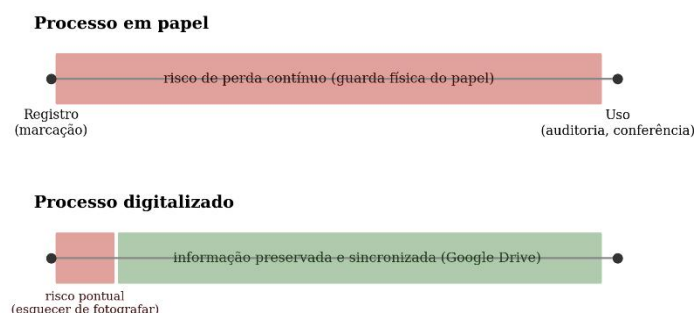
Os 7 dias com registros incompletos não podem ser diretamente interpretados como perdas de informação equivalentes às observadas no processo em papel. No processo digital, uma marcação ausente tende a refletir o esquecimento pontual de acionar o aplicativo em um dos quatro momentos do dia, e não a perda de um comprovante já emitido. Essa mudança de natureza do risco confirma empiricamente a distinção proposta por Levallet e Chan (2019) entre conhecimento individual ainda não codificado e conhecimento já integrado ao nível social da organização: enquanto o comprovante de papel permanece como conhecimento consciente e vulnerável até o momento em que se perde, o registro fotografado e sincronizado passa a existir como ativo organizacional estável assim que capturado, independentemente de falhas humanas subsequentes.

O episódio do colega com o comprovante ilegível (Figura 12) ilustra de forma concreta o fator de perda de conhecimento por falha de armazenamento identificado por Daghfous et al. (2023) em sua revisão sistemática, e reforça a leitura de Davenport e Prusak (1998) de que a geração de conhecimento explícito não é suficiente sem a devida codificação e preservação ao longo do tempo. As Figuras 1 a 4 acrescentam a esse quadro uma dimensão adicional: a ausência de um processo institucional de custódia não apenas expõe o comprovante a dano físico, mas empurra o trabalhador a soluções improvisadas e heterogêneas (o bolso, a mochila, o copo descartável), o que é consistente com a leitura de Frand e Hixon (1999) sobre a Gestão do Conhecimento Pessoal como um conjunto de processos individuais não padronizados nem apoiados pela organização.



*Figura 12 - Exemplo de comprovante de papel com data ilegível, relatado por colega de trabalho em conversa informal (nome do colega e dados do comprovante borrados para preservar anonimato)  
Fonte: conversa informal fornecida pelo autor.*

A Figura 13 esquematiza o deslocamento do ponto de risco entre os dois processos, e essa mudança pode ser lida, à luz de Nonaka e Takeuchi (1995), como a conversão de um conhecimento explícito instável (o papel térmico, sujeito a degradação) em um conhecimento explícito estável e recuperável (a imagem digital sincronizada). Sob a perspectiva de Alavi e Leidner (2001), essa conversão só é efetiva porque o aplicativo não se limita a armazenar passivamente a imagem: ele também estrutura a criação do registro (captura guiada, quatro marcações esperadas por dia) e sua posterior recuperação (histórico organizado por dia, backup redundante), atendendo aos três processos que os autores consideram necessários a um sistema de gestão do conhecimento efetivo.



*Figura 13 - Deslocamento do ponto de risco de perda de informação: papel versus digital  
Fonte: elaborado pelo autor.*

Por fim, o feedback informal dos colegas de equipe, ao associar a redução da preocupação com o papel a uma sensação de confiança e alívio cognitivo, corrobora empiricamente o achado de Hashim et al. (2025) de que a maturidade da Gestão do

Conhecimento Pessoal influencia o comportamento de adoção de ferramentas digitais no ambiente de trabalho. Esse resultado também é consistente com a leitura de Jarrahi et al. (2019) sobre o deslocamento da Gestão do Conhecimento de um modelo centrado na organização para um modelo centrado no trabalhador: o aplicativo não substitui um sistema corporativo, mas amplia a ecologia pessoal de conhecimento do próprio trabalhador, que passa a gerenciar com mais autonomia e segurança uma evidência que antes dependia inteiramente de sua memória e cuidado individual.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS E IMPLICAÇÕES**

Este trabalho teve como objetivo avaliar, a partir de um estudo de caso autoetnográfico, em que medida a digitalização de evidências de registro de jornada, por meio de um aplicativo móvel desenvolvido para esse fim, reduz a perda informacional observada no processo baseado em comprovantes de papel. Os resultados permitem responder afirmativamente às três questões de pesquisa apresentadas na introdução: (i) as perdas de informação no processo físico se concentram na guarda individual do comprovante ao longo do tempo, agravadas pela degradação do papel térmico e pela ausência de um processo institucional de custódia; (ii) a digitalização via aplicativo móvel mitiga essas perdas ao deslocar o risco da guarda física de longo prazo para o momento pontual do registro, sem comprometer a integridade dos dados já capturados, como evidenciado pelos 88% de dias com registro completo; e (iii) esse deslocamento de responsabilidade alivia o ônus cognitivo individual de custódia, ampliando a ecologia pessoal de conhecimento do trabalhador sem exigir a substituição de sistemas corporativos mais amplos. Em síntese, conclui-se que soluções móveis relativamente simples de digitalização são capazes de alterar a própria natureza do risco de perda de conhecimento em processos administrativos legados baseados em papel, o que reforça a relevância prática e teórica de investigar esse tipo de intervenção também em outros processos organizacionais de pequena escala.

### **5.1 Contribuição do trabalho**

Este trabalho contribuiu para caracterizar, com dados empíricos de uso real, um problema até então pouco explorado na literatura de Gestão do Conhecimento: a transferência não deliberada de responsabilidade pela custódia de conhecimento explícito organizacional para o trabalhador individual, em processos administrativos legados baseados em papel. Ao analisar o histórico de uso de um aplicativo desenvolvido especificamente para mitigar esse problema,

o estudo evidenciou que a digitalização de evidências documentais altera a própria natureza do risco de perda de informação, deslocando-o da guarda física de longo prazo para o momento pontual do registro.

## **5.2 Implicações teóricas e prática**

Do ponto de vista teórico, o trabalho propõe uma extensão da discussão sobre perda de conhecimento organizacional, tradicionalmente associada à saída de colaboradores experientes (DELONG, 2004), para o nível de processos administrativos cotidianos, nos quais pontos de transição e sincronização entre sistemas físicos e digitais também representam risco relevante de perda de conhecimento explícito. Do ponto de vista prático, o estudo demonstra que soluções móveis relativamente simples, sem exigir sistemas corporativos complexos, podem ser suficientes para mitigar esse risco em contextos de baixa maturidade digital.

## **5.3 Implicações gerenciais**

Para gestores organizacionais, os achados sugerem que processos administrativos que dependem de comprovantes físicos gerados individualmente merecem atenção específica, mesmo quando não são percebidos como prioritários frente a sistemas corporativos maiores. A ausência de uma política formal de digitalização desses comprovantes representa um risco de conformidade e de conhecimento organizacional que pode ser mitigado com investimentos relativamente baixos, como demonstra o caso analisado neste estudo.

## **5.4 Limitações da pesquisa e estudos futuros**

A principal limitação deste estudo é o seu desenho autoetnográfico, baseado na experiência de um único pesquisador (N=1), o que restringe a generalização estatística dos achados. O relato de colegas de equipe apresentado na seção 4 foi utilizado exclusivamente como evidência qualitativa complementar e informal, obtida de forma não sistemática, e não deve ser interpretado como dado de uma amostra representativa. Como direção para estudos futuros, sugere-se a aplicação de coleta de dados sistemática (por meio de questionários estruturados ou entrevistas) junto a um grupo maior de usuários do aplicativo, permitindo comparação estatística entre colaboradores que adotaram a digitalização e colaboradores que permaneceram no processo em papel, além da mensuração mais precisa do tempo de retrabalho administrativo evitado.

## 6. REFERÊNCIAS

- ALAVI, Maryam; LEIDNER, Dorothy E. Review: knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues. **MIS Quarterly**, v. 25, n. 1, p. 107-136, 2001.
- BANKS, Marcus. **Visual methods in social research**. London: SAGE Publications, 2001.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- CALDERÓN-MONGE, Esther; RIBEIRO-SORIANO, Domingo. The role of digitalization in business and management: a systematic literature review. **Review of Managerial Science**, v. 18, n. 2, p. 449-491, 2024.
- DAGHFOUS, Abdelkader; AMER, Nizar T.; BELKHODJA, Omar; ANGELL, Linda C.; ZOUBI, Thouraya. Managing knowledge loss: a systematic literature review and future research directions. **Journal of Enterprise Information Management**, v. 36, n. 4, p. 1008-1031, 2023.
- DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Working knowledge: how organizations manage what they know**. Boston: Harvard Business School Press, 1998.
- DE BEM MACHADO, Andreia; SECINARO, Silvana; CALANDRA, Davide; LANZALONGA, Federico. Knowledge management and digital transformation for Industry 4.0: a structured literature review. **Knowledge Management Research & Practice**, v. 20, n. 2, p. 320-338, 2022.
- DELONG, David W. **Lost knowledge: confronting the threat of an aging workforce**. New York: Oxford University Press, 2004.
- ELLIS, Carolyn; ADAMS, Tony E.; BOCHNER, Arthur P. Autoethnography: an overview. **Historical Social Research**, v. 36, n. 4, p. 273-290, 2011.
- FRAND, Jason; HIXON, Carol. **Personal Knowledge Management: who, what, why, when, where, how?** Working Paper. Los Angeles: UCLA Anderson School of Management, 1999.
- HASHIM, Mimi Zazira; MANSOR, Farah Ahlami; WAN AZIB, Wan Nor Hazimah; MUHAMMAD, Norrini. Personal Knowledge Management in a relationship of knowledge and digital workplace tools adoption. **Environment-Behaviour Proceedings Journal**, v. 10, n. SI37, p. 123-129, 2025.
- INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 15489-1:2016 - Information and documentation: records management - Part 1: Concepts and principles**. Geneva: ISO, 2016.
- JARRAHI, Mohammad Hossein; PHILIPS, Gabriela; SUTHERLAND, Will; SAWYER, Steve; ERICKSON, Ingrid. Personalization of knowledge, personal knowledge ecology, and digital nomadism. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v. 70, n. 4, p. 313-324, 2019.

LEVALLET, Nadège; CHAN, Yolande E. Organizational knowledge retention and knowledge loss. **Journal of Knowledge Management**, v. 23, n. 1, p. 176-199, 2019.

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

STAKE, Robert E. **The art of case study research**. Thousand Oaks: Sage Publications, 1995.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.