

---

**MAPEAMENTO DO PROCESSO DE RECONHECIMENTO DE FIRMA EM UM  
CARTÓRIO NOTARIAL NA CIDADE DE PORTO VELHO/RO****Ruth Cristina de Amorim MOTA<sup>1</sup>; José do Amparo PINHEIRO<sup>1</sup>; Fábio Ferreira DA  
SILVA<sup>2\*</sup>**

1. Centro Universitário São Lucas, Porto Velho – RO, Brasil.

2. Faculdade de Rondônia, Porto Velho – RO, Brasil.

\*Autor Correspondente: fabio091430@gmail.com

**Recebido em:** 05 de junho de 2018 - **Aceito em:** 20 de outubro de 2018

**RESUMO:** O objetivo deste artigo é identificar os problemas existentes no atual modelo de mapeamento do processo de reconhecimento de firma em um cartório notarial em Porto Velho/RO e propor melhorias e hipóteses de solução para os problemas identificados. O estudo utilizou-se do método de pesquisa indutivo, na busca do conhecimento a partir das informações colhidas com os agentes pesquisados. A pesquisa é também uma pesquisa-ação participante que se buscou identificar um problema específico, por meio de levantamento de dados, com aplicação através de observação sistemática, reuniões, relatórios e a utilização de fluxogramas, o que classifica a pesquisa, também como qualitativa. Na pesquisa observou-se que o atual processo de reconhecimento de firma, encontra-se obsoleto, que mediante um mapeamento de processo e a utilização de fluxograma é possível identificar ações de problematização propondo melhorias ao atual modelo de processo de reconhecimento de firma. Portanto, conclui-se que as ações de problematização no processo de reconhecimento de firma são acarretadas pela pouca quantidade de instrumento de trabalho, e que investimento neste aspecto é necessário para maior agilidade e eficiência no processo, os funcionários terão mais condições de trabalho e consequentemente terão maior produtividade

**PALAVRAS-CHAVE:** Processo; Mapeamento de Processos; Reconhecimento de assinatura.

**INTRODUÇÃO**

No passado muitas organizações tradicionais eram vistas como empresas sólidas e permanentes no mercado, não se preocupavam com o amanhã, na possibilidade de serem substituídas, pois o acompanhamento de evolução do mercado competitivo das empresas era mínimo. Atualmente o pensamento é outro, as empresas estão diante a um mercado competitivo e globalizado e para que possam atingir sucesso, é necessário que haja organização, direção e controle de seus processos, buscando aperfeiçoar-los, eliminando aspectos que não agregam valor. Os novos modelos de gestão têm provocado à reorganização das empresas na atualidade. O mapeamento de processos é uma ferramenta muito utilizada pelas organizações para melhor compreender os processos, e assim analisá-los para então identificar falhas e atribuir melhorias.

O tema abordado desta pesquisa será o mapeamento do processo de reconhecimento de firma em um Cartório Notarial na cidade de Porto Velho/RO, que atualmente encontra-se obsoleto, visando à agilidade e a eficiência na execução do serviço. Os cartórios notariais exercem privativamente serviços públicos, o qual está incluso o serviço de reconhecimento de

firma, mas, para que isso ocorra existe um processo. Os tabeliões possuem diretrizes impostas pelo Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia para que possam ser orientados, ou seja, tomar como parâmetro a execução dos serviços e assim preparar seus funcionários para a execução dos mesmos. Cada cartório notarial tem seu modelo de processo a ser executado quanto ao serviço de reconhecimento de firma. Dessa forma, quais são as ações de problematização no atual modelo de mapeamento de processo de reconhecimento de firma?

Segundo DE MELO (2008, p. 27),

A escolha do mapeamento como ferramenta de melhoria se baseia em seus conceitos e técnicas que quando empregadas de forma correta, permite documentar todos os elementos que compõem um processo e corrigir qualquer um desses elementos que esteja com problemas sendo uma ferramenta que auxilia na detecção das atividades não agregadoras de valor.

Diante disso, este artigo tem o objetivo de identificar os problemas existentes no atual modelo de mapeamento do processo de reconhecimento de firma e propor melhorias e hipóteses de solução para os problemas identificados, em um cartório notarial na cidade de Porto Velho/RO, sendo sua abordagem metodológica a pesquisa-ação, que visa diagnosticar o problema e propor ações coletivamente, terá como objetivos específicos investigar, identificar e analisar os problemas existentes e propor melhorias e hipóteses de solução para os problemas identificados no atual modelo.

## **REFERÊNCIAL TEÓRICO**

### **Processos**

Segundo Manganote (2001, p. 53), “processo é qualquer atividade ou conjunto de atividade que toma uma entrada, adiciona valor a ela e fornece uma saída a um cliente específico”. Percebe-se que essa junção de atividade é que dão forma ao produto ou serviço final. Já D’Ascensão (2001) diz que os efeitos (produto ou serviço) são oriundos de vários componentes (causas) que estão diretamente ligados na realização desses efeitos.

Para qualquer tipo de processo produtivo seja de bens, serviços ou administrativos a chave para que se tenha um maior rendimento, menor tempo, menor risco e menores custos é

---

a escolha do método de trabalho, ou seja, o caminho que será trilhado até o produto ou serviço final. (D'ASCENÇÃO, 2001).

A compreensão dos fatores *inputs*, *outputs*, tempo, espaço, objetivos e valores, fatores esses que um processo dispõe é de suma importância, pois a ligação deles proporcionará uma estrutura no fornecimento de produtos ou serviços ao cliente. A efetividade de uma organização é voltada aos seus processos, pois é a partir deles que os produtos ou serviços serão ofertados aos clientes. (JOHANSSON et al., 1995).

### **Hierarquia de processos**

A estrutura organizacional compõe uma hierarquia que representa a abordagem detalhada de seus níveis de acordo com o trabalho que está sendo elaborado, e esse conhecimento é de suma importância para a aplicabilidade do mapeamento de processos que é uma etapa fundamental para implementação de um sistema de gestão baseada em processos. Harrington (1993) descreve uma orientação teórica de hierarquia:

- Macroprocesso – é um processo que geralmente envolve mais que uma função na estrutura organizacional, e a sua operação têm um impacto significativo no modo como a organização funciona;
- Processo – é um conjunto de atividades sequenciais (conectadas), relacionadas e lógicas que tomam um input com um fornecedor, acrescentam valor a este e produzem um output para um consumidor;
- Subprocesso – é a parte inter-relacionada de forma lógica com outro subprocesso, realiza um objetivo específico em apoio ao macroprocesso e contribui para a missão deste;
- Atividades– são coisas que ocorrem dentro do processo ou subprocesso. São geralmente desempenhadas por uma unidade (pessoa ou departamento) para produzir um resultado particular. Elas constituem a maior parte dos fluxogramas;
- Tarefa – é uma parte específica do trabalho, ou melhor, o menor micro enfoque do processo, podendo ser um único elemento e/ou um subconjunto de uma atividade. Geralmente, está relacionada a como um item desempenha uma incumbência específica.

### **Tipos de Processos**

---

Para Manganote (2001) os processos se dividem em três categorias:

- Processos Empresariais são caracterizados pela atuação da empresa e que são suportados por outros processos internos e resultará no produto ou serviço.
- Processos Organizacionais, são centralizados na organização e proporcionam o funcionamento ordenado dos vários subsistemas da organização, produzem resultados imperceptíveis para clientes externos em busca de um melhor desempenho.
- Processos Gerenciais são concentrados nos gerentes e suas relação e desempenham ações e ajuste no desempenho da organização.

Os processos nas empresas de modo geral são interfuncionais, pois acabam ultrapassando fronteiras de suas áreas funcionais. Os processos também podem ser chamados de horizontais que são desenhados tendo como base fluxo de trabalho, e verticais que tem como referencia o planejamento e o orçamento empresarial (MANGANOTE, 2001).

### **Mapeamento de Processo**

Para Hunt (1996), mapeamento de processo

É um instrumento gerencial analítico de comunicação, que tem o propósito em ajudar a aperfeiçoar os processos existentes e/ou implementar uma estrutura nova direcionada para processos. Sua análise permite que haja uma redução de custos na elaboração de produtos e serviços, a diminuição nas falhas na integração entre melhoria do desempenho da organização e os sistemas, uma interessante ferramenta que possibilita uma melhor compreensão dos processos atuais e possibilitando simplificar os processos que precisam de mudanças.

Este mapeamento foi elaborado e implementado pela Genral Eletric como componente das estratégias de melhoria significativa de desempenho, onde foi utilizado para relatar em fluxogramas e textos de apoio, casa detalhe dos processos de negócio. (HUNT, 1996).

A origem do mapeamento de processo se obteve em uma variedade de áreas, sendo que as técnicas como o diagrama de movimento, diagrama de cadeia, diagrama de fluxo, os gráficos de atividade múltiplas, gráficos de processos e etc., podem ser concedidas a Taylor e seus estudos e pesquisas de se realizar tarefas e organização racional do trabalho na Midvale Steel Works. (JOHANSSON et al., 1995).

Mapeamento de processos segundo Biazzo (2002) “é a elaboração de modelos que expõe as relações entre as atividades, as pessoas, os dados e os objetos envolvidos na produção de um resultado específico. Sendo que, os objetos envolvidos tratam-se dos

---

produtos, ferramentas e equipamentos utilizados na alta produção”. Relata ainda que, os métodos de mapeamento de processo são tão difundidos hoje, pois, tais modelos podem ser úteis, e relativamente baratos, em descrições que podem levar a melhorias ou redesenhos dos processos.

### **Mapeamento e Modelagem de Processos**

Para Johansson (1995), mapeamento de processo pode ser complementado por um procedimento de modelagem de dados, que evoluiu a partir do reconhecimento da necessidade de administrar informações complexas, e muito utilizado como peça chave na elaboração de processos novos, obtendo eficiências, domínio e dispersão das informações, para evitar reiteração e coincidência desnecessárias, e mantendo o valor dos dados como um ativo.

De acordo com Pidd (1998), modelar processos faz sentido para que se possa encontrar fragmentos essenciais para se obter melhorias onde farão a diferença, já que a tecnologia proporciona transformações e permite que os processos sejam alterados no tempo e no espaço, habilitando a organização a executar mudanças drasticamente por modelos simulados em um computador.

Diante disso, a modelagem de dados não pode ser confundida com o mapeamento de processo, uma vez que modelagem de dados busca entender as relações que há entre os dados primários e as ligações entre os conjuntos de dados, enquanto o mapeamento de processo busca compreender os processos de negócio existentes os futuros para obter melhor execução de negócios e melhor satisfação do cliente.

### **O Método do Arco**

O “Método do Arco” de Charles Maguerez, visa uma metodologia que tem a realidade como ponto de partida e após possíveis soluções e análises, volta-se a realidade. Esses resultados podem trazer como consequências a transformação nas ações, porém com mais informações voltadas à realidade.



---

Do ponto de vista dos objetivos, a pesquisa será exploratória e descritiva. No processo de obtenção das informações necessárias para a realização desta pesquisa utilizou-se o método de observação sistemática, reuniões, relatórios e a utilização de fluxogramas, como base no “Método do Arco” de Charles Maguerez, acerca do Cartório Notarial da cidade de Porto Velho/RO, para melhor descrever o processo de reconhecimento de firma e os problemas relacionados ao seu atual modelo do processo. A aplicação do estudo contou com a participação de 06 funcionários envolvidos diretamente na execução do processo no mês de outubro de 2015.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **Atual Modelo de Processos de Reconhecimento de Firma**

A primeira etapa de análise foi o a observação da execução do processo de reconhecimento de firma. O procedimento foi realizado por ausência de manualização da atividade. Os resultados das observações feitas nos estão descritas a seguir:

1- Para os atos de reconhecimento de firma, é indispensável que o cliente tenha o registro da assinatura no cartório. Caso ele não tenha o registro da sua assinatura no cartório é necessário que o cliente tenha em mãos os documentos de identificação originais (Carteira de Identidade - RG e Cadastro de Pessoa Física - CPF), caso tenha computadores disponíveis no momento, o funcionário irá preencher os dados pessoais do cliente no sistema do cartório, logo em seguida, irá preencher manualmente os dados pessoais na ficha de assinatura. No verso do cartão de assinatura terá que constar o número de registro do cliente que foi gerado após o cadastro no sistema, o nome do funcionário que efetuou o registro da assinatura do cliente e a data do dia do registro, depois o cliente assinará no mínimo duas vezes o cartão de assinatura, se não houver computadores disponíveis, dependendo do funcionário o processo é invertido.

2- Em seguida a atendente irá tirar cópia do documento de identificação utilizado para efetuar o registro da assinatura no verso do cartão de assinatura, depois esse cartão será depositado dentro de uma caixa onde se encontra todos os cartões de assinaturas registrados no dia, que posteriormente serão digitalizados um por um, por outro ou o mesmo funcionário ao final do dia, pois há apenas uma máquina no cartório que faz *scanners*. Após as fichas

---

serem digitalizadas, elas serão colocadas em ordem numérica para que possam ser arquivadas nas suas devidas gavetas organizadas numericamente.

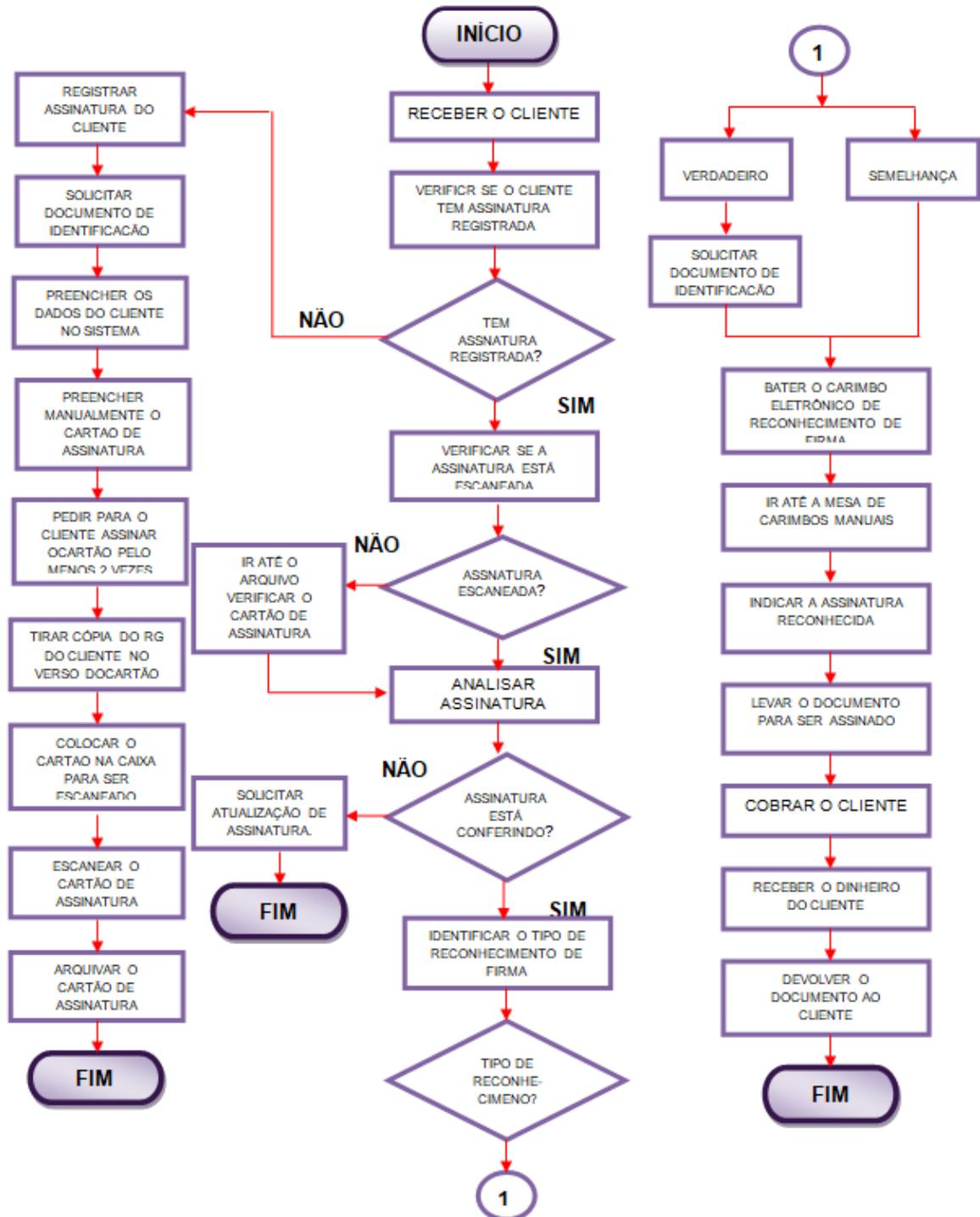
3- Após o processo de registro de assinatura, o cliente será informado sobre as modalidades e valores dos reconhecimentos de assinatura, que dependendo do documento o tipo de reconhecimento de assinatura não poderá ser escolhido pelo cliente, pois há determinados tipos de documentos que já vem exigindo o tipo de reconhecimento a ser feito. Diante disso, caso o tipo de reconhecimento seja o por verdadeiro (só faz na presença do dono da assinatura) o funcionário irá exigir o documento de identificação do cliente e irá verificar se o cliente tem assinatura registrada no cartório, se sim, ele irá analisar sua assinatura na tela do computador, caso o seu cartão de assinatura não esteja escaneado, ou se a assinatura estiver diferente, por motivo de mudança de assinatura, o funcionário terá que verificar a assinatura no cartão de assinatura do cliente que se encontra no arquivo organizado numericamente.

4- Posteriormente após a análise da assinatura, se a mesma estiver conferindo, o carimbo eletrônico de reconhecimento é batido no documento, caso não esteja conferindo, terá que ser feita uma atualização de assinatura, onde será feito um novo cartão de assinatura, parecido com o passo 1, só que a diferença é que não haverá um novo número de registro para cliente, e sim o funcionário irá atualizar os dados do cliente no sistema, e irá pedir que o cliente assine novamente um novo cartão de assinatura, e tirará cópia do documento de identificação no verso do cartão. Logo em seguida, a assinatura que foi reconhecida terá que ser indicada por um carimbo manual, que se encontra em outra mesa específica para carimbos manuais, e seguidamente o documento terá que ser levado à mesa do próprio tabelião para ser assinado ou a de seus prepostos designados a essa função, e por fim o cliente pagará pelo serviço executado para a devolução de seus documentos.

O procedimento para as outras modalidades de reconhecimentos é semelhante, só se difere que não há exigência do documento de identificação do dono da assinatura e nem a presença do dono da assinatura, e caso a assinatura não esteja conferindo com a assinatura que está no cartão de assinatura, o procedimento reconhecimento de firma não é executado, até que haja uma atualização da assinatura por parte do dono da assinatura.

Os resultados alcançados com a observação do processo atual estão descrito na figura 2.

**Figura 2 - Modelo Atual do Processo de Reconhecimento de Firma**



Fonte: Elaborador pelos autores

---

## **Investigação, Identificação e Análise dos Problemas no Atual Modelo de Processo de Reconhecimento de Firma**

Após uma análise do atual modelo de processo de reconhecimento de firma, o qual foi apresentado anteriormente, e também levando em consideração aspectos como:

- A experiência do pesquisador participando ativamente no referido processo âmbito da pesquisa;
- A opinião dos funcionários que integram a atual equipe do processo âmbito da pesquisa.

Foram identificados juntamente com atores envolvidos alguns problemas, o qual se acredita que podem ser a causa da lentidão e falta de organização dos processos observados inicialmente, e deram motivação para realização desta pesquisa-ação participante.

### **As observações iniciais**

Durante as observações e anotações realizadas para compreensão do atual processo de reconhecimento de firma, pode-se perceber que não se constitui como um processo bem definido na realização do mesmo, por não possuir um padrão a ser seguido. As fases do processo variam conforme o caso, não estando bem definidas.

### **Identificação dos problemas**

De acordo em tudo que foi relatado anteriormente, foram listados alguns dos problemas mais recorrente observado na reunião com os funcionários, e, em seguida, refletiu-se sucintamente sobre as possíveis causas e consequências, avaliando também algumas hipóteses de solução propostas como recomendações para a melhoria do modelo atual.

Os problemas de maior destaque, recorrência e impacto que foram identificados pelo atores envolvidos foram:

- A pouca quantidade de instrumentos de trabalho em relação a quantidade de funcionários;
- A falta de organização no processo de reconhecimento de firma;
- Pouca sistematização.

### **A análise dos problemas identificados e as hipóteses de solução**

Foram observados inicialmente que os instrumentos de trabalho necessários para efetuarem o reconhecimento de firma tais como: carimbos manuais, computador e *scanners* são instrumentos compartilhados entre os funcionários devido a pouca quantidade dos instrumentos em relação a quantidade de funcionários, e, tendo em vista a demanda de clientes no cartório, alguns funcionários ficam minutos sem dar prosseguimento ao processo de reconhecimento de firma, pois, devem esperar um computador desocupar para dar continuidade ao processo, havendo então lentidão no processo. Diante disso, foi proposto que cada funcionário tivesse o seu material de trabalho, computadores, carimbo manual, *scanners* a sua disposição para que não houvesse lentidão no processo.

Acerca do problema da insuficiência dos instrumentos de trabalho supracitados, conseqüentemente o processo de reconhecimento de firma não é realizado de forma padronizada, pois ocorre que os funcionários acabam tendo que pular etapas do processo e depois voltando a etapas iniciais para tentar tornar o processo mais rápido, ou seja, o processo não é padronizado e a agilidade do processo do reconhecimento de firma acaba ficando a mercê do funcionário.

Quanto a sistematização, esse é um dos problemas muito questionado pelos funcionários, que atinge diretamente na agilidade do processo de reconhecimento de firma, foi proposto que após o cadastro cliente, os cartões de assinatura que os clientes devem assinar, ao invés de serem preenchimentos manualmente, poderiam ser impressos, ou seja, os dados do cliente já sairiam impressos do cartão de assinatura, evitando a parada para preencher o cartão de assinatura e o mal entendimento futuramente por outros funcionários das caligrafias. E ao invés de tirar cópia atrás do cartão de assinatura do documento de identificação utilizado para fazer o registro da assinatura do cliente, o documento de identificação poderia ser digitalizado, e arquivado no banco de dados do cliente, evitando então que o funcionário não perca tempo levantando e para tirar cópia e havendo conseqüentemente uma redução de custo nas cópias para o cartório.

### **Modelo Proposto do Processo de Reconhecimento de Firma**

1- Para que seja feito o primeiro passo que é o registro da assinatura, o funcionário irá exigir do cliente o documento de identificação original (RG e CPF) do cliente, onde irá

---

preencher os dados pessoais do cliente no sistema do cartório, logo em seguida, irá imprimir um cartão de assinatura já contendo os dados pessoais do cliente e o número de registro gerado, depois o cliente assinará no mínimo duas vezes o cartão de assinatura.

3- Em seguida a atendente irá digitalizar o documento de identificação utilizado para efetuar o registro da assinatura e o cartão de assinatura no banco de dados do cliente, depois que o cartão de assinatura for digitalizado será arquivado conforme número de registro na gaveta no arquivo.

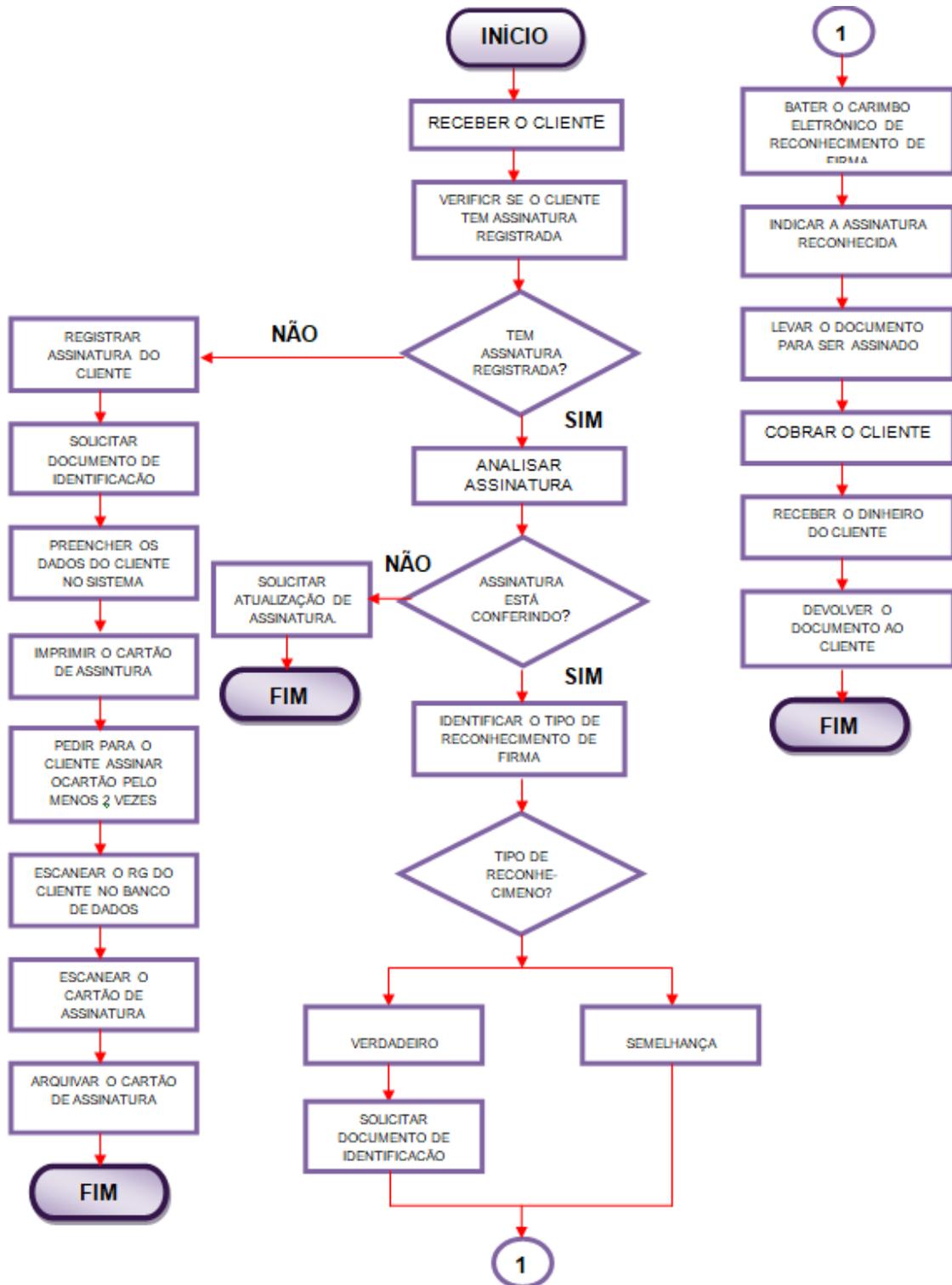
4- Após o processo de registro de assinatura, o cliente será informado sobre os tipos e valores dos reconhecimentos de assinatura, que dependendo do documento o tipo de reconhecimento de assinatura não poderá ser escolhido pelo cliente, pois há determinados tipos de documentos que já vêm exigindo o tipo de reconhecimento a ser feito. Diante disso, caso o tipo de reconhecimento seja o por verdadeiro (só faz na presença do dono da assinatura) o funcionário irá exigir o documento de identificação do cliente e irá analisar sua assinatura na tela do computador.

5- Posteriormente após a análise da assinatura, se a mesma estiver conferindo, o carimbo eletrônico de reconhecimento de assinatura será efetuada, logo em seguida, a assinatura que foi reconhecida terá que ser indicada por um carimbo manual que se encontra na mesa do funcionário, que seguidamente o documento será levado para ser assinado pelo próprio tabelião ou por seus prepostos designados a essa função, e por fim o cliente pagará pelo serviço executado para a devolução de seus documentos.

6- O procedimento para os outros tipos de reconhecimentos é semelhante, só se difere que não há exigência do documento de identificação do dono da assinatura, e caso a assinatura não esteja conferindo com a assinatura que está no cartão de assinatura, o procedimento de reconhecimento de firma não é executado, até que haja uma atualização da assinatura por parte do dono da assinatura.

A proposição do modelo para reconhecimento de firma está demonstrada na figura 3.

**Figura 3 - Modelo Proposto do Processo de Reconhecimento de Firma**



Fonte: Elaborado pelos autores

---

## CONCLUSÃO

Neste trabalho de pesquisa-ação participante o desenho metodológico utilizado mostrou-se eficaz na identificação e solução dos problemas no modelo do processo de reconhecimento de firma. A partir de uma problematização do modelo de reconhecimento de firma e por meio deste modelo de pesquisa reflexiva, foi possível analisar os elementos que o compõe e realizar uma troca de idéias onde se obteve uma ampla compreensão dos problemas que deram fundamento a essa pesquisa.

De acordo com os estudos realizados acerca da metodologia utilizada, foi apontada a necessidade de uma investigação no processo para que pudesse compreender melhor os supostos problemas e mediante a investigação e a problematização realizada, foi utilizado um trabalho com informações e opiniões coletadas para buscar hipóteses de soluções aos problemas apontados. Por meio do diálogo que geraram sugestões e recomendações por parte dos atores envolvidos no processo de reconhecimento de firma, sugeriram-se alterações no atual modelo de reconhecimento de firma, visando a solução destes problemas, identificados na fase de investigação.

Diante disso foi possível alcançar os objetivos traçados na referida pesquisa, onde boa parte dos problemas ocorridos está diretamente ligada a pouca quantidade de instrumentos de trabalho, que acabam acarretando outros problemas. Portanto o investimento nos instrumentos de trabalho solucionaria os problemas relatados. É notório que a otimização sugerida no modelo proposto do processo de reconhecimento de firma, levará ao cartório ter maior agilidade e eficiência no processo, os funcionários terão mais condições de trabalho e consequentemente terão maior produtividade.

Em virtude da importância do tema da referida pesquisa e a problemática exposta, em um futuro desdobramento, fica aberto que para que se possa continuar e a aprofundar em novas pesquisas na área, visando a sua aplicabilidade.

---

### **MAPPING OF THE SIGNATURE RECOGNITION PROCESS IN A NOTARIAL REGISTRY IN THE CITY OF PORTO VELHO / RO**

**ABSTRACT:** The objective of this article is to identify the problems in the current model of mapping the process of signature recognition in a notary registry in Porto Velho / RO and to propose improvements and hypotheses to solve the identified problems. The study used the inductive research method, in the search of

---

knowledge from the information collected with the agents surveyed. The research is also a participatory action research that sought to identify a specific problem, through data collection, with application through systematic observation, meetings, reports and the use of flowcharts, which classifies research, as well as qualitative. In the research it was observed that the current process of signature recognition is obsolete, that through a process mapping and the use of flowchart it is possible to identify problematic actions proposing improvements to the current model of signature recognition process. Therefore, it is concluded that the actions of problematization in the process of recognition of signature are caused by the small amount of work instrument, and that investment in this aspect is necessary for greater agility and efficiency in the process, the employees will have more working conditions and consequently will have higher productivity.

**KEYWORDS :** Process; Mapping of Processes; Signature recognition.

---

## REFERÊNCIAS

BERBEL, N. **A Problematização e a Aprendizagem Baseada em Problemas: Diferentes Termos ou Diferentes Caminhos?**Revista Interface, Fundação UniUnesp, 1998.

BIAZZO, S. **Técnicas Mapeamento de Processos e Análise Organizacional - Lições de Teoria de Sistemas Sociotechnical.** Processo de Gestão de Busines Journal, de 2002.

BORDENAVE, J.et al.**Estratégias de ensino aprendizagem.** Rio de Janeiro: Vozes, 1982.

CRUZ, T. **Workflow II: A tecnologia que revolucionou processos.** Rio de Janeiro: Epapers Serviços Editoriais Ltda, 2004.

DAVENPORT, T. **Reengenharia de processos: como inovar na empresa através da tecnologia da informação.** Rio de Janeiro: Campus, 1994.

DAVENPORT, T. **Missão crítica: obtendo vantagem competitiva com os sistemas de gestão empresarial.** Porto Alegre: Bookman, 2002.

D'ASCENÇÃO, Luiz Carlos M. **Organização, Sistemas e Métodos, redesenho e informatização de processos administrativos.** São Paulo: Atlas, 2001.

DE MELO, A. E. N. S. **Aplicação do Mapeamento de Processo e da simulação no desenvolvimento de projetos de processos produtivos.** Itajubá: UNIFEI, 2011. ROTHER, M; SHOOK, J.. **Learning to See,** The Lean Enterprise Institute, MA, USA, 2000.

HARRINGTON, H. J. **Aperfeiçoando Processos Empresariais.** São Paulo: Makron Books do Brasil, 1993.

HUNT, V. Daniel. **Mapeamento de processos: como reestruturar seus processos de negócios.** Nova Iorque: John Wiley & Sons, Inc. , 1996.

JOHANSSON, Henry J. et al. **Processos de negócios.** São Paulo: Pioneira, 1995