

Aplicação do mapeamento de processos em um serviço lotérico

Isabele Proença Mariano (UTFPR) isabelemariano@alunos.utfpr.edu.br
José Lucas da Silva e Almeida (UTFPR) lucass.almeida@live.com
Denise Castilho Pinheiro (UTFPR) decpinheiro@hotmail.com

Resumo:

As Casas Lotéricas oferecem diversos serviços fundamentais à população, entretanto a quantidade de lotéricas é insuficiente para atender a todos os seus clientes, ocasionando filas de espera. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo realizar um mapeamento de processos em uma unidade Lotérica, utilizando o ciclo PDCA, para detectar possíveis pontos de lentidão, e assim propor um mapa de estado futuro com a ajuda da ferramenta 5W2H.

Palavras chave: Casas Lotéricas, Mapeamento de Processos, Ciclo PDCA, 5W2H.

Process mapping implementation to a lottery games house service

Abstract

The Lottery Games Houses provide several key services to the population, however they are insufficient to serve their customers, building customer queues. Thus, the objective of this paper was to conduce a mapping process in a Lottery Games unit using the PDCA cycle to detect possible points of slowness, and then propose a map of future state with help from the 5W2H tool.

Key-words: Lottery Games Houses, Process Mapping, PDCA Cycle, 5W2H.

1. Introdução

1.1 Contextualização

As Casas lotéricas são empresas que podem ser ancontratadas por instituições financeiras e demais instituições autorizadas pelo Banco Central para a prestação de serviços de atendimento aos clientes e usuários dessas instituições (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2011).

De acordo com o site da Caixa (2015), os serviços oferecidos pelas casas lotéricas são fundamentais à população e, podem ser divididos em:

- **Pagamentos de benefícios sociais de transferência de renda:** Bolsa Família, Auxílio Gás, entre outros, além de Seguro Desemprego, INSS, PIS e FGTS.
- **Recebimento de contas de concessionários de serviços públicos e outros produtos:** No Canal Lotérico podem ser pagos bloquitos de cobrança de outros bancos, contas diversas e créditos de celular pré-pago e telefonia, água, luz, entre outros produtos. Além disso, o Canal Lotérico recolhe também tributos federais, estaduais e municipais, guias do FGTS e INSS e guias de contribuição sindical, entre outros produtos.
- **Serviços financeiros:** Entre os serviços de correspondente bancário, prestados pelo Canal

Lotérico, destacam-se os pagamentos de benefícios sociais, saques e depósitos em conta corrente e caderneta de Poupança e consulta de saldo, entre outros.

- **Jogos e apostas:** Atualmente, são oito as modalidades de loterias disponibilizadas pela CAIXA: Mega-Sena, Dupla Sena, Quina, Lotomania, Lotofácil, Lotogol, Loteca e Loteria Federal.

Porque oferecem grande quantidade de serviços, e atendem a uma grande quantidade de clientes por dia, os correspondentes lotéricos visam melhorar cada vez mais a qualidade de sua prestação de serviços, diminuindo o tempo de atendimento e consequentemente o tempo em que clientes ficam em fila, bem como aumentando a precisão de realização desses serviços que proporciona menos problemas relacionados a faltas de caixa. A partir disso, que serviço lotérico apresenta maior lentidão de processamento e que etapa, deste, condiciona seu desempenho?

Para responder a essa pergunta, realizou-se um mapeamento de processos em uma unidade lotérica no município de Novo Itacolomi, interior do Paraná, com o intuito de verificar qual serviço apresenta maior lentidão em sua prestação, bem como a etapa do processo que implica nessa lentidão.

1.2 Objetivos e limitações

O trabalho teve por objetivo, por meio do mapeamento de processos, mapear uma unidade lotérica para detectar possíveis pontos de lentidão em sua realização, bem como o elemento que condiciona essa lentidão. Após detectado o problema, propor um novo mapa de processos para o serviço em questão.

A utilização do PDCA para a realização do trabalho se restringiu à sua primeira parte, o planejamento. Em outras palavras, o novo mapa de processos proposto não foi implementado na unidade lotérica. Como outras limitações estiveram os períodos de trabalho analisados, por conta da variação da demanda de serviços durante o período de coleta de dados e o mapeamento de somente um serviço prestado pela casa lotérica, aquele de maior lentidão.

2. Referencial teórico

2.1 Mapeamento de processos

Um processo é um grupo de atividades realizadas com uma sequência certa e lógica para produzir um bem ou um serviço, para determinados clientes (HAMMER e CHAMPY, 1994). Em uma organização de trabalho há a necessidade de identificar e construir um fluxo de processos, alinhado com o planejamento estratégico, definindo planos de trabalho, e por quem e como serão executados.

À identificação de um fluxo de processos de transformação em uma organização dá-se o nome de mapeamento de processos, que de acordo com Slack, Chambers e Johnston (2009, p. 101) “envolve simplesmente a descrição de processos em termos de como as atividades relacionam-se umas com as outras dentro do processo”; e é uma ferramenta gerencial com o intuito de melhorar os processos existentes em uma organização (HUNT, 1996, apud VILLELA, 2000).

O mapeamento de processos auxilia as empresas a destacar pontos fortes e fracos em seus processos, avaliando em tempo real a execução das tarefas, medições dos resultados, custos, produção, e produtividade, tornando mais fácil o seu gerenciamento; é uma ótima forma de negócio para as relações empresariais, melhorando o entendimento e consequentemente aumentando a performance do negócio. Dessa forma, o mapeamento de processos é uma técnica de orientação para desenvolvimento, projeto ou avaliação dos processos existentes em determinado setor, departamento ou até uma organização inteira (CHEUNG e BAL, 1998), e dentre seus benefícios destacam-se:

1. Aumento da competitividade: a empresa deverá estar preparada para competir no mercado, assim otimizando o tempo e oferecendo melhores trabalhos;
2. Maior entendimento dos procedimentos: para os processamentos, a empresa deve seguir uma lógica de ordenação de procedimentos, conhecendo ao todo o processo;
3. Maior rapidez nas soluções: como a empresa deverá conhecer todos os processos, estará apta a identificar e solucionar problemas em menor tempo;
4. Aumento nos resultados da empresa: definindo como serão analisadas as metas para obter melhores resultados.

Há diversas técnicas de mapeamento de processos na literatura. Sendo necessário efetuar uma filtragem de processos. Entre as técnicas de mapeamento mais utilizadas e mais adequadas está o fluxograma de processo (MELLO e SALGADO, 2005), que define o processo a ser estudado.

2.1.1 Fluxograma

O fluxograma refere-se à definição do processo a ser estudado, apresentando um gráfico do fluxo do processo. É fundamental para a organização do trabalho apresentado, sendo que propõe uma racionalização do processo, obtendo relações posteriores e otimizando os processos de cada departamento da área analisada. Para Barnes (1977), fluxograma é um processo no qual uma técnica é utilizada para compactar o processo analisado, para uma melhor visão do trabalho ao todo e para posteriores melhorias. O gráfico apresenta seções da execução do trabalho, fornecendo as etapas de ação, observação do expediente, transporte e fluxo do processamento, com um sequencial de fases operacionais a serem observadas. Em um fluxograma círculos achatados representam início e fim, retângulos expressam a realização de uma ação e losangos representam momentos de tomada de decisão. Além disso, no trabalho, optou-se por utilizar a cor amarela para os momentos de tomada de decisão, a cor verde para retângulos de ação manual, a cor azul para ações realizadas por computador e branca para indicar início e fim do processo. Para implantar o mapeamento de processos é necessário utilizar uma metodologia de implantação; neste trabalho será utilizado o ciclo PDCA.

2.2 O ciclo PDCA

Para Silva (2006), o PDCA é um método para a prática de controle. O PDCA também se caracteriza, segundo Paladini (2008), como uma definição, para estudiosos, do difícil processo de planejar. Slack (1999), diz que o conceito da melhoria contínua gera um procedimento ininterrupto, discutindo e rediscutindo as atividades delineadas de uma intervenção; um ciclo, com princípios repetitivos e periódicos da melhoria contínua do processo. Devido a esse processo, o ciclo PDCA, para Lima (2006), é uma ferramenta utilizada para a aplicação de controle de processos, planejamento de qualidade e manutenção de padrões, para proporcionar melhorias de um método contínuo. O PDCA é constituído de 4 fases, conforme Marshall Jr. *et al.* (2006):

- 1ª Fase: P (Plan) – Planejamento.
- 2ª Fase: D (Do) – Execução.
- 3ª Fase: C (Check) – Verificação.
- 4ª Fase: A (Act) – Ação.

O mapeamento de processos está inserido na primeira fase do ciclo PDCA, a de planejamento, logo o trabalho limita-se ao mapeamento de processos do estado atual da unidade lotérica e à elaboração do mapa de estado futuro.

2.2.1 A etapa de planejamento do ciclo PDCA

O planejamento é a primeira, e a mais importante, etapa do ciclo PDCA, pois é onde desenvolve-se e inicia-se o estudo e controle do processo, um bom resultado será efeito de um bom planejamento (ANDRADE, 2003).

Para o melhoramento da qualidade do processo é elaborado, então: as metas, objetivos da organização; quais pessoas estão envolvidas; o prazo para a realização do plano; recursos utilizados; quais os dados a serem coletados durante o processo e; perguntas que envolvem todo o planejamento (BADIRU, 1993 apud ANDRADE, 2003). Dessa forma, o planejamento do ciclo PDCA pode ser subdividido em (CAMPOS, 1996; MELO, 2001 apud ANDRADE, 2003):

- a) localizar o problema;
- b) estabelecer meta;
- c) análise do fenômeno;
- d) análise do processo; e,
- e) elaborar plano de ação.

2.2.1.1 Localizar o problema

A identificação adequada de qualquer problema, seja a causa ou medida a ser tomada, delimitando seu campo de atuação e detalhando-o para o melhor entendimento do problema, proporcionará um aumento na eficácia da solução de mesmo (ANDRADE, 2003). A localização do problema deve ser realizada a partir da coleta de dados e verificação da realização dos processos.

2.2.1.2 Estabelecer meta

Um problema é uma meta não alcançada, sendo a diferença do resultado atual e do resultado esperado, a meta. Sua definição sempre deverá ser constituída de: objetivo gerencial, valor e prazo (CAMPOS, 1996 apud ANDRADE, 2003).

O objetivo gerencial, irá demonstrar a proposta idealizada, o valor deve ser parte da meta, para que se tenha dimensão do tamanho do que se espera e do que pode ser feito, e deve se estabelecer um prazo para que o objetivo (meta) seja realizado (ANDRADE, 2003).

A meta de melhoria deve ser atingida pela empresa, afim de garantir sua atuação no mercado. Ela tem por característica ser de longo prazo, podendo se subdividir em outras metas, sendo direcionadas a outros níveis na organização (ANDRADE, 2003).

2.2.1.3 Análise do fenômeno

Essa etapa realiza uma análise detalhada do problema encontrado para descobrir suas características a partir da coleta de dados. Deve-se fazer um levantamento histórico de ocorrências desse problema, aplicando ferramentas específicas para afinar os dados. Assim, a organização prioriza o seu problema para consequentemente encontrar as causas (ANDRADE, 2003).

2.2.1.4 Análise do processo

Segundo Andrade (2003), “a análise do processo consiste basicamente na identificação e priorização das causas elencadas relativas ao problema supra estudado”. O processo de identificação das causas deve ser democrático, com a participação de pessoas da empresa que possam contribuir na solução do problema (MELO, 2001 apud ANDRADE, 2003).

2.2.1.5 Elaborar plano de ação

Encontrado as causas do problema, faz-se necessário elaborar o plano de ação para correção das falhas. Barros (2001 apud ANDRADE, 2003) diz que o objetivo do plano de ação “é tornar operacional a implantação de metas no processo de produção de maneira que se tenha elevada probabilidade de sucesso”.

Para o bom funcionamento do plano de ação, deve-se elaborar um plano de ação para cada causa apontada, tendo assim, melhor forma de controle e uma resposta mais rápida. Também deve-se levar em consideração o nível de prioridade da causa, sendo esse processo realizado em grupo, com as mesmas pessoas que participaram dos processos anteriores (ANDRADE, 2003). Elaborado um plano de ação, finaliza a etapa de planejamento e inicia-se a etapa de execução, que não será discutida no nosso trabalho.

2.3 Plano de ação

O plano de ação necessita ser implementado por alguma metodologia e, uma delas, é o 5W2H. Esse método é considerado um dos mais eficazes em relação ao planejamento de processos, abordando as principais tarefas a serem cumpridas, garantindo uma visão controlada do processo (SOUZA, 2012). A metodologia 5W2H, aborda os seguintes 7 conceitos:

- a) o quê (What): tarefa ou ação proposta no projeto;
- b) porque (Why): o porquê que a ação deve ser feita;
- c) onde (Where): local da realização da tarefa;
- d) quando (When): quando será inicializada a tarefa e quando estará pronto;
- e) quem (Who): o responsável por esta tarefa;
- f) como (How): como a tarefa será realizada; e,
- g) quanto (How much): qual o custo da tarefa.

3 Metodologia

3.1 Enquadramento metodológico

Partindo das ideias de Pacheco Júnior, Pereira e Pereira Filho (2000) a pesquisa realizada se classifica metodologicamente como exploratória, de base filosófica estruturalista, de lógica dedutiva, de tipologia descritiva e de caráter qualitativo. Além disso, a pesquisa caracteriza um estudo de caso por abranger baixa quantidade de dados coletados e alta profundidade de estudo.

3.2 Procedimentos

Os procedimentos adotados para a realização da pesquisa foram baseados na etapa de planejamento do ciclo PDCA, de acordo com Campos (1996); Melo (2001, *apud* ANDRADE, 2003):

1) Localização do problema:

1.1) Coleta de dados: coletou-se, no período de um dia de trabalho, a cada hora cheia, entre as 9h00 e 17h00, nove tempos de processamento de todos os serviços realizados;

1.2) Análise dos resultados: utilizando-se da técnica da média aritmética, encontrou-se o tempo médio de processamento para cada serviço;

1.3) Veredito: dos serviços de maior representatividade, ou seja, de maior importância na organização, verificou-se qual apresenta maior tempo de processamento, e este foi considerado o que mais apresenta lentidão.

- 1.4) Desenho do mapa de estado atual: projetou-se o mapa de estado atual do serviço lotérico de maior lentidão utilizando-se de um fluxograma do serviço.
- 2) Estabelecimento de metas: estabeleceu-se o que se espera de um mapa de estado futuro com o problema solucionado;
- 3) Análise do fenômeno: estudo aprofundado do problema;
- 4) Análise do processo: estudo das causas do problema;
- 5) Elaboração de um plano de ação: projetou-se um mapa de estado futuro, com base nos planos de ação obtidos pela ferramenta 5W2H.

4 Resultados

4.1 Localização do problema

Coletou-se durante o expediente de trabalho do dia 5 de junho de 2016, na Casa Lotérica Parada da Sorte, no município de Novo Itacolomi, norte do Paraná, os tempos de processamento de todos os serviços realizados neste dia. A coleta foi feita por amostragem: 9 amostras ao longo do dia, uma a cada hora cheia, das 9h00 às 17h00. Alguns serviços ocorreram com bastante frequência, permitindo sua coleta em todos os momentos planejados; outros, porém, ocorreram pouquíssimas vezes ou concentrados em períodos específicos, descaracterizando a coleta por amostragem e forçando a análise de serviços que fossem representativos e importantes durante o período analisado. A frequência de realização dos serviços prestados na data de coleta pode ser observada no Quadro 1.

Serviço lotérico	Frequência de realização
Consulta de saldo	18
Saque	32
Depósito	14
Recebimento de boleto CAIXA	46
Recebimento de outros boletos	51
Recarga de celulares pré-pagos	5
Recebimento de conta de energia	31
Recebimento de conta de água	31
Recebimento de conta de telefone	15
Pagamento de INSS	2
Pagamento de bolsa família	4
Pagamento de seguro desemprego	1
Processamento de jogos diversos	230

Quadro 1 – Frequência de realização de serviços lotéricos na Casa Lotérica Parada da Sorte em 05/06/2016.
Fonte: os Autores.

Considerou-se como serviços de maior representatividade no dia 05/06/2016 aqueles com frequência maior que 9 vezes por dia, que é a quantidade de amostras diária coletadas; também se levou em consideração se o serviço ocorria de forma distribuída ou concentrada ao longo do dia. Os serviços de maior representatividade e importância para o período analisado foram, portanto, os que ocorreram com mais frequência e bem distribuídos ao longo do dia. Estes foram: consulta de saldo, saque, depósito, recebimento de boleto CAIXA, recebimento de outros boletos, recebimento de conta de energia, recebimento de conta de água, recebimento de conta de telefone e processamento de jogos. Os pagamentos de INSS, bolsa família e seguro desemprego podem não ter tido representatividade no período analisado por serem serviços sazonais, com datas programadas para serem realizadas.

A partir das 9 amostras de tempos de processamento dos serviços de maior importância no período analisado, calculou-se o valor médio desses tempos. O Quadro 2 apresenta os serviços de maior importância e seus respectivos tempos médios de processamento.

Serviço lotérico	Tempo médio de processamento em segundos
Consulta de saldo	136
Saque	71
Depósito	145
Recebimento de boleto CAIXA	77
Recebimento de outros boletos	80
Recebimento de conta de energia	53
Recebimento de conta de água	54
Recebimento de conta de telefone	87
Processamento de jogos diversos	37

Quadro 2 – Tempo médio de processamento dos serviços de maior representatividade em 05/06/2016.
Fonte: os Autores.

O serviço de consulta de saldo e o serviço de depósito foram os que mais demandaram tempo para serem realizados, variando de 2 a 3 minutos em sua realização, entretanto, o serviço de depósitos apresentou maior representatividade durante o expediente, além de requerer maior habilidade do atendente lotérico. Logo, o serviço de maior tempo de processamento escolhido para ser mapeado foi o de depósitos. A Figura 1 apresenta o mapa de estado atual do processo de realização de depósitos na Casa Lotérica Parada da Sorte e destaca os problemas identificados dentro de retângulos; um vermelho e um preto. O mapa mostra, também, o tempo estimado de processamento de cada etapa da atividade analisada.

4.2 Estabelecimento de metas

Espera-se que o processamento de depósitos ocorra de forma eficiente, minimizando os erros de obtenção e inserção de dados para a sua realização; diminuindo a quantidade de cancelamento da operação; reduzindo a quantidade de estornos proveniente de valores incompatíveis entre o dinheiro em espécie e o valor depositado.

4.3 Análise do fenômeno

O processamento de um depósito é formado por várias etapas, como observado na Figura 1. Enquanto etapas de confirmação de dados são mais simples e rápidas, etapas de inserção de dados e de conferência de dinheiro são mais complexas e lentas. Outra perspectiva de observação do processamento de um depósito é a de divisão desta atividade em etapas manuais (o atendimento ao cliente, o recebimento e conferência do dinheiro, e a inserção de dados no terminal) e etapas sistematizadas pelo terminal (confirmação e processamento dos dados do depósito, e a separação dos recibos do depósito, do cliente e do terminal). Desta perspectiva, conclui-se que as etapas manuais condicionam o tempo de processamento de um depósito em uma unidade lotérica e é necessário analisar as possíveis causas desse condicionamento.

4.4 Análise do processo

As etapas de processamento de um depósito que condicionam seu tempo de realização são, como visto no item 4.3, as etapas manuais. O Quadro 3 mostra as possíveis causas do aumento do tempo de processo em cada etapa.

É importante, no atendimento ao cliente, haver proximidade entre ele e o operador do terminal, proporcionando um atendimento bem realizado. Os maiores problemas no processo estão na inserção de dados do depósito no terminal, no recebimento e conferência do dinheiro. Dessa

forma, alterações deverão ser realizadas nestas três etapas do processo para a elaboração de um plano de ação.

Etapas manuais	Causas do aumento do tempo de processamento
Atendimento ao cliente	Conversa sobre assuntos aleatórios, questionamento pelos clientes sobre outros serviços, solução de dúvidas dos clientes pelos operadores lotéricos.
Inserção de dados do depósito no terminal	Inserção incorreta dos dados do depósito devido a informação incoerente destes pelos clientes ou por entendimento incoerente do operador. Falta de conferência instantânea destes dados antes de prosseguir com a atividade.
Recebimento do dinheiro	O recebimento do dinheiro, na unidade lotérica pesquisada, acontece somente ao final da operação, o que gera problemas na atividade, pois pode haver incompatibilidade de valores entre o dinheiro recebido pelo cliente e o valor depositado, necessitando-se estornar a transação que já havia sido efetivada.
Conferência do dinheiro	A conferência do dinheiro pode ser dificultada pelo valor do depósito, pela quantidade e diversidade de cédulas coletadas e pela autenticidade destas. Quanto maior o valor do depósito e maior a quantidade e diversidade de cédulas, maior o tempo para a conferência do valor e da autenticidade destas.

Quadro 3 – Possíveis causas do aumento do tempo em etapas manuais de um depósito lotérico em 2016.

Fonte: os Autores.

4.5 Elaboração de um plano de ação

Utilizando-se da ferramenta 5W2H, abordada por Souza (2012), e com base nas características do problema no processamento de depósitos e suas causas, elaborou-se um plano de ação para cada um dos problemas identificados. O Quadro 4.a apresenta o plano de ação 1 desenvolvido para a formulação do mapa de estado futuro do processo.

Plano de ação 1: Inserção de dados do depósito no terminal lotérico.	
(What?) O que?	Melhoria na inserção de dados de depósitos no terminal lotérico.
(Why?) Por que?	Diminuirá a quantidade de cancelamentos de operação provenientes de dados incorretos.
(Where?) Onde?	As alterações serão realizadas manualmente na tela do terminal lotérico. Não será possível alterar as etapas sistematizadas pelo terminal por se tratarem de processos fixos de um sistema de informação da CAIXA.
(When?) Quando?	Após a conferência da quantidade de dinheiro a ser depositada.
(Who?) Quem?	O operador do terminal lotérico será responsável pela implementação dessa atividade.
(How?) Como?	Após inserir os dados do depósito, o operador do terminal irá conferi-los antes de prosseguir a atividade.
(How much?) Quanto?	Não custará nada à casa lotérica implantar o plano de ação proposto por se tratar apenas de alterações no fluxo de processo.

Quadro 4.a – Plano de ação 1 proposto para o fluxo do processo de depósitos na casa lotérica.

Fonte: os Autores.

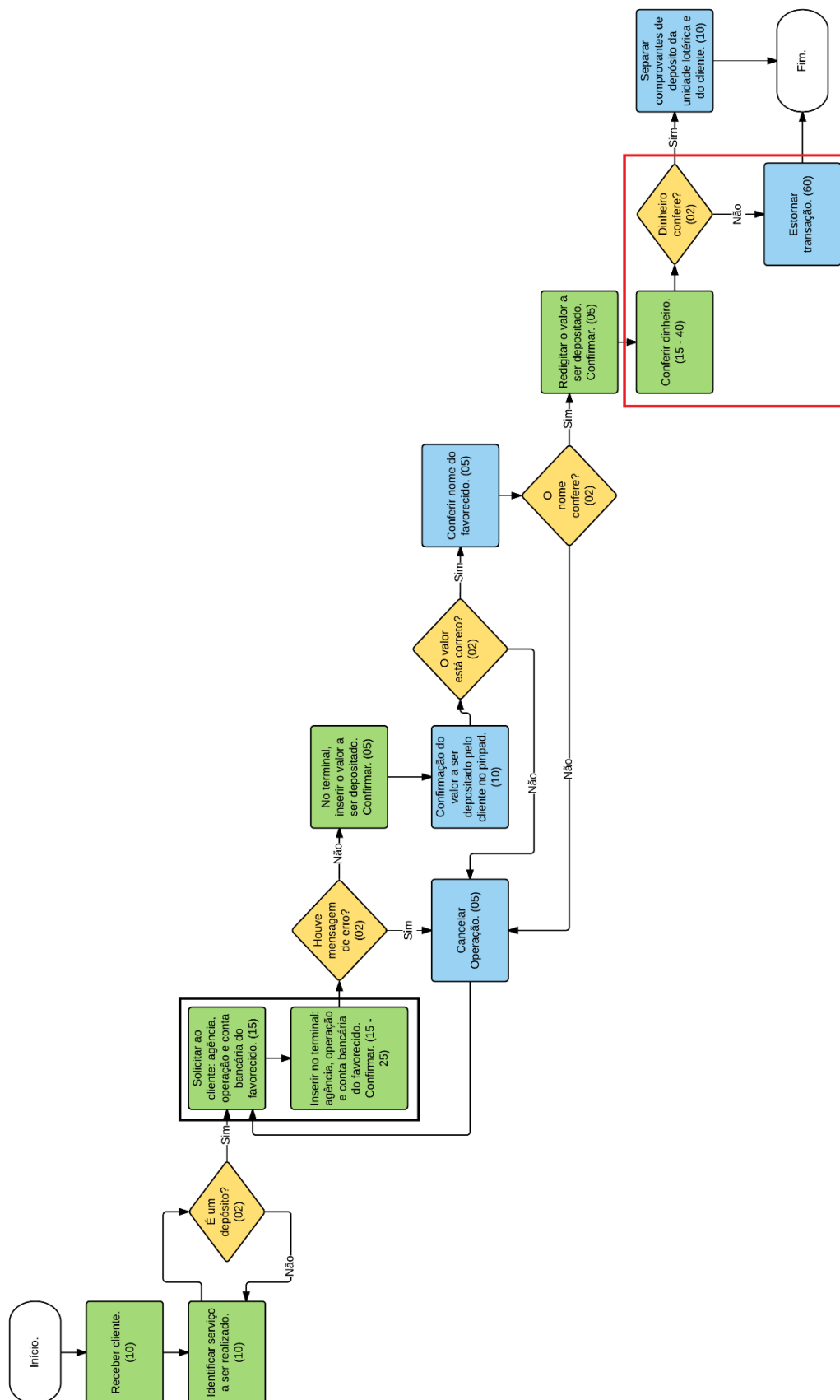


Figura 1 - Mapa de estado atual do processamento de depósitos na Casa Lotérica Parada da Sorte com a devida indicação de problemas processuais. Problema 1 envolto em preto e o 2 envolto em vermelho.

Fonte: os Autores.

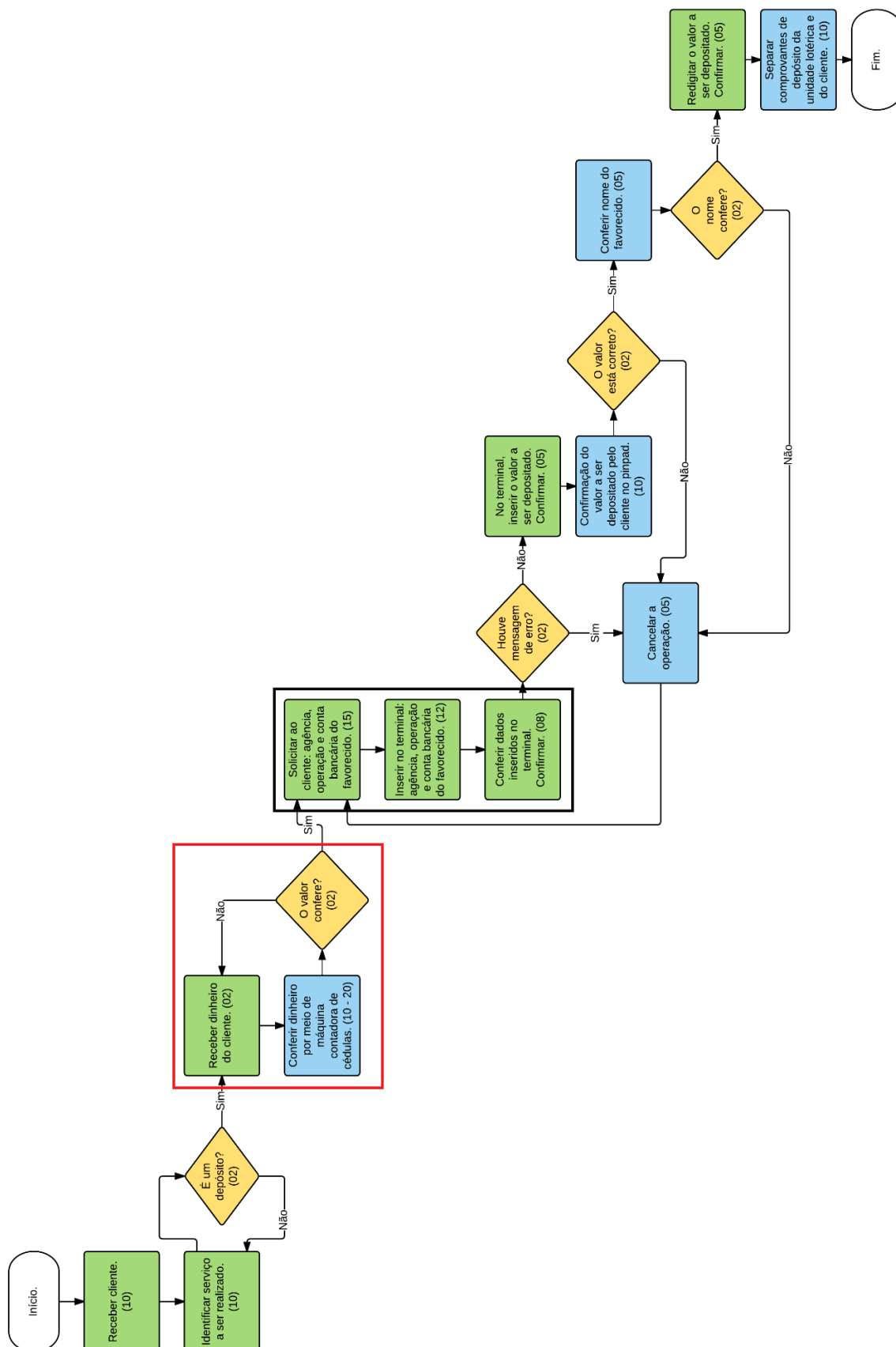


Figura 2 – Mapa de estado futuro do processo de depósitos da Casa Lotérica Parada da Sorte com a sinalização dos planos de ação.
Fonte: os Autores.

O Quadro 4.b apresenta o plano de ação 2 desenvolvido para a formulação do mapa de estado futuro do processo.

Plano de ação 2: Recebimento e conferência do dinheiro a ser depositado.	
(What?) O que?	O momento em que se recebe o dinheiro para depósito e, se possível, a forma como esse dinheiro será conferido.
(Why?) Por que?	Diminuirá os cancelamentos da operação do depósito, e os estornos causados por quantidade errada de dinheiro ou notas não autênticas.
(Where?) Onde?	As alterações serão realizadas nas etapas manuais de realização do serviço prestado.
(When?) Quando?	As alterações serão realizadas na ordem do processo de um depósito: o dinheiro deverá ser recebido e conferido em momento anterior ao restante dos procedimentos.
(Who?) Quem?	O operador do terminal lotérico será responsável pela implementação dessa atividade.
(How?) Como?	O plano de ação será implantado alterando-se a ordem das etapas do processo de depósito. O dinheiro será conferido antes de iniciar-se o processo realizado no terminal lotérico e, se possível, conferido com o auxílio de uma máquina contadora de cédulas.
(How much?) Quanto?	Não custará nada à casa lotérica implantar o plano de ação proposto por se tratar apenas de alterações no fluxo de processo.

Quadro 4.b – Plano de ação 2 proposto para o fluxo do processo de depósitos na casa lotérica.
Fonte: os Autores.

Utilizando os planos de ação propostos estima-se que o tempo de processamento de um depósito irá diminuir de 20 segundos a 30 segundos, aproximadamente, melhorando sua eficiência e atendendo melhor aos clientes da unidade. A partir dos planos de ação propostos, a Figura 2 mostra o mapa de estado futuro do processo de depósitos na Casa Lotérica Parada da sorte, após a implementação das mudanças e indica em que lugares foram realizadas as mudanças.

O mapa de estado futuro para o processo estudado mostra que o fluxo do processo se torna mais fluido e desaparece a necessidade de se estornar operações em caso de valor em dinheiro incompatível com o valor depositado.

5. Conclusão

A prestação de serviços lotéricos produz grande movimentação da economia brasileira, logo, é importante que estes serviços sejam realizados de forma eficiente, atendendo às expectativas dos clientes. Na pesquisa realizada, foi trabalhada a eficiência de um serviço lotérico sob o quesito tempo. O trabalho foi realizado utilizando-se da metodologia do ciclo PDCA, em que se detectou um serviço lotérico que apresenta bastante lentidão em sua realização e, utilizando-se da técnica do mapeamento de processos, procurou-se saber quais as causas dessa lentidão.

O mapeamento de processos foi bastante útil na identificação de problemas nas etapas do processo de depósitos em uma casa lotérica e, estudando, a fundo, essas causas, foi possível elaborar dois planos de ação para um mapa de estado futuro da prestação deste serviço. A ferramenta 5W2H foi essencial na elaboração destes planos de ação. O trabalho limitou-se à fase de planejamento do ciclo PDCA, e termina com a elaboração do mapa de estado futuro para o processo analisado.

Referências

ANDRADE, Fábio. F. *O Método de Melhorias PDCA*. 2003. 157 f. Dissertação – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. FAQ – Correspondentes (lotéricas, banco postal e outros). Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?CORRESPONDENTESFAQ>>. Acesso em: 07 mai. 2015.

BARNES, Ralph M. *Estudo de movimentos e de tempos: projeto e medida do trabalho*. Editora Edgard Blücher Ltda. São Paulo, 1977.

CAIXA. Produtos e Serviços. Disponível em: <http://www1.caixa.gov.br/popup/Licita_loterias/Produtos_Servicos/index.asp>. Acesso em: 09 mai. 2015.

CAIXA. Repasses Sociais. Disponível em: <http://loterias.caixa.gov.br/wps/portal/loterias/landing/repasses-sociais/!ut/p/a1/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfGjzOLNDH0MPAzcdBzcg4NMDBYnJm2MLP2cDA3MDIEKIoEKnN0dPUzMfQwMDEwsjAw8XZw8XMwtfQ0MPM2I02-AAzgaENIfrh-FpiTA2dTA0d_FydLAGAgNTKEK8DkRrACPGwpyQyMMMj0VAbVon5o!/dl5/d5/L2dBISevZ0FBIS9nQSEh/>. Acesso em: 09 mai. 2015.

CAMPOS, V.F. TQC: Controle da Qualidade Total (no Estilo Japonês). 2ª. ed. Belo, 1996.

CHEUNG, Y.; BAL, J. *Process analysis techniques and tools for business improvements*. Business Process Management Journal, v. 4, n. 4, p. 274-290, 1998.

HAMMER, Michael e CHAMPY, James. *Reengenharia*. 2ed. 1994 Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1992. (Rio de Janeiro; Bloch Ed.)

LIMA, Renata de Almeida - *Como a relação entre clientes e fornecedores internos à organização pode contribuir para a garantia da qualidade: o caso de uma empresa automobilística*. Ouro Preto: UFOP, 2006.

MARSHALL JUNIOR, Isnard et al. *Gestão da Qualidade*. Rio de Janeiro. FGV, 2006.

MELLO, C. H. P.; SALGADO, E. G. *Mapeamento dos processos em serviços: estudo de caso em duas pequenas empresas da área de saúde*. In: ENEGEP, 25, 2005, Porto Alegre. Anais.

PACHECO JUNIOR, W.; PEREIRA, V. L. do V.; PEREIRA FILHO, H. do V. *Gestão da Segurança e Higiene do Trabalho*. São Paulo: Atlas, 2000.

PALADINI, Edson Pacheco. *Qualidade total na prática: implantação e avaliação de sistemas de qualidade total*. São Paulo: Atlas, 1997.

SILVA, Jane Azevedo da; Apostila de Controle da Qualidade **I. Juiz de Fora: UFJF, 2006.**

SLACK, Nigel et. al. *Administração da Produção*. São Paulo: Atlas, 1999.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. *Administração da produção*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SOUZA, Washington. *5W2H como ferramenta para elaboração do plano de negócios*. Disponível em <<http://www.blogcmmi.com.br/qualidade/5w2h-como-ferramenta-para-elaboracao-do-plano-de-negocios>> Acesso em 01 jun. 2012.

VILLELA, Cristiane da Silva Santos. *Mapeamento de processos como ferramenta de reestruturação e aprendizado organizacional*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.