

**IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA INFORMATIZADO PARA  
GERENCIAMENTO DA LIBERAÇÃO DE CIRURGIAS COM CONTROLE DE  
ÓRTESES, PRÓTESES E MATERIAIS ESPECIAIS (OPME) EM UMA  
OPERADORA DE SAÚDE**

**SONIA FRANCISCA MONKEN DE ASSIS**

UNINOVE – Universidade Nove de Julho

sfmonken@hotmail.com

**CLAUDIO DE OLIVEIRA MIRALDO**

UNINOVE – Universidade Nove de Julho

cmiraldo@estadao.com.br

**Área: Operações**

**Tema: Práticas de gestão de operações relacionadas a serviços de saúde.**

## **IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA INFORMATIZADO PARA GERENCIAMENTO DA LIBERAÇÃO DE CIRURGIAS COM CONTROLE DE ÓRTESES, PRÓTESES E MATERIAIS ESPECIAIS (OPME) EM UMA OPERADORA DE SAÚDE**

### **RESUMO**

A saúde suplementar apresenta um panorama de regulação e consolidação que exige intervenções estratégicas na operação da assistência, principalmente aquelas que envolvem alto custo e contato com o cliente como as internações hospitalares. O custo total com internações de uma operadora representa entre 25 e 30% de todas as despesas com assistência médica, sendo que a maior parte destes valores se refere ao uso de órteses, próteses e materiais especiais (OPME) de alto valor agregado, exigindo que o controle da utilização desses materiais seja realizado com eficácia tanto na sua liberação quanto no controle de custos não previstos. O objetivo do estudo é contribuir para implantação de soluções informatizadas em uma central de liberação de guias de internação hospitalar de uma operadora de saúde de grande porte. A metodologia utilizada foi a pesquisa-ação (Thiollent, 2009), aplicada na implantação de um sistema de gestão de fluxo de trabalho automatizado (*workflow*) para centrais de atendimento, com uma meta de ganho em eficiência superior a 15%, proporcionando maior qualidade e redução nos custos de operação. O estudo contribui com soluções de gestão para empresas que buscam melhorias dos serviços prestados e melhoria no controle de custos.

**Palavras Chave:** OPME, Gestão Operações de Serviços, Saúde Suplementar

### **ABSTRACT**

*The private health sector in Brazil has a scenario of consolidation and strong regulation that requires strategic interventions in the operation of assistance, especially those involving high cost and customer contact such as the hospital admissions. The total cost of a hospitalization is between 25 and 30% of all spending in a health care company, and most of these values relates to the use of orthoses, prostheses and special materials, called OPSM, that has a high value-added that require the control of the use of these materials should be carried out effectively, both in its release as in control of unanticipated costs. The objective of this technical work is to contribute to implementation of computerized authorization system for elective hospitalizations in a large health care company. The methodology used was action-research (Thiollent, 2009), applied in the implementation of an automated workflow management system (*workflow*), with a winning target in efficiency greater than 15%, providing higher quality and reduced operating costs. The study provides management solutions for companies seeking improvement of services and improved cost control.*

**Keywords:** OPME, Operations Services Management, Supplementary Health System

## **1 INTRODUÇÃO**

Segundo dados da Agência Nacional de Saúde Complementar [ANS], o setor de saúde complementar movimentou em 2014 valores superiores a R\$ 108 bilhões em receitas de mensalidades entre as 1.433 operadoras de planos de saúde ativas (Agência Nacional de Saúde [ANS], 2015), as quais atendem a aproximadamente 50 milhões de clientes. Apesar do significativo volume financeiro deste mercado e a existência de um potencial de crescimento na quantidade de clientes, a administração de operadoras de saúde torna-se uma tarefa complexa uma vez que este mercado é fortemente regulado pelo Estado e muito competitivo (Santos & Merhy, 2006), com constante aumento do custo operacional e elevada relação entre as despesas assistenciais e as receitas de contraprestações, ou seja, sinistralidade.

Além da alta sinistralidade o cenário atual, que tem uma estimativa de 8,37% de inflação enquanto a expectativa para o PIB de 2015 é de recuar 1,24% (Martello, 2015), aponta para uma necessidade imperativa das operadoras desenvolverem mecanismos eficientes de gestão tornando-as mais competitivas e consolidadas.

As Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPMEs) possuem grande importância econômica nas contas hospitalares, pois além de serem responsáveis por elevados custos de aquisição, podem apresentar perdas se não houver o devido controle (Nardino, Dalcul, & Gil, 2011). Para a sustentabilidade do sistema de saúde brasileiro, o investimento em tecnologia apresenta benefícios que extrapolam os ganhos individuais dos hospitais, sendo elemento essencial de uma estratégia nacional para a saúde, fornecendo condições para um novo patamar de Governança Clínica e maior integração entre os sistemas de saúde público e privado (ANAHP, 2015).

Para garantir a efetivação das solicitações, obter índices de produtividade, permitir o controle dos indicadores de eficiência e prover as informações para os gestores e para os órgãos reguladores da saúde, faz-se necessário um sistema informatizado de gestão de processos, visando o enfrentamento dessa tendência de elevação dos custos despendidos pela população assistida (Carnasciali, & Bulgacov, 2014; Guimarães, Soares, Júnior, & Medeiros, 2015) da mesma forma que as pressões regulatórias, de custos e de gerenciamento do atendimento nas empresas de saúde suplementar, motivaram a realização do estudo com foco na apresentação do processo de formulação de estratégias de operações (Rieg, Scramim & Roio, 2014). Sendo assim, o relato técnico apresenta a implantação de um sistema de gestão de processos em uma operadora de saúde para controle de liberação de procedimentos de internações eletivas com a utilização de órteses, próteses e materiais especiais (OPME).

## **2 CONTEXTO INVESTIGADO**

### **2.1 A Agência Nacional de Saúde Suplementar**

Embora a Constituição Federal estabeleça que a saúde seja um direito de todos os cidadãos e dever do Estado, assegurando a universalidade, a integralidade e a equidade do sistema, existe a dualidade público-privado dentro do sistema de saúde brasileiro (Ferreira, E. F. C., Matos, F. R. N., Matos, D. M., Bugarim, M. C. C., & de Queiroz Machado, D., 2015). A lei de número 9.961, de 28 de janeiro de 2000, criou a Agência Nacional de Saúde Suplementar [ANS] que é uma autarquia sob regime especial vinculada ao Ministério da Saúde, que tem por missão regulamentar o setor de saúde suplementar, criar indicadores de qualidade e promover a defesa do interesse público na assistência suplementar, contribuindo assim para o desenvolvimento das ações de saúde no país (ANS, 2015; Ferreira et al., 2015).

A ANS em um primeiro momento criou normas e regras para o relacionamento das operadoras com seus clientes, padronizando produtos e serviços, assim como padronizou as informações trocadas por todo ecossistema de saúde, no que tange a terminologia, a estrutura e os componentes de tecnologia da informação. A partir desta padronização e as informações

recebidas a ANS pode manter mecanismos de avaliação de qualidade nos serviços prestados, entre eles está à monitoria dos índices de reclamações realizadas na ANS (ANS, 2015).

## 2.2 Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPME)

Os dispositivos médicos envolvidos em procedimentos hospitalares apresentam diversidades em diferentes categorias que tornam a gestão e o controle de suprimentos em processos complexos e de alto risco econômico. Os dispositivos médicos são considerados as órteses, aqueles de ação temporária que melhoram ou reabilitam um órgão ou segmento do corpo para alcançar um objetivo funcional. As próteses são dispositivos médicos que visam substituir estruturas e funções de uma anatomia corporal enquanto os materiais especiais auxiliam em procedimentos diagnósticos ou terapêuticos. Estes dispositivos podem ser classificados também quanto a sua funcionalidade (Figura1).

Figura 1 – Caracterização Atual das OPMEs

Definições mais utilizadas hoje	
Órteses	São dispositivos de ação temporária que melhoram a função ou possibilitam alcançar um objetivo funcional de um órgão ou segmento do corpo (exemplo: marcapassos cardíacos, cardiodesfibriladores e stents).
Próteses	Destinam-se a substituir estruturas anatômicas e realizar suas funções (exemplo: próteses/implantes ortopédicos, neurocirúrgicos, auditivos, lentes intraoculares).
Materiais Especiais	Materiais que auxiliam no procedimento diagnóstico ou terapêutico, implantável ou não, de uso individual (exemplos: catéteres, trocateres, introdutores, material de cirurgia videolaparoscópica, entre outros).

Fonte: ANAHP (Balestrin, 2015)

Segundo informações da Associação Nacional de Hospitais Privados [ANAHP] (Balestrini, 2015), o Brasil está na 11ª posição no mercado de dispositivos médicos no mundo, movimentando cerca de R\$ 7 bilhões de reais em 2012 (Balestrin, 2015). No sistema de saúde há uma constante preocupação no financiamento dos insumos hospitalares exigindo modelos que impactem de maneira efetiva no custo, no acesso e na gestão da demanda aos serviços hospitalares (Gomes, Cherchiglia, Machado, dos Santos, de Assis Acurcio & Andrade, 2014). Com esta relevância financeira, se faz imperativo a implantação de um sistema de gerenciamento de processos com base em uma sequência de atividades para garantir o controle das atividades do processo de liberação de internações eletivas e da gestão do uso de OPME.

## 2.3 Análises dos processos e fluxos de trabalho

Os procedimentos operacionais para autorizações para internações e procedimentos, por meio da análise das guias de internação hospitalar (GIH) em uma operadora de saúde podem ser processados como em uma linha de montagem, onde cada passo no processo é simples e especializado. Uma pessoa pode inserir dados, a próxima pessoa pode verificar informações administrativas, o próximo pode verificar indicações médicas e carências. Essa idéia de processo como um fluxo de trabalho, com uma solicitação ou entrada (“input”) e um conjunto de tarefas discretas que seguem uma sequência clara e que dependem umas das outras numa sucessão clara e terminam com resultado claramente definido (“output”). Assim, como em outros tipos de organizações, o setor da saúde possui processos complexos que exigem gerenciamento alinhado com os objetivos empresariais e o tipo de serviço a ser

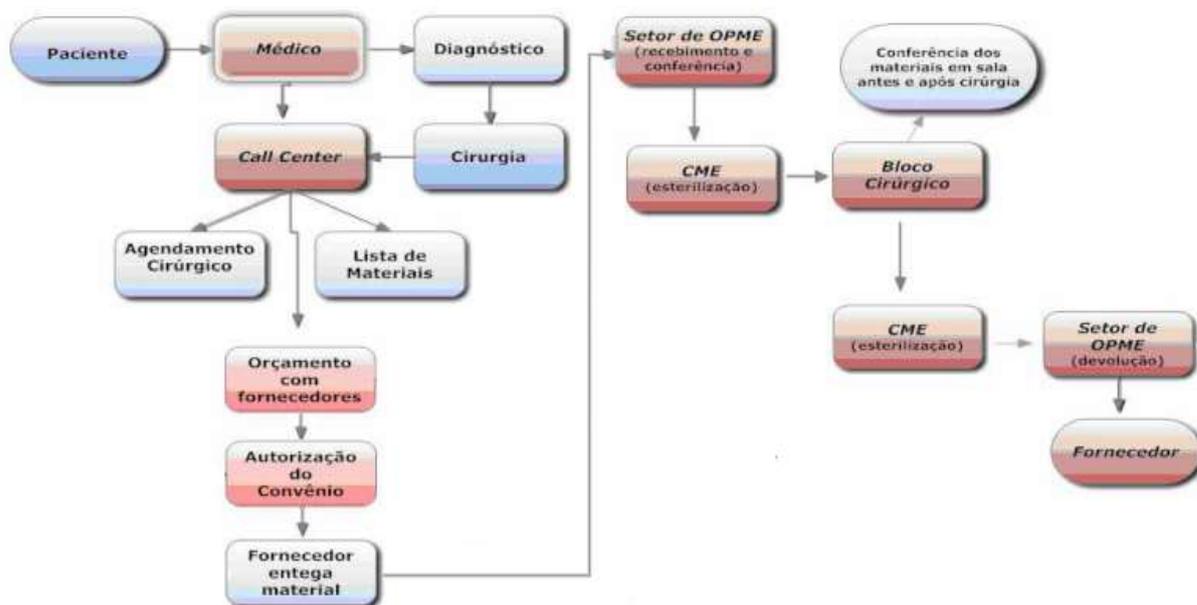
entregue ao cliente. Não sendo cabível uma dissociação de processo e negócio (“Cbok v3.0”, 2013).

Um sistema informatizado de gestão de processo e fluxos de trabalho, ou do inglês *workflow*, são sistemas que gerenciam uma série de tarefas em uma dada sequência predeterminada, para produzir um resultado final desejado. Note que para cada processo há a necessidade de um fluxo específico a ser controlado. Nesse sistema informatizado de trabalho, um colaborador ou grupo de colaboradores é responsável por uma tarefa específica, sendo que uma vez que a tarefa é concluída, o sistema de fluxo de trabalho garante que a solicitação seja direcionada para um colaborador ou para o grupo responsável para a próxima tarefa e assim sucessivamente até a finalização da solicitação.

Neste caso o sistema gerencia o fluxo, notificando sempre que houver uma não conformidade como, por exemplo, um processo ficar em uma dada tarefa por tempo superior ao pré-estabelecido ou ainda se houver uma quantidade de solicitações em uma dada atividade, causando excesso de mesma atividade e receber os dados de que necessitam para executar seu estágio do processo.

A melhoria dos processos para a autorização de internações e uso de OPME pressupõe a disponibilização das informações necessárias para o analista dar início do processo; a eliminação ou redução de atividades dúbias e complexas sempre que possível, a otimização dos procedimentos possibilitando a concentração de processos, eliminando tarefas que antes eram executadas por diferentes pessoas ou grupos e assegurar que as sequências do fluxo de trabalho padrão sejam aplicadas automaticamente. No tocante ao fluxo para processo das internações eletivas com inclusão de OPMEs pode-se clarificar na Figura 2.

Figura 2: Fluxograma do processo de OPME de um hospital particular



Fonte: Adaptado do controle de estoque de OPME (Nardino et al., 2011)

## 2.4 Sistema informatizado de gestão de processos [workflow]

Um sistema de gerenciamento de processos ou sistema de *workflow* define, gerencia e executa processos com base em uma sequência de atividades pré-determinadas por um desenho de processo, cuja ordem é guiada por uma representação lógica ou fluxo. Uma vez que um processo é definido, o sistema de *workflow* garante que as atividades deste processo ocorram na sequência definida e que cada agente ou usuário envolvido no processo seja notificado da necessidade da realização de uma atividade.

O sistema informatizado de gestão de processos de negócio é conhecido no mercado apenas como “*workflow*”, que é um sistema que objetiva interpretar, criar, executar, coordenar e monitorar fluxos de trabalho de negócio que foram padronizados. Os sistemas de *workflow* exigem a preparação de informações estruturadas e ordenadas, estas preparações são realizadas com base nos modelos preparados pela análise de processos de negócio (Carvalho & Ferreira, 2012).

A “*Workflow Management Coalition*” [WfMC] é uma organização global, formada por adeptos desta disciplina, desenvolvedores, consultores bem como grupos de universitários, que foi fundada em 1993 para propiciar a pesquisa em sistemas, fluxos de trabalho. A WfMC cria e contribui para o processo de padrões relacionados, educa o mercado em questões relacionadas e é uma organização que se concentra exclusivamente em processo (“*Workflow Management Coalition*”, 2015). Segundo a WfMC, um sistema de *workflow* deve prover suporte para três áreas: (i) construção do projeto e desenho do processo de negócio, (ii) execução do processo e interação com usuários e outras aplicações e (iii) gerenciamento do processo. Sendo assim, nota-se que a tecnologia da informação [TI] permeia a cadeia de valor em todos os seus elos, transformando a maneira como as atividades de valor são realizadas e a natureza das ligações entre essas atividades, entretanto é importante ressaltar que a adoção de um sistema de *workflow*, assim como qualquer sistema de TI, por si só não promove a disseminação do conhecimento sem um projeto de mudança na cultura da organização. (Pradella, 2013).

## 3 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

O objetivo deste relato técnico é apresentar um modelo para a construção de uma base de conhecimentos, fundamentado em lições aprendidas no gerenciamento de projetos baseado no guia *Project Management Body of Knowledge* [PMBOK](2014), suportado por ferramentas colaborativas e de gestão do conhecimento em uma central de atendimento de operadora de saúde, seguindo o rigor científico de uma pesquisa acadêmica.

Este estudo caracteriza-se como pesquisa aplicada, porque propõe soluções a problemas enfrentados pela organização, estando direcionado ao melhor funcionamento das organizações (Biancolino, Kniess, Maccari, & Rabechini, 2012), fundamentado em uma revisão de literatura, em ferramentas e técnicas de TI e nas experiências acadêmicas, interdisciplinares e profissionais dos autores.

O estudo caracteriza-se como uma pesquisa-ação, como uma forma de pesquisa social, independente, com base empírica, concebida e realizada em estreita associação com uma ação de implantação do sistema *workflow* com vistas a melhoria da qualidade, a eficiência da central de atendimento da operadora de saúde suplementar e disseminação da informação (Thiollent, 2009; Rocha, 2012).

### **3.1 Fase exploratória**

Segundo dados da ANS em caderno de Informação da saúde suplementar de Junho de 2014 (ANS, 2014) em 2013 a taxa de internação foi de 14,1% com custo médio de R\$6.815,27 sendo que o custo total com internações de uma operadora representa entre 25 e 30% de todas as despesas com assistência médica (Balestrin, 2015).

A demora ou a não autorização tempestivamente cria uma imagem negativa no usuário que por sua vez pode, em última instância, formalizar uma reclamação perante à ANS. Por outro lado, faz-se necessário um controle eficaz com rastreamento individual das autorizações que garanta o processamento e finalização das solicitações no seu devido tempo, com a gestão do uso das OPMEs. O processo de solicitação e autorização de internações eletivas e de procedimentos com materiais de alto custo é complexo, envolvendo desde o profissional médico, quando da atribuição de solicitante, passando pela área de atendimento do hospital, área de liberação de guias da operadora de saúde com a verificação de informações contratuais e carências, compras de OPME, almoxarifado, financeira e auditoria. Tal processo requer, por muitas vezes, dias de negociações, para que se estabeleça o perfeito entendimento entre as partes envolvidas, culminando com a autorização ou a negativa para efeito da realização do procedimento cirúrgico (Nardino et al., 2011).

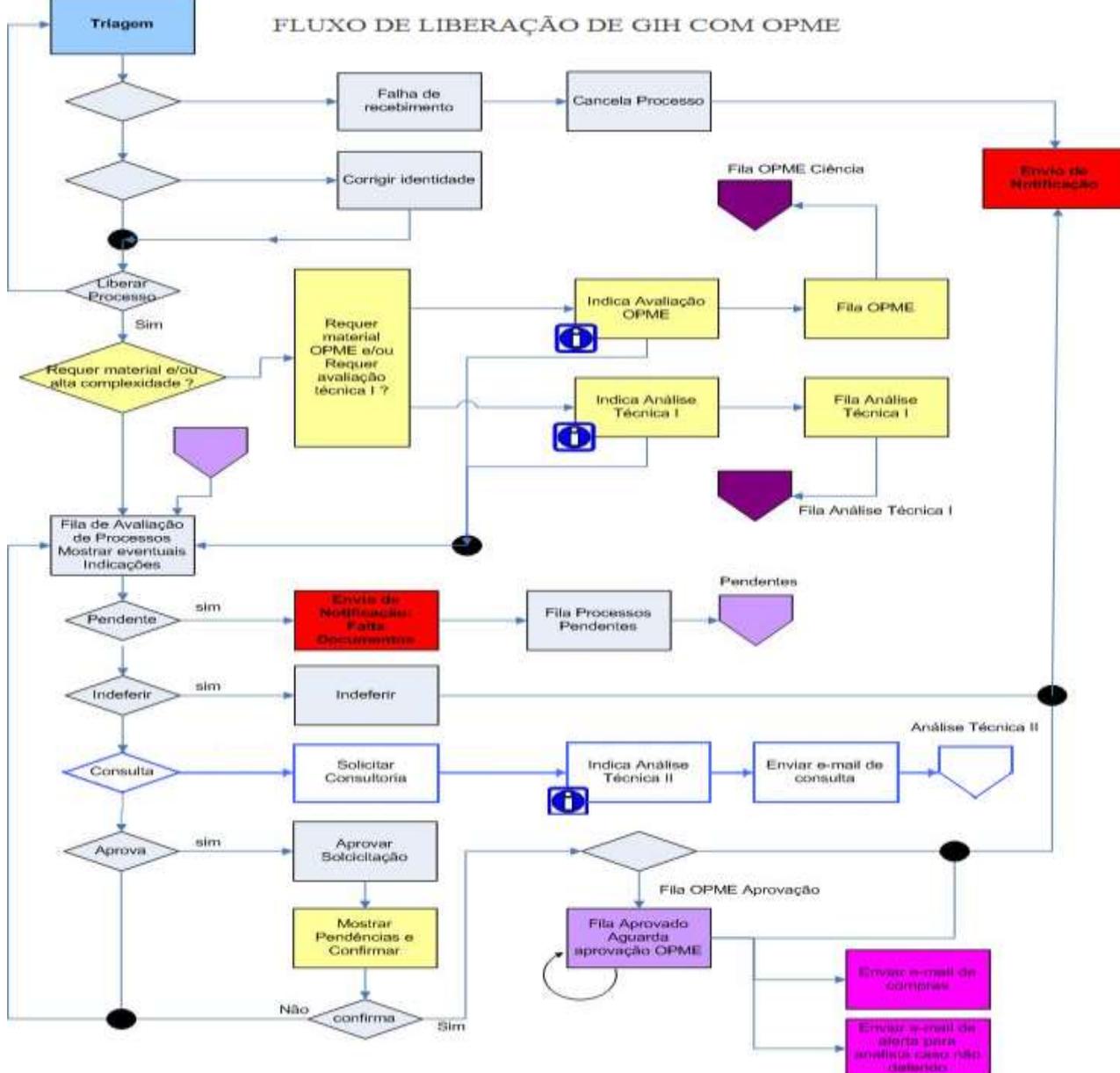
### **3.2 Pesquisas aprofundada**

O volume de internações de uma operadora de grande porte é proporcional à quantidade de seus beneficiários. A operadora de saúde estudada teve em 2013 uma taxa de internação de 14,36% com um custo consolidado de R\$1,028 bilhões em internações com seus aproximadamente 1,5 milhões de beneficiários, sendo que a maior parte destes valores se refere ao uso de órteses, próteses e materiais especiais (OPME). Foi importante durante o levantamento e análise dos processos a realização da avaliação sob o ponto de vista de otimização e desempenho, tornando os processos mais ágeis e mais simples que for possível, para assegurar que não sejam realizadas automações de processos com erros. A complexidade exagerada pode ser um dos principais inimigos dos bons serviços e da boa qualidade dos serviços. Esta ocorre quando o sistema de atividades se torna mais complexo do que o necessário para alcançar os objetivos (Nelson, 2006). Com estes objetivos foi desenvolvido um fluxo para atender o processo de liberação abaixo:

- i. Solicitação é recebida por meio eletrônico (Integração de Sistemas, e-mail; Fax; formulário no portal) e entra em fila de processo;
- ii. Usuário inicia as análises contratuais e clínicas;
- iii. No caso de necessitar de materiais enviar uma notificação a suprimentos (SUPRIM);
- iv. Se houver necessidade de documento adicional é notificado ao solicitante, processo fica “suspense” e o processo suspense é reiniciado após a chegada de documentos complementares.
- v. Havendo necessidade de avaliação por consultor médico (interno) o processo vai para um estado “avaliação” e é enviada notificação (e-mail) ao Médico. Médico deve liberar ou não o procedimento. Processo retorna a central de guias
- vi. No caso de consulta externa o processo ficará “em estado de avaliação” necessitando o cadastro de um laudo no sistema ou autorização gerencial para o prosseguimento.
- vii. Estas pendências serão visualizadas em uma “fila de pendências” que poderão ser liberadas a qualquer momento por um usuário com perfil de “supervisor” ou “gerente”;
- viii. No relatório de pendências, há a possibilidade de classificação por data, credenciado, nome do beneficiário ou pelo atendente;

- ix. Havendo necessidade de material é enviada notificação a OPME, inicialmente a uma fila de “pré-ciência”, somente a título de informação;
- x. Processo autorizado é cadastrado em tela
- xi. Solicitante recebe notificação e é disponibilizada consulta por meio do portal de serviços, exceto quando procedimento tiver material (OPME);
- xii. Quando tiver material, o processo liberado pela central de guias será transferido para a fila de liberação da OPME, a qual deverá liberar para o solicitante;
- xiii. Na liberação uma notificação será encaminhada para SUPRIM com indicação de “compras”;
- xiv. Na liberação, caso OPME indique uma opção diferente de “deferido” uma notificação é enviada ao analista que liberou o processo (central de guias);
- xv. Todo o OPME enviado é cadastrado como saída e o material retornado é devolvido ao almoxarifado sendo que o material utilizado é incluído no processo de conta médica.

Figura 3 – Exemplo do fluxo de liberação de internações eletivas com OPME

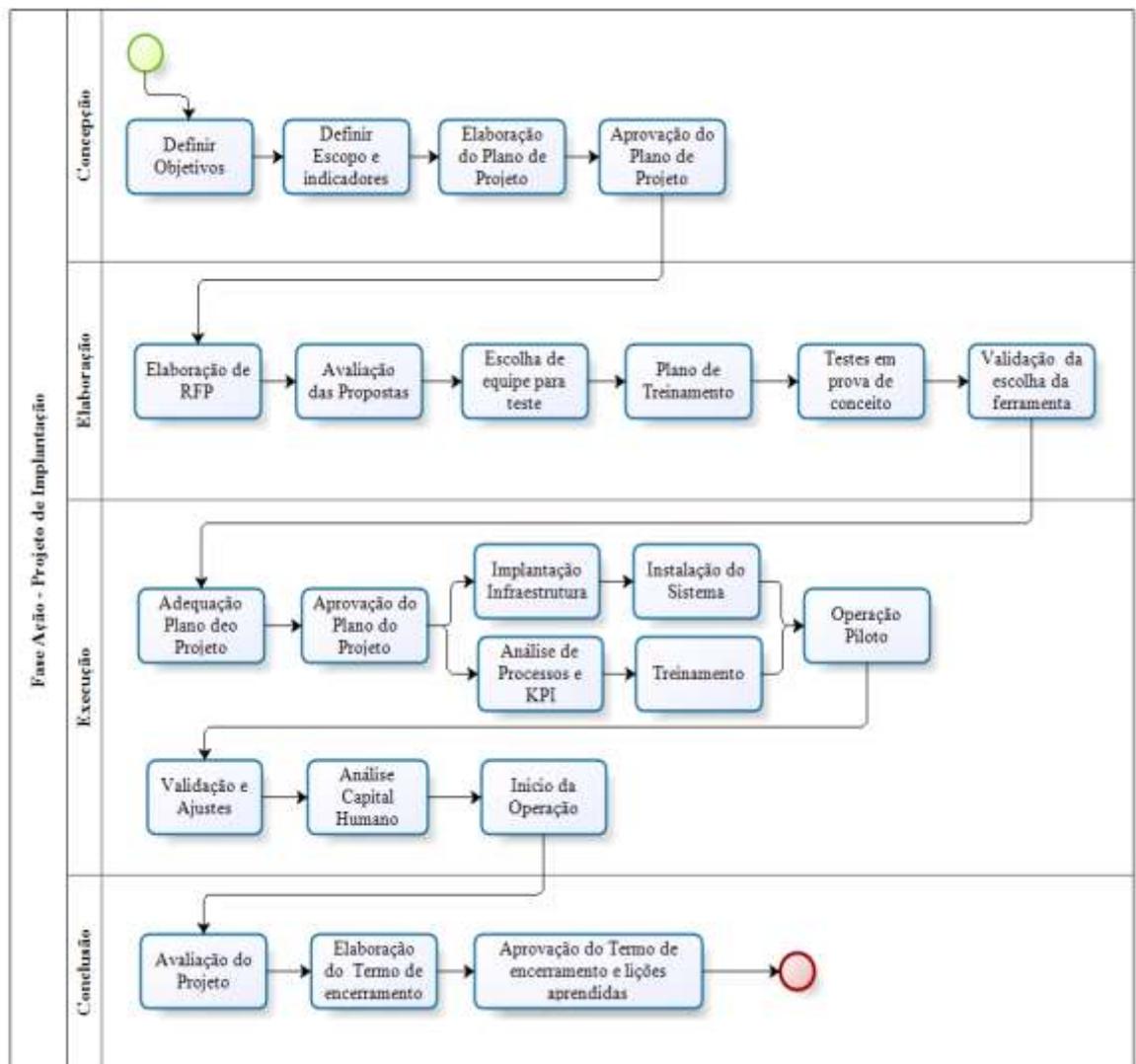


Fonte: Os Autores

### 3.3 Fase da ação

Para o sucesso da implantação do sistema de *workflow* faz-se necessário clara definição do escopo e metas. Definiu-se para a implantação do projeto a metodologia preconizada pelo *Project Management Institute* [PMI]. Nesta metodologia de gestão de projetos está intrínseco um aprendizado para aumentar a probabilidade de sucesso empreendimento (BARCAUI, 2012). Um ponto de atenção é a questão do planejamento da implantação, pois apesar de serem vistos como fator estratégico para as organizações, um número significativo de projetos de implantação de sistemas falha, sendo que um dos principais fatores é a não atenção a todas as incertezas envolvidas em um projeto (Marinho, Sampaio & Moura, 2014). Seguindo a metodologia do PMI o projeto foi separado em fases distintas: concepção, elaboração, construção e conclusão (Figura 4) (PMI, 2014; Vargas, 2014).

Figura 4: Projeto de Implantação Ferramenta *Workflow*



Fonte: Os autores

### **a- Fase de Concepção**

Nesta fase foi estabelecido de forma clara os objetivos do projeto: implantação de ferramenta de *workflow*, criação de indicadores de desempenho; quantidade de solicitações de internações recebidas; quantidade de solicitações autorizadas; quantidade de processos em pendência de análise técnica; quantidade de processos não finalizados no prazo. Foi definida a composição do quadro de capital humano necessário para implantação do projeto, definido o projeto do sistema físico, a infraestrutura e o cronograma de trabalho. Estas informações foram descritas no plano do projeto, sendo que esta fase encerrou-se com a aprovação formal deste documento.

### **b- Fase de Elaboração**

Elaborou-se um documento definido como “*request for proposal*” [RFP] que foi enviado aos fornecedores de suprimentos de sistemas, solicitando informações técnicas e comerciais para atender as necessidades de negócio. Nesta fase foi necessária a escolha dos componentes de infraestrutura, a realização do plano de treinamento e a criação de uma operação controlada somente para um grupo de atendentes de um plano de saúde específico da operadora. Essa ação, foi categorizada pelo grupo interno, como uma prova de conceito, com a finalidade de validar os requisitos operacionais e tecnológicos. A prova de conceito serviu de parâmetro para a validação da RFP sendo a partir dela foi escolhida a ferramentas de sistema e validada a sua aderência ao escopo do projeto. Para a escolha do sistema de *workflow* foi levado em consideração os aspectos de tecnologia da informação, o custo e a aderência em relação aos requisitos de negócio.

A ferramenta de sistema escolhida foi a *HealthWfM*, marca fictícia por força de acordo de confidencialidade, garantiu a aderência do negócio e permitiu que as demandas da central de atendimento fossem registradas, de forma automática e de forma manual pelo agente de atendimento. O sistema registra e controla o número de protocolo, quando necessário permite o armazenamento e a recuperação de documentos inerentes à demanda, sob a forma de anexos. No processo controle de autorização de internação, pode-se citar como facilidade do sistema o armazenamento de documentos, laudos e exames necessários a aprovação da internação, assim como permitir a consulta técnica à especialistas em vários níveis, sempre que necessário, com o registro do parecer médico.

### **c- Fase de Construção**

Na escolha das ferramentas de *software* foi realizada a adequação e a aprovação do cronograma de implantação existente no plano de fornecimento e implantação da ferramenta de *workflow*. Na revisão do cronograma foram incluídas as datas de fornecimento de produtos, serviços de implantação, treinamento e capacitação. Nessa fase inclui-se as providencias de montagem da infraestrutura necessária e a instalação dos sistemas nos ambientes de produção e homologação. Para acompanhar a necessidade operacional da central de liberação de guias em um regime de trabalho de 24 horas por dia e 7 dias por semana, desenvolveu-se critérios técnicos e contingenciais para assegurar as condições de alta disponibilidade do sistema, garantindo o funcionamento no caso de falha de equipamentos.

Elegeram-se um plano empresarial específico de um cliente do tipo pessoa jurídica, com uma quantidade significativa de beneficiários para autenticar a validação do sistema em um ambiente controlado, minimizando riscos e provendo uma fase de ajustes de operação. Essa fase foi chamada internamente de piloto operacional. Neste ambiente controlado foi possível validar os recursos tecnológicos para garantir que os mesmos respondessem de forma adequada quando houver a carga total de trabalho.

Com o sucesso da fase piloto, capacitaram-se os usuários e habilitou-se o sistema para o início da operação, instituindo as rotinas operacionais de TI referentes à continuidade do

negócio. Houve necessidade de realizar ajustes e correções nos indicadores que espelhassem a realidade da operação, sem causar impacto nas definições do projeto. Foi realizado o plano de comunicação com a divulgação de manuais e documentos com os novos procedimentos operacionais e as datas para início da operação (*rollout*). A intersetorialidade da operação exigiu que fossem feitas avaliações nas equipes envolvidas durante todo o processo de implantação e operação do sistema de *workflow*, elegendo-se o fator humano como crítico para o sucesso da automação do fluxo de trabalho com ferramenta de *workflow*.

O capital humano foi constantemente avaliado durante o processo de implantação e operação do sistema de *workflow*, pois se esta questão fosse deixada para um plano secundário, o sucesso da automação do fluxo de trabalho com *workflow* estaria em risco tanto na implantação quanto na sua viabilidade em longo prazo.

#### **d- Fase de Conclusão**

A finalização do projeto de implantação foi realizada com a assinatura do termo de encerramento e a elaboração do relatório de lições aprendidas preconizado pela metodologia do PMI (Vargas, 2014), sendo estas informações sigilosas e de caráter estratégico. A partir do encerramento do projeto considerou-se que o sistema está em operação, sendo a equipe de implantação do projeto foi destacada para outras atividades.

### **3.4 Fases da avaliação**

Seguindo os critérios de pesquisa-ação após a fase de ação, como relatado anteriormente, seguiu-se a fase de avaliação da operação. Após a conclusão do projeto e o início da operação, foi iniciada uma fase de avaliação da ferramenta em produção e dos ganhos qualitativos e quantitativos.

Os primeiros indicadores de produtividade apresentaram ganhos próximos da meta inicial de 15%, a implantação do sistema de *workflow* permitiu um aumento de produtividade da ordem de 18%, além de ganhos qualitativos não tangíveis como a criação de indicadores (KPI) que permitem uma gestão tática em tempo real e também permitiu a elaboração de relatórios gerenciais para tomadas de decisões estratégicas, baseado em dados de utilização de materiais de alto valor agregado. Esta implantação também propiciou um maior controle nos custos de internação e acredita-se ser possível com a reavaliação dos processos elevar a produtividade da central de atendimento acima dos índices já alcançados pois, com a utilização intensiva da ferramenta podem ser realizados ciclos de melhoria contínua.

## **4 ANÁLISE DA SITUAÇÃO-PROBLEMA**

Este trabalho atingiu o objetivo de demonstrar que a implantação de um sistema informatizado de *workflow*, contribuiu para eficiência do controle das solicitações de internações eletivas e no controle de materiais do tipo OPME, tendo apresentado como resultados o aumento de produtividade na ordem de 18%. Possibilitou também a criação de indicadores que permitam aos gestores monitorarem a operação em tempo real, permitiu a emissão de relatórios históricos e a rápida recuperação dos documentos do processo.

Prestar um atendimento que atenda às necessidades de um cliente não é apenas fornecer soluções para as suas necessidades, mas sim atender suas solicitações nos prazos previamente acordados (Nóvoa, 2011) e devido ao controle do sistema informatizado, foi constatada a diminuição de reclamações de atrasos nas conclusões das solicitações de internações. Os autores possuem autorização para a divulgação dos trabalhos e resultados, entretanto com cláusula de confidencialidade que não permite a divulgação de detalhes operacionais, orçamentos e detalhes de processos, bem como a identificação da operadora de saúde. Não fez parte do escopo deste trabalho o detalhamento do processo de escolha das ferramentas de *workflow* com solicitações de propostas (RFP).

A metodologia utilizada de pesquisa-ação mostrou-se adequada a este tipo de pesquisa com resultados práticos e este estudo poderá contribuir para operadoras de saúde que buscam melhoria dos serviços prestados e aumento de produtividade nas suas centrais de atendimento.

## 5 CONTRIBUIÇÃO TECNOLÓGICA-SOCIAL

O estudo contribuiu com os gestores das operadoras de planos de saúde na melhoria dos processos de autorização de internações eletivas, permitindo alavancar a qualidade e a integração com soluções, podendo fazer parte de um roteiro de melhorias do sistema (*roadmap*), dentre eles a implantação de um sistema integrado de compras de materiais cirúrgicos e OPME, fornecendo melhores ferramentas para a governança corporativa.

Este trabalho atingiu o objetivo de demonstrar que a implantação de um sistema informatizado de *workflow* contribuiu para eficiência do atendimento e melhoria da qualidade dos serviços prestados de uma operadora de saúde na cidade de São Paulo, tendo apresentado como resultados significativos em termos quantitativos, como o aumento de produtividade da ordem de 26%. O projeto proporcionou a apresentação de indicadores que permitam aos gestores a monitoração da operação em tempo real, relatórios históricos e rápida recuperação dos documentos do processo. Recomenda-se novos estudos que possam constatar a diminuição de reclamações de atrasos nas conclusões das solicitações de autorização, devido ao controle do sistema informatizado e mensurar o grau de satisfação dos clientes com a implantação do novo sistema. Diante de novos desafios no mercado de saúde suplementar, a implanta de sistemas de workflow contribuem para prestação de contas e transparência do procedimento de autorização de PME, podendo em estudos futuros mensurar seu impacto em estratégias de governança clínica.

## REFERÊNCIAS

- ANAHP. (2015). Diretrizes de TI para Hospitais Privados. ANAHP.
- ANS. (2014). Caderno de Informação da Saúde Suplementar. ANS.
- ANS. (2015). ANS completa 15 anos - ANS - Agência Nacional de Saúde Suplementar. Recuperado 19 de abril de 2015, de <http://www.ans.gov.br/aans/noticias-ans/sobre-a-ans/2731-ans-completa-15-anos>
- Balestrin, F. (2015). *Contribuição para o debate sobre dispositivos médicos (OPME) - Visão ANAHP*.
- BARCAUI, A. B. (2012). *PMO - Escritórios de Projetos, Programas e Portfólio na prática*. Brasport.
- Biancolino, C. A., Kniess, C. T., Maccari, E. A., & Rabechini Jr, R. (2012). Protocolo para elaboração de relatos de produção técnica. *Revista de Gestão e Projetos-GeP*, 3(2), 294–307.
- CARVALHO, R. B. de, & Ferreira, M. A. T. (2012). Tecnologia da informação aplicada à gestão do conhecimento: tipologia e usos de softwares. Recuperado de <http://repositorios.questoesemrede.uff.br/repositorios/handle/123456789/431>
- Cbok v3.0. (2013). abpmp.
- DE NÓVOA, P. M. (2011). Sistema para Tratamento de Demandas e Reclamações em um Plano de Saúde. *outubro*. Recuperado de <http://www.santosediniz.com.br/wp->

- content/uploads/2011/09/sistema\_para\_tratamento\_de\_demandas\_e\_reclama%C3%A7%C3%B5es\_em\_um\_plano\_de\_sa%C3%BAde1.pdf
- Ferreira, E. F. C., Matos, F. R. N., Matos, D. M., Bugarim, M. C. C., & de Queiroz Machado, D. (2015). GOVERNANÇA CORPORATIVA NA SAÚDE SUPLEMENTAR: Estudo de Caso em uma Operadora de Plano de Saúde. *Pensamento & Realidade. Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Administração-FEA. ISSN 2237-4418*, 29(3), 21.
- Gomes, F. de F. C., Cherchiglia, M. L., Machado, C. D., Santos, V. C. dos, de Assis Acurcio, F., & Andrade, E. I. G. (2014). Acesso aos procedimentos de média e alta complexidade no Sistema Único de Saúde: uma questão de judicialização Access to medium and high-complexity procedures in the Brazilian Unified National Health System. *Cad. Saúde Pública*, 30(1), 31–43.
- Guimarães, D. S., Soares, E. J., Júnior, G. F., & Medeiros, D. D. (2015). Attributes and circumstances that induce inappropriate health services demand: a study of the health sector in Brazil. *BMC health services research*, 15(1), 65.
- Marinho, M. L. M., Sampaio, S. C. de B., & Moura, H. P. (2014). UM ESTUDO RELACIONADO A INCERTEZAS EM PROJETOS. Recuperado de <https://repositorio.uninove.br/xmlui/handle/123456789/410>
- Martello, A. (2015, maio 25). Mercado eleva estimativa de inflação de 2015 pela 6ª vez e baixa de PIB. Recuperado 15 de julho de 2015, de <http://g1.globo.com/economia/mercados/noticia/2015/05/mercado-eleva-estimativa-de-inflacao-de-2015-pela-6-vez-e-pib-recua.html>
- Nardino, S., Dalcul, A. L., & Gil, P. (2011). CONTROLE DE ESTOQUE DE OPME. *Science*, 2(2), 113–9.
- Nelson, R. E. (2006). *Cultura empresarial e atendimento superior: gerenciando a prestação de serviços no século 21*. Gráfica e Editora Cidade.
- PMI, P. M. I. (2014). *Project Management Body of Knowledge (PMBOK'S GUIDE) fifth Edition*.
- Pradella, S. (2013). Gestão de processos: uma metodologia redesenhada para a busca de maior eficiência e eficácia organizacional. *Revista Gestão & Tecnologia*, 13(2), 94–121.
- Rieg, D. L., Scramim, F. C. L., & Del Roio, M. L. (2014). Modelo para Formulação de Estratégia de Operações em Serviços: Um Estudo de Caso em uma Empresa de Contact Center. *Sistemas & Gestão*, 9(3), 276–289.
- Rocha, T. L. (2012). VIABILIDADE DA UTILIZAÇÃO DA PESQUISA-AÇÃO EM SITUAÇÕES DE ENSINO-APENDIZAGEM. *Cadernos da FUCAMP*, 11(14). Recuperado de <http://fucamp.edu.br/editora/index.php/cadernos/article/view/218>
- Santos, F. P. dos, & Merhy, E. E. (2006). A regulação pública da saúde no Estado regulação pública da saúde no Estado brasileiro asileiro asileiro—uma revisão. *Interface-Comunic, Saúde, Educ*, 9(18), 25–41.
- Thiollent, M. T. (2009). *Metodologia da pesquisa-ação*. Saraiva.
- Vargas, R. V. (2014). *Manual Prático do Plano do Projeto - 5ª Edição: Utilizando o PMBOK Guide*. Brasport.
- Workflow Management Coalition. (2015). Recuperado 19 de abril de 2015, de <http://wfmc.org/>