



PROJETO DE SERVIÇO: UMA PROPOSTA PARA FACILITAR A LOCALIZAÇÃO DE BAGAGENS NAS AERONAVES DA AVIANCA BRASIL

GT5 - Processos de internacionalização, inovação e projetos

Diego Bittencourt Reinert¹

Rejane Roecker²

Beatrice Maria Zanellato Fonseca Mayer³

Marcos Aurélio Batista⁴

RESUMO

Este estudo tem como objetivo desenvolver um projeto de serviço para facilitar a localização de bagagens no compartimento de cargas das aeronaves da companhia aérea Avianca Brasil, em Florianópolis. Para a realização do trabalho, foi desenvolvida uma pesquisa aplicada, qualitativa, descritiva, além de estudo de caso. A proposta do estudo foi criar um novo serviço para facilitar a busca e localização de bagagem dentro das aeronaves da Avianca Brasil, otimizando o tempo de procura e restituindo a bagagem ao cliente com maior rapidez. Com a agilidade do novo serviço, o tempo da aeronave em solo é menor, conseqüentemente, diminuindo o custo de operação. Desta forma, utilizou-se o modelo de projeto de serviço proposto por Mello (2005), com adaptações, seguindo as etapas: concepção do serviço, projeto de processo do serviço, projeto das instalações do serviço. Avaliação do serviço.

Palavras-chave: Projeto de serviço. Localização de bagagem. Avianca Brasil.

1 INTRODUÇÃO

O transporte aéreo vem tendo uma maior atenção dos consumidores que necessitam se locomover entre as diversas regiões do Brasil e do mundo de forma rápida e segura, muito diferente do que ocorria no passado, onde o preço das passagens aéreas era exorbitante e inviável para grande parte da população. Nos dias atuais, existe uma maior concorrência entre

¹ Bacharel em Engenharia de Produção pela UNISUL. (diegoreinert88@gmail.com – 48 99953 7694).

² Doutoranda em Administração na UNIVALI. Mestre e Bacharel em Administração pela UFSC. Professora dos cursos de Relações Internacionais, Administração e Engenharia de Produção na UNISUL. (rej.adm@gmail.com – 48 98412 4725).

³ Doutoranda em Administração na UNIVALI. Mestre e Bacharel em Administração pela UFSC. Professora dos cursos de Relações Internacionais e Administração na UNISUL. (beatrice2104@hotmail.com – 48 99982 3145).

⁴ Doutorando em Administração na UNIVALI. Coordenador e Professor do Curso de Administração da UNIVALI. (marcosbatista@univali.br - 47 99952-4080).

as empresas aéreas, dessa forma ficou mais acessível para a população utilizar o transporte aéreo. Conforme dados da Associação Brasileira de Empresas Aéreas – ABEAR (2013) houve uma redução de 56% no valor das tarifas aéreas no Brasil nos últimos 12 anos.

Devido ao aumento de concorrência e maior exigência dos clientes, as empresas precisam se revigorar constantemente, para isso é necessário definir novos processos ou melhorar os processos existentes. O projeto de serviços é muito utilizado pelas empresas e tem como finalidade desenvolver um novo serviço ou melhorar um serviço já existente com intenção de aperfeiçoar a prestação do serviço, padronizar e personalizar. Segundo Giansi e Corrêa (1994) os setores em empresas de manufatura ou serviços, executam atividades de suporte que podem ser consideradas como serviços, caracterizando uma relação de cliente-fornecedor interno.

Segundo dados da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), em 2016, no Aeroporto Internacional Hercílio Luz em Florianópolis, houve um aumento no volume de passageiros em relação ao ano anterior. Além disso, a segurança e a eficiência nos processos que envolvem a aviação civil são características fundamentais desse setor, que necessita de soluções dinâmicas para resolver os problemas diários. Diante deste panorama, o estudo tem a finalidade de analisar o caso da empresa Avianca Brasil no Aeroporto de Florianópolis/SC, com intuito de abordar um novo serviço na organização, que foi idealizado para atender o cliente externo e, principalmente, o cliente interno, voltado ao controle de embarque das bagagens dos passageiros. Para tanto, é desenvolvido um projeto de serviço. São apresentados as definições dos conceitos de projeto de serviço e os processos a serem realizados para a prestação do serviço para o setor de bagagens da companhia aérea. Dessa forma as definições irão colaborar para a empresa, diminuindo o tempo de procura das bagagens despachadas e, conseqüentemente, diminuir os gastos em atrasos de voos e insatisfação dos clientes.

Nesse contexto, o estudo tem a seguinte pergunta de pesquisa: **Como as etapas do projeto de serviço podem ser aplicadas na Avianca Brasil para facilitar a localização de bagagens no compartimento de carga das aeronaves?**

2 O PROJETO DE SERVIÇOS E SUAS ETAPAS

Grönroos (2009) afirma que serviço é uma atividade ou uma série de atividades de natureza mais ou menos intangível (que, normalmente, mas não necessariamente, acontecem durante as interações entre clientes e empregados de serviços e/ou recursos físicos ou bens e/

ou sistemas do fornecedor de serviços) que são fornecidas como solução aos problemas do cliente. Já Vargo e Lusch (2004, p. 34) definem serviço como “[...] a aplicação de competências especializadas (habilidades e conhecimento) por meio de ações, processos e atuações, para o benefício de outra entidade ou de si próprio (auto-serviço)”. Serviço pode ser definido como qualquer atividade ou benefício que o prestador possa oferecer ao contratante, sendo essencialmente intangível e que não resulte posse de algum bem, pois, sua produção pode ou não estar ligada a um produto físico. (KOTLER, 1988). De uma forma geral os serviços são elementos que irão satisfazer a necessidade do cliente.

Com o crescimento contínuo que os setores de serviços têm apresentado na economia mundial, o Brasil tornou-se, nas últimas décadas, uma economia na qual o setor de serviços representa quase dois terços do emprego urbano metropolitano e responde por mais da metade do PIB, numa trajetória semelhante à evolução econômica dos países desenvolvidos (CHIMENDES; MELLO; PAIVA, 2008). As empresas estão cada vez mais dependentes das operações de serviços e devido a isso, estão desenvolvendo projetos de serviços para não ficar fora desse mercado tão competitivo.

Mello e Chimendes (2006, p. 01) afirma que “[...] a crescente expansão da área de serviços induz essas organizações a adotarem uma sistemática estruturada no desenvolvimento de seus serviços, para evitar a insatisfação dos clientes com os resultados desse processo.” Giansesi e Corrêa (1994) informam que os propósitos de uma empresa optar por um projeto de serviços podem ser:

- Desenvolver um novo serviço para mercados já existentes;
- Desenvolver um novo serviço para novos mercados;
- Incorporar num serviço uma nova tecnologia que passou a estar disponível;
- Melhorar a qualidade de um serviço já existente;
- Reduzir custos de um serviço já existente;
- Reduzir dificuldades com o uso de determinado serviço;
- Padronizar um serviço; ou
- Personalizar um serviço.

Para Gummesson (1994) o projeto de serviços diz respeito às atividades necessárias para comunicar e detalhar um serviço, incluindo o sistema de serviços, de uma forma geral, e o processo do serviço. Giansesi e Corrêa (1994, p. 130) afirmam que “[...] o projeto de serviço

pode ser encarado como um conjunto geral de relacionamentos entre atividades, ideias, informações e entidades físicas.”

Existem alguns tipos de modelos de projeto de serviços, onde uns abordam diversas etapas e são considerados modelos completos, porém, também, têm-se modelos parciais que são considerados mais simples por apresentar etapas mais objetivas. De acordo com Fitzsimmons e Fitzsimmons (2000) os modelos de referência para desenvolvimento de serviços são classificados em três tipos:

- a) os modelos parciais, que contemplam apenas uma parte do processo de desenvolvimento de serviços;
- b) os modelos de transferência, que são baseados no modelo de desenvolvimento de produto proposto pela consultoria Booz, Allen e Hamilton;
- c) os modelos completos, que são aqueles que procuram representar o processo de desenvolvimento de serviços holisticamente.

Segundo Mello (2005) “[...] um projetista não produz usualmente os bens e serviços que satisfazem de imediato às necessidades de um consumidor. Em muitos casos, o projetista produz um modelo que é utilizado como referência para a produção de um determinado bem ou serviço, tantas vezes quantas sejam necessárias.” O modelo de Mello (2005) apresentado na figura 1, a seguir, é considerado um modelo completo, pois contempla todas as etapas abrangentes que representam um processo de desenvolvimento de serviços. O autor propôs uma metodologia para o desenvolvimento de serviços a partir de um estudo comparativo dos principais modelos de desenvolvimento em produtos e serviços consagrados existentes, analisando as estruturas de cinco modelos para projeto de produtos e dois modelos para projeto de serviços. Define as etapas do projeto de serviço da seguinte forma:

A etapa 4.1 de concepção do serviço inicia com pesquisas sobre as necessidades e expectativas dos clientes e do mercado para a criação ou melhoria de um serviço, atendendo essas necessidades e expectativas. Após realizar uma pesquisa, todas as ideias geradas devem ser selecionadas e com auxílio de uma estratégia competitiva, o conceito e o pacote de serviço podem ser definidos. Portanto muitas das expectativas e necessidades dos clientes levantadas 33 nesta etapa serão a base para a definição de especificações para o processo de prestação do serviço a ser projetado.

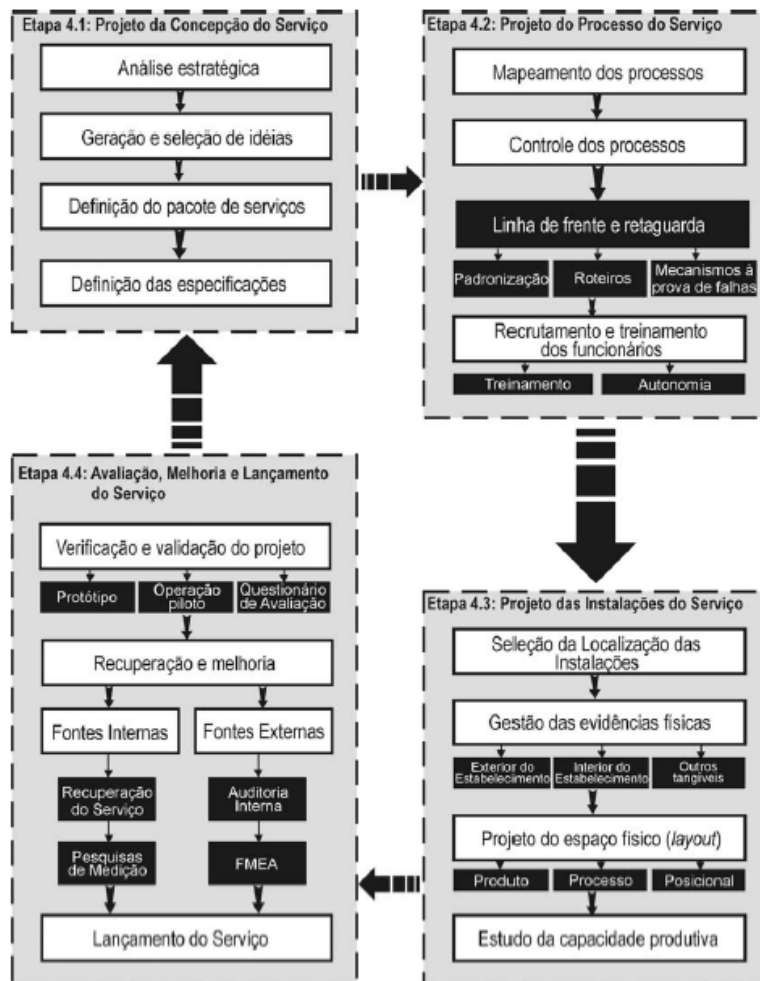
A etapa 4.2 denominada projeto do processo do serviço identifica a definição dos principais processos e suas respectivas atividades necessárias para a realização, entrega ou manutenção de um serviço. E, através das especificações levantadas na primeira etapa, faz-se

uma integração dos processos e atividades necessárias para a entrega dos serviços, considerando o ambiente, a relação entre funcionários e clientes, produzindo um nível adequado de desempenho.

A etapa 4.3, denominada projeto das instalações do serviço, refere-se ao projeto da parcela tangível do serviço, tal como a definição das suas instalações físicas (*layout*) onde o serviço será entregue e de atributos importantes na percepção do cliente a respeito da qualidade do serviço, tais como limpeza, espaço, iluminação, ambiente, equipamentos, aspectos visuais, tanto para as atividades de linha de frente como aquelas de retaguarda, que em muitos casos são críticas para a entrega final de um serviço, como por exemplo, a cozinha de um restaurante, e onde a eficiência das operações de serviço depende da configuração dessas instalações.

A etapa 4.4, denominada avaliação e melhoria do serviço, refere-se à definição de um processo que garanta que o serviço projetado realmente atende ao que foi identificado como necessidade na etapa 4.1. Esta etapa prevê a definição de uma sistemática para avaliação do serviço projetado e sua posterior validação pelo cliente. Requer ainda a definição de uma sistemática que garanta a recuperação dos clientes cujas necessidades e expectativas não tenham sido satisfatoriamente atendidas. Essa sistemática de melhoria pode resultar inclusive em revisões na primeira e terceira etapas do processo de projeto e desenvolvimento do serviço.

Figura 1 - Modelo para projeto e desenvolvimento de serviço



Fonte: Mello (2005, p. 277).

A seguir, é caracterizada a empresa estudada, seguindo com a aplicação do modelo de projeto de serviço de Mello (2005).

3 A AVIANCA BRASIL

A Oceanair Linhas Aéreas, conhecida pelo seu nome fantasia como Avianca Brasil, é uma companhia aérea brasileira com sede em São Paulo e atua no cenário aéreo nacional, desde 2002. Atualmente, a empresa atende 22 destinos domésticos e um no exterior com 230 decolagens diárias, utilizando 47 aviões da Airbus e tendo a frota mais nova da América Latina. Reconhecida pela qualidade do seu produto, a companhia oferece diferenciais aos clientes, com entretenimento individual, refeição de bordo gratuita e maior espaço entre poltronas. É a única

companhia aérea no Brasil a estampar a categoria “A” do selo dimensional ANAC em todas as fileiras de assentos de todas suas aeronaves. Foi a primeira empresa aérea da América do Sul a ter internet a bordo de aviões e uma das pioneiras na operação latino-americana do moderno A320neo⁵.

A Avianca Brasil teve um crescimento significativo na sua frota, em 2010 operava com apenas 15 aeronaves, já em 2017 está operando com uma frota de 47 aeronaves. Isso, ainda, é considerada uma frota relativamente pequena em comparação com suas principais concorrentes - Latam, Gol e Azul - que operam cada uma com mais de 130 aeronaves. Porém a Avianca Brasil foi a única empresa brasileira a apresentar crescimento no volume de passageiro em 2016. No quesito aproveitamento das aeronaves, a Avianca Brasil também se destaca com 83,31% sendo a líder no mercado em taxa de ocupação da aeronave. Em relação à participação no mercado doméstico a Avianca Brasil é a empresa que tem menor fatia do mercado.

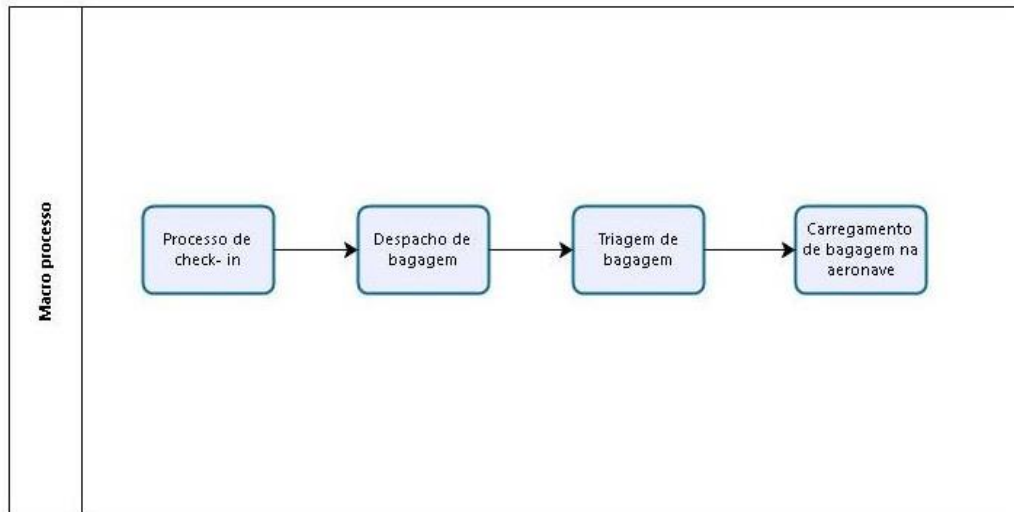
A missão da Avianca Brasil é “voar para conquistar você.” Como visão a empresa tem a expressão “ser a melhor empresa aérea do Brasil em qualidade de serviços, rentabilidade e ambiente de trabalho.” Os valores são: segurança, respeito, comprometimento, excelência em servir, integridade e inovação.

3.1 MODELO OPERACIONAL DO EMBARQUE DE BAGAGENS UTILIZADO PELA AVIANCA BRASIL

Nos últimos anos o número de voos no aeroporto Internacional Hercílio Luz, na cidade de Florianópolis, aumentou consideravelmente, com isso houve, também, um maior volume de passageiros embarcados e, conseqüentemente, cresceu o número de bagagens transportadas nas aeronaves. Faz-se necessário que as companhias aéreas tomem medidas de controle para que se tenha a correta localização das bagagens a partir do momento que os passageiros fazem o *check-in*, na figura 2 é representado o macroprocesso.

⁵ Novo modelo de aeronave fabricada pela Airbus.

Figura 2 - Macroprocesso



Fonte: Elaboração dos Autores (2017).

A segurança é uma característica fundamental do setor aéreo, por isso alguns procedimentos são importantes para garantir a aeronavegabilidade, ou seja, que a aeronave tenha capacidade de realizar um voo com segurança. A maioria dos aeroportos brasileiros apresenta problemas de infraestrutura e investimentos. Com isso as bagagens despachadas em vôos domésticos não passam pelo *raio x* de porão, em virtude do alto custo de equipamentos e treinamentos para capacitar a mão de obra, o que pode ocasionar problemas aos voos e, até mesmo, a segurança do país. Desta forma a segurança do setor aéreo apresenta um ponto de fragilidade, porém para minimizar esses casos existem algumas exigências da *International Civil Aviation Organization (ICAO)* que é o órgão regulador da aviação mundial.

As empresas são obrigadas a adotar procedimento de reconciliação, que tem o objetivo de identificar se as bagagens embarcadas conferem com os clientes que estão nos voos. Caso algum passageiro que despachou a bagagem não apareça para embarcar ou desista de voar, a bagagem do mesmo deve ser localizada e retirada da aeronave. Contudo, no compartimento de cargas e bagagens estão alocados centenas de volumes, que foram colocados de forma aleatória, e para localizar a bagagem se perde muito tempo, o que acarreta atrasos nos voos e, conseqüentemente, clientes que perdem a conexão no porto de destino e isso impacta em custos para as companhias aéreas.

No processo de embarque os clientes são identificados para iniciar sua viagem; o primeiro passo é efetuar o processo de *check-in*, onde o passageiro passa por uma série de procedimentos executados pelo agente de despacho. Dentro desse processo está embutido o despacho de bagagens, onde cada volume é identificado com uma etiqueta que contém uma

numeração específica com o nome do cliente, destino em destaque e com o peso das bagagens. Após a identificação, as bagagens são encaminhadas por uma esteira até o setor de triagem de bagagem, onde são separadas por voo. No setor de triagem as bagagens ficam alocadas em carretas e seguem para a aeronave para serem embarcadas nos compartimentos de carga.

Depois de montadas, as carretas de bagagens seguem até a aeronave para serem embarcadas no porão, o embarque é feito de forma manual pelos auxiliares de rampa e as bagagens são colocadas de forma aleatória. Com os pesos das bagagens inseridas no sistema no momento do *check-in*, o responsável do setor gera um documento conhecido como *loadsheets*, nesse documento está descrito em qual porão devem ser colocadas às bagagens locais e as bagagens conexão. Única regra seguida no processo de carregamento é respeitar o balanceamento da aeronave e colocar a bagagem no porão designado na *loadsheets*.

4 APLICAÇÃO DO PROJETO DE SERVIÇO NO NOVO SERVIÇO PROPOSTO

Na aplicação do projeto de serviços foi utilizado o modelo de Mello (2005); nos próximos tópicos são descritas as fases de cada etapa no novo serviço proposto para empresa aérea Avianca Brasil.

4.1 CONCEPÇÃO DO SERVIÇO

A fase inicial da etapa 4.1, Concepção do Serviço, Mello (2005) é dividida em Análise estratégica; Geração e seleção de ideias; Definição do pacote de serviços; e Definição das especificações, conforme segue. Em relação ao novo serviço que irá facilitar a localização de bagagem nas aeronaves da Avianca Brasil, em Florianópolis/SC, tem-se por início a análise estratégica, onde será possível compreender os pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças existentes em todo processo, com o intuito de propor melhorias, mudanças e padronização. O principal cliente, o setor de despacho de voo, é o mais afetado por não existir um serviço padronizado na localização de bagagem, onde há uma grande reclamação com relação à demora no tempo de localizar e retirar a bagagem da aeronave. Com o novo serviço será mais fácil de localizar as bagagens e o tempo de busca será menor, dessa forma permitirá um direcionamento mais assertivo do serviço, diminuindo o risco de atrasar um voo. Em relação aos pontos fortes, o principal fator positivo trazido pelo serviço proposto é a rapidez no processo de localizar a bagagem no porão da aeronave e restituir a bagagem ao cliente, visto que com o novo serviço,

a assertividade para localizar a bagagem será muito maior. Além disso, a Avianca Brasil cumprirá as normas de segurança RBAC 108.31 com maior agilidade, dessa forma o número de clientes insatisfeitos será menor e isso pode resultar na confiança dos clientes, visto estar cumprindo a risca o que determina a ANAC. O novo serviço também trará um custo de operação menor, tendo em vista que a diminuição no número de atrasos de voos; clientes não irão perder sua conexão em outros aeroportos e o tempo operação será menor, conseqüentemente, o gasto com combustível e aluguel de pátio diminuirá.

Em compensação analisam-se como pontos fracos, dificuldade de encontrar profissionais incumbidos de desempenhar as funções necessárias nos processos de despacho de bagagem, seguindo os procedimentos estabelecidos. A empresa não realiza campanhas com os passageiros para conscientizar a importância de chegar no tempo hábil de realizar todos os processos para que voo saia no horário planejado e com toda a segurança para viajar.

No quesito oportunidade, existe espaço para operadores que ofereçam serviço de melhor qualidade com o mesmo preço, dessa forma o serviço pode representar uma crescente na fatia de *marketshare*, com fidelização de passageiros em virtude da qualidade dos serviços. Outra questão é a oportunidade de receber o prêmio de empresa aérea mais pontual, prêmio muito importante para alavancar o *marketing* da empresa, criando campanhas promocionais mais efusivas.

No que se referem às ameaças, os principais concorrentes trabalham com preço e não se preocupam tanto com a qualidade do serviço, de uma forma geral, o preço é o principal fator que determina a escolha do passageiro em qual companhia viajar. Além disso, a Avianca Brasil tem uma pequena fatia de *marketshare* por ser uma empresa relativamente nova no país. Outra ameaça, é que existe possibilidade de algum concorrente oferecer um serviço diferenciado para rastrear bagagem, através de raio frequência, fazendo com que cada passageiro por meio do seu smartphone possa saber a real localização da sua bagagem em todo trajeto, desde seu despacho até sua restituição no desembarque.

Após a análise estratégica do novo serviço, foram levantadas algumas opções do que seria necessário para prestar o novo serviço de localização de bagagens nas aeronaves da Avianca Brasil. As alternativas levantadas foram: câmeras nas balanças, leitores de códigos de barras, etiquetas com rádio frequência, catálogo IATA, *bingo card*. Para saber exatamente as características das bagagens, na balança onde são pesadas, pode ser colocada uma câmera que irá tirar uma foto da bagagem e o agente de despacho anexa tal informação no sistema, dessa forma será possível identificar perfeitamente a bagagem de cada cliente. Outra possibilidade, é

a utilização de leitores de código de barras, esse sistema já utilizado no embarque de passageiros onde é feita a leitura do código de barras do cartão de embarque e, automaticamente, o sistema informa os clientes que se encontram a bordo da aeronave. Conforme Viana (2006) o código de barras é um processo que traz maior eficiência ao controle, sendo ideal para operações com um número considerável de itens no controle de estoques. No entanto é possível pensar na utilização desse sistema para processos relacionados à bagagem, onde as etiquetas que já são utilizadas possuem o código de barras.

Ter-se-á que adaptar leitores para identificarem bagagens desde o setor de triagem, na montagem das carretas dos voos, até o carregamento da bagagem na aeronave, identificando em qual área do compartimento de carga está alocada a bagagem.

Também, existe a possibilidade de a empresa utilizar etiquetas de bagagem com rádio frequência, esse tipo de etiqueta envia sinal com a localização exata de cada bagagem, desde o momento do despacho até o final do processo, que é a restituição da bagagem por parte do passageiro. Com o sistema de rádio frequência pode ser oferecido para o passageiro o serviço de rastreamento da bagagem através do seu *smartphone*. Todas alternativas possuem vantagens e desvantagens, sendo que as opções com maior número de vantagens e menor custo foram selecionadas.

Com o propósito de criar o novo serviço são selecionadas as ideias que tenham menor custos para serem implantadas. Para identificar a bagagem no momento do despacho serão utilizados os códigos IATA para identificação de bagagem, que através de códigos descrevem o tipo, cor e elementos da bagagem. No momento do processo de despacho de bagagem, o agente de despacho utilizará o código IATA que será inserido no sistema juntamente com o peso, identificando a bagagem de cada passageiro. O catálogo IATA que será utilizado no momento do *check-in* para o atendente identificar as bagagens, este catálogo foi selecionado devido ter um baixo custo de aquisição e não ser preciso fazer alterações nas instalações para sua utilização, além do mais é de fácil utilização.

Além disso, será padronizado o uso de um documento chamado de *bingo card*, nesse documento é colada uma parte da etiqueta que identifica se o volume foi realmente embarcado. Com o novo procedimento as etiquetas serão coladas no *bingo card* na mesma ordem que as bagagens são alocadas na carreta e na aeronave. Através desse documento se terá a localização aproximada da bagagem dentro dos porões. Todos os porões terão um *bingo card* e conforme consta no Manual Geral de Aeroportos (MGA), documento que traz às regras internas da

Avianca Brasil, só podem ser empilhadas no máximo quatro bagagens, isso se deve ao fato de minimizar os riscos de danificar as bagagens.

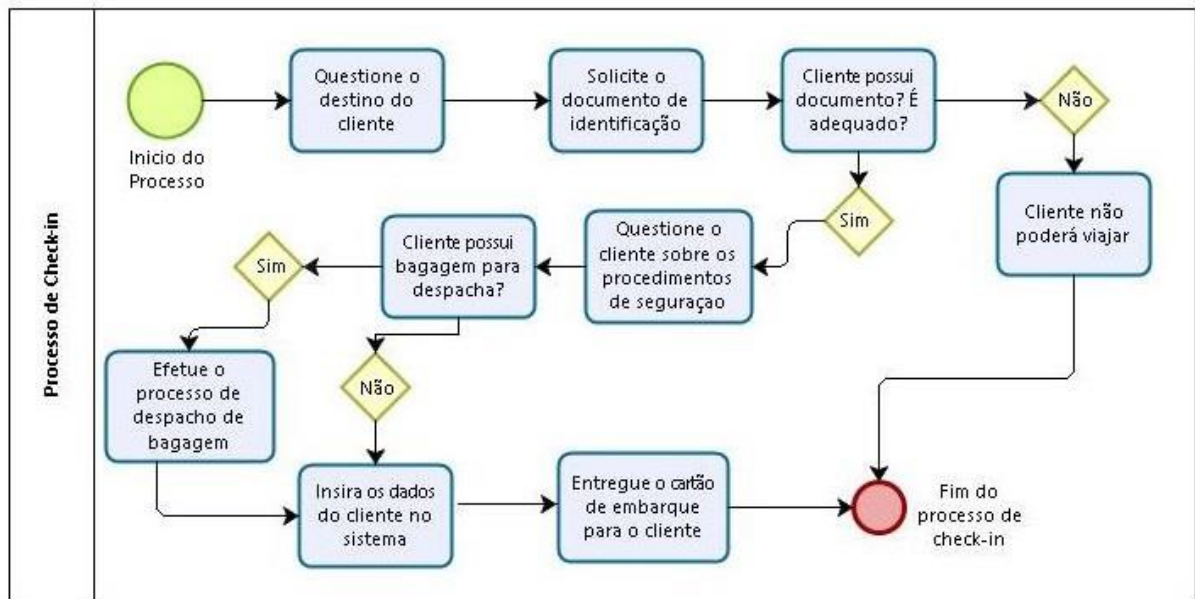
A etapa 4.2 do projeto de serviços de Mello (2005) esclarece, através de determinadas etapas, a identificação e definição dos processos principais para entrega de um serviço. Nessa fase, que é o mapeamento de processos, foram definidos os processos essenciais e atividades da Avianca Brasil que serão responsáveis para realização do novo serviço, buscando a padronização.

4.2 PROJETO DE PROCESSOS DE SERVIÇOS

A etapa 4.2 do projeto de serviços de Mello (2005) esclarece, através de determinadas etapas, a identificação e definição dos processos principais para entrega de um serviço. Nessa fase, que é o mapeamento de processos, foram definidos os processos essenciais e atividades da Avianca Brasil que serão responsáveis para realização do novo serviço, buscando a padronização.

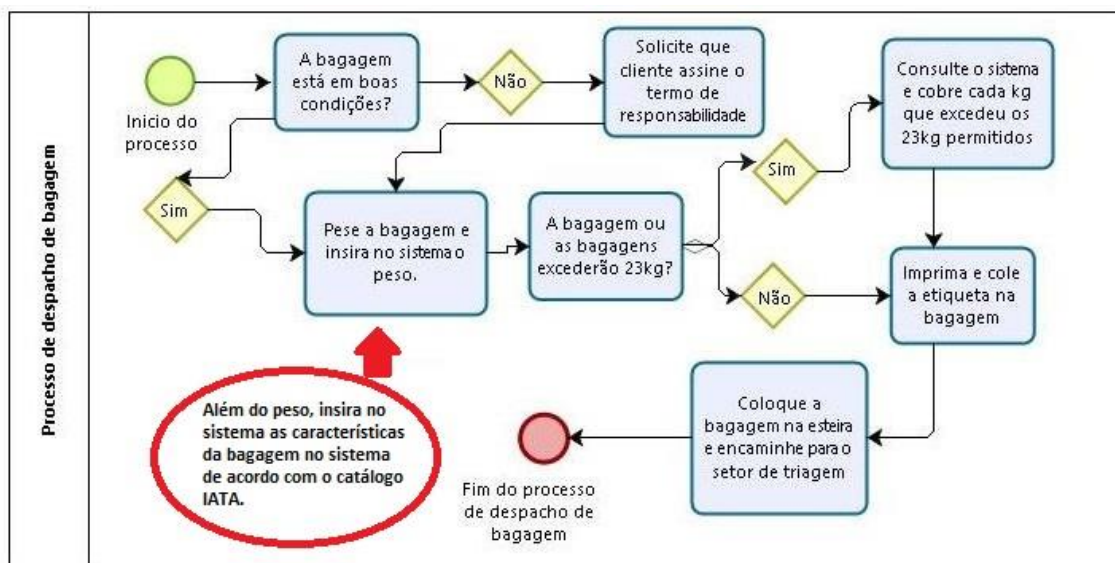
No processo de embarque da companhia aérea Avianca Brasil, em Florianópolis, no aeroporto Internacional Hercílio Luz, os clientes precisam ser identificados para iniciar sua viagem; o primeiro passo é efetuar o processo de *check-in*, onde o passageiro passará por uma série de procedimentos executados pelo agente de despacho. A figura 3 mostra como é executado o procedimento de *check-in*, dentro desse processo está embutido o despacho de bagagens que está representado na figura 4, onde cada volume é identificado com uma etiqueta que contém uma numeração específica com o nome do cliente, destino em destaque e com o peso das bagagens. Inserir o peso correto no sistema é de suma importância para que seja realizado um adequado balanceamento da aeronave e, desta forma, não seja afetada a segurança do voo. Agora, além do peso, o agente de despacho terá que inserir no sistema as características da bagagem, isso será feito através de códigos estabelecidos pelo catálogo IATA de identificação de bagagem, essa será a primeira alteração de procedimento para que o novo serviço seja eficiente.

Após a identificação, as bagagens são encaminhadas por uma esteira até o setor de triagem de bagagem, onde são separadas por voo e em cada voo existe outra separação, que é por conexão ou bagagem local. As conexões podem ter os mais variados destinos, já as locais são as bagagens dos clientes que desembarcarão no próximo aeródromo que a aeronave pousar.

Figura 3 - Processo de *check-in*

Fonte: Elaboração do autor (2017).

Figura 4 - Novo processo de despacho de bagagem

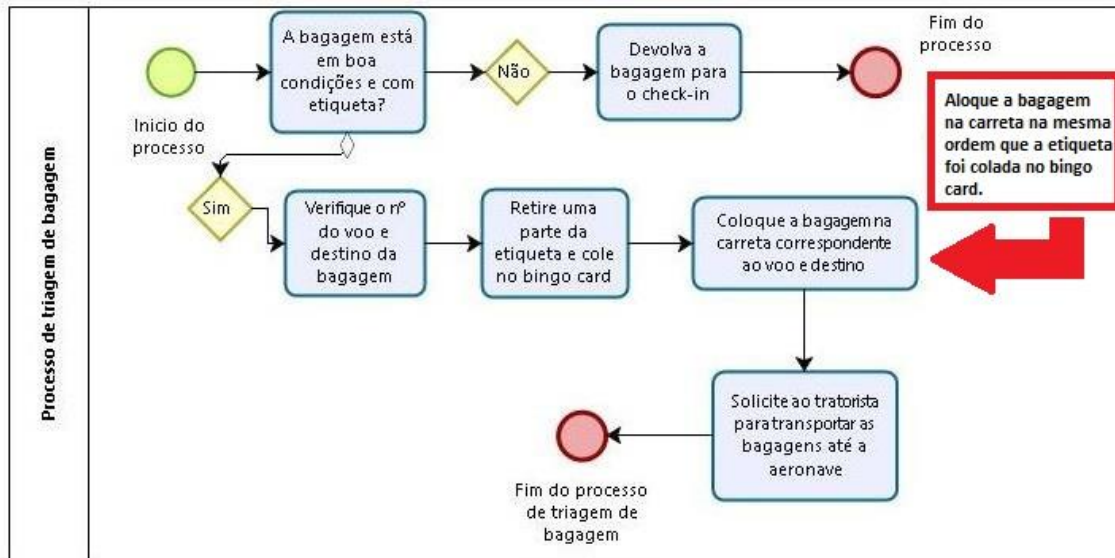


Fonte: Elaboração do autor (2017).

A triagem é importante para garantir que os volumes estão seguindo para o destino correto e, também, para facilitar o processo logístico nos próximos aeroportos, onde as bagagens em conexão precisam ser movimentadas para outras aeronaves da companhia. No setor de triagem as bagagens ficam alocadas em carretas e seguem para a aeronave para serem embarcadas nos compartimentos de carga; o processo executado nesse setor está detalhado na figura 5. Outra mudança importante irá acontecer no processo de triagem de

bagagem, onde será utilizado o novo modelo de *bingo card*. Cada bagagem será alocada na carreta de conexão ou local na mesma ordem que sua etiqueta de identificação será colada no *bingo card*. Desta forma, apenas analisando o *bingo card* será possível identificar exatamente em qual parte da carreta está localizada a bagagem.

Figura 5 - Novo processo de triagem de bagagem



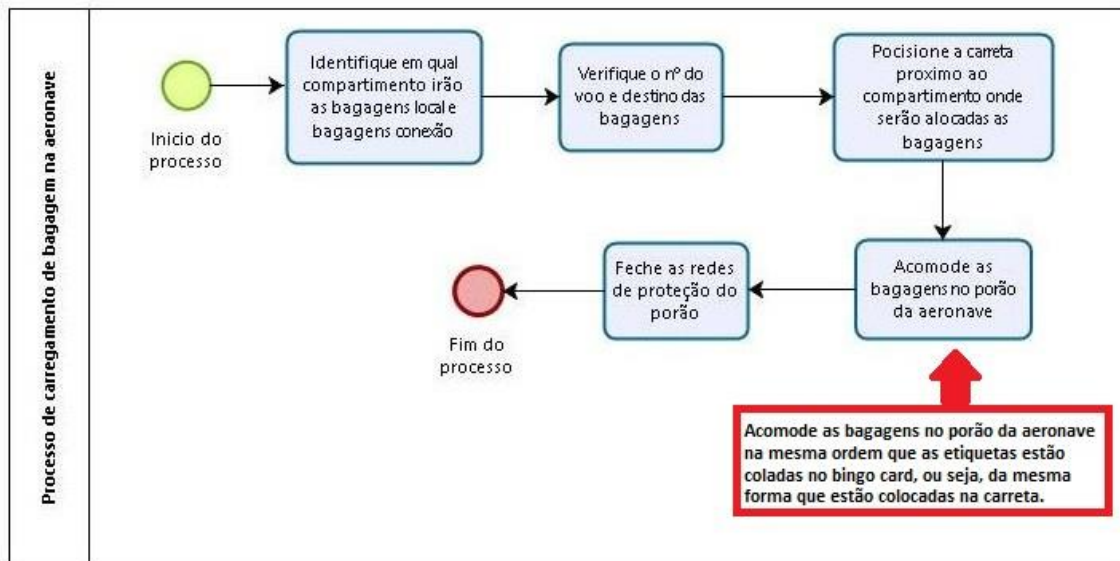
Fonte: Elaboração do autor (2017).

Em seguida, as carretas de bagagens seguem até a aeronave para serem embarcadas no porão, o embarque é feito de forma manual pelos auxiliares de rampa. É de fundamental importância que os volumes despachados cheguem juntamente com o cliente no seu destino. Os motivos das viagens são diversos, cada viagem com sua importância para o cliente, onde em muitas vezes o motivo da viagem é o próprio conteúdo despachado, causando um grande transtorno para o passageiro e companhia aérea, caso a bagagem seja extraviada. Na aeronave a bagagem é alocada em diversos setores do compartimento de carga, na parte da frente da aeronave modelo Airbus A320F, que são os modelos utilizados pela Avianca Brasil.

Com os pesos das bagagens inseridas no sistema no momento do *check-in*, o responsável do setor gera um documento conhecido como *loadsheet*, nesse documento está descrito em qual porão devem ser colocadas às bagagens locais e as bagagens conexão. O carregamento deve ser realizado corretamente como manda a *loadsheet*, pois influencia diretamente no balanceamento da aeronave. O carregamento errôneo pode acarretar em consequências graves para o voo, podendo chegar a derrubar uma aeronave e matar muitas pessoas inocentes, por isso a importância de seguir a risca a *loadsheet*. No momento do carregamento irá acontecer outra

mudança para que o novo serviço funcione melhor: antes as bagagens não tinham uma ordem para ser carregadas na aeronave, a partir do novo procedimento as bagagens serão colocadas na aeronave na mesma posição que foram alocadas na carreta, desta forma, através do *bingo card* será fácil de localizar em qual parte do porão está acondicionada a bagagem.

Figura 6 - Novo processo de carregamento de bagagem na aeronave



Fonte: Elaboração do autor (2017).

A segurança é uma das principais características do setor aéreo, assim sendo são necessários alguns procedimentos para garantir uma viagem tranquila. As empresas são obrigadas a adotar procedimentos de reconciliação de bagagens, que tem o objetivo de identificar se as bagagens embarcadas conferem com os clientes embarcados no voo, caso o passageiro não se encontre a bordo é obrigatório realizar a retirada da passagem do compartimento de carga da aeronave.

Pelos mais diversos motivos, se o passageiro que efetuou o *check-in* e despachou sua bagagem não comparece para embarcar ou até mesmo o passageiro que já está embarcado (desiste do voo) a bagagem precisa ser desembarcada. O novo serviço para localizar bagagem terá que funcionar perfeitamente nesse momento, se for confirmado que o passageiro não compareceu ao embarque ou desistiu do voo sua bagagem deve ser retirada imediatamente da aeronave por medida de segurança conforme RBAC 108.31 da Agência Nacional da Aviação Civil Brasileira – ANAC.

O agente de despacho irá informar para o líder dos auxiliares de rampa o número da etiqueta e as características da bagagem que precisa ser retirada da aeronave, as características

são as informações inseridas no sistema através do catálogo IATA no momento do despacho de bagagem. Com o auxílio do *bingo card* será possível saber exatamente onde está localizada a bagagem, desta forma será muito rápido e fácil localizá-la. Depois de localizada a bagagem a mesma é encaminhada até o *check-in* para ser restituída ao passageiro. Anteriormente não existia procedimento padrão para localizar as bagagens, era feito de forma manual conferindo etiqueta por etiqueta, dessa forma muitos voos acabam atrasando e cliente esperava muito tempo para receber sua bagagem.

Para desenvolver o novo serviço e os processos elencados, avaliou-se que não há necessidade de mudanças no quadro de funcionários, será utilizado o mesmo número de colaboradores, pois existem alguns voos simultâneos e as equipes ficam divididas para executar as tarefas. O turno de trabalho é de seis horas por dia, sendo necessários 20 funcionários por turno. Todos colaboradores serão capacitados na área de treinamento da empresa, estudando o novo serviço, segurança e gerenciamento operacional e serão qualificados para aplicar os novos procedimentos para que o serviço seja executado com qualidade.

Os responsáveis por executar o novo serviço responderão para a gerência de aeroporto. O gerente de aeroporto será o responsável por todos os setores envolvidos para a realização do novo serviço, contando com o auxílio do supervisor de aeroporto que coordenará a operação por um todo. Logo estarão subordinados ao supervisor, os agentes de despacho, líderes de rampa, agentes de carga e os auxiliares de rampa que são os responsáveis por carregar e descarregar as bagagens na aeronave.

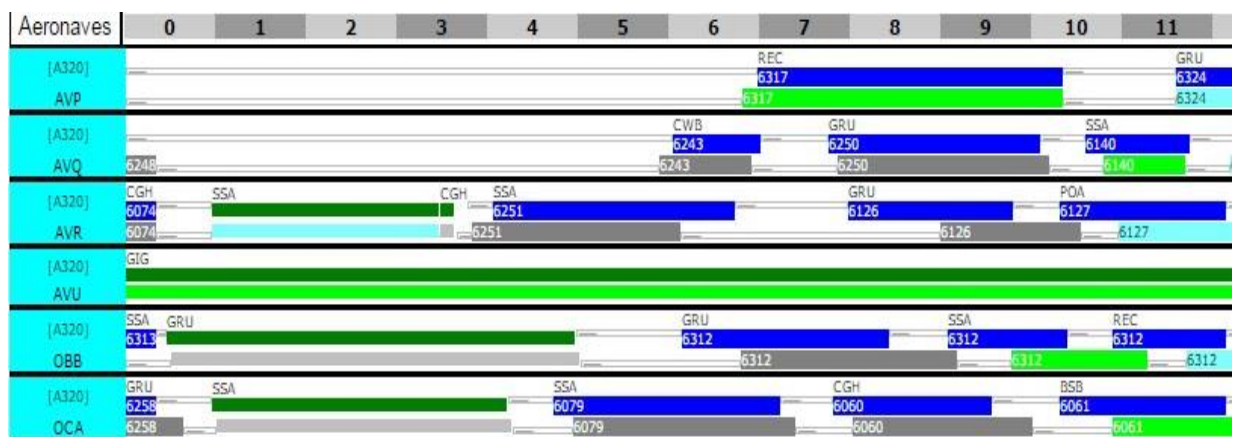
4.3 PROJETO DAS INSTALAÇÕES DO SERVIÇO

Para o desenvolvimento das atividades do novo serviço, serão utilizadas as mesmas instalações de trabalho, no setor de *check-in* estão disponíveis cinco estações de trabalho, que ficam localizadas próximas à supervisão de aeroporto, para quando for necessário consultar o supervisor. No setor de triagem existe uma única estação de trabalho, nesse local chegam às bagagens através de uma esteira e, após processo de triagem, são alocadas nas carretas, para posteriormente seguir para aeronave onde são carregadas nos porões.

4.4 AVALIAÇÃO E MELHORIA DO SERVIÇO

Para avaliar o novo serviço prestado, com o objetivo de aprimorá-lo e melhorá-lo cada vez mais, são utilizados alguns indicadores de resultados. Indicadores de número de atraso de voos, tempo de atrasos, tempo total para localizar a bagagem, reclamações dos clientes externos. Na Figura 7 está uma amostra dos indicadores que são mostrados no sistema interno da empresa Avianca Brasil, através do gráfico é possível verificar status da aeronave, identificando o motivo do atraso do voo, tempo de atraso e soluções para colocar o voo no horário planejado.

Figura7 - Indicadores de status das aeronaves



Fonte: Sistema interno da Avianca Brasil (2017).

Além das reclamações do cliente externo, será mensurada a satisfação dos clientes internos, os colaboradores que estarão utilizando o serviço diretamente. A principal questão será o tempo de resposta do colaborador que solicita a retirada da bagagem até o responsável pelo carregamento iniciar as buscas e localizar a bagagem. Em relação às ferramentas de melhorias, continuarão sendo realizadas auditorias internas que já fazem parte do escopo do setor de garantia de qualidade da empresa, onde são realizadas duas auditorias anuais já programadas e auditorias surpresas que são designadas pelo gerente de qualidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo teve como alvo conceber uma aplicação de projeto de serviço para desenvolver um novo serviço na empresa aérea Avianca Brasil, no aeroporto de Florianópolis. Foram estudados alguns modelos de projeto de serviço no que tange a localização de bagagens, após esse estudo o modelo de Mello (2005) foi o selecionado, com adaptações, pois foi

considerado o mais apropriado para atender as necessidades. A partir da definição do modelo, foram mapeadas as atividades e aplicado às etapas do modelo de projeto de serviço adaptado ao novo serviço de localização de bagagens nas aeronaves da Avianca Brasil.

Atualmente, na empresa, não existe um serviço padronizado nos processos de triagem e carregamento de bagagens e, como determina a legislação, caso algum passageiro não compareça ao embarque ou desista do voo, é obrigatório à retirada da sua bagagem. Contudo, no compartimento de cargas e bagagens estão alocados centenas de volumes que foram colocados de forma aleatória, e para localizar a bagagem se perde muito tempo, o que acarreta em atrasos nos voos, gerando impacto em custos e insatisfação dos clientes.

A proposta do estudo foi criar um novo serviço para facilitar a busca e localização de bagagem dentro das aeronaves da Avianca Brasil, otimizando o tempo de procura e restituindo a bagagem aos clientes com maior rapidez. Com a agilidade do novo serviço o tempo da aeronave em solo será menor, conseqüentemente, irá diminuir o custo de operação. Perante a aplicação do modelo foi possível responder aos objetivos específicos do estudo, conforme segue:

Devido não existir uma padronização de carregamento de bagagens, e no porão da aeronave estão alocados centenas de volumes que foram colocados de forma aleatória, se perde muito tempo para localizar a bagagem desejada. Com isso acaba acarretando em atrasos de voos, clientes insatisfeitos e aumento de custos operacionais.

A partir de agora o agente de despacho com o auxílio do catálogo IATA irá inserir no sistema as características da bagagem no momento do processo de despacho de bagagem. Outra mudança importante é no processo de triagem de bagagem, será utilizado o novo modelo de *bingo card*, com isso cada bagagem será alocada na carreta na mesma ordem que sua etiqueta de identificação foi colada no *bingo card*. Com o novo procedimento as bagagens serão carregadas na aeronave na mesma posição que foram alocadas na carreta, desta forma com auxílio do *bingo card* será fácil localizar onde está a bagagem no porão da aeronave.

Com relação a etapa de concepção do serviço: foi efetuada a análise estratégica do novo serviço, o principal fator positivo trazido pelo novo serviço proposto é a rapidez no processo de localizar a bagagem. Foram levantadas as seguintes ideias: câmeras nas balanças, leitores de códigos de barras, etiquetas com rádio frequência, catálogo IATA, *bingo card*, as duas últimas ideias foram às selecionadas. Em relação ao pacote de serviços foram definidos as instalações de apoio, bens facilitadores, serviços explícitos, serviços implícitos, serviços periféricos e informações facilitadoras. Ficou definido que o conceito do serviço é um serviço de despacho

de bagagens com profissionais competentes, tendo agilidade nos processos e utilizando instalações eficientes, visando à segurança e confiança de todos que utilizam o transporte aéreo.

Na etapa de projeto de processo do serviço: efetuado o mapeamento dos processos com as alterações no processo de despacho de bagagens, no processo de triagem e no carregamento das bagagens na aeronave. Ficou evidenciada a necessidade de 20 colaboradores por turno, além disso, os funcionários serão capacitados na área de treinamento da empresa. Em relação à etapa de projeto das instalações do serviço: As instalações utilizadas são as mesmas atuais, área de *check-in* e área de triagem de bagagens. Para efetuar a avaliação do serviço serão utilizados Indicadores de número de atrasos, tempo de atrasos, tempo para localizar a bagagem e reclamações dos clientes.

Com a realização deste trabalho fica evidente a importância de um bom modelo de projeto de serviço, que são etapas indispensáveis para desenvolvimento de um serviço de qualidade com padronização, estratégias e processos, buscando ótimos resultados para empresa.

É muito importante que os indicadores de resultados sejam acompanhados e o processo seja avaliado continuamente com o objetivo de aprimorar e melhorar a prestação de serviço. Outro quesito importante para manter o nível de excelência do novo serviço, são os treinamentos constantes que os funcionários passaram, aliando os colaboradores com os procedimentos da empresa e, conseqüentemente, desenvolvendo suas habilidades.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ANAC). **Estatística**: anuários 2013. Disponível em: <<http://www2.anac.gov.br/estatistica/anuarios.asp>>. Acesso em: 28 mar. 2017.
- AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ANAC). **Dicas ANAC**. 2016. Disponível em: <http://www2.anac.gov.br/dicasanac/pdf/novo/anac_panfleto_bagagem.pdf>. Acesso em: 04 abr. 2017.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS AREAS (ABEAR). **Dados e fatos**. Disponível em: <<http://www.abear.com.br/dados-e-fatos>>. Acesso em: 17 abr. 2017.
- AVIANCA BRASIL. **Imagens**. Disponível em: <<http://www.intranet.avianca.com.br/imagens>>. Acesso em: 17 jun. 2017.
- BARROS, Aidil J. da Silveira; LEHFELD, Neide A. de Souza. **Fundamentos de metodologia científica**: um guia para a iniciação científica. São Paulo: Makron Books, 2000.
- CORREA, H; CORRÊA, Carlos. **Administração de produção e operações**: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- CORREA, Henrique L.; CAON, Mauro. **Gestão de serviços**: lucratividade por meio de operações e de satisfação dos clientes. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- CHIMENDES, V. C. G.; MELLO, C. H. P.; PAIVA, A. P. Análise de modelo para projeto e desenvolvimento de serviços: uma pesquisa-ação em uma empresa de transporte rodoviário de passageiros. **Gestão & Produção**, v. 15, n. 3, p. 491-505, 2008.
- FITZSIMMONS, James A; FITZSIMMONS, Mona J. **Administração de serviços**: operações, estratégia e tecnologia da informação. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- GAITHER, N.; FRAIZER, G. **Administração da produção e operações**. São Paulo: Pioneira, 2002.
- GIANESI, I. N.; CORRÊA, H. L. **Administração estratégica de serviços**: operações para a satisfação do cliente. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1994. 233 p.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GRÖNROOS, Christian. **Marketing**: gerenciamento e serviços. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- GUMMESSON, E. Making relationship marketing operational. **International Journal of Service Industry Management**, v. 5, n. 5, p. 5-20, 1994.
- JOHNSTON, R.; CLARK, G. **Administração das operações de serviços**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KOTLER, Philip. **Marketing para serviços profissionais**. São Paulo: Atlas, 1988.

MELLO, Carlos Henrique Pereira; CHIMENDES, Vanessa Cristhina Gatto. Análise de três modelos de referência para o projeto e desenvolvimento de serviços. In: ENEGEP, 26., Fortaleza, 2006. **Anais...** Fortaleza, out. 2006.

MELLO, Carlos Henrique Pereira. **Modelo para projeto e desenvolvimento de serviços**. 2005. 315 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção)-Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

MOREIRA, Daniel A. **Administração da produção e operações**. São Paulo. Pioneira Thomson Learning, 2001.

SANTOS, Luciano Costa. **Gestão de serviços**: livro didático. Palhoça: Unisul Virtual, 2011.

VARGO, S. L., LUSCH, R. F. Evolving to a new dominant logic for marketing. **Journal of marketing**, v. 68, n. 1, p. 1-17, 2004.

VIANA, J. J. **Administração de materiais**: um enfoque prático. São Paulo: Atlas, 2006.

ZIRONDI, Renata et al. **Áreas de atuação**. Campinas: Facamp, 2011. Disponível em: <<http://www.facamp.com.br/wp3/index.php/cursos/engenharias/engenharia-de-producao/areas-de-atuacao/>>. Acesso em: 06 abr. 2017.