

QUALIDADE EM CENTROS DE TREINAMENTO APROVADOS PELA AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ANAC) CONFORME O REGULAMENTO BRASILEIRO DE HOMOLOGAÇÃO AERONÁUTICA (RBHA-142)

Monica Franchi Carniello – Faculdade Anhanguera de Taubaté e Universidade de Taubaté

Marcelo Renato Gandolpho – Faculdade Anhanguera de São José

Gêssica Gasparin Gomes – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Brasil.

**RESUMO:** O setor de serviços vem adotando o conceito de Qualidade para garantir sobrevivência e perpetuidade do negócio. Considerando o treinamento aeronáutico, essa tendência não poderia ser diferente, no entanto apresenta uma característica peculiar: é a autoridade de aviação civil que impõe, através da legislação que regula os centros de treinamento aeronáutico, RBHA 142, a implantação de sistemas de qualidade. Seis Centros de Treinamento, do total de doze, foram entrevistados a fim de identificar a existência de sistemas de qualidade. Apesar de todos os entrevistados admitirem a importância da implantação de sistemas de qualidade, nenhum realmente detém um sistema totalmente implantado.

**ABSTRACT:** The service sector has been adopting the concept of Quality in order to ensure business survival and perpetuity. Regarding aeronautical training, this trend could not be different; however, there is a peculiar trait: it is the civil aviation authority that imposes, by means of the requirements which rule aviation training centers, RBHA 142, the implementation of quality systems. Six of a total of twelve training centers have been interviewed in order to identify the existence of quality systems. Although the interviewees have agreed on the importance of implementing quality systems, none has a full quality system in place.

**PALAVRAS-CHAVE:**

treinamento, aviação civil, piloto, comissário, despachante de voo.

**KEYWORDS:**

training, civil aviation authority, pilot, flight attendant, flight dispatcher.

*Artigo Original*

Recebido em: 28/02/2011

Avaliado em: 30/10/2011

Publicado em: 28/04/2014

*Publicação*

Anhanguera Educacional Ltda.

*Coordenação*

Instituto de Pesquisas Aplicadas e Desenvolvimento Educacional - IPADE

*Correspondência*

Sistema Anhanguera de Revistas Eletrônicas - SARE  
rc.ipade@anhanguera.com

## 1. INTRODUÇÃO

O setor de serviços vem adotando o conceito de Qualidade para garantir sobrevivência e perpetuidade do negócio. Considerando o treinamento aeronáutico, essa tendência não poderia ser diferente, no entanto apresenta uma característica peculiar: é a autoridade de aviação civil que impõe, através da legislação que regula os centros de treinamento aeronáutico, a implantação de sistemas de qualidade.

Os Centros de Treinamento Aeronáutico, escopo desse estudo, são aqueles aprovados pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) segundo os requisitos do Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica número 142 - Centros de Aviação Civil (RBHA 142) que concedem habilitação de tipo a pilotos, comissários e despachantes de vôo, ou seja, concessão de carteira de piloto, comissário ou despachante de vôo para uma determinada aeronave. Não serão estudadas as escolas de treinamento aprovadas pela ANAC conforme o RBHA 141, nem empresas aéreas ou mesmo táxis aéreos que dispõem de programa de treinamento aprovado somente para instrução dos pilotos, comissários e despachantes de vôo que compõem o quadro de empregados da empresa, mas que não podem oferecer serviços ao público externo devido às restrições impostas pela legislação aplicável.

Ao analisar o texto do RBHA 142, encontra-se uma única menção, no item 142.11 (b) (9), à determinação de que uma empresa candidata à obtenção do certificado de homologação como centro de treinamento deve descrever as medidas de controle de qualidade. A fim de definir os meios aceitáveis de cumprimento com o requisito, o DAC (Departamento de Aviação Civil), órgão regulador antes da ANAC, também publicou uma Instrução de Aviação Civil (IAC 142-1001), em 2003, que apenas enfatizou a própria determinação do requisito sem concretamente estabelecer as diretrizes necessárias para a construção de sistemas de qualidade em centros de treinamento.

A Organização de Aviação Civil Internacional (OACI), ciente dessa carência nas legislações dos seus membros signatários, inclusive na da brasileira, e da relevância da introdução de Qualidade em organizações de treinamento, publicou, em 2006, o Documento 9841 - *Manual on the Approval of Flight Crew Training Organizations* onde apresentou como um Sistema de Garantia da Qualidade deve ser estruturado de forma que as autoridades de aviação civil dos países membros acrescentassem essas exigências em seus requisitos nacionais. Esse manual possui um caráter de prover informações adicionais e diretrizes em conjunto com a implantação do Anexo 1 - Licenciamento de Pessoal, que corresponde ao requisito base que deve ser obrigatoriamente seguido por todos os estados participantes da OACI, como o Brasil e outros cento e noventa países. Como esse manual não faz parte do corpo do Anexo 1, permitiu que autoridades nacionais de aviação civil não cumprissem prontamente a determinação de acrescentar as diretrizes de implantação de sistemas de qualidade nos regulamentos locais, como o RBHA 142, no Brasil. O manual da OACI foi publicado em 2006, entretanto a ANAC ainda mantém em vigor a revisão de 2001 do RBHA 142.

Por outro lado, algumas autoridades aeronáuticas perceberam os benefícios da implantação de sistemas de qualidade em organizações de treinamento e já adotaram as recomendações da OACI. Um exemplo é a Agência Europeia para a Segurança da Aviação (EASA) que atendeu a recomendação da OACI e revisou o regulamento no mesmo ano em que a OACI publicou o manual (2006). “A implantação de um Sistema de Garantia da Qualidade facilita o controle por parte da autoridade aeronáutica que pode acompanhar as não-conformidades encontradas em auditorias e inspeções internas e suas respectivas tratativas para a constante evolução do sistema”. (informação verbal)<sup>1</sup>

Mesmo que a autoridade brasileira de aviação civil ainda não tenha incorporado a implantação de sistemas de garantia da qualidade no regulamento aplicável (RBHA 142) como sugerido pela OACI, suscita a questão: Os Centros de Treinamento implantam Qualidade? Porque, afinal de contas, o requisito brasileiro determina que haja “... uma descrição das medidas de controle de qualidade” quando uma empresa se candidata à obtenção do certificado de homologação como Centro de Treinamento. Pode ser Qualidade conforme o RBHA 142, Medidas de Controle de Qualidade, ou, segundo a OACI, um Sistema de Garantia da Qualidade. Outra questão também emerge ao ser verificada a presença de Qualidade nos Centros de Treinamento: Esses elementos identificados compõem, de fato, um sistema de qualidade implantado ou são simplesmente práticas ou medidas de qualidade já que a regulamentação brasileira não apresenta a estruturação requerida de sistema de qualidade?

Tanto o controle quanto a garantia de qualidade, sobretudo a busca por Qualidade, em centros de treinamento justifica esse estudo a fim de entender como essas empresas cumprem com os requisitos da autoridade de aviação civil, dos seus clientes e dos seus próprios padrões de forma a cada vez mais contribuir com a segurança de vôo no que tange treinamento de pilotos, comissários e despachantes.

---

## 2. DEFINIÇÃO DE QUALIDADE

Segundo a OACI, “Qualidade é o resultado de um número de processos: estabelecer padrões; planejar atividades; documentar procedimentos para suportar tais padrões; treinar o pessoal envolvido antes de implantar os procedimentos documentados; e medir os resultados das atividades para assegurar que satisfaçam os padrões e os resultados esperados”. (OACI, 2006, p. 7, tradução da autora). Uma visão mais estruturalista se comparada à clássica afirmação de Juran de que “Qualidade é a satisfação das necessidades do consumidor...” (apud CARVALHO e PALADINI, 2006, p. 9).

---

<sup>1</sup> Palestra da autoridade aeronáutica portuguesa, INAC, durante auditoria, em São Jose dos Campos, SP, em 2009.

Muitas vezes as exigências da autoridade são transparentes ao consumidor, ou mesmo, são vistas como burocráticas, principalmente quando tratando de treinamento, já que o cliente-aluno é parte integrante do processo ou, de fato, desconhece suas próprias necessidades e precisa ser guiado pelo provedor de treinamento. O cliente busca o resultado: obtenção da habilitação de tipo de uma determinada aeronave, ou simplesmente, carteira de piloto, comissário ou despachante de vôo de uma determinada aeronave obtida, e não está muito interessado nos processos que o conduzem ao resultado ou os impactos na segurança de vôo se o treinamento não garantir a devida capacitação e nível de desempenho ao seu término. Somente quando o piloto, comissário ou despachante começar a trabalhar com tal equipamento, poderá definitivamente afirmar que o treinamento recebido realmente satisfaz suas necessidades. O centro de treinamento é responsável por assegurar que o treinamento provido tenha seguido os padrões estabelecidos de competência e proficiência e atingido as metas esperadas.

Por exemplo, um sistema de qualidade pode estar totalmente implantado e conforme com as exigências da autoridade, por outro lado, no momento, quando o treinamento foi entregue ao aluno, o material não representava fidedignamente a configuração da aeronave que o piloto ou comissário posteriormente voaria e o despachante operaria. Todos os procedimentos documentados foram seguidos, todos os registros adequadamente arquivados, entretanto o cliente não está satisfeito porque não aprendeu a operar um determinado equipamento opcional oferecido na configuração daquela aeronave. Se for considerada a definição de Qualidade pela OACI, o provedor de treinamento seguiu corretamente o sistema implantado, mas as necessidades do cliente não foram totalmente satisfeitas, portanto não houve Qualidade segundo Juran.

Desenvolver Qualidade conforme os requisitos da OACI provê coerência ao sistema, fundamentalmente, rastreabilidade a todo o processo de treinamento de forma a contribuir para a segurança de vôo. Isso, entretanto, não pode ser o único motivador a implantar Qualidade porque a satisfação do cliente também está em jogo, principalmente na área de serviços onde qualidade sempre é subjetiva e intrínseca às expectativas do cliente-aluno.

## **2.1. Qualidade em Serviços**

O grande diferencial entre a qualidade do produto e a qualidade de serviços reside na contribuição do cliente ao longo de toda a cadeia de valor. Considerando a área de treinamento, essa característica salienta-se ainda mais já que o cliente-aluno participa efetivamente de todo o processo desde sua inscrição (antes disso, sua motivação em buscar tal capacitação) até o exame final prático. Somente a dedicação do cliente-aluno (estudo, preparação, e empenho) garante o sucesso da transação: habilitação de tipo emitida, ou simplesmente, licença de piloto, comissário ou despachante de vôo de uma determinada

aeronave obtida. Essa participação constante e efetiva do cliente durante o processo de aquisição de serviços reforça sua natureza intangível, principalmente na educação, onde há uma interação profunda entre treinando e instrutor.

Segundo Fitzsimmons (2004), serviços englobam as instalações de apoio, bens facilitadores, informações, serviços explícitos e serviços implícitos, onde seu provedor pode satisfazer ou mesmo exceder todos os seus requisitos ou aqueles estabelecidos pela autoridade, no entanto o cliente não tem suas expectativas satisfeitas ao término do serviço prestado. “A natureza intangível dos serviços é igualmente um problema para os clientes. Ao escolher um produto, o consumidor é capaz de vê-lo, senti-lo e testar seu desempenho antes da compra. No caso de um serviço, entretanto, o cliente precisa basear-se na reputação da empresa”. (FITZSIMMONS, 2004, p. 48) Não limitante ao reconhecimento do provedor, o aluno deve se empenhar para ter êxito ao obter esse tipo de serviço. Isso ressalta a iniciativa da legislação aeronáutica ao estabelecer que os centros de treinamento desenvolvam sistemas de qualidade de forma a garantir que, antes de tudo, os tripulantes e despachantes estejam bem treinados contribuindo para a segurança de vôo, mas que também estejam satisfeitos com o serviço recebido.

“A combinação da natureza intangível dos serviços e do cliente como um participante no sistema de prestação de serviços resulta na variação de serviços de cliente para cliente. A interação entre o cliente e o empregado nos serviços, no entanto, cria a possibilidade de uma experiência de trabalho humano mais integral”. (FITZSIMMONS, 2004, p. 48). Por isso, os empregados, no papel de instrutores, devem ser plenamente e constantemente treinados, padronizados e atualizados para garantir que o cliente receba o treinamento adequado e os instrutores estejam preparados para veicular o conhecimento requerido para a operação segura das aeronaves nas diversas situações de vôo possíveis. Além disso, os examinadores devem estar preparados para corretamente avaliar o desempenho do candidato a ponto de reprová-lo caso sejam identificadas deficiências que possam comprometer a segurança de vôo.

## 2.2. Controle versus Garantia da Qualidade

Segundo a Instrução de Aviação Civil – IAC 142-1001:

O candidato deve desenvolver um sistema que assegure que os treinamentos aplicados pelo Centro de Treinamento estão sendo ministrados de maneira eficiente e eficaz, de acordo com os objetivos da empresa e do RBHA 142. O sistema de controle de qualidade deve determinar a efetividade das políticas da empresa, os procedimentos e os treinamentos. (DAC, 2003, p. A3-4)

Por outro lado, a OACI estabelece que um Sistema de Garantia da Qualidade seja implantado de forma a assegurar, dentre outros elementos, “a avaliação e análise de experiências e tendências referentes à política, padrões de segurança de treinamento e vôo a

fim de alimentar o sistema para a melhoria contínua da qualidade do treinamento”. (OACI, 2006, p.7, tradução da autora)

As definições são muito semelhantes quando vistas superficialmente, mas, ao analisar Juran, (apud CARVALHO, 2006, p. 13) que estabelece, “O controle da qualidade consiste em avaliar o desempenho operacional, comparar com os objetivos e atuar no processo, quando os resultados se desviarem do desejado”; importantes conclusões são obtidas. Pode-se traçar um paralelo ao setor de treinamento, onde o resultado desejado corresponde à aprovação do candidato ao término do curso. Portanto, não se pode esperar o término do curso e reprovar um aluno e assim aplicar medidas corretivas, que seriam o aluno repetir o curso, deve-se, na realidade, implantar ações pró-ativas, ou melhor, preventivas para que, assim que identificadas tendências ou até mesmo deficiências no seu desempenho ou progresso, medidas sejam adotadas de forma a impedir sua reprovação. Essa é a razão de ser de um Sistema de Garantia da Qualidade onde a aprovação do aluno corresponde ao simples resultado de inúmeras ações efetuadas ao longo de toda a cadeia de serviços, nesse caso, processo de inscrição, nivelamento, aprendizagem ou treinamento e, finalmente, avaliação.

### **2.3. Sistemas ou Práticas de Qualidade**

Como exigido pela autoridade aeronáutica, um manual, ou melhor, um Programa de Treinamento que abrange os seguintes itens: Estrutura e Atribuições, Sistema de Arquivamento de Registros, Controle de Qualidade, Sistema de Avaliação, Currículos de Treinamento e Qualificação de Instrutores e Examinadores deve ser enviado para aprovação do Centro de Treinamento segundo o RBHA 142 quando da obtenção do certificado de homologação. Esse programa apresenta a entidade de treinamento à autoridade, portanto corresponde ao documento mais abrangente de toda a cadeia de documentos da organização. Os procedimentos ou instruções de trabalho que padronizam a rotina e interações entre as áreas, apesar de vitais à empresa, não são exigidos pela autoridade, de forma que contribui para que as empresas não os documente.

Como há essa carência de padronização documentada, a rotina passa a ser transmitida oralmente de empregado a empregado de acordo com sua interpretação da legislação ou “costume” de desempenhar a tarefa. Essa “padronização oral” não pode ser classificada como Sistema de Qualidade, mas como simples Práticas de Qualidade. Essas práticas são importantes à empresa, mas não garantem que os resultados sejam atingidos como haviam sido esperados ou mesmo que haja padronização entre os documentos e as diversas pessoas que desempenham as tarefas. O sistema torna-se frágil, pois está centralizado nos responsáveis que executam a atividade e deixa margem para culpados quando discrepâncias são identificadas ao invés de buscar a melhoria dos processos e respectivos procedimentos.



Todo Sistema de Qualidade estará implantado somente quando documentado para garantir sua disseminação entre os envolvidos e sua perenidade através de manuais, procedimentos e instruções conforme os níveis requeridos de detalhamento das atividades a serem exercidas pelos responsáveis. O registro dos padrões, interações e metas deve obrigatoriamente passar pelas etapas de implantação, conhecimento, disseminação e cumprimento por toda a organização, como aplicável, e, por conseguinte, os resultados poderão ser medidos, desvios serão corrigidos e evitados e, principalmente, oportunidades de melhoria e boas práticas serão identificadas.

---

### **3. MÉTODO**

A pesquisa caracteriza-se como descritiva, de abordagem quantitativa e qualitativa, com coleta de dados por meio de entrevistas estruturadas.

#### **3.1. População**

Todos os centros de treinamento homologados pela ANAC segundo o RBHA 142 foram convidados a participar dessa pesquisa. No Brasil, são 12 centros ao total: 3, em Minas Gerais; 5, em São Paulo; 3, no Rio de Janeiro e 1, no Paraná, conforme disponível na página eletrônica oficial da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC). Os gerentes dos centros de treinamentos, contato também disponível na página eletrônica da ANAC, foram inicialmente notificados da pesquisa via correio eletrônico e depois contatados por telefone para agendamento da entrevista.

#### **3.2. Coleta de dados**

Entrevistas estruturadas foram conduzidas com o gerente da qualidade ou, na sua ausência, o gerente geral do centro de treinamento ou chefe da instrução foi entrevistado. As entrevistas foram conduzidas nos meses de maio e junho.

#### **3.3. Instrumento de coleta**

Um roteiro de questões foi desenvolvido para identificar a estrutura dos centros de treinamento enquanto empresa, a existência de um sistema de qualidade ou, na sua ausência, práticas de acordo com a definição de Qualidade proposta pela OACI. Esse questionário foi dividido em três partes distintas:

A Parte 1 buscou uma fotografia do centro de treinamento enquanto empresa. A Parte 2 pesquisou a existência de um sistema de qualidade como a OACI define Qualidade: estabelecer padrões; planejar atividades; documentar procedimentos para suportar tais padrões; treinar o pessoal envolvido antes de implantar os procedimentos documentados;

e medir os resultados das atividades para assegurar que satisfaçam os padrões e os resultados esperados. A Parte 3 apresentou afirmações as quais o respondente deveria concordar ou discordar.

### **3.4. Pré-teste do questionário**

O questionário, base da entrevista, foi testado com um gerente de um dos centros de treinamento e quaisquer questões, que induziram o respondente erroneamente, foram revisadas ou excluídas.

### **3.5. Análise de dados**

Foram entrevistados seis centros de treinamento do total de doze. Um dos centros contatados por mensagem eletrônica para entrevista prontamente respondeu por escrito que ainda estava no início da implantação do seu sistema de qualidade, portanto não dispunha de um quando da análise dos dados. Considerando a Parte 1, os dados pertinentes aos centros como instituição foram analisados quantitativamente para sua caracterização, como número de empregados, número de alunos treinados ao ano, etc. Os resultados obtidos estão a seguir.

Apesar do RBHA 142 ter entrado em vigor em 2001, somente a partir de 2005, os primeiros centros de treinamento foram homologados. Dos seis entrevistados, quatro foram certificados em 2005, no entanto o centro que detinha o certificado de homologação número um passou por outro processo de certificação em 2009 porque outra empresa passou a administrá-lo. Os centros de treinamento possuem uma média de trinta e dois empregados, entre administrativo, recepção, instrutores e examinadores. No âmbito geral, a maioria dos instrutores é terceirizada e presta serviço em outras empresas ou centros de treinamento.

Uma média anual de cem alunos passa por quatro dos seis centros de treinamento entrevistados sendo que aqueles que mais provêem treinamento estão conjugados a uma operadora: linha aérea, táxi aéreo ou operador privado. Dois dos centros treinam até oito mil alunos por ano, já que os pilotos passam por treinamento, pelo menos, uma vez a cada seis meses, comissários e despachantes de vôo, pelo menos, uma vez por ano. A maioria dos alunos é comissário já que, para cada tripulação, há geralmente dois pilotos e quatro comissários em vôos comerciais regulares dependendo do tamanho da aeronave. Dos seis centros entrevistados, somente dois oferecem treinamento sob demanda ao público em geral, os demais atendem principalmente às gerências de operações da própria empresa aérea à que pertencem ou possuem um contrato fixo com uma linha aérea.

Todos os centros de treinamento revisaram seus programas entre 2009 e 2010 e estão à espera da aprovação pela autoridade de aviação civil. Todos os programas de treinamento possuem um capítulo dedicado ao controle de qualidade ou mesmo um manual de qualidade



dedicado. Há um centro que também desenvolveu um manual de processos. Todos os centros de treinamento foram auditados pela autoridade de aviação civil entre 2009 e 2010. Todos tiveram, no máximo, duas não-conformidades registradas e todos os demais itens levantados foram sugestões de melhoria.

Apenas dois centros possuem um departamento de qualidade que também geri a qualidade do treinamento proporcionado aos tripulantes e despachantes de vôo da linha aérea ou táxi aéreo aos que estão atrelados, mas esse departamento não audita o centro de treinamento com base nos requisitos do RBHA 142. Um dos centros de treinamento faz parte de uma empresa que possui a certificação ISO 9001; outro possui uma pessoa que, entre outras funções, monitora a qualidade. Um dos provedores de treinamento possui uma pessoa dedicada à qualidade, mas que não audita os requisitos do RBHA 142. Um dos centros não tem alguém dedicado à qualidade; somente uma pessoa que atua sob demanda.

Quanto à Parte 2, o questionário foi estruturado de forma a retratar Qualidade conforme a OACI define: “Estabelecer padrões; Planejar atividades; Documentar procedimentos para suportar tais padrões; Treinar o pessoal envolvido antes de implantar os procedimentos documentados; e Medir os resultados das atividades para assegurar satisfação.”

Considerando “Estabelecer padrões,” todos os centros possuem um manual de qualidade ou capítulo anexo ao programa de treinamento referente às medidas de controle de qualidade. No geral, o manual de qualidade ou as medidas de controle seguem a formatação estabelecida pela ISO 9001. Um dos centros segue a padronização IOSA (*IATA Operational Safety Audit*) como faz parte de uma linha aérea. Quanto aos demais padrões, todos os centros implantam somente aqueles provenientes de requisitos ou mesmo práticas comuns estabelecidas pela autoridade oralmente. Esses padrões incluem níveis de desempenho, médias mínimas para aprovação em avaliações teóricas, etc.

Aqueles centros que estão co-ligados a linhas aéreas ou táxis aéreos conseguem planejar as atividades antecipadamente através de um calendário anual, como cursos disponíveis e capacitação de instrutores e examinadores, já que o departamento interno que controla a escala de vôo de tripulantes e despachantes de vôo da linha aérea ou táxi aéreo consegue prever a carga de cursos requerida e frequência de treinamento periódico para tripulantes e despachantes de vôo como exigido pela respectiva legislação que regula suas atividades. Por outro lado, os demais centros oferecem treinamento sob demanda para o público em geral que busca seus serviços o que dificulta o desenvolvimento de planejamentos antecipados, principalmente, no tange que à capacitação de instrutores terceirizados.

Referente a “Documentar procedimentos para suportar tais padrões,” todos os centros de treinamento admitem a importância da implantação de procedimentos, instruções de trabalho e processos, sobretudo onde há interações entre diferentes departamentos, entretanto admitem que nem todas as áreas possuem documentos escritos para todas as

tarefas realizadas. Em geral, as áreas administrativas tendem a ter mais procedimentos ou padrões estabelecidos. Para o centro onde há certificação ISO 9001, a implantação dos procedimentos foi fruto da exigência de uma auditoria de certificação e ainda estão em processo de desenvolvimento.

Para o controle de documentos externos, como os requisitos aplicáveis, geralmente os centros aguardam a iniciativa da autoridade de aviação civil para lhes comunicar quaisquer revisões ou verificam esporadicamente a página eletrônica da autoridade de aviação civil quanto a novas versões da legislação. Somente dois centros possuem uma pessoa dedicada ao controle de legislações.

Como os centros agora são requeridos de controlar o programa de treinamento do fabricante do equipamento, ainda estão tendo dificuldades de garantir que sempre detenham a última revisão aprovada de tal documento de forma a posteriormente revisarem seus currículos de treinamento, como aplicável, principalmente porque os fabricantes dos equipamentos não são obrigados a lhes fornecer seus programas de treinamento aprovados e apenas provêm as informações necessárias para a autoridade de aviação civil que repassa aos centros.

Para o controle de registros, ainda há uma dependência até mesmo imposta pela autoridade de haver o arquivo de cópias impressas. Poucos centros possuem um procedimento documentado de quais registros devem ser arquivados.

Considerando o treinamento do pessoal envolvido, ainda continua sendo prática quando um novo empregado é admitido, que ele acompanhe uma pessoa que já desempenha a tarefa até se sentir apto a efetuar-la sozinho, no entanto *back-ups* são poucos em caso de férias ou ausências prolongadas. As atividades, em geral, continuam centralizadas nas pessoas devido à escassez de processos documentados, principalmente, quando há interação entre áreas. Quando o programa de treinamento é revisado, não é prática comum que todos os envolvidos sejam alertados da atualização e propriamente capacitados quanto às novas exigências.

Difícilmente o conteúdo do programa de treinamento é disseminado a todos os envolvidos, somente os gerentes possuem uma cópia e a própria autoridade de aviação civil. Dois centros possuem um sistema eletrônico para controle de documentos que disponibiliza para consulta o programa de treinamento a todos os empregados. Apenas um centro afirmou que todos os processos estão devidamente documentados e foram previamente testados antes de implantados de forma a garantir descentralização dos processos de pessoas específicas para a execução da rotina.

Referente a “Medir os resultados das atividades para assegurar satisfação,” todos os centros de treinamento adotam uma pesquisa de satisfação entregue ao término do curso, mas apenas um dos centros trata os resultados estatisticamente. As respostas são

obtidas por turma concluída e as verificações focam principalmente no desempenho dos instrutores baseado nas opiniões veiculadas pelos alunos sem que haja uma análise de tendências. Os gerentes ou coordenadores dos centros costumam verificar todas as pesquisas respondidas e tomar ações, caso necessário, no entanto não há registro das ações tomadas ou acompanhamento se, de fato, as ações tomadas melhoraram os índices de satisfação ao longo de um período determinado de tempo para verificar se outras ações são ainda requeridas. Mesmo assim é interessante observar que todos os centros de treinamento primam em garantir que o aluno esteja apto a desempenhar suas funções como tripulante ou despachante de vôo de forma segura quando realmente operar a aeronave do que estar satisfeito com o treinamento oferecido.

Nenhum dos centros de treinamento conduz auditorias internas especificamente para verificar o cumprimento dos requisitos do RBHA142 apesar de três centros terem departamentos de qualidade que conduzem auditorias internas para cumprimento de outras certificações. Quando inspeções internas são conduzidas são para verificar o rendimento dos instrutores, principalmente, quando há reclamações por parte dos alunos, no entanto os resultados dessas inspeções e ações tomadas subsequente não são geralmente documentados.

Há uma grande divergência entre os entrevistados considerando a condução de auditorias internas porque alguns são de opinião de que os auditores internos são muito mais exigentes do que a própria autoridade ao conduzir as auditorias de terceira parte porque apenas verificam o cumprimento com o requisito. Por outro lado, nos centros onde há auditorias conduzidas pelos clientes, estes tendem a levantar muito mais discrepâncias do que os auditores internos. Essa constatação parte do pressuposto de que os auditores internos conhecem as pessoas sendo auditadas, tendem a não serem devidamente imparciais ou mesmo não possuem domínio completo dos requisitos aplicáveis. Um dos centros de treinamento até desenvolveu uma lista de verificações a ser usada em auditorias internas para garantir que todos os itens do RBHA 142 estivessem contemplados, no entanto tal lista nunca foi utilizada; apenas desenvolvida quando do processo de homologação do centro pela autoridade de aviação civil.

Quando a autoridade de aviação civil conduz auditorias nos provedores de treinamento, o setor de qualidade é sempre convocado a estar presente mesmo naqueles onde não há um departamento dedicado de forma a transparecer aos auditores que a qualidade é parte atuante naquele centro. Mesmo quando o departamento de qualidade não participa efetivamente das operações rotineiras do centro, são responsáveis pelo sistema de qualidade do centro naquele momento e pela implantação de ações corretivas para fechamento de não-conformidades.

Em âmbito geral, todos os centros conduzem análises críticas sob diferentes métodos, periodicidades e assuntos abordados onde são apresentados os resultados. Nos centros onde há um departamento de qualidade, as análises também incluem os resultados de auditorias

internas e externas, como números de não-conformidades e seus comparativos entre os anos, metas para o próximo período de análise, níveis de satisfação, número de alunos treinados, etc. Entretanto, os resultados de qualidade do centro de treinamento, propriamente dito, não são o foco em linhas aéreas ou táxis aéreos porque o treinamento é visto como capacitação de empregados para garantir a prestação do serviço contratado - foco do negócio.

Em centros onde o gerente geral foi entrevistado por indisponibilidade ou ausência do gerente de qualidade, há dificuldades de compreensão das nuances, propósitos e benefícios de implantação de sistemas de controle de qualidade, sistemas de garantia de qualidade ou, simplesmente, implantação de qualidade. Como qualidade é um assunto muito em voga entre prestadores de serviços, todos sabem da importância da implantação de qualidade, no entanto não sabem como implantá-lo ou quando pensam no investimento, reconsideram a decisão porque vêem como um custo alto, mas que, de fato, não gera lucros, apenas economias. De forma geral, há iniciativas de documentação de procedimentos, mas são tentativas isoladas. Como essas ações não são corporativas, não garantem que haja padronização entre os próprios documentos nas diferentes áreas e continuidade na construção e posterior adoção dessas instruções de trabalho. Além disso, não provêm a visão sistêmica necessária à qualidade para garantir o mapeamento de todas as necessidades e oportunidades de melhoria, foco maior do sistema de qualidade.

Na Parte 3, os resultados foram analisados através da Escala de Likert representada por 5 níveis onde o ponto 1 corresponde a Discordo Totalmente; 2, Discordo; 3, Neutro; 4, Concordo e 5, Concordo Totalmente. As respostas foram analisadas através do software QuestionPro. Os resultados apresentados pela Parte 3 foram os seguintes:

Tabela 1. Resultados da Parte 3

Afirmação	PONTO 1	PONTO 2	PONTO 3	PONTO 4	PONTO 5
Acreditamos que a autoridade de aviação civil é responsável por impor a implantação de um Sistema de Qualidade em Centros de Treinamento.	0%	33,3%	16,67%	50%	0%
Para implantar um Sistema de Qualidade efetivamente, precisamos de mais diretrizes do RBHA 142.	0%	50%	16,67%	33,3%	0%
Como o RBHA 142 não detalha as diretrizes, fica difícil implantar um Sistema de Qualidade.	0%	50%	0%	33,3%	16,67%
Acreditamos que o sistema de qualidade implantado nesse Centro de Treinamento seja suficiente para atender as nossas próprias necessidades e o regulamento brasileiro de aviação civil.	0%	33,3%	0%	50%	16,67%
Um sistema de qualidade é vital para as operações diárias do Centro de Treinamento.	0%	0%	0%	50%	50%

Fonte: elaborado pela autora, 2010.

As respostas obtidas, em âmbito geral, são bastante heterogêneas, porque refletem a realidade onde cada centro de treinamento se enquadra. Quando o centro de treinamento está inserido em uma sólida empresa, não há a necessidade de a autoridade impor a implantação do sistema de qualidade; a própria empresa entende que a implantação do sistema é importante às operações ou o cliente obriga a empresa a implantar um sistema de qualidade certificado e reconhecido na esfera da qualidade, como ISO 9001 ou IOSA, antes de contratá-la.

67% dos entrevistados concordam com a afirmação “Acreditamos que o sistema de qualidade implantado nesse centro de treinamento seja suficiente para atender as nossas próprias necessidades e o regulamento brasileiro de aviação civil” porque esses centros somente consideram qualidade como cumprimento de requisitos. É interessante observar que esse resultado provém de entrevistados que exercem funções operacionais nesses estabelecimentos. Por outro lado, nos centros onde os entrevistados representam a qualidade, percebem que sempre há espaço para progressos ou atualizações porque eles adotam os conceitos de melhoria contínua onde sempre se pode buscar melhores práticas e oportunidades.

Como o entendimento de sistemas de qualidade e o porte das empresas variam muito entre os centros de treinamento, a maioria dos entrevistados afirma que possui um sistema de qualidade que atende as suas necessidades. Além disso, o fato de não haver diretrizes concretas por parte do requisito para desenvolver um sistema de qualidade permite que todas as práticas de qualidade que um centro proponha possam ser aceitas pela autoridade. Isso possibilita que qualquer centro conclua que dispõe, de fato, de um sistema completamente implantado já que sua meta maior é simplesmente o cumprimento do requisito.

Apesar de 50% discordar que a falta de diretrizes por parte do RBHA 142 dificulta a implantação de um sistema de qualidade, nenhum dos centros de treinamento dispõe de um totalmente implantado quando adotada a definição de sistema de qualidade segundo a OACI: “Qualidade é o resultado de um número de processos: estabelecer padrões; planejar atividades; documentar procedimentos para suportar tais padrões; treinar o pessoal envolvido antes de implantar os procedimentos documentados; e medir os resultados das atividades para assegurar que satisfaçam os padrões e os resultados esperados”. (OACI, 2006, p. 7, tradução da autora).

---

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como o requisito falha ao apresentar as diretrizes para a construção de sistemas de qualidade, provê certa conveniência aos centros de treinamento porque lhes gera flexibilidade para adotar práticas de qualidade ao mesmo tempo deixa uma lacuna possibilitando a adoção de um sistema de qualidade incompleto ao invés de implantar um sistema total que requer



maior investimento. Em contrapartida, durante as auditorias conduzidas pela autoridade de aviação civil, a própria legislação deixa margens a interpretações pessoais por parte dos auditores de forma que sejam levantadas não-conformidades sem que, de fato, essas exigências sejam impostas pela legislação ou mesmo observadas em outros centros quando inspecionados em outras ocasiões ou por outros auditores.

É importante que a legislação aplicável, RBHA 142 e correspondente IAC 142-1001, seja atualizada e reflita as recomendações estabelecidas pela OACI através do Documento 9841 - *Manual on the Approval of Flight Crew Training Organizations*. Vale ressaltar que, como os centros de treinamento variam bruscamente quando considerado seu porte, a legislação deve prever essas variações a ponto de requerer a implantação de sistemas de qualidade que sejam condizentes com a realidade do provedor, porém deve estabelecer diretrizes concretas para diminuir as interpretações pessoais tanto dos auditores quanto dos auditados. O Documento 9841 já prevê diferentes modelos de organograma para os candidatos a centros de treinamento que possibilitam a introdução de um sistema de qualidade tanto em empresas muito pequenas quanto em grandes organizações. Não importa o porte do provedor; o sistema de qualidade deve contemplar todas as fases requeridas.

Alguns entrevistados também suscitaram que a autoridade deve avaliar ou cobrar a qualidade do treinamento, propriamente dita, mas não o sistema de qualidade. Acredita-se que um leve ao outro. Por conseguinte, a questão surge: “Como mensurar a qualidade do treinamento?” Uma avaliação extremamente subjetiva porque afinal ter qualidade pode conduzir a diferentes opiniões e, principalmente, levar a interpretações ainda mais subjetivas ou diferentes expectativas por parte de auditores externos e público-alvo do treinamento.

O sistema de qualidade provê coerência ao treinamento, aos treinados e, principalmente, aos envolvidos nos diferentes processos que devem ocorrer até o aluno obter sua licença ao término do treinamento e, acima de tudo, garantir uma operação segura da aeronave através do estabelecimento de padrões, capacitação interna dos instrutores e examinadores, avaliação de desempenho do candidato e, sobretudo, o arquivamento de todos registros para demonstrar que a meta principal, aluno apto a operar seguramente uma aeronave, tenha sido alcançada. Todos esses processos garantem segurança a todos os envolvidos nas operações aéreas: tripulantes, despachantes de vôo e, principalmente, os usuários do transporte aéreo.

---

## REFERÊNCIAS

CARVALHO, M.M.; PALADINI, E. P. **Gestão da Qualidade: Teoria e Casos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

DAC. **Instrução de Aviação Civil (IAC) 142-1001 - Processo de Homologação de Centros de Treinamento RBHA 142**. Brasil, 2003. Disponível em: [http://www.anac.gov.br/biblioteca/iac/IAC142\\_1001.pdf](http://www.anac.gov.br/biblioteca/iac/IAC142_1001.pdf) . Acesso em 12 abr. 2010.



DAC. **Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica (RBHA) 142 – Centros de Treinamento de Aviação Civil**. Brasil, 2001. Disponível em: <http://www.anac.gov.br/biblioteca/rbha/rbha142.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2010.

FITZSIMMONS, J.; FITZSIMMONS, M. **Administração de Serviços: operações, estratégia e tecnologia da informação**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

ABNT. **NBR ISO 9001:2008**. Brasil, 2008.

JAA. **Joint Aviation Regulations: Flight Crew Licensing (JAR-FCL) 1**. rev. 7. Hoofddorp, Holanda, 2006.

OACI. **Manual on the Approval of Flight Crew Training Organizations**. 1. ed. Montreal, Canada, 2006.