



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 2/2023

DANIEL CARLOS CAVALCANTI DE LIMA, Cap Av

**Uma proposta de aprimoramento dos processos de Gestão do Corpo de
Alunos da EPCAR sob a ótica de um Sistema de Gestão da Qualidade**

Rio de Janeiro

2023

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 2/2023

DANIEL CARLOS CAVALCANTI DE LIMA, Cap Av

Uma proposta de aprimoramento dos processos de Gestão do Corpo de Alunos da EPCAR sob a ótica de um Sistema de Gestão da Qualidade

Trabalho de conclusão de curso apresentado no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica como requisito parcial para aprovação no Curso de Pós-graduação *Lato Sensu* em Liderança com Ênfase em Gestão no COMAER.

Linha de Pesquisa: Gestão Institucional.
Orientador: Thiago Diorgilis Ribeiro Daniel,
Ten Cel Av

Rio de Janeiro

2023

DANIEL CARLOS CAVALCANTI DE LIMA, Cap Av

Uma proposta de aprimoramento dos processos de Gestão do Corpo de Alunos da EPCAR sob a ótica de um Sistema de Gestão da Qualidade

Trabalho de conclusão de curso apresentado no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica.

Aprovado por:

Thiago Diorgilis Ribeiro **Daniel**, Ten Cel Av
EAOAR

Mellina dos Santos Ferreira Barbosa, Maj Int
EAOAR

Rio de Janeiro

2023

RESUMO

A Escola Preparatória de Cadetes do Ar busca, na sua missão, a excelência na formação dos alunos, procurando entregar um profissional cada vez melhor à Academia da Força Aérea. No entanto, a falta de um setor capacitado e focado em qualidade, assim como a uma intensa atividade administrativa não padronizada podem ser obstáculos para o cumprimento pleno da missão. Considerando que a Gestão da Qualidade é um modelo de gerenciamento já consagrado pelo uso e comprovado em sua eficácia ao redor do mundo, este ensaio defende a tese de que os processos de Gestão do Corpo de Alunos da EPCAR sejam balizados por um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), conforme os requisitos da ISO 9001, pois tal ação promoverá a criação e capacitação de um grupo estratégico de pessoas para a sua implementação eficaz, assim como a inserção de ferramentas e métodos de gestão sob a ótica de um SGQ implicará na procura pela melhoria contínua e padronização dos processos, com o uso adequado destes instrumentos, advindos da qualidade. A implementação do sistema será benéfica, pois resultará na busca pela eficiência e eficácia organizacional, bem como promoverá uma cultura de mudanças em comportamentos, atividades, atitudes e processos os quais proporcionam valor por meio da satisfação do cliente. Além de se mostrar uma possibilidade viável para outras escolas de formação da FAB, a implementação do sistema refletirá numa gestão de excelência em todo o COMAER, ao entregar militares melhores formados.

Palavras-chave: Gestão da Qualidade. ISO 9001. Processos. Ferramentas. EPCAR.

Rio de Janeiro

2023

1 INTRODUÇÃO

A Escola Preparatória de Cadetes do Ar (EPCAR) busca, na sua missão, preparar seus alunos do Curso Preparatório de Cadetes do Ar para ingressarem no Curso de Formação de Oficiais Aviadores da Academia da Força Aérea (AFA). No mais, está no escopo da visão institucional da Escola de “ser reconhecida nacionalmente como centro de excelência educacional do ensino médio”, assim como ter o “reconhecimento institucional pelo alto padrão de formação militar dos futuros cadetes da AFA” (BRASIL, 2023, p.7).

Nesta conjuntura, o Corpo de Alunos (CA) é um setor da estrutura básica organizacional da EPCAR que tem um papel fundamental na condução e formação dos alunos, razão de ser da escola (BRASIL, 2019). Para isso, há uma preocupação quanto aos processos de gestão inerentes a este preparo, de forma que eles resultem em uma melhor eficiência e atinjam os objetivos institucionais da Organização. Observa-se que a falta de um setor estrategicamente capacitado e focado em qualidade, assim como a uma intensa atividade administrativa não padronizada podem ser obstáculos para o cumprimento pleno da missão.

Compreende-se que são diversas as filosofias e ferramentas de gestão disponíveis que auxiliam na busca pelo melhor desempenho organizacional. Dentre elas, a Gestão de Qualidade se apresenta como um modelo de gerenciamento já consagrado pelo uso e que já comprovou sua eficácia em milhares de implementações ao redor do mundo (OLIVEIRA, 2020).

Destarte, este ensaio defende a tese de que os processos de Gestão do Corpo de Alunos da EPCAR sejam balizados por um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), conforme os requisitos da ISO 9001, pois tal ação promoverá a criação e capacitação de um grupo estratégico de pessoas para a sua implementação eficaz, assim como a inserção de ferramentas e métodos de gestão sob a ótica de um SGQ implicará na procura pela melhoria contínua e padronização dos processos, com o uso adequado destes instrumentos, advindos da qualidade.

2 DESENVOLVIMENTO

Difundidos na metade do séc. XIX, os princípios que balizam a Gestão da Qualidade começaram a ser adotados por grande parte das organizações apenas ao final do século passado. A partir desse momento, a qualidade começou a ser

compreendida como estratégica, momento pelo qual o mercado passou a apreciar a sua implementação. Sendo assim, houve um entendimento de que o constante aperfeiçoamento das empresas pode ser possibilitado pela utilização dos processos e modelos dessa temática. Em um sentido amplo, este modelo de gestão possibilitou uma procura pela eficiência e eficácia das organizações (JUNIOR, *et al.*, 2021).

No aspecto da relevância, conforme dados do INMETRO (2023), há por volta de 14.000 empresas certificadas no Brasil, na sistemática da NBR ISO 9001. Em um contexto mais amplo, a ISO, em uma pesquisa realizada entre o ano de 1993 até o ano de 2017, publicou uma quantidade de 1.058.504 de organizações certificadas pela ISO 9001 em todo o mundo (MARTINS, 2019).

Portanto, mesmo a EPCAR não sendo uma empresa, é perfeitamente possível trazer esses conceitos da qualidade para o escopo de atuação no Corpo de Alunos, e desta forma, realizar associações a vários termos. Um bom exemplo é entender que a EPCAR, em uma abordagem de processo, entrega um produto para o cliente (AFA), que é o aluno formado. Sendo assim, dentro da metodologia existente, há uma oportunidade de mapear quais são os requisitos exigidos e estabelecer ações na busca da melhoria contínua para satisfação desse cliente. Neste ensejo, compreende-se que: “A qualidade dos produtos e serviços inclui não apenas sua função e desempenho pretendidos, mas também seu valor percebido e o benefício para o cliente” (ABNT, 2015a, p.2).

Obviamente que a hipótese de um SGQ no Corpo de Alunos refletirá no mapeamento dos processos pertinentes, isto posto, para esse diagnóstico, a ISO 9001, ao tratar sobre “Contexto da Organização”, diz que “a organização deve determinar questões externas e internas que sejam pertinentes para o seu propósito e para o seu direcionamento estratégico” (ABNT, 2015b, p1). Além disso, o CA também interage em processos internos com as divisões, grupos ou seções da EPCAR, tais como: Divisão de Ensino, Divisão Administrativa, Grupo de Saúde, Esquadrões dos 3 anos, dentre outros.

2.1 A responsabilidade da Alta Direção

O norte-americano Philip B. Crosby, um dos especialistas reconhecidos nesta área do conhecimento, discorre que são os gestores os responsáveis pela ausência de qualidade e não os trabalhadores. Por isso, as iniciativas começam de cima e

seguem para baixo, e devem ser passadas por meio do exemplo. Assim, a Alta Direção ou a Liderança é exigida e empenha-se na formação dos trabalhadores e em capacitações de melhoria da qualidade. O seu modelo defende a criação de um grupo estratégico de especialistas da qualidade nas organizações (JUNIOR, *et al.*, 2021).

Silva e Matos (2022) discorrem que é fundamental apostar na liderança em Sistemas de Gestão da Qualidade, potencializando um ambiente organizacional que propicie a valorização daqueles envolvidos com a qualidade e a relevância de cada um no propósito da organização, no caso em questão, especializando pessoas selecionadas na OM, de forma a se tornarem formadores de pares internamente, implantando a mentalidade da qualidade.

Neste seguimento, a Alta Direção necessita consultar, além da AFA, todas as partes interessadas (*stakeholders*), para designar políticas e objetivos de qualidade que atuarão como um guia para toda a organização. Assim, é importante reunir as informações e analisar essas necessidades para melhor informar os objetivos e definir as ações de melhoria. Isso também exige envolvimento dos colaboradores internos da instituição de ensino como: efetivo e alunos, entendendo que os alunos desempenham diferentes papéis no sistema, seja como cliente interno de um subprocesso, ou como participante ativo processos que vivenciam (KIGOZI *et al.*, 2019).

Ademais, é essencial definir quem serão os responsáveis pela condução e cumprimento dos requisitos da norma e promover a competência necessária para isso. As organizações da FAB que aderem ao SGQ, exemplo comum na área do DECEA, normalmente incluem uma Seção da Qualidade em sua estrutura básica ou, quando isso não é possível, definem uma comissão permanente para este fim. No caso do CA da EPCAR, o ideal seria a criação de uma seção específica para a qualidade, contudo, como alternativa, a seção que mais se adequaria para esta função seria a Seção de Doutrina (SDO), pois, dentre outras tarefas, é o setor que consolida e atualiza as NPA e emite as ordens em vigor (BRASIL, 2019).

Portanto, um SGQ deve ter pessoas suficientemente capacitadas, com diversas habilidades e competências obtidas por meio de treinamento educacional e experiência de trabalho (SOTELO ASEF *et al.*, 2022). O Comandante da EPCAR representa a Alta Direção e é assessorado pelo Comandante do Corpo de Alunos, os quais devem ter a compreensão de que o comprometimento é um requisito importante da norma e que influencia todo o processo de implantação. Por isso, devem se

envolver e realizar ações para instruir o efetivo quanto à Política e Objetivos da Qualidade, bem como promover o engajamento de pessoas. Simultaneamente, a organização deve fornecer certas ferramentas para desenvolver seu efetivo de forma continuada. Esse conhecimento funcionará como mecanismo fundamental para o cumprimento das atividades com responsabilidade, experiência e qualidade (SOTELO ASEF *et al.*, 2022).

Em síntese, o Comando de EPCAR, ao se comprometer com a qualidade, deverá consolidar quem serão os responsáveis pela condução do sistema. É fundamental que este grupo de pessoas seja capacitado antes de iniciar a implementação propriamente dita. Sendo assim, após a implantação do SGQ, este grupo ajudará o Comandante na condução dos objetivos definidos e no envolvimento do efetivo e das partes interessadas, sem que essa prática se perca com o tempo.

2.2 Os benefícios das ferramentas da qualidade

As atividades realizadas pelo Corpo de Alunos são dinâmicas e exigem um grande esforço de todos os setores envolvidos (colaboradores). Neste cenário, é comum uma preocupação no cumprimento das tarefas, sem se atentar com as padronizações das documentações e processos. Desta forma, há o risco de muitas informações e lições aprendidas se perderem na medida em que os esquadrões se formam e a equipe daquele comando se desfaz.

Por isso é fundamental se atentar à informação documentada, pois como o próprio nome indica, trata-se de documentar as atividades que dão vida aos processos dentro do SGQ. Também servirá para detectar riscos e processos e, conseqüentemente, fazer os ajustes pertinentes, bem como cumprir as normas. Por sua vez, toda a informação que se encontra documentada dentro de um SGQ é controlada e ordenada para uma ótima compreensão, ou seja, a informação é estruturada de forma simples com o objetivo de poder consultá-la posteriormente (SOTELO ASEF *et al.*, 2022).

Uma ferramenta viável na Informação Documentada, visando aprimorar os processos de Gestão do CA e complementar a utilização das Normas Padrão de Ação (NPA), é a utilização de Procedimentos Operacionais Padrão (POP). Enquanto as NPA abrangem um processo mais amplo ou macro, sendo obrigatória a assinatura do Comandante da EPCAR, os POP são utilizados em um sentido micro, podendo haver

a flexibilidade de assinatura para o Comandante do CA, o que facilitaria e agilizaria bastante a atualização de processos e, por consequência, a melhoria contínua.

É importante frisar que a Norma ISO 9001 emprega a metodologia de Abordagem de Processo, que adota o ciclo *Plan - Do - Check - Act* (PDCA), assim como a mentalidade de riscos. Isto posto, o ciclo PDCA possibilita que a instituição tenha seus processos gerenciados adequadamente, com a identificação das oportunidades de melhorias e das ações pertinentes. Assim também, a mentalidade de riscos possibilita à instituição identificar os motivos que podem causar desvios nos seus processos, possibilitando a prevenção de ameaças, quando os riscos são negativos, e aproveitando as oportunidades, quando os riscos são positivos (ABNT, 2015b e 2018).

Nas fases de estruturação e sensibilização, uma ferramenta clássica e recomendada é o método 5S, que contribui sobremaneira ao eliminar desperdícios e na organização do ambiente de trabalho. Os “S” representam: **Seiri** (utilização e descarte); **Seiton** (arrumação e ordenação); **Seisou** (limpeza e higiene); **Seiketsu**: (padronização); e **Shitsuke**: (disciplina) (JUNIOR, *et al.*, 2021). Uma excelente forma de avaliar o método é tirar fotos antes e depois dos ambientes, de forma a envolver o efetivo, inclusive os próprios alunos da EPCAR, na importância da ação.

Para mensuração das metas estabelecidas, é de grande importância a utilização dos Indicadores de Desempenhos, que segundo Junior *et al.* (2021, p. 43) “são informações quantitativas ou fatos relevantes que expressam o desempenho de um produto ou processo, em termos de eficiência, eficácia ou nível de satisfação, e, em geral, permitem acompanhar sua evolução ao longo do tempo.” Para esse acompanhamento, o SGQ do CA deve programar reuniões periódicas e realizar ações sempre que um indicador estiver abaixo das expectativas. Para as ações necessárias, a ferramenta 5W2H mostra-se um conceito muito utilizado, simples e objetivo. Cada letra representa uma variável importante como: **What** (O que); **Who** (Quem); **Where** (Onde); **When** (Quando); **Why** (Por que); **How** (Como); e **How Much** (Quanto custa).

Outra ferramenta interessante é o *Benchmarking*, por se tratar de um processo de avaliação sistemático de serviços, produtos e processos de instituições que tem um reconhecimento por boas práticas, visando a melhoria contínua. (JUNIOR, *et al.*, 2021). Esta ferramenta pode auxiliar bastante no aprendizado entre as escolas de formação FAB, na consecução de processos administrativos e de métodos de ensino

e doutrina. Também pode ser muito útil ao buscar referências e experiências de SGQ já consolidados em outras OM da FAB ou até mesmo de instituições civis.

Desta forma, são múltiplas as possibilidades e ferramentas disponíveis para auxiliar um SGQ. A EPCAR, no escopo do SGQ do Corpo de Alunos, conforme demonstrado, alcançará um nível excelente de gestão ao implementar a Norma ISO 9001 em conjunto com as ferramentas da qualidade.

3 CONCLUSÃO

A EPCAR busca, na sua missão, a excelência no preparo dos alunos que seguirão para a AFA. Diante disso, há uma preocupação com os processos de gestão inerentes a essa formação, de forma que eles sejam eficientes e cumpram com os objetivos institucionais da organização.

A tese de que os processos de Gestão do Corpo de Alunos sejam balizados por um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), conforme os requisitos da ISO 9001, mostra-se uma ótima forma de alcançar a excelência na condução dos processos.

Portanto, conforme desenvolvido neste trabalho, a Alta Direção é responsável pela adequada implementação do SGQ, não apenas por ser um requisito da norma ISO 9001, mas também como uma atuação coerente da liderança na condução do sistema. Assim, o Comando da EPCAR, já empenhado com a qualidade, definirá e capacitará um grupo estratégico de pessoas que serão responsáveis por uma implementação eficaz do SGQ.

Compreendeu-se que são múltiplas as ferramentas ou métodos da qualidade que corroboram com a padronização dos processos e com a melhoria contínua. Assim, a Informação Documentada, o uso do POP, Ciclo PDCA, Mentalidade de Risco, 5S, Indicadores de desempenho, 5W2H, *Benchmarking*, são aplicações possíveis no contexto estudado para o SGQ do Corpo de Alunos da EPCAR.

A implementação do sistema será benéfica, pois resultará na busca pela eficiência e eficácia organizacional, bem como promoverá uma cultura de mudanças em comportamentos, atividades, atitudes e processos os quais proporcionam valor por meio da satisfação do cliente. Além de se mostrar uma possibilidade viável para outras escolas de formação da FAB, a implementação do sistema refletirá numa gestão de excelência em todo o COMAER, ao entregar militares melhores formados.

REFERÊNCIAS

- ABNT, NBR ISO. 9000: 2015. Sistemas de gestão da qualidade – Fundamentos e vocabulário. **Associação Brasileira de Normas Técnicas**. Rio de Janeiro, 2015a.
- ABNT, NBR ISO. 9001: 2015. Sistemas de gestão da qualidade – Requisitos. **Associação Brasileira de Normas Técnicas**. Rio de Janeiro, 2015b.
- ABNT, NBR ISO. 31000: 2018. Gestão de Riscos: Princípios e Diretrizes. **Associação Brasileira de Normas Técnicas**. Rio de Janeiro, 2018.
- BRASIL. Comando da Aeronáutica. Escola Preparatória de Cadetes do Ar. Portaria GABAER nº 50/SDGE, de 21 de novembro de 2019. Aprova a reedição do ROCA 21-33 “Regimento Interno da Escola Preparatória de Cadetes do Ar”. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 216, f. 15288, 27 nov. 2019..
- BRASIL. Comando da Aeronáutica. Escola Preparatória de Cadetes do Ar. Portaria EPCAR nº 47/ASGOV, de 10 de março de 2023. Aprova o Programa de Trabalho Anual da Escola Preparatória de Cadetes do Ar para o ano de 2023. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 48, f. 3673 , 14 mar. 2023.
- INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO). **Certificados Válidos no Brasil**. 2019. Disponível em <<https://certifiq.inmetro.gov.br/Grafico/CertificadosValidosBrasil>>. Acesso em: jun. 2023.
- JUNIOR, Isnard Marshall et al. **Gestão da qualidade e processos**. Editora FGV, 2021.
- KIGOZI, Edward et al. Total quality management (TQM) practices applied in education institutions: a systematic review of literature. **International Journal of Innovative Business Strategies**, v. 5, n. 2, p. 341-352, 2019.
- MARTINS, Yasmin Silva. **Sistemática para abordagem de riscos em Sistemas de Gestão da Qualidade baseados na norma ISO 9001: 2015**. 2019.
- OLIVEIRA, Otávio J. **Curso básico de gestão da qualidade**. Cengage Learning, 2020.
- SILVA, Cláudia Sousa; MATOS, Ana. Quality Management Systems: correlation study between leadership and maturity. **Gestão & Produção**, v. 29, 2022.
- SOTELO ASEF, Jesús Guillermo et al. Correlación entre los subfactores que conforman la variable apoyo para un sistema de gestión de calidad en una institución educativa. **RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo**, v. 12, n. 24, 2022.