



ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA
COORDENADORIA ACADÊMICA
CURSO AVANÇADO DE COMANDO E ESTADO-MAIOR

YURE FERNANDES RODRIGUES **CARDOTE**, Ten Cel Av

**Implementação de sistema de gestão da qualidade, padrão ABNT NBR ISO 9001:2015,
em organização militar de ensino: estudo de caso do Grupo de Instrução Tática e
Especializada**

Rio de Janeiro
2023

ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA
COORDENADORIA ACADÊMICA
CURSO AVANÇADO DE COMANDO E ESTADO-MAIOR

YURE FERNANDES RODRIGUES **CARDOTE**, Ten Cel Av

**Implementação de sistema de gestão da qualidade, padrão ABNT NBR ISO 9001:2015,
em organização militar de ensino: estudo de caso do Grupo de Instrução Tática e
Especializada**

Trabalho de conclusão de curso apresentado,
como requisito parcial para aprovação, no
Curso Avançado de Comando e Estado-Maior
da Escola de Comando e Estado-Maior da
Aeronáutica.

Linha de Pesquisa: Poder Aeroespacial.

Orientador: Davi Affonso da Silva.

Rio de Janeiro

2023

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que me concedeu a oportunidade de concluir este trabalho; ao meu orientador pela atenção dedicada a esta pesquisa; aos meus colegas de trabalho, de ontem, hoje e sempre, pelos ensinamentos; e aos meus familiares que tiveram paciência durante meus dias ausentes.

Qualidade não é um ato, é um hábito. (Autor Desconhecido - atribuída a Aristóteles).

RESUMO

A pesquisa buscou distinguir de que forma a implementação do Sistema de Gestão da Qualidade do GITE influenciou a gestão da organização, nas dimensões de Liderança, Gestão da Educação, Gestão de RH, Gestão da Informação, Satisfação-Foco no Cliente e Parcerias de Desenvolvimento-Gestão, no período de 2021 a 2022. Para orientar a coleta de informações e a análise, um estudo de caso foi realizado. A implementação do SGQ, baseada na norma ABNT NBR ISO 9001:2015, transformou a gestão da organização ao promover ênfase na satisfação do cliente e gestão da qualidade. Processos foram mapeados e indicadores estabelecidos para aprimorar a gestão e o planejamento. A gestão da informação foi organizada por meio de ações estratégicas para regulamentação, mapeamento de processos e estruturação de informações em reuniões. Para garantir a qualidade do ensino, avaliações e ajustes nos cursos, professores e métodos de avaliação foram implementadas. Por intermédio da incorporação de especialistas externos e a promoção de pesquisas avançadas, o GITE conseguiu aprimorar a gestão e fomentar o desenvolvimento de parcerias, resultando em melhorias na qualidade e satisfação dos alunos. Diversas evidências foram identificadas, discutidas e analisadas para comprovar o resultado das ações. O estudo conclui que as ações tomadas para implementar o SGQ contribuíram significativamente para a melhoria da gestão organizacional e alinhamento com os padrões ISO de qualidade.

Palavras-chave: Qualidade; SGQ; GITE; Ensino superior.

ABSTRACT

The research aim to describe how the implementation of GITE's Quality Management System (QMS) between 2021 and 2022 impacted the organization's management in several dimensions, including leadership, education, human resources, information, customer focus and development partnerships. To guide the collection of information and analysis, a case study was carried out. The implementation of the QMS, based on the ABNT NBR ISO 9001:2015 standard, changed the organization's management, bringing about an emphasis on customer satisfaction and quality management. Processes were mapped out and indicators contributed to improving management and planning. Information management was regulated and organized, with the adoption of strategic actions for regulation, process mapping and information structuring in meetings. To ensure the quality of teaching, estimates and adjustments were integrated into courses, teachers and assessment methods. Through the incorporation of external experts and the promotion of advanced research, GITE was able to improve management and foster the development of partnerships, resulting in improvements in quality and student satisfaction. Several evidences can be identified, discussed and analyzed to prove the result of the measures. The study concludes that the actions taken to implement the QMS represent a significant improvement in organizational management and are in line with ISO quality standards.

Keywords: *Quality; QMS; GITE; Higher education.*

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Matriz de dimensões de implementação do SGQ e ações.....	20
Figura 2 - Gestão dos processos educacionais.	22
Figura 3 - Melhoria contínua da gestão.....	23

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

BANT - Base Aérea de Natal

CACEM - Curso Avançado de Comando e Estado-Maior

COMAER - Comando da Aeronáutica

COMPREP - Comando de Preparo

ECEMAR - Escola de Comando e Estado Maior da Aeronáutica

FAB - Força Aérea Brasileira

GITE - Grupo de Instrução Tática e Especializada

ISO - International Organization for Standardization

NPA - Norma Padrão de Ação

OE - Objetivos específico

PDCRH - Plano de Desenvolvimento e Capacitação de Recursos Humanos

SGQ - Sistema de Gestão da Qualidade

TI - Tecnologia da Informação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.1	Contextualização	10
1.1.1	O Grupo de Instrução Tática e Especializada	10
1.1.2	Os Sistemas de Gestão da Qualidade e a Melhoria Contínua	11
1.2	Objetivo da pesquisa	12
1.3	Justificativa e relevância da pesquisa	13
2	DESENVOLVIMENTO	14
2.1	Metodologia.....	14
2.2	Referencial Teórico	15
2.2.1	Implantação de Sistemas de Gestão da Qualidade	15
2.2.2	Implantação de Sistemas de Gestão da Qualidade em Instituições de Ensino	18
2.3	Apresentação, análise e interpretação dos dados	19
2.3.1	Liderança	19
2.3.2	Gestão Educacional	22
2.3.3	Gestão de Recursos Humanos	25
2.3.4	Gestão da Informação.....	25
2.3.5	Foco no Cliente e Satisfação	27
2.3.6	Desenvolvimento de Parcerias	28
2.3.7	Alcance do objetivo da pesquisa	29
3	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	29
	REFERÊNCIAS	33
	ANEXO A – Extrato da Diretriz de Comando do GITE.....	36
	ANEXO B – Extrato de Slides da Reunião Mensal de Administração	37
	ANEXO C – Extrato do Relatório de Curso.....	38
	ANEXO D – Matriz de Partes Interessadas do GITE	40
	ANEXO E – Exemplo de ações corretivas registradas em software.....	41
	ANEXO F – Modelo de Análise Crítica do GITE	42
	ANEXO G – Lista Priorizada de aquisições do GITE.....	45
	ANEXO H – Tabela extraída da NPA/SEC CMDO_GITE/1132	46
	ANEXO I – Exemplo de Mapeamento de Processo - Diagrama de Tartaruga	47

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

1.1.1 O Grupo de Instrução Tática e Especializada

Qualidade não é um ato, é um hábito. Esta frase, de autoria desconhecida, reflete o pensamento de que perfeição e bons resultados resultam da execução correta das atividades rotineiras. Nessa perspectiva, muitas organizações militares buscam estabelecer métodos e procedimentos em busca da qualidade, a fim de contribuir com excelência para a missão do Comando da Aeronáutica (COMAER), que é: “manter a soberania do espaço aéreo e integrar o território nacional, com vistas à defesa da pátria” (BRASIL, 2018, p. 11). O COMAER, assim como o Comando do Exército e o Comando da Marinha, tem a destinação de garantir os poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem, de onde derivam a missão e as atribuições do COMAER.

Para contribuir com sua missão, a estrutura do COMAER contém o Comando de Preparo (COMPREP), responsável pelo preparo e adestramento militar, visando ao emprego finalístico em combate. No âmbito do COMPREP funcionam diversas organizações distribuídas no território brasileiro, com atribuições específicas. A Base Aérea de Natal (BANT) é uma delas. A BANT tem como uma de suas atribuições especializar os pilotos nas aviações de caça, transporte e helicóptero. Além disso, a BANT possui em sua estrutura o Grupo de Instrução Tática e Especializada (GITE), organização responsável pelos cursos teóricos e práticos no âmbito do COMPREP, tendo a incumbência de ministrar mais de 20 cursos diversos.

Os cursos ministrados pelo GITE têm por objetivo capacitar tripulantes e combatentes da Força Aérea com competências específicas para emprego militar. Esse conjunto de disciplinas e conhecimentos envolvidos nas atividades militares não está disponível para capacitação no mercado civil. Trata-se, geralmente, de atividades muito específicas e com classificação de sigilo. Com isso, torna-se necessária a internalização da capacidade de formar recursos humanos com esses conhecimentos, justificando a existência desta organização de ensino.

Além de certificar mais de 2.000 alunos anualmente, o GITE alcançou a marca expressiva de 2.200 alunos em 2021. Em vista disso, a alta carga de trabalho aplicada a uma missão específica, bem como a impossibilidade de terceirizar parte de seus serviços de capacitação, ensejou a busca de métodos e ferramentas de gestão que possibilitassem melhoria

de eficiência, eficácia e efetividade. Considerando esse contexto, as ferramentas de Gestão da Qualidade foram tidas como possíveis auxílios de melhoria contínua.

1.1.2 Os Sistemas de Gestão da Qualidade e a Melhoria Contínua

A produção exponencial de conhecimento e o desenvolvimento de novas tecnologias exigem que as instituições, incluindo as de ensino, promovam melhorias contínuas (PEAT; TAYLOR; FRANKLIN, 2005). Para isso, diversas ferramentas administrativas podem ser usadas. Dentre as ferramentas disponíveis, os Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQ) apresentam utilidade reconhecida, tanto em ambientes industriais como de serviços.

Por vezes, diversos cursos, em várias instituições, são elaborados com conteúdo defasado do que é praticado pelos operadores e profissionais de campo. Isso resulta na entrega de profissionais que não atendem aos requisitos dos cargos e funções para os quais foram capacitados. Além de cumprir integralmente o currículo estabelecido e capacitar conforme o planejado, é necessário verificar se o currículo precisa ser revisto, se determinada competência está obsoleta, ou se há necessidade de mais investimentos, em carga horária ou equipamentos (PEAT; TAYLOR; FRANKLIN, 2005).

Nesse contexto, a qualidade pode ser aplicada, pois a definição de qualidade é atender os requisitos do cliente (SALLIS, 2005). Logo, as partes interessadas devem ter suas expectativas atendidas. No caso das instituições de ensino, os alunos identificam-se como clientes internos. Os beneficiados pela capacitação dos alunos são considerados clientes externos, tais como empresas, órgãos públicos e sociedade. Todos esses entes são afetados, direta ou indiretamente, pelos processos de ensino. Portanto, é fundamental aferir corretamente os resultados dos egressos e a validação curricular dos cursos, pois tal medição permitirá identificar quais as oportunidades de melhoria existentes.

As ferramentas de qualidade e seus padrões processuais são ideais para resolver esse tipo de problema. Elas proporcionam metodologias e abordagem que garantem identificar se os requisitos do cliente estão sendo atendidos (SALLEH et al., 2018). O SGQ promove a avaliação crítica das metodologias de aprendizagem, dos instrutores, dos meios de avaliação, da infraestrutura e do conteúdo das disciplinas. Dessa forma, é possível auferir comentários e demandas das partes interessadas, tanto internas, quanto externas, uma vez que todos são interrogados para criticar o serviço/produto.

A Norma ABNT NBR ISO 9000:2015 trata de Sistemas de Gestão da Qualidade – Fundamentos e vocabulário. Nela estão descritos sete Princípios da Qualidade como

fundamentos para atender os requisitos do cliente de forma sustentada. O primeiro princípio é foco no cliente, que provoca um constante monitoramento do atendimento das necessidades do público-alvo. Outro princípio é a melhoria contínua, que inclui análise crítica dos processos, desde a fase de planejamento até a conclusão. Além disso, a melhoria contínua prevê ações para tratamento das não-conformidades encontradas. Essas ações podem ser corretivas no serviço entregue, bem como no próprio processo, a fim de evitar reincidência de erros.

Além desses dois princípios, ressalta-se, da mesma forma, o da tomada de decisão baseada em evidências. Nesse princípio, é imperioso que haja análise e avaliação de dados e informações por meio de pessoas e métodos adequados. Com isso, existe a garantia de que o processo decisório, em diversos níveis, seja realizado com competência e indicadores confiáveis.

Os argumentos acima elencados indicam que os Sistemas de Gestão da Qualidade são ferramentas de melhoria contínua, pois utilizam métodos que garantem que as partes interessadas sejam atendidas. Por meio dos princípios da qualidade, os Sistemas fornecem direcionamento para que haja foco no cliente, melhoria contínua e decisões criteriosas com base em evidências. Portanto, a qualidade, quando aplicada corretamente, contribui para o fortalecimento da missão da organização (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2015a).

Por todos estes motivos, no período de 2021 a 2022, o GITE buscou a implementação do SGQ em seus processos de ensino, área finalística da organização, culminando no alcance da certificação de conformidade expedida ao final de 2022.

1.2 Objetivo da pesquisa

A despeito de literatura farta versando sobre qualidade, pouco é encontrado sobre implementação em instituições de ensino superior (OZSEN; USLU; AYPAY, 2022). Considerando os referenciais disponíveis e as particularidades de uma escola operacional militar, ao implementar seu SGQ, o GITE optou por uma estrutura contemplando ações em seis dimensões (VENKATRAMAN, 2007), a saber: Liderança, Gestão da Educação, Gestão de Recursos Humanos (RH), Gestão da Informação, Satisfação-Foco no Cliente e Parcerias de Desenvolvimento-Gestão.

Nessas circunstâncias, o objetivo do presente trabalho é distinguir de que forma a implementação do Sistema de Gestão da Qualidade do GITE influenciou a gestão da organização, nas dimensões de Liderança, Gestão da Educação, Gestão de RH, Gestão da

Informação, Satisfação-Foco no Cliente e Parcerias de Desenvolvimento-Gestão, no período de 2021 a 2022.

Para atingir este objetivo geral, serão usados os seguintes objetivos específicos (OE):

- a) OE1 - Identificar as dimensões de implementação do SGQ do GITE, segundo o referencial teórico.
- b) OE2 - Descrever as ações realizadas em cada dimensão de implementação do SGQ do GITE.
- c) OE3 - Analisar as ações realizadas em cada dimensão, bem como suas influências na gestão da organização.

1.3 Justificativa e relevância da pesquisa

Apesar das Normas ISO relacionadas à Qualidade serem consagradas, sua aplicação é extremamente complexa, em virtude das inúmeras particularidades que requerem abordagens personalizadas a cada organização. Implementações de SGQ em organizações são realizadas por consultorias especializadas, uma vez que o conhecimento necessário e os métodos empregados não são triviais. Por isso, qualquer estudo que caracterize o processo dessa implementação pode ser considerado relevante. Trabalhos que abordem o assunto, além de relevantes no âmbito da Força Aérea Brasileira, enquadram-se no núcleo temático que tem por finalidade estudar conteúdos que envolvam fluxos dos processos, bem como aspectos positivos/negativos que influenciem no cumprimento da missão da organização. Trata-se do núcleo “Estruturas Organizacionais do Poder Aeroespacial”, pertencente à linha de pesquisa do Poder Aeroespacial.

Não existe um consenso unânime acerca da praticabilidade da implementação do SGQ para instituições de ensino (ANTUNES et al., 2018). Notadamente, os docentes podem apresentar certa resistência, em virtude de não desejarem mudar suas metodologias de ensino, ou por não quererem cumprir a burocracia processual que o SGQ exige (VENKATRAMAN, 2007). Além disso, escolas militares possuem cursos com particularidades importantes. Competências específicas são ministradas nestas instituições, tais como liderança, manuseio de armamentos, táticas de combate, uso de equipamentos restritos a militares, entre outras. (BELL, 1986). Inerentemente, o GITE enquadra-se neste contexto, por meio de seus cursos operacionais. Portanto, conhecer a influência da implementação de um SGQ na gestão do GITE contribui para a compreensão de metodologias de melhoria da eficiência, eficácia e efetividade em Organizações do Comando da Aeronáutica. Por meio deste estudo, poderão ser descritos

métodos que obtiveram sucesso e abordaram melhoria de processos, liderança, gestão da educação, gestão de recursos humanos, gestão da informação, satisfação e foco no cliente, e parcerias de desenvolvimento e gestão.

Assim sendo, caso sejam identificadas boas práticas de gestão, elas poderão ser aplicadas às instituições de ensino do Comando da Aeronáutica que tenham o objetivo de implementar um SGQ ou apenas melhorar sua administração, seguindo normas e requisitos de qualidade internacionais.

Apesar da ausência de indicadores prévios à recente implementação do SGQ no GITE, estima-se que os impactos na gestão são identificáveis por meio da análise das ações e suas respectivas consequências nos processos e métodos de trabalho.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Metodologia

Segundo já descrito, o GITE utilizou o modelo apresentado por Venkatraman (2007) para auxiliar na implementação do SGQ. A escolha ocorreu em virtude da relevância do artigo e de sua aderência à realidade de uma instituição de ensino. O referencial selecionado considera diversos aspectos do sistema educacional, bem como ressalta a personalização da implementação para o ambiente de ensino superior, em contraste com a vasta literatura que propõe abordagens genéricas. As dimensões citadas neste referencial foram utilizadas para delimitar e constringer o propósito do presente trabalho, diante da possibilidade de análise de inumeráveis aspectos. Além disso, o assunto também esteve limitado ao horizonte temporal de 2021 e 2022, como também limitado espacialmente ao GITE, respectivamente época e local em que ocorreu a implementação do Sistema de Gestão da Qualidade.

Nesse diapasão, para orientar a coleta de informações e a análise, foi realizado um estudo de caso (GIL, 2017). Destarte, por meio destes referenciais, o objetivo da pesquisa foi definido: distinguir de que forma a implementação do Sistema de Gestão da Qualidade do GITE influenciou a gestão da organização, nas dimensões de Liderança, Gestão da Educação, Gestão de RH, Gestão da Informação, Satisfação-Foco no Cliente e Parcerias de Desenvolvimento-Gestão, no período de 2021 a 2022.

Em primeiro lugar, foi realizada pesquisa bibliográfica contemplando o tema de implantação de sistemas de gestão da qualidade em organizações de ensino superior. Com os artigos coletados, diversos aspectos são discutidos, tais como: desvantagens do SGQ, benefícios

do SGQ, referenciais teóricos do assunto e dimensões de implementação do SGQ, de acordo com o referencial utilizado. Consequentemente, o Objetivo Específico 1 (OE1) é alcançado, identificar as dimensões de implementação do SGQ do GITE, segundo o referencial teórico.

Posteriormente, são descritas as ações realizadas em cada dimensão de implementação do SGQ do GITE (OE2), concomitante à análise de cada uma, mantendo o escopo das dimensões já elencadas e sua influência na gestão da organização (OE3). Neste fulcro, todos os objetivos específicos serão atingidos, bem como o objetivo geral, porquanto as análises contemplarão os impactos, com tipificação qualitativa, a fim de examinar e interpretar os efeitos gerados na administração do GITE.

Por conseguinte, em relação às classificações e quanto a área do conhecimento, a pesquisa pertence à área de Ciências Humanas. Segundo a finalidade, trata-se de pesquisa aplicada, uma vez que aborda aquisição de conhecimentos em um cenário específico. Quanto aos propósitos mais gerais, pode ser classificada como exploratória, pois tem o propósito de explicitar a influência das ações de implementação do SGQ na gestão da organização alvo. O método empregado foi o estudo de caso, usando uma abordagem qualitativa, com intuito de identificar e analisar as ações utilizadas na implementação.

2.2 Referencial Teórico

2.2.1 Implantação de Sistemas de Gestão da Qualidade

Segundo a Norma ABNT ISO 9000:2015, “a qualidade dos produtos e serviços de uma organização é determinada pela capacidade de satisfazer os clientes e pelo impacto pretendido e não pretendido nas partes interessadas pertinentes.” (ABNT, 2015a, p.2). Em outras palavras, qualidade pode ser entendida como satisfazer os requisitos dos clientes (HOYLE, 2018). Podemos inferir a importância da qualidade para qualquer serviço ou produto que seja entregue por uma organização, pois seu escopo está na eficácia do trabalho. Dentro do propósito da presente pesquisa, a noção de qualidade permite visualizar a relevância de sua aplicação também para instituições de ensino, uma vez que as escolas devem capacitar os alunos de acordo com as necessidades das partes interessadas (PEAT; TAYLOR; FRANKLIN, 2005).

Com o intuito de prover arcabouço de boas práticas, garantir a qualidade, segurança, eficácia e interoperabilidade de produtos, serviços e sistemas em todo o mundo, a International Organization for Standardization (ISO), organização internacional independente e não governamental, regulou um conjunto de Normas. Dentre elas, a que possui particular aderência

com o presente artigo é a Norma ISO 9001:2015, traduzida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que trata dos requisitos de Sistemas de Gestão da Qualidade. Esta norma, ABNT NBR ISO 9001:2015, tem o escopo de dispor diversos requisitos que, quando cumpridos, atestam que uma organização possui Sistema de Gestão da Qualidade com o objetivo de imprimir melhoria contínua e satisfação das partes interessadas, sempre com o fito de providenciar eficácia de serviço ou produto (ABNT, 2015b).

A ABNT NBR ISO 9001:2015 reveste-se de particular importância para todas as organizações que almejam ter o seu SGQ certificado, haja vista que serão auditadas conforme esta norma, tendo que comprovar o cumprimento de todos os requisitos pertinentes e obrigatórios. As instituições de ensino, de igual forma, quando ambicionam certificar seu SGQ, devem também cumprir os requisitos aplicáveis. Portanto, as boas práticas e as obrigações descritas na norma em tela são igualmente pertinentes.

Apesar da importância de SGQ para a melhoria contínua e para assegurar satisfação e atendimento às exigências das partes interessadas, existem aqueles que argumentam contra a implantação do SGQ. Por exemplo, afirmam que o SGQ aumenta a burocracia e atrapalha o relacionamento com o cliente, criando excessivos caminhos e formulários (SEDDON, 1997). Todavia é fundamental observar que o impacto nas condições de trabalho depende de inúmeras variáveis e diferem para cada instituição (POKSINSKA, 2007). O que de fato acontece é um aumento nas formas de controle e análise, tais como identificação e rastreabilidade, controle de mudanças, relatórios de não conformidade com respectivas ações de contenção e correção, análise de indicadores etc. A padronização e documentação conforme a norma, na verdade, agregam valor à produção, uma vez que diminuem a incidência de falhas e aumentam a satisfação, provendo novos negócios e clientes (HOYLE, 2018). Deste modo, a organização e padronização de documentação agrega valor, em longo prazo, para o negócio da organização (ABNT, 2015b; HOYLE, 2018; POKSINSKA, 2007). Também surgiram argumentações de que os controles exigidos para cumprimento da norma provocam a subotimização dos processos (SEDDON, 1997). Entretanto é prudente observar que, com a atualização de 2015, os controles são definidos pela organização certificada (ABNT, 2015b). Ademais, quando os padrões e práticas da norma ABNT NBR ISO 9000:2015, Sistemas de Gestão da Qualidade – Fundamentos e Vocabulário, são corretamente assimilados na gestão diária da empresa, ou seja, conformam condutas e procedimentos, os índices de performance apresentam melhoria significativa (NAVEH; MARCUS, 2004; POKSINSKA, 2010). A literatura demonstra que a existência efetiva de um SGQ funcional contribui positivamente para qualidade do produto ou serviço, bem como para melhoria no desempenho de inovação (PRAJOGO; SOHAL, 2003).

Alguns argumentos defendem que as pessoas só monitoram os controles quando são observados externamente, desprezando demais atividades importantes (SEDDON, 1997). Apesar da veracidade quanto à tendência do comportamento humano, esta atitude só se comprova verdadeira quando o SGQ não está corretamente assimilado na organização (NAVEH; MARCUS, 2004). Quanto aos controles, além de lembrar que é prerrogativa da própria organização definir quais são e qual a periodicidade de medida de cada um, é fundamental considerar que os controles são necessários:

Medimos as coisas para fornecer informações para a tomada de decisões, para quantificar a incerteza, então nos esforçamos para medir coisas sobre as quais não temos certeza, pois seria um desperdício medir coisas sobre as quais temos certeza. Precisamos saber o que medir para que as informações produzidas tenham valor para as decisões que pretendemos tomar. (HOYLE, 2018, p. 737).

Destarte, os controles, quando bem selecionados, são essenciais para a avaliação, direção e monitoramento da instituição.

Em contraste às assertivas negativas que surgem, tem sido observado, em mais de 300 organizações portuguesas, que a implementação de um SGQ contribuiu para o gerenciamento de riscos da entidade, análise de cenário e gerenciamento das partes interessadas (FONSECA; DOMINGUES, 2018). De fato, tem sido encontrado na literatura pertinente que a redução de erros e retrabalho, prazos de entrega mais curtos, melhor controle de gestão, melhoria da satisfação do cliente, melhoria na qualidade do produto/serviço e melhor relacionamento com autoridades e outras partes interessadas estão associados com a implementação de Sistemas de Gestão da Qualidade (BERNARDO et al., 2015).

Corroborando com a argumentação favorável à implementação de um SGQ efetivo, apesar do custo inicial, são auferidos benefícios a longo prazo, tais como a redução de erros, maior eficiência operacional e aumento da satisfação do cliente, que compensam os custos iniciais e de manutenção (PRAJOGO; SOHAL, 2003).

Mesmo quando existe resistência dos funcionários, ela pode ser minimizada por intermédio de uma comunicação eficaz, treinamento e envolvimento dos colaboradores no processo de implementação. Dessarte, a participação ativa dos funcionários pode gerar comprometimento e motivação para o sucesso do sistema de gestão da qualidade (GHOBADIAN; GALLEAR, 1996; SAMPAIO; SARAIVA; RODRIGUES, 2009). Sobretudo, diversas dificuldades podem ser contornadas por meio do engajamento da alta administração, também chamada de liderança. Em verdade, o comprometimento da liderança e dos gerentes é o fator crítico de sucesso mais relevante durante a implementação de um SGQ em instituições de ensino superior (SALLEH et al., 2018).

Por fim, um sistema de gestão da qualidade bem implementado promove a melhoria contínua e a capacidade de adaptação às mudanças, por meio da revisão e atualização periódica dos processos e procedimentos, garantindo que a organização esteja sempre alinhada às necessidades e expectativas dos clientes e das partes interessadas (OAKLAND; TANNER, 2007; SAMPAIO; SARAIVA; RODRIGUES, 2009). Conclui-se, por meio desta coletânea de informações fundamentadas pelas obras dos diversos autores citados, a tendência de que os resultados de um SGQ sejam positivos.

2.2.2 Implantação de Sistemas de Gestão da Qualidade em Instituições de Ensino

Não apenas na indústria e nos serviços, o SGQ pode ser aplicável às instituições de ensino, desde que efetuadas as devidas adaptações (ANTUNES et al., 2018; NURCAHYO et al., 2019; SALLIS, 2005; VENKATRAMAN, 2007). Semelhantemente ao discorrido, a melhoria contínua poderá ser aplicada aos serviços prestados pelas faculdades e universidades (ANTUNES et al., 2018; NURCAHYO et al., 2019; PAPANTHYMOU; DARRA, 2018; SALLIS, 2005). Os cursos e metodologias de ensino podem ser revisados e aperfeiçoados a cada ciclo, realizando correções e inserindo melhorias (ANTUNES et al., 2018). Além disso, as críticas dos alunos e outras partes interessadas permitem a mudança do conteúdo do curso, garantindo que permaneça atual e aplicável, ou seja, efetivo em sua finalidade de capacitação e atendendo às partes interessadas (PEAT; TAYLOR; FRANKLIN, 2005).

Sob o mesmo viés, o SGQ contribui para a padronização dos processos e procedimentos da organização, garantindo a consistência na entrega dos serviços educacionais (NURCAHYO et al., 2019; SALLIS, 2005). Este fator é de suma importância em instituições que trabalham com classificação de alunos após os cursos, tais como as militares. É fundamental que haja uniformização entre cursos ministrados em diferentes edições, pois existe a necessidade de obedecer, nas escolas militares, a padronização doutrinária. Outro lado importante é a garantia de que os alunos recebam tratamento igualitário, quando o resultado do curso influenciar na sua avaliação e, conseqüentemente, em sua carreira. Além disso, militares de uma mesma turma, que concorrerão às mesmas oportunidades de missões no exterior e promoções, por conta de fatores adversos, muitas vezes, precisam realizar os cursos separados de sua turma de formação. Assim, o controle dos processos dos cursos é fundamental, com o propósito de minimizar as diferenças de parâmetros de avaliação entre alunos de uma mesma turma. Caso contrário, geram-se situações de distorção e injustiça.

A despeito de sua aplicabilidade, não é comum encontrar uma estrutura de trabalho ou delineamento para implantação de SGQ em instituições de ensino superior. Uma das propostas publicadas contempla seis dimensões, ou aspectos (VENKATRAMAN, 2007, p. 101):

- a) Liderança. Por meio da “alta administração e o envolvimento na criação e manutenção de um foco no cliente, metas claras, altas expectativas e um sistema de liderança” haverá a promoção da excelência no desempenho;
- b) Gestão Educacional. Neste campo, deve-se considerar “os aspectos-chave do gerenciamento de processos, incluindo design de educação com foco no aluno e entrega de serviços educacionais”;
- c) Gestão de Recursos Humanos. Neste aspecto, observa-se “como o desenvolvimento e o treinamento da equipe estão alinhados com os objetivos da organização”;
- d) Gestão da Informação. Trata-se do “gerenciamento e eficácia do uso de dados e informações para apoiar a excelência do desempenho, relacionado à missão”;
- e) Foco no Cliente e Satisfação. “Este elemento examina como a organização determina as necessidades e expectativas dos alunos e partes interessadas”; e
- f) Desenvolvimento de parcerias. Neste tópico, “examina-se como parcerias, em vários níveis, internos e externos podem ser estabelecidas”.

2.3 Apresentação, análise e interpretação dos dados

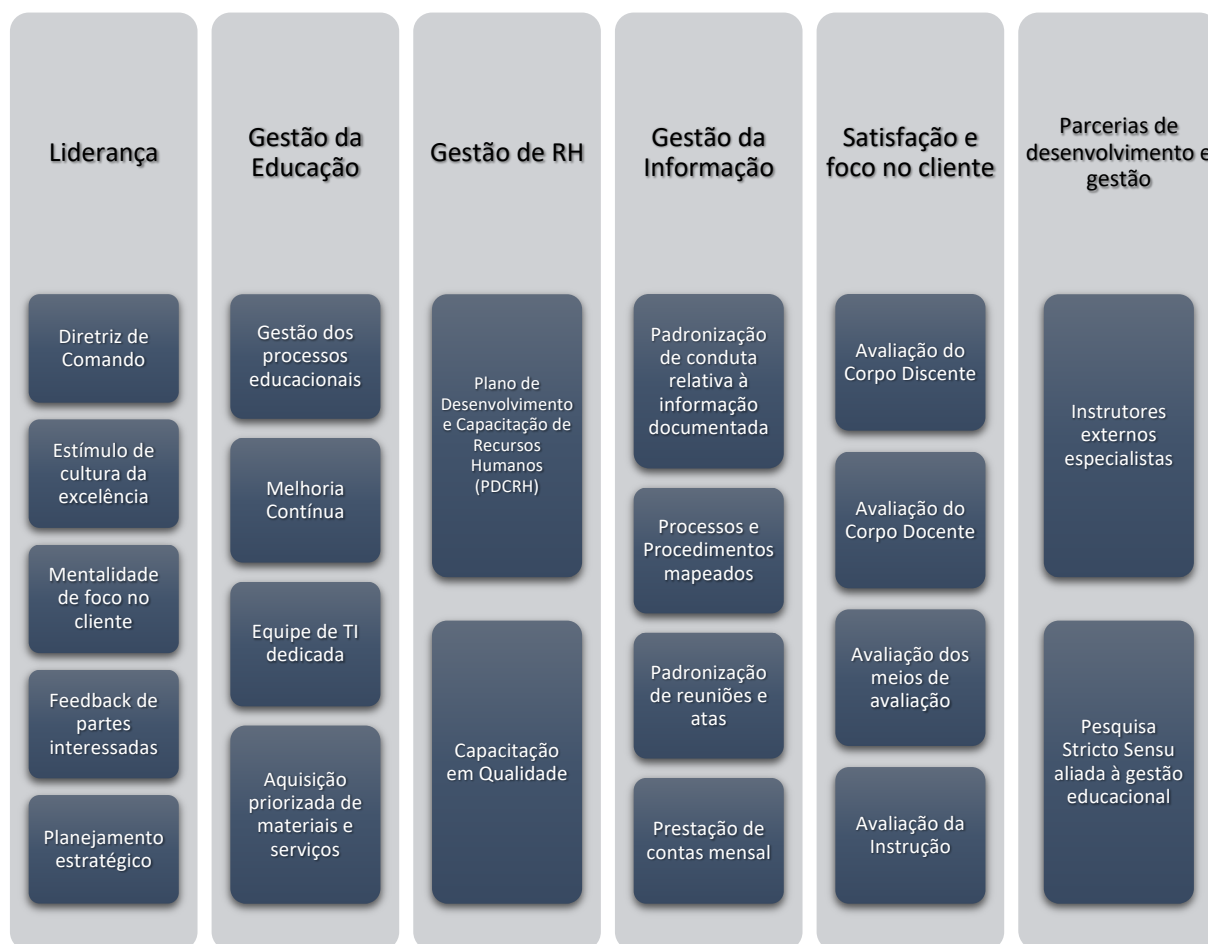
Os seis elementos supracitados compõem as dimensões a serem abarcadas na implementação de um SGQ em instituição de ensino (VENKATRAMAN, 2007), mormente foi o modelo do qual o GITE partiu para desenvolver suas ações. Desta forma, tendo atingido o Objetivo Específico 1 (identificar as dimensões de implementação do SGQ do GITE, segundo o referencial teórico), é possível prosseguir para os Objetivos Específicos 2 e 3 (descrever as ações realizadas em cada dimensão de implementação do SGQ do GITE e analisar cada uma delas, bem como suas influências na gestão da organização). A Figura 1 ilustra a matriz de dimensões de implementação do SGQ e as respectivas ações.

2.3.1 Liderança

A Liderança e engajamento da alta administração é um item fundamental da Norma ABNT NBR ISO 9001:2015. Nela, encontramos como requisito a determinação de que a alta direção deve “demonstrar liderança e comprometimento com relação ao sistema de gestão da

qualidade” (ABNT, 2015b, p. 3). O Comandante do GITE, ao assumir o cargo, estabeleceu sua diretriz de comando contemplando a implantação de um SGQ e o alcance dos requisitos da norma correlata. Esta diretriz balizou o planejamento das atividades do biênio de comando e orientou todo o efetivo quanto à importância e qual seria o estado final desejado.

Figura 1 - Matriz de dimensões de implementação do SGQ e ações.



Fonte: O autor.

Antes de 2021, a organização sempre recebera diretrizes que tratavam de recomendações e preferências. Apesar de muito relevantes, as diretrizes anteriores não agregavam a um objetivo a ser perseguido. No entanto, a diretriz em tela, estabeleceu um estado final desejado com prazo, seguindo as recomendações de referenciais teóricos que tratavam de gestão por meio do estabelecimento de diretrizes (BUNGAY, 2011; CAMPOS, 2013). A diretriz foi apresentada no primeiro mês de comando, não só contribuindo para clareza de objetivos, como também exprimindo o compromisso do Comandante da Organização com a implementação do SGQ. Ademais, proporcionou concentração de esforços de todo o efetivo em prol do objetivo comum de implementação do SGQ. Tal ação relaciona-se diretamente com

as alíneas “f” e “h” do item 5.1.1 da ABNT NBR ISO 9001:2015. Um extrato da Diretriz de Comando supracitada pode ser visualizada no Anexo A.

Outra ação implantada, que contribuiu para o estímulo da cultura de excelência, foi a promoção do Sistema de Gestão da Qualidade em reuniões. Os valores, a missão da organização, a visão de futuro, a política da qualidade e os objetivos da qualidade eram apresentados em todas as reuniões semanais, com a participação de todo o efetivo, e nas reuniões mensais de administração, com a participação de todos os chefes. Esta conduta contribuiu para incutir na rotina da organização a mentalidade de qualidade, atrelada às atividades e prestação de contas, bem como para difundir todas as informações necessárias acerca do SGQ. Desse modo, também foi possível alinhar o processo decisório, efetuado nas reuniões, com os objetivos de qualidade e o compromisso de sucesso do SGQ. Alguns slides das reuniões podem ser consultados no Anexo B.

A mentalidade de foco no cliente, por parte da liderança da organização, pode ser efetivada por meio do despacho e assinatura dos relatórios finais de curso. Estes documentos são a compilação de todas as críticas, para cada curso, com os respectivos planos de ação para contenção e correção. Por meio do despacho do relatório com o Comandante e sua conseguinte assinatura, havia a garantia da ciência da liderança acerca dos problemas e sugestões detectados. Não apenas a ciência, como também a ordem da alta administração na direção de melhoria contínua, manifestada por meio de sua assinatura e determinação de cumprimento do plano. Um extrato exemplar de Relatório Final de Curso está evidenciado no Anexo C.

Complementando o foco no cliente, houve também o gerenciamento das partes interessadas, o que não era feito de forma estruturada em anos anteriores. Para isso, confeccionou-se uma matriz de gerenciamento de partes interessadas. Nesta matriz, cada parte interessada era identificada e tinha os principais aspectos mapeados, a saber: requisitos de alto nível, principais expectativas de entregas, poder de influência ou direcionamento, classificação de impacto e estratégia de engajamento. A matriz foi idealizada com base nas boas práticas de gerenciamento de projetos. Por meio dela, ações de atendimento às partes interessadas foram identificadas. Algumas ações foram incorporadas a procedimentos de rotina, outras foram deflagradas para garantir a satisfação das partes. Com efeito, o item 4.2 da ABNT NBR ISO 9001:2015, “entendendo as necessidades e expectativas de partes interessadas” (ABNT, 2015b, p. 2), foi cumprido. A matriz utilizada pelo GITE, naquele período, pode ser consultada no Anexo D.

2.3.2 Gestão Educacional

O GITE não possuía, até 2021, seus processos mapeados de acordo com os requisitos da ABNT NBR ISO 9001:2015, nem tampouco possuía indicadores. Tal situação prejudicava o planejamento, a gestão dos processos, o controle e a melhoria contínua. Para corrigir a situação, os chefes foram engajados em um mutirão de mapeamento de processos. O mapeamento foi realizado utilizando o “Diagrama de Tartaruga” (VALENÇA et al., 2020), em virtude da facilidade de preenchimento, além de fornecer todos os parâmetros necessários para um mapeamento completo. Ao término do mutirão, quando os processos e indicadores estavam mapeados, as atividades de ensino eram controladas por meio de reuniões semanais. Estas reuniões tinham por objetivo antecipar as atividades futuras, engajar os envolvidos nas atividades correntes e monitorar problemas ocorridos no desenrolar dos trabalhos. Esse conjunto de ações permitiu determinar as entradas requeridas e as saídas esperadas dos processos, bem como sua sequência e interação. Também foi possível estabelecer, por meio dos indicadores recém-criados e das reuniões semanais, o controle eficaz dos processos de ensino e, conseqüentemente, da gestão educacional. A referida interação encontra-se ilustrada na Figura 2.

Figura 2 - Gestão dos processos educacionais.



Fonte: O autor.

A gestão educacional foi também afetada por meio de três ações implementadas: análise de todas as críticas dos alunos, com ações corretivas; análise mensal dos indicadores de todos os processos de ensino; e análise crítica anual de toda a organização, seguindo as exigências da ABNT NBR ISO 9001:2015, conforme ilustrado na Figura 3.

Figura 3 - Melhoria contínua da gestão.



Fonte: O autor.

Todas as críticas dos alunos eram analisadas pela Subdivisão de Avaliação e pelo Chefe da Divisão de Ensino. As críticas e as respectivas análises eram registradas no relatório final de curso. Ao final deste documento, havia ações com prazo e responsáveis, a fim de implementar contenções, correções ou melhorias. Com o intuito de garantir que as ações descritas nos relatórios fossem efetivamente tomadas, elas eram registradas em um software, também usado para monitoramento e controle dos processos e atividades de rotina do ensino. Um exemplo de registro no citado software pode ser observado no Anexo E. Deste modo, o acompanhamento das ações derivadas dos relatórios era feito concomitantemente com as atividades de rotina, expostas nas reuniões semanais, assegurando o cumprimento dos requisitos “c”, “g” e “h” do item 4.4.1, e do item 9.1.1, todos da ABNT NBR ISO 9001:2015.

Além disso, os indicadores dos processos de ensino eram acompanhados por meio da reunião mensal de administração. Nesta reunião, os indicadores recém-criados eram expostos a todos os chefes e ao Comandante do GITE. Cada dono de processo era responsável não só por apresentar seu respectivo indicador, como também expor sua análise e as ações decorrentes dela, com o fito de atingir as metas e melhorar continuamente. Desta forma, havia o acompanhamento regular dos indicadores, bem como responsabilização ao dono do processo, pelas ações derivadas de qualquer discrepância ou baixo desempenho. Novamente, os requisitos “c”, “g” e “h” do item 4.4.1, e do item 9.1.1, todos da ABNT NBR ISO 9001:2015, eram evidenciados por intermédio destas ações.

Ainda contribuindo para a gestão educacional e cumprindo o conjunto de requisitos previstos no item 9.3 da ABNT NBR ISO 9001:2015, foi implementada a análise crítica anual do SGQ, contemplando os processos de ensino. Por meio desta reunião eram discutidos os indicadores, a satisfação dos clientes, o atendimento das partes interessadas, o alcance dos objetivos da qualidade, as não conformidades detectadas naquele ano, com suas respectivas correções, e todos os requisitos previstos no item 9.3.2 da ABNT NBR ISO 9001:2015. A reunião era registrada em um relatório, contendo as oportunidades de melhoria identificadas, as mudanças necessárias no SGQ e a necessidade de recursos para manutenção da qualidade. Este relatório servia de insumo para o planejamento anual da organização, colaborando para melhoria contínua da gestão educacional e o atendimento do item 10.3 da ABNT NBR ISO 9001:2015. Considerando que o SGQ contemplava os processos de ensino, atividade finalística da organização, bem com a melhoria contínua, o resultado era o fortalecimento da missão do GITE em sua eficácia. Um modelo de análise crítica pode ser visualizado no Anexo F.

Outro fator crítico de sucesso na gestão educacional foi a estruturação de uma equipe de Tecnologia da Informação (TI) dedicada às atividades da escola. É imprescindível a pronta-resposta para às demandas que o ensino à distância requer. Sabendo que o GITE provia mais de 32 edições anuais de 16 diferentes cursos à distância, era fundamental que os recursos de ensino estivessem disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana, enquanto estivessem abertas as capacitações. Essa disponibilidade é indispensável ao aluno, uma vez que necessita acessar o conteúdo do curso com a maior flexibilidade de horário permitida. Esta ação, além de fortalecer o cumprimento da missão organizacional, satisfaz às necessidades dos clientes (alunos), uma vez que garantiu acesso e suporte ininterruptos.

Por fim, a aquisição priorizada de materiais e serviços também demonstrou ser uma ação extremamente relevante para a gestão educacional. Com o propósito de atender todas as demandas de compras e serviços, foi confeccionada uma relação com os pedidos de todos os setores. Os materiais e serviços eram escalonados seguindo uma prioridade determinada por matriz de Gravidade, Urgência e Tendência. Apesar das incertezas orçamentárias à disposição, a elaboração da lista priorizada permitiu busca de atas de registro de preço aprovadas e adequadas, bem como a interlocução com a Base Aérea de Natal a fim de providenciar o devido processo para as demandas reprimidas. Outrossim, a existência de uma lista de aquisição priorizada, com dados de justificativa de fato e justificativa de direito, foi essencial para o convencimento das autoridades superiores no intuito de descentralizar o crédito necessário à instituição. Dessa forma, a gestão educacional foi incrementada, não só por meio de um processo de aquisição com método definido e priorizado, como também pela

contemplação de recursos orçamentários. No Anexo G pode-se observar um modelo de relação priorizada de aquisição de materiais e serviços utilizada no GITE.

2.3.3 Gestão de Recursos Humanos

No âmbito da Gestão de recursos humanos, uma das ações relevantes foi a confecção de um Plano de Desenvolvimento e Capacitação de Recursos Humanos (PDCRH). Para concretização desse plano, foram identificadas todas as capacitações necessárias a cada função desempenhada no âmbito do GITE. O plano continha quais militares do efetivo careciam de capacitação para o bom desempenho de suas atribuições. Em seguida, de forma planejada, foram realizadas gestões junto ao comando superior, a fim de prover os recursos cruciais para atendimento das demandas. Parte considerável das solicitações foi atendida. Como resultado, houve melhoria no desempenho das atividades e serviços, percebida pela diminuição de erros e falhas no trabalho. Outrossim, o plano agregou na previsibilidade de recursos destinados à capacitação, porquanto existia agora um método de estabelecer quais cursos seriam necessários de acordo com o efetivo presente na organização.

Além desta ação, o GITE também investiu na capacitação de seu efetivo nas ferramentas de qualidade. Metade do efetivo da organização foi capacitado por meio de 1 (um) curso de familiarização com as normas ABNT NBR ISO 9001:2015, realizado na própria organização. Ademais, durante reuniões periódicas com todos os membros da instituição, eram ministradas pequenas instruções com o intuito de incentivar uma cultura de qualidade, ao mesmo tempo que promovia o crescimento profissional dos indivíduos na aplicação de ferramentas de gestão. Ferramentas como 5W2H, 5 Porquês, Diagrama de Ishikawa, Relatório de Não Conformidade, dentre outras, eram abordadas em reuniões oportunas. Tal ação foi fundamental para que cada dono de processo soubesse usar as ferramentas adequadas na gestão diária, bem como capacitou os envolvidos a solucionar não conformidades que porventura surgissem em sua área de responsabilidade.

2.3.4 Gestão da Informação

Contemplando a gestão da informação, três ações foram implementadas. A primeira delas constituiu na confecção de uma Norma Padrão de Ação (NPA) que legislava acerca de elaboração, aprovação e controle de informação documentada do GITE. Nela estavam previstas e padronizadas, quanto a formatação e aprovação, as seguintes informações documentadas:

Manual do SGQ, Política do SGQ, Objetivo do SGQ, NPA, Procedimento, Processo, Listas Mestras de Informação Documentada e Retenção de Informação Documentada etc. Por intermédio desta NPA citada, foi possível outorgar ao Comandante do GITE a autonomia necessária para modificar e aprovar todas as documentações do SGQ, conferindo, assim, independência e agilidade ao sistema. Dessa forma, as modificações necessárias em virtude de melhorias e correções eram feitas com urgência adequada. No Anexo H está disposta uma tabela matriz, extraída da NPA comentada, correlacionando informação documentada e responsabilidades.

A Segunda ação foi o mapeamento dos processos do GITE, até então não descritos corretamente. Para saber o que deveria constar no mapeamento, a ABNT NBR ISO 9001:2015 foi utilizada como referência, pois estabelece quais informações devem estar presentes (ABNT, 2015b). De acordo com a referida norma, o mapeamento deve constar das atividades, das entradas, com respectivas fontes, das saídas, com respectivos recebedores, de controles, com respectivos indicadores, e dos riscos, com respectivos tratamentos. Apesar de simples, certos colaboradores e especialistas podem encontrar dificuldades em efetuar o mapeamento. Por isso, foi utilizada uma ferramenta simples e consagrada para tal: o Diagrama de Tartaruga. O Diagrama de Tartaruga é adequado para uso na qualidade, uma vez que propicia a definição de informações essenciais. Outra vantagem do diagrama é sua possibilidade de uso em qualquer software de edição de texto, habilitando o uso de máquinas simples, usadas pelos especialistas em cada processo. Este fato contrasta com a utilização renomada do Bizagi, que só é possível em computadores com sistema operacional Windows. Portanto, como é de conhecimento da administração pública, devem ser priorizadas máquinas com software livre, sendo um deles o sistema operacional Linux, que não permite uso do Bizagi. Um exemplo de mapeamento de processo utilizando o diagrama de tartaruga está exposto no Anexo I.

Além do Diagrama de Tartaruga preenchido, a identificação dos riscos, com o respectivo tratamento também foi fundamental no mapeamento. A gestão de riscos não é só um requisito da norma, como também garante segurança ao Comandante, Chefe ou Diretor, uma vez que prevê possíveis não conformidades e estabelece medidas de prevenção, de contingência e alarmes para efetivo monitoramento.

Logo, tal metodologia de mapeamento granjeou benefícios de adesão do efetivo e precisão para um correto registro do processo. Adesão causada pela facilidade do método e precisão motivada pela obrigatoriedade de preencher todos os campos destinados, que correspondiam aos requisitos da norma.

A terceira ação consistiu na estruturação das informações tramitadas em reuniões efetuadas no GITE. Foi confeccionado um procedimento para realização de reuniões, prevendo modelo para confecção de atas e lista de presença. Os slides das reuniões deveriam ser confeccionados de tal forma que pudessem ser transformados em ata, a fim de facilitar a retenção das informações e diminuir a carga de trabalho com registros pós-reuniões. Ainda com esse mesmo propósito, todas as alterações de planejamento e deliberações eram registradas, durante a própria reunião e de maneira breve, nos slides. Como resultado, ao final da reunião os slides podiam ser impressos e transformados em ata.

Ademais, foi instituída uma reunião mensal da administração, cujo propósito principal era acompanhar os indicadores dos processos, o planejamento de atividades para os meses subsequentes e a situação orçamentária/financeira da organização. Especialmente nesta reunião mensal, os seguintes tópicos eram devidamente comentados, deliberados e registrados: ações abertas na reunião anterior; documentos pendentes de respostas; saldo de crédito de diárias; saldo de comissionamento; processos de gratificação de representação; saldo de créditos de passagens aéreas; solicitações de apoio aéreo; restos a pagar; calendário de licitações; indicadores dos processos; e planejamento dos próximos meses. Acima de tudo, cabe ressaltar a relevância de começar a reunião abordando todas as ações pendentes de solução que foram abertas em reuniões anteriores. Essa conduta foi primordial para uma adequada gestão da informação. Destarte, a estruturação das informações tramitadas em reuniões efetuadas no GITE contribuiu para que todos os dados comentados nas mais diversas reuniões ficassem organizados, registrados e acessíveis. Por conseguinte, o trâmite de informações do SGQ auferiu os mesmos benefícios.

2.3.5 Foco no Cliente e Satisfação

Dentre diversas ações realizadas para investir na satisfação e foco no cliente, ressaltase a estruturação de avaliações e planos de ações, derivados com o fim de garantir o alcance dos requisitos da norma. Cada curso foi avaliado em 4 aspectos: corpo discente; instrução; corpo docente; e meios de avaliação. O corpo discente, como esperado, era avaliado por meio de testes, práticas avaliadas, fichas de avaliação continuada, fichas de avaliação em metodologias ativas de aprendizagem, produção escrita, ou exercícios. Estas avaliações garantiam que os egressos possuíam as competências delineadas nos currículos de cada curso. Portanto, as partes interessadas que receberiam os recursos humanos capacitados eram satisfeitas.

Além disso, os meios, a infraestrutura e a própria metodologia de instrução eram avaliados pelos alunos. Dessarte, o cliente interno criticava a forma como o curso foi ministrado e se a infraestrutura utilizada no ensino estava adequada. Para tanto, considerada a qualidade da instrução, eram analisados os resultados comparados dos pré-testes e média final do curso, bem como as opiniões emitidas por membros do Corpo Discente, obtidas por meio de críticas orais e escritas.

Por outro lado, a avaliação do corpo docente permitiu, em cada curso, averiguar as características de cada instrutor. Da mesma forma, a coleta era obtida por meio de críticas orais e escritas. Em virtude disso, foi possível aferir o desempenho do instrutor, seu conhecimento, preparo da aula, interação com os alunos, prontidão para tirar dúvidas e alcance dos objetivos propostos.

Outrossim, os meios de avaliação também eram alvo de autoavaliação. Foi realizada uma análise estatística para determinação dos índices de facilidade, do poder de atratividade das alternativas incorretas e comparação com resultados obtidos em edições anteriores. Além disso, a análise qualitativa examinava a correspondência dos itens de teste com os objetivos das subunidades, a detecção de erros de elaboração, os pedidos de revisão de itens e as críticas elaboradas pelos discentes. Todas essas ações garantiam o foco no cliente e na melhoria contínua do ensino.

2.3.6 Desenvolvimento de Parcerias

Com o fito de desenvolver parcerias de desenvolvimento e gestão, foram convidados instrutores externos, especialistas em sua área de atuação. Os docentes possuíam experiência nas disciplinas que ministravam, bem como exerciam sua atividade fim em esquadrões operacionais. Tal parceria foi muito benéfica, uma vez que permitiu a interação dos alunos com docentes reconhecidamente capacitados e atualizados em procedimentos e doutrinas de emprego militar. Como resultado, os cursos obtinham alto índice de aprovação quanto a atualização e abordagem prática, bem como alto índice de satisfação.

Outra ação extremamente proveitosa foi a associação de pesquisas *Stricto Sensu* às necessidades do GITE. Os membros do GITE eram estimulados para desenvolver projetos de pesquisa em áreas temáticas de ensino, a exemplo de metodologias ativas de aprendizagem, ensino à distância, métodos de avaliação, entre outros. Desde que houvesse o alinhamento e interesse institucional, o indivíduo angariava apoio de sua respectiva chefia, podendo utilizar

dados ostensivos para corroborar em seus estudos. E não só isso, alguns trabalhos acadêmicos tornavam-se tarefas do setor, uma vez que corresponderiam a entregas de produtos.

2.3.7 Alcance do objetivo da pesquisa

Ao final da exposição de fatos acima, foi possível descrever as ações realizadas nas dimensões de implementação do SGQ do GITE e analisar cada uma delas, bem como suas influências na gestão da organização. Atesta-se, assim, o cumprimento dos objetivos específicos 2 e 3. Ressalta-se que a argumentação ocorreu sob a ótica do referencial teórico abordado na metodologia (VENKATRAMAN, 2007), contemplando as seis dimensões, ou aspectos: Liderança; Gestão Educacional; Gestão de Recursos Humanos; Gestão da Informação; Foco no Cliente e Satisfação; e Desenvolvimento de parcerias. Ao explorar cada ação supramencionada, percebe-se sua influência na adaptação da gestão do GITE, de forma a contribuir para o alcance dos requisitos de qualidade previstos na ABNT NBR ISO 9001:2015.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da produção crescente de conhecimento e do avanço tecnológico, instituições, incluindo as educacionais, precisam promover melhorias constantes. Para isso, podem empregar diversas ferramentas administrativas, com destaque para os Sistemas de Gestão da Qualidade, que são aplicáveis tanto em contextos industriais quanto de serviços. Por meio de métodos de qualidade, é possível verificar se as necessidades do cliente estão sendo atendidas. Nesse diapasão, o SGQ incentiva uma avaliação crítica dos: corpo discente; instrução; corpo docente; e meios de avaliação.

O objetivo da presente pesquisa foi distinguir de que forma a implementação do Sistema de Gestão da Qualidade do GITE influenciou a gestão da organização, nas dimensões de Liderança, Gestão da Educação, Gestão de RH, Gestão da Informação, Satisfação-Foco no Cliente e Parcerias de Desenvolvimento-Gestão, no período de 2021 a 2022. Este objetivo geral foi alcançado por intermédio dos seguintes objetivos específicos: Identificar as dimensões de implementação do SGQ do GITE, segundo o referencial teórico; descrever as ações realizadas em cada dimensão de implementação do SGQ do GITE; e analisar as ações realizadas em cada dimensão, bem como suas influências na gestão da organização.

A aplicação do SGQ no GITE se baseou no modelo de Venkatraman (2007), valorizado por sua relevância e aderência a uma instituição de ensino, considerando especificidades do

sistema educacional. Este estudo de caso (GIL, 2017), em formato exploratório e qualitativo, se dedicou a descrever como o SGQ impactou a gestão do GITE em várias dimensões (Liderança, Gestão da Educação, Gestão de RH, Gestão da Informação, Satisfação-Foco no Cliente e Parcerias de Desenvolvimento-Gestão), entre 2021 e 2022. A pesquisa começou com a análise bibliográfica sobre a implementação de SGQ em instituições de ensino superior e militares, culminando na descrição e análise das ações realizadas no GITE.

O Comandante do GITE instaurou uma diretriz fundamental no início de seu Comando para implementar um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), conforme a norma ABNT NBR ISO 9001:2015, transformando o foco e cultura da organização. Diferente das diretrizes anteriores, esta estabelecia um objetivo específico com prazo, unificando os esforços do efetivo. Para promover a melhoria da qualidade, o SGQ foi discutido nas reuniões regulares, estimulando uma mentalidade de qualidade e decisões alinhadas aos objetivos do SGQ. O foco no cliente foi enfatizado por meio da revisão e assinatura dos relatórios finais de curso pelo Comandante, garantindo a consciência dos problemas e planos de ação para melhoria. Finalmente, uma matriz de gerenciamento das partes interessadas foi criada para identificar e atender as expectativas relacionadas, contribuindo para a satisfação geral e o cumprimento dos padrões de qualidade ISO.

Antes de 2021, o GITE não possuía seus processos mapeados conforme os padrões da ABNT NBR ISO 9001:2015, nem indicadores, prejudicando o planejamento e a gestão. Isso foi corrigido com um esforço coletivo de mapeamento de processos, adoção de "Diagrama de Tartaruga" e reuniões semanais para controlar as atividades de ensino. Para melhorar a gestão educacional, foram implementadas análises de feedback dos alunos e dos indicadores dos processos de ensino, bem como uma análise crítica anual do SGQ. Além disso, uma equipe de TI foi designada para as atividades da escola, garantindo suporte ininterrupto aos cursos online. Para completar, foi feita uma lista de aquisições priorizadas de materiais e serviços, que permitiu uma melhor alocação de recursos orçamentários. Essas ações resultaram em um fortalecimento da missão do GITE e em uma melhoria contínua da gestão educacional.

No contexto da gestão de pessoal, o GITE priorizou um Plano de Desenvolvimento e Capacitação de Recursos Humanos, identificando as habilidades necessárias para cada função interna. Ações planejadas foram tomadas para garantir recursos que atendessem às necessidades identificadas, resultando em melhoria na execução das tarefas, bem como em redução de erros. Além disso, a previsibilidade dos recursos para treinamento foi incrementada, graças à nova metodologia. Adicionalmente, o GITE focou treinar seu pessoal em ferramentas de qualidade. Parte significativa do efetivo foi capacitada no conhecimento da norma ABNT NBR ISO

9001:2015 e, em reuniões regulares, foram dadas orientações com o intuito de cultivar uma cultura de qualidade, do mesmo modo que promoveram o desenvolvimento profissional. Instrumentos de gestão como 5W2H, 5 Porquês, Diagrama de Ishikawa e Relatório de Não Conformidade foram ensinados, habilitando os membros a lidar com eventuais não conformidades em suas respectivas áreas.

Para aprimorar a gestão da informação no GITE, foram estabelecidas três ações chave. Primeiro, uma NPA foi criada para regulamentar a elaboração, aprovação e controle das informações documentadas, delegando ao Comandante do GITE a autoridade para alterar e aprovar todos os documentos do SGQ, garantindo autonomia e eficiência. Em segundo lugar, os processos do GITE foram mapeados usando a ABNT NBR ISO 9001:2015 e o Diagrama de Tartaruga como referências, garantindo a inclusão de todos os requisitos normativos e facilitando a identificação e gestão de riscos. Isso gerou um registro preciso do processo e um fácil entendimento pelos membros da equipe. Finalmente, a terceira ação estruturou as informações discutidas, com a criação de um procedimento para realizar reuniões e a transformação dos slides em atas, agilizando o registro de informações. Uma reunião mensal de administração também foi instituída para acompanhar os indicadores dos processos, o planejamento de atividades futuras e a situação financeira da organização. Estas medidas consolidaram uma gestão da informação eficaz e organizada.

Para garantir a satisfação do cliente e o cumprimento das normas, várias medidas foram implementadas para avaliar e ajustar cursos oferecidos. Quatro aspectos principais foram analisados: os alunos, a instrução, os docentes e os métodos de avaliação. Tais ações resultaram em um melhor alinhamento com os objetivos do curso e uma melhoria geral na qualidade do ensino.

Para aprimorar a gestão e fomentar o desenvolvimento de parcerias, o GITE incorporou especialistas externos como instrutores, resultando em uma maior satisfação dos alunos devido à atualização e prática das disciplinas ensinadas. Simultaneamente, promoveu a associação de pesquisas *Stricto Sensu* com as necessidades da organização, incentivando os membros a explorarem áreas de ensino, como métodos de avaliação e aprendizagem ativa. Isso resultou em um apoio institucional significativo para pesquisas, com alguns estudos acadêmicos sendo transformados em tarefas setoriais.

O resultado da presente pesquisa contribui para identificação de boas práticas de gestão que poderão ser aplicadas tanto em organizações de ensino do COMAER, quanto em outras organizações que tenham o objetivo de implementar um SGQ ou apenas melhorar sua administração, seguindo normas e requisitos de qualidade internacionais.

Tendo em conta a necessidade de objetividade, a presente pesquisa possuiu limitações. Apenas os seis aspectos considerados no referencial teórico foram objeto de identificação e análise, a saber: Liderança, Gestão da Educação, Gestão de RH, Gestão da Informação, Satisfação-Foco no Cliente e Parcerias de Desenvolvimento-Gestão. Além disso, o trabalho limitou-se a observar os anos de 2021 e 2022.

A despeito de grande número de ações analisadas, é possível extrapolar o estudo para outros campos. Diversas ações não foram mencionadas, por fugirem ao escopo do presente trabalho. Não obstante, podem ser alvo de futuras explorações.

Com o intuito de contribuir para ampliação da pesquisa, sugere-se abordar outras ações, constantes nos demais temas presentes na norma ABNT NBR ISO 9001:2015. Como exemplo, pode-se sugerir estudar mais detalhadamente os seguintes temas:

- 1) Estímulos usados para engajamento do efetivo;
- 2) Informação documentada utilizada para manutenção do SGQ de instituições de ensino;
- 3) Gestão de riscos em instituições de ensino;
- 4) Gerenciamento de provedores externos em instituições de ensino;
- 5) Gestão do conhecimento em instituições de ensino;
- 6) Monitoramento, medição e análise de indicadores de ensino; e
- 7) Auditorias internas em instituições militares.

A presente lista de sugestões não tem a intenção de esgotar todas as possibilidades de ampliação desta área do conhecimento.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, M. G. et al. Total Quality Management Implementation in Portuguese Higher Education Institutions. *In: Innovative and Creative Education and Teaching International Conference (ICETIC2018)*, 2., 2018, Badajoz, Espanha. **Anais [...]**. Badajoz, Spain: MDPI, 2018. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2504-3900/2/21/1342>. Acesso em: 22 jun. 2023.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9000:2015**: Sistemas de Gestão da Qualidade: Fundamentos e vocabulário. Rio de Janeiro: 2015a.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9001:2015**: Sistemas de Gestão da Qualidade: Requisitos. Rio de Janeiro: 2015b.
- BELL, J. M. Professional Military Education Tasks, Topics, Needs. *In: Inter-University Seminar on Armed Forces & Society*, v. 12, n. 3, 1986, [s.l.], **Anais [...]**. 1986. p. 419-430. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0095327x8601200306>. Acesso em: 22 jun. 2023.
- BERNARDO, M.; SIMON, A.; TARÍ, J. J.; MOLINA-AZORÍN, J. F. Benefits of management systems integration: a literature review. **Journal Of Cleaner Production**, [s.l.], v. 94, p. 260-267, maio 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.01.075>. Acesso em: 22 jun. 2023.
- BRASIL. Comando da Aeronáutica. Gabinete do Comandante da Aeronáutica. Portaria n° 2.102/GC3, de 18 de dezembro de 2018. Aprova a reedição do Plano Estratégico Militar da Aeronáutica (PCA 11-47). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 222, f. 14766, 20 dez. 2018.
- BUNGAY, S. **The art of action**. 1. ed. Boston: Nicholas Brealey Publishing, 2011.
- CAMPOS, V. F. **Gerenciamento pelas diretrizes (Hoshin Kanri)**: o que todo membro da alta administração precisa saber para entrar no terceiro milênio. 5. ed. Nova Lima: Falconi, 2013.
- FONSECA, L.M.; DOMINGUES, J. P. Empirical Research of the ISO 9001: 2015 transition process in Portugal. **Quality Innovation Prosperity**, [s.l.], v. 22, n. 2, p. 16-46, 31 jul. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12776/qip.v22i2.1099>. Acesso em: 22 jun. 2023.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- HOYLE, D. **ISO 9000 Quality Systems Handbook**: Increasing the Quality of an Organizations Outputs. 7. ed. New York: Routledge, 2018.
- NAVEH, E.; MARCUS, A. A. When does the ISO 9000 quality assurance standard lead to performance improvement? Assimilation and going beyond. **IEEE Transactions on Engineering Management**, [s.l.], v. 51, n. 3, p. 352–363, ago. 2004. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1109/tem.2004.830864>. Acesso em: 22 jun. 2023.

NURCAHYO, R.; APRILIANI, F.; MUSLIM, E.; WIBOWO, A. D. The Analysis of the Implementation of 5-S Principles Integrated With ISO 9001 Requirements at Higher Education Level. **Sage Open**, [s.l.], v. 9, n. 3, p. 1-10, jul. 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/2158244019870773>. Acesso em: 22 jun. 2023.

OAKLAND, J.s.; TANNER, S.J.. A new framework for managing change. **The TQM Magazine**, [s.l.], v. 19, n. 6, p. 572-589, Emerald. 9 out. 2007. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1108/09544780710828421>. Acesso em: 22 jun. 2023.

OZSEN, T.; USLU, B.; AYPAY, A. Strategy adaptation for sustainable quality management in universities: a systematic literature review. **Tertiary Education and Management**, [s.l.], 18 out. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11233-022-09098-4>. Acesso em: 22 jun. 2023.

PAPANTHYMOU, A.; DARRA, M. The Implementation of Total Quality Management in Greek Higher Education: The Case of Electronic Administrative Services. **International Education Studies**, [s.l.], v. 11, n. 7, p. 26, 28 jun. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5539/ies.v11n7p26>. Acesso em: 22 jun. 2023.

PEAT, M.; TAYLOR, C. E.; FRANKLIN, S. Re-engineering of undergraduate science curricula to emphasise development of lifelong learning skills. **Innovations in Education and Teaching International**, [s.l.], v. 42, n. 2, p. 135-146, maio 2005. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/14703290500062482>. Acesso em: 22 jun. 2023.

POKSINSKA, B. Does standardization have a negative impact on working conditions? **Human Factors and Ergonomics in Manufacturing**, [s.l.], v. 17, n. 4, p. 383–394, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/hfm.20080>. Acesso em: 22 jun. 2023.

POKSINSKA, B. When does ISO 9000 lead to improvements? **Int. J. Productivity and Quality Management**, [s.l.], v. 5, n. 2, p. 124–136, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1504/IJPQM.2010.030738>. Acesso em: 22 jun. 2023.

PRAJOGO, D. I.; SOHAL, A. S. The relationship between TQM practices, quality performance, and innovation performance: An empirical examination. **International Journal of Quality and Reliability Management**, [s.l.], v. 20, n. 8, p. 901–918, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/02656710310493625>. Acesso em: 22 jun. 2023.

SALLEH, N. M. et al. Critical success factors of total quality management implementation in higher education institution: UTM case study. *In*: THE 6TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON MANUFACTURING, OPTIMIZATION, INDUSTRIAL AND MATERIAL ENGINEERING, 1., 2018, Bandung. **Anais [...]**. [s.l.]: AIP Conference Proceedings, 16 nov. 2018. p. 0200071- 0200076. Disponível em: <https://doi.org/10.1063/1.5080060>. Acesso em: 22 jun. 2023.

SALLIS, E. **Total Quality Management in Education**. 3. ed. London: Taylor & Francis e-Library, 2005.

SAMPAIO, P.; SARAIVA, P.; RODRIGUES, A. G. ISO 9001 certification research: Questions, answers and approaches. **International Journal of Quality and Reliability Management**, [s.l.], v. 26, n. 1, p. 38–58, 9 jan. 2009. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1108/02656710910924161>. Acesso em: 22 jun. 2023.

SEDDON, J. Ten arguments against ISO 9000. **Managing Service Quality: An International Journal**, [s.l.], v. 7, n. 4, p. 162-168, 1 ago. 1997. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1108/09604529710172962>. Acesso em: 22 jun. 2023.

VALENÇA, A. K. A.; SANTANA, S. M. A. S.; NÓBREGA, F. A. R.; SANTOS JÚNIOR, B. F.; SOUZA, W. M. Análise do Diagrama de Tartaruga e sua aplicabilidade na melhoria do processo produtivo de uma indústria de colchoaria. **Revista Latino-Americana de Inovação e Engenharia de Produção**, Universidade Federal do Paraná, v. 8, n. 14, p. 167, 14 dez. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/relainep.v8i14.78011>. Acesso em: 22 jun. 2023.

VENKATRAMAN, S. A framework for implementing TQM in higher education programs. **Quality Assurance in Education**, [s.l.], v. 15, n. 1, p. 92–112, 2007. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1108/09684880710723052>. Acesso em: 22 jun. 2023.

ANEXO A – Extrato da Diretriz de Comando do GITE

MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA COMANDO DE PREPARO <u>ALA 10</u>			
PUBLICAÇÃO IC/GITE_Ala 10/10	GRAU DE SIGILO OSTENSIVO	EMIÇÃO 10 JUN 2021	VALIDADE 1º MAR 2023
ASSUNTO DIRETRIZ DE GRUPO DE INSTRUÇÃO TÁTICA E ESPECIALIZADA			
ANEXOS (NÃO HÁ)			
DISTRIBUIÇÃO GITE			

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 OBJETIVO

1.1.1 A presente Instrução tem por finalidade orientar as atividades do Grupo de Instrução Tática e Especializada (GITE) para o biênio 2021-2022, visando a assegurar o pleno cumprimento da missão destinada a esse Grupo, bem como quaisquer outras atividades atribuídas pela Cadeia de Comando.

1.1.2 Ressalta-se, portanto, que a emissão dessa Instrução não é mero cumprimento de formalidade, e sim a comunicação clara sobre os aspectos relevantes que permitirão à Organização Militar contribuir para o crescimento do Comando da Aeronáutica, mantendo um ambiente de respeito, profissionalismo, comprometimento e camaradagem no âmbito da Unidade.

1.2 ÂMBITO

Esta Instrução de Comando (IC) aplica-se a todos os militares do GITE nos limites de suas atribuições previstas no Regimento Interno da Ala 10 e nas Normas Padrão de Ação (NPA), além de obedecida a Cadeia de Comando.

1.3 RESPONSABILIDADE

O cumprimento dessa IC é de responsabilidade do Comando do GITE.

2 DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1 CONTEXTO

2.1.1 O Grupo de Instrução Tática e Especializada está imerso em um cenário extremamente volátil. O avanço de tecnologias que automatizam processos e favorecem o Comando, Controle e Comunicações tem mudado a forma de todos se comunicarem, tanto no campo

ANEXO B – Extrato de Slides da Reunião Mensal de Administração



Reunião da Administração
07 de Dezembro de 2022

Missão



Planejar, executar e controlar os cursos específicos do Comando de Preparo e outros de interesse do COMAER.

Visão



Ser reconhecido como um Centro de Ensino Operacional de excelência, inovador em suas Propostas e Práticas Pedagógicas e, também, na pós-formação de profissionais pró-ativos, conscientes e sinérgicos para o fiel cumprimento da missão constitucional das Forças Armadas.

Valores



- I - Disciplina
- II - Patriotismo
- III - Integridade
- IV - Comprometimento
- V - Profissionalismo

Política da Qualidade



O GITE, com a finalidade de cumprir sua Missão e Diretrizes, rumo à sua Visão, por meio de seu comando, declara o seu compromisso de:

- prestar serviços educacionais com qualidade, cumprindo os requisitos aplicáveis estabelecidos pelos órgãos superiores, pelos clientes e pelo próprio GITE, na consecução de seus processos; e
- innovar e melhorar continuamente o seu Sistema de Gestão da Qualidade.

Objetivos da Qualidade



O GITE, com a finalidade de cumprir sua Missão e Diretrizes, rumo à sua Visão, por meio de seu comando, declara o seu compromisso de:

- melhorar continuamente os processos relacionados aos serviços educacionais, visando alcançar um índice de satisfação do aluno acima de 70%, ao final de cada ano letivo, a partir da análise de quatro dimensões dos seus cursos: 1) objetivo; 2) organização; 3) nível de interesse despertado; e 4) aspectos gerais; e
- inovar e implementar melhorias contínuas no Sistema de Gestão da Qualidade, por meio de análises críticas periódicas da eficácia de seus processos e resultados.

ANEXO C – Extrato do Relatório de Curso

BANT

GRUPO DE INSTRUÇÃO TÁTICA E ESPECIALIZADA

SUBDIVISÃO DE AVALIAÇÃO E CONTROLE



RELATÓRIO DE CURSO EAD

CURSO BÁSICO DE INSTRUTOR DE VOO

COORDENADOR TÉCNICO: CAP AV MACEDO

PERÍODO: 2022.1

5. DISPOSIÇÕES FINAIS

O curso detém um nível de satisfação e interesse bem superior à meta estipulada. Convém entretanto aprimorar o comando de algumas atividades para torná-las mais claras e realizar retificações pontuais do material de estudo conforme segue:

SDAC: reavaliar o comando para a execução da atividade “Ficha de Voo – Tripulante” para tornar mais claro ao aluno acerca da execução da tarefa. Prazo: 10 de dezembro de 2022; Verificar com o coordenador técnico o banco de questões sobre Comunicação, tendo em vista o reporte sobre conceito de objetivo instrumental e consumatório. Prazo: 30 de outubro.

SMD: Verificar erro reportado na pág 19 da apostila “Noções de Segurança de Voo” e expedir errata se for necessário. Prazo: imediato.

No que concerne ao tempo de realização das avaliações, já foi retificado na migração dos curso para o modelo adotado em 2022-2.

Parnamirim, 28 de setembro de 2022.

Aprovo,

YURE FERNANDES
RODRIGUES
CARDOTE:79133444587
YURE FERNANDES RODRIGUES **CARDOTE** – Ten Cel Av
Comandante do GITE

Assinado de forma digital
por YURE FERNANDES
RODRIGUES
CARDOTE:79133444587

ANEXO D – Matriz de Partes Interessadas do GITE


Nome do interessado (se não tiver um nome, poderá substituir por um cargo ou organização)	Requisitos de alto nível	Principais expectativas de entregas	Influência (poder de influência ou direcionamento)	Classificação (alto, médio ou baixo impacto)	Estratégia de engajamento das partes interessadas
Aluno	Competência esperada adquirida.	1) Curso com boa didática. 2) Aprovação ao final do curso. 3) Conteúdo do curso atualizado.	Influência no feedback das metodologias de aprendizagem. Influência no feedback da aplicabilidade do conteúdo.	Alto	1) Utilizar as críticas de curso e a validação curricular para atualizar os cursos.
BANT	Competências essenciais ao Programa de Especialização Operacional adquiridas pelos estagiários.	1) Curso com boa didática. 2) Aprovação ao final do curso. 3) Conteúdo do curso atualizado. 4) Curso cumprido dentro do prazo.	Influência na revisão do Currículo Mínimo, Plano de Unidades Didáticas, Plano de avaliação.	Baixo	1) Submeter à BANT os documentos de ensino para apreciação antes do envio ao COMPREP.
COMPREP	Militares do âmbito do COMPREP capacitados de acordo com os Currículos Mínimos vigentes de cada curso.	1) Aprovação dos militares inscritos nos cursos. 2) Grande capacidade de formação de alunos. 3) Formação de alunos utilizando conteúdo atualizado. 4) Competências adquiridas pelos alunos com aderência ao estipulado no Currículo Mínimo.	Influência na aprovação do Currículo Mínimo, e consequente determinação das competências essenciais para cada curso.	Alto	1) Manter a infraestrutura de apoio ao ensino funcionando perfeitamente. 2) Atualizar o conteúdo dos cursos com assessoria de especialistas no assunto. 3) Elaborar o conteúdo dos cursos alinhado com as doutrinas e manuais em vigor.
FAB	Militares do âmbito da Força Aérea Brasileira capacitados de acordo com os Currículos Mínimos vigentes de cada curso.	1) Aprovação dos militares inscritos nos cursos. 2) Grande capacidade de formação de alunos. 3) Formação de alunos utilizando conteúdo atualizado.	Aproveita os cursos destinados ao público do COMPREP para capacitar militares de outros ODGSA. Pode utilizar a infraestrutura do GITE para acionar outros cursos de seu interesse.	Médio	1) Manter a infraestrutura de apoio ao ensino funcionando perfeitamente. 2) Atualizar o conteúdo dos cursos com assessoria de especialistas no assunto. 3) Elaborar o conteúdo dos cursos alinhado com as doutrinas e manuais em vigor.
Colaboradores do GITE	Processos bem definidos. Jornada de trabalho adequada. Ambiente salubre.	1) Atribuições e atividades bem definidas. 2) Trabalho executado dentro do horário de expediente. 3) Recompensas pelo trabalho bem executado. 4) Clima organizacional agradável. 5) Infraestrutura de apoio ao trabalho disponível e adequada.	Influenciam na qualidade do trabalho executado pelo GITE, por meio de sua motivação, comprometimento e competência.	Alto	1) Mapear os procedimentos realizados por cada subdivisão. 2) Efetuar planejamento minucioso, a fim de executar as atividades com antecedência, evitando trabalho fora do expediente. 3) Estabelecer metas para resultados de auditoria interna e auditoria 5S. O cumprimento das metas estará associado a dias de dispensa por recompensa. 4) Estabelecer cronograma de eventos e confraternizações para o efetivo. 5) Planejar e executar a profissionalização dos militares não estabilizados, em especial cabos e soldados. 6) Planejar e executar manutenção das instalações e ambientes de trabalho. 7) Executar pesquisa de Clima Organizacional e deliberar ações após análise dos resultados.

ANEXO E – Exemplo de ações corretivas registradas em software

2022 DE EAD Cursos												
Tarefas												
M	R	RP	Feito	Tarefa	Responsável	Des.	Status	Tipo	Início	Término	Dur.	Dias
			100%	Ações Corretivas dos Cursos EAD 2021-2	1T VINICIUS		A Iniciar		27/05/2022 08:00:00	30/11/2022 17:00:00	1029	187
			100%	Antigo CURSO AVANÇADO DE GUERRA ELETRÔNICA (Atual Intermediário)	2S GEORGE		A Iniciar		18/07/2022 08:00:00	30/11/2022 17:00:00	116	135
			100%	Ação 1: Verificar com o coordenador técnico a viabilidade de atualização do conteú...	1T KARINA		Concluída		18/07/2022 08:00:00	31/07/2022 17:00:00	10	13
			100%	Ação 2 Propor e confeccionar videoaula dedicada à equação radar para incorporação ...	2T MARINHO		Concluída		03/10/2022 08:00:00	30/11/2022 17:00:00	43	58
			100%	Ação 3 Suprimir a página 19 da apostila Sistema de Radares Atuais	2T MARINHO		Concluída		18/07/2022 08:00:00	31/07/2022 17:00:00	10	13
			100%	Ação 4 Revisar a ortografia das apostilas da disciplina Sistemas Eletro-ópticos.	2T MARINHO		Concluída		18/07/2022 08:00:00	31/07/2022 17:00:00	10	13
			100%	Ação 5: Verificar com o coordenador técnico a viabilidade de acrescentar uma videoa...	1T KARINA		Concluída		03/10/2022 08:00:00	30/11/2022 17:00:00	43	58
			100%	Curso Básico de Busca e Salvamento (CBBS)	2S GEORGE		A Iniciar		01/06/2022 08:00:00	01/10/2022 17:00:00	149	122
			100%	Ação 1: corrigir apostila ?Peculiaridades da Ação SAR ? Aspectos Legais?	2T MARINHO		Concluída		01/06/2022 08:00:00	31/07/2022 17:00:00	42	60
			100%	Ação 2: corrigir no moodle a ordem das avaliações da Disciplina 3	1T VINICIUS		Concluída		01/06/2022 08:00:00	31/07/2022 17:00:00	42	60
			100%	Ação 3: inserção da apostila de ?Evacuação Aeromédica? na Disciplina 2.	2T MARINHO		Concluída		21/07/2022 08:00:00	31/07/2022 17:00:00	7	10
			100%	Ação 4: Verificar endereços dos vídeos do CBBS	2T MARINHO		Concluída		01/06/2022 08:00:00	31/07/2022 17:00:00	42	60
			100%	Ação 5: Verificar no banco de questões aquelas com diferenças de palavras.	2T SUELEN		Concluída		18/07/2022 08:00:00	31/07/2022 17:00:00	10	13
			100%	Ação 6: Orientar a equipe de revisão do CBBS para confecção de videoaulas	1T KARINA		Concluída		26/09/2022 08:00:00	01/10/2022 17:00:00	5	5
			100%	Ação 7: Orientar a equipe de revisão do CBBS para reavaliar a divisão das disciplinas...	1T KARINA		Concluída		26/09/2022 08:00:00	26/09/2022 17:00:00	1	0
			100%	Curso Básico de Guerra Eletrônica (CBGE)	2S GEORGE		A Iniciar		27/05/2022 08:00:00	31/07/2022 17:00:00	192	65
			100%	Disciplina 1 ? Introdução à GE	TC CARDOTE		A Iniciar		27/05/2022 08:00:00	31/07/2022 17:00:00	11	65
			100%	Ação 01: corrigir slides da aula ?Divisão da GE?	2T MARINHO		Concluída		18/07/2022 08:00:00	31/07/2022 17:00:00	10	13
			100%	Ação 02: lançar errata no AVA com as correções definidas na Ação 01.	MJ AZEVEDO		Concluída		27/05/2022 08:00:00	27/05/2022 17:00:00	1	0
			100%	Disciplina 2 ? Fundamentos de Ondulatória	TC CARDOTE		A Iniciar		27/06/2022 08:00:00	31/07/2022 17:00:00	35	34
			100%	Ação 01: revisar a apostila da disciplina quanto à ortografia e didática.	2T MARINHO		Concluída		18/07/2022 08:00:00	31/07/2022 17:00:00	10	13
			100%	Ação 02: levantar com o coordenador técnico se é factível a inserção de vídeos ex...	1T KARINA		Concluída		27/06/2022 08:00:00	31/07/2022 17:00:00	25	34
			100%	Disciplina 3 ? Noções Básicas de Radar	TC CARDOTE		A Iniciar		27/06/2022 08:00:00	31/07/2022 17:00:00	46	34
			100%	Ação 01: levantar com o coordenador técnico se é factível a inserção de vídeos ex...	1T KARINA		Concluída		27/06/2022 08:00:00	31/07/2022 17:00:00	25	34
			100%	Ação 02: revisar o tempo disponível para a realização da avaliação.	1T VINICIUS		Concluída		01/07/2022 08:00:00	31/07/2022 17:00:00	21	30
			100%	Disciplina 4 ? Fundamentos da Eletro-óptica	TC CARDOTE		A Iniciar		27/06/2022 08:00:00	31/07/2022 17:00:00	25	34
			100%	Ação 01: revisar a avaliação da disciplina, no que diz respeito ao volume de conteú...	1T VINICIUS		Concluída		27/06/2022 08:00:00	31/07/2022 17:00:00	25	34
			100%	Disciplina 5 ? Noções Básicas de Eletro-óptica aplicada à GE	TC CARDOTE		A Iniciar		27/06/2022 08:00:00	31/07/2022 17:00:00	25	34
			100%	Ação 01: levantar com o coordenador técnico se é factível a inserção de vídeos ex...	1T KARINA		Concluída		27/06/2022 08:00:00	31/07/2022 17:00:00	25	34
			100%	Ação Geral 01: revisar o banco de questões.	1T VINICIUS		Concluída		27/06/2022 08:00:00	31/07/2022 17:00:00	25	34
			100%	Ação Geral 02: revisar o tempo disponível e o volume de conteúdo cobrado em cada ...	1T VINICIUS		Concluída		27/06/2022 08:00:00	31/07/2022 17:00:00	25	34
			100%	Curso Básico de Instrutor do COMPREP	2S GEORGE		A Iniciar		18/07/2022 08:00:00	10/10/2022 17:00:00	181	84
			100%	Ação 1: revisar o formato das avaliações	2T SUELEN		Concluída		18/07/2022 08:00:00	10/10/2022 17:00:00	61	84
			100%	Ação 2: revisar o banco de questões.	2T SUELEN		Concluída		18/07/2022 08:00:00	31/07/2022 17:00:00	10	13
			100%	Ação 3: Atualizar o conteúdo da Disciplina 2	1T KARINA		Concluída		18/07/2022 08:00:00	30/09/2022 17:00:00	55	74
			100%	Ação 4: Definir questionário de suporte para confecção de documentação de ensino	2T MOREIRA		Concluída		18/07/2022 08:00:00	30/09/2022 17:00:00	55	74
			100%	Curso de Básico de Instrutor em Voo	2S GEORGE		A Iniciar		18/07/2022 08:00:00	31/07/2022 17:00:00	10	13
			100%	Ação 01: revisar banco de questões, para identificar questões repetidas ou mal form...	2T SUELEN		Concluída		18/07/2022 08:00:00	31/07/2022 17:00:00	10	13
			100%	Curso Básico de Reconhecimento	2S GEORGE		A Iniciar		18/07/2022 08:00:00	31/07/2022 17:00:00	10	13

ANEXO F – Modelo de Análise Crítica do GITE

1 1/5

	COMAER COMPREP GITE	<u>ATA DA ANÁLISE CRÍTICA</u>
---	------------------------------------	--------------------------------------

Período da Análise: Fevereiro de 2021 a Maio de 2022

Local e Horário: GITE, Parnamirim – RN, 08h00 às 12h00min

Data: 02 de maio de 2022

1. ENTRADAS PARA A ANÁLISE CRÍTICA PELA DIREÇÃO

1.1 Situações provenientes de Análises Críticas Anteriores

1.2 Mudanças em questões externas e internas que sejam pertinentes para o SGQ

2 2/5

1.3 Desempenho e Eficácia do SGI:

1.3.1 Análise do Contexto da Organização

1.3.2 Satisfação do cliente e retroalimentação de partes interessadas

1.3.3 Extensão na qual os objetivos da qualidade foram alcançados

1.3.4 Desempenho de processo e conformidade de produtos e serviços

1.3.5 Não conformidades e ações corretivas

1.4 Resultados de monitoramento e medição

1.5 Resultados de Auditoria(s)

1.6 Desempenho de provedores externos

1.7 Suficiência de Recursos

1.8 Eficácia de ações tomadas para abordar riscos e oportunidades

1.9 Oportunidades para melhoria

2. SAÍDAS DE ANÁLISE CRÍTICA PELA DIREÇÃO

2.1 Oportunidades para melhoria

2.2 Qualquer necessidade de mudança no SGQ

2.3 Necessidade de recurso(s)

3. CONCLUSÃO

PARTICIPANTES

YURE FERNANDES RODRIGUES CARDOTE – Ten Cel Av
Comandante do GITE

PRIMO ANTONIO CORRAL DE MEDEIROS – Maj Av
Chefe da Divisão Administrativa do GITE

RAFAEL PELIZZON FERREIRA – Maj Av
Chefe da Divisão de Ensino do GITE

MARCELINO APARECIDO FEITOSA CORREIA – Maj Av
Chefe da Secretaria de Comando do GITE

ANGELO SILVA DE OLIVEIRA – 2º Ten QOCON ADM
Adjunto da Secretaria de Comando do GITE

ANEXO G – Lista Priorizada de aquisições do GITE

SOLICITAÇÕES DE MATERIAL PERMANENTE										GUT				
DESCRIÇÃO	Quantidade	Unidade de Fornecimento	Valor Unit	Valor Total	Ata vigente (se houver)	Vencimento da Ata	Justificativa de fato	Justificativa de direito	OBS	SEÇÃO	GRAVIDADE (impacto positivo ou negativo de não realizar uma ação)	URGÊNCIA (velocidade com que uma ação precisa ser tomada)	TENDÊNCIA (perspectiva de piora de um problema)	TOTAL
NOBREAK ESTABILIZADOR TENSÃO; TENSÃO ALIMENTAÇÃO ENTRADA: 127/220 V; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: NOBREAK COM PROCESSADOR DIGITAL DE SINAIS; TENSÃO SAÍDA: 110/220 V; CAPACIDADE NOMINAL: 3000 VA; BATERIA: SELADA; VRLA (REGULADAS POR VÁLVULAS); TIPO ONDA: SENOIDAL PURA E COM CONTROLE DIGITAL;	10	UN	R\$ 3.770,00	R\$ 37.700,00	-	-	NOBREAK SENOIDAL TEM SEU USO INDICADO PARA MISSÕES CRÍTICAS, SERVIDORES, ESTAÇÕES EM REDE E EQUIPAMENTOS SENSÍVEIS. O GITE POSSUI DOIS AUDITÓRIOS COM EQUIPAMENTOS QUE DISPÕEM DE UMA GRANDE CARGA ELÉTRICA, SENDO NECESSÁRIO O USO DO EQUIPAMENTO PARA OFERECER UM ÓTIMO CONDICIONAMENTO DE ENERGIA DE ALTA PRECISÃO, GARANTINDO AMPLA FAIXA DE TENSÃO DE REDE, ATENDENDO A REDES ELÉTRICAS DISTORCIDAS OU SOBRECARGAS.	capítulo 3.3 do PCA 37-11 A fim de suportar as mudanças gerenciais e pedagógicas concebidas para o novo ensino, bem como também os novos projetos vinculados aos outros ODS, momento as de natureza tecnológica, as organizações de ensino deverão adequar equipamentos, instalações gerais e especializadas tais como laboratórios, bancadas, oficinas e simuladores.	Item incluído no calendário de licitações. 5 PARA SDEX E 5 PARA SMD	SDEX	5	5	5	125
MICROCOMPUTADOR PROCESSADOR: i5-10500T; MEMÓRIA RAM: SUPERIOR A 8 GB; NÚCLEOS POR PROCESSADOR: SUPERIOR A 8; ARMAZENAMENTO HDD:1 TB; ARMAZENAMENTO SSD: 110 A 300; MONITOR: 21 A 29 POL; COMPONENTES ADICIONAIS: COM TECLADO E MOUSE; SISTEMA OPERACIONAL: PROPRIETÁRIO; GARANTIA ON SITE:12 MESES; GABINETE: TORRE	40	UN	R\$ 3.412,00	R\$ 136.480,00	-	-	O DESKTOP VAI PERMITIR QUE OS USUÁRIOS DO GITE POSSAM EXERCER SUAS FUNÇÕES, DISPONDO DE CARACTERÍSTICAS QUE PROPORCIONAM UMA CONECTIVIDADE RÁPIDA E INTELIGENTE, ATUALMENTE, UM TERÇO DOS MILITARES DO GITE NÃO POSSUEM UM DESKTOP PARA A REALIZAÇÃO DAS TAREFAS DESIGNADAS.	capítulo 3.3 do PCA 37-11 A fim de suportar as mudanças gerenciais e pedagógicas concebidas para o novo ensino, bem como também os novos projetos vinculados aos outros ODS, momento as de natureza tecnológica, as organizações de ensino deverão adequar equipamentos, instalações gerais e especializadas tais como laboratórios, bancadas, oficinas e simuladores.	Item incluído no calendário de licitações. Demanda para todo efetivo do GITE (SECCMD SOLICITOU 02)	SDEX	4	4	4	64
SWITCH QUANTIDADE PORTAS: 24 UN; TIPO PORTAS: ETHERNET 10/100/1000; VELOCIDADE PORTA: 10/100/1000; ALIMENTAÇÃO: 110/220 V; APLICAÇÃO: CONECTAR SERVIDORES E EQUIPAMENTOS EM REDE	4	UN	R\$ 1.700,00	R\$ 6.800,00	-	-	UTILIZADO PARA MELHORIA DA ESTRUTURA DO SERVIDOR DE REDE. ATUALMENTE NÃO HÁ PORTAS SUFICIENTES NO SERVIDOR, IMPOSSIBILITANDO A ATIVAÇÃO DE TODOS OS PONTOS DE REDE DA UNIDADE. DIFICULTANDO O TRABALHO DO EFETIVO EM GERAL.	capítulo 3.3 do PCA 37-11 A fim de suportar as mudanças gerenciais e pedagógicas concebidas para o novo ensino, bem como também os novos projetos vinculados aos outros ODS, momento as de natureza tecnológica, as organizações de ensino deverão adequar equipamentos, instalações gerais e especializadas tais como laboratórios, bancadas, oficinas e simuladores.	Item incluído no calendário de licitações.	SDEX	4	4	4	64

ANEXO H – Tabela extraída da NPA/SEC CMDO_GITE/1132

Informação Documentada	Responsabilidades				
	Chefes de Divisão/ Subdivisão/ Seção/ Assessorias/ e Adjuntos	SEC CMDO do GITE e Comissão do SGQ	Cmt GITE	Cmt Ala 10	COMPREP
Manual do SGQ	X	Elaborar /Analisar/ Conferir/ Controlar/ Arquivar	Aprovar	X	X
Política do SGQ	X	Elaborar /Analisar/ Conferir/ Controlar Arquivar	Aprovar	X	X
Objetivo do SGQ	X	Elaborar /Analisar/ Conferir/ Controlar/ Arquivar	Aprovar	X	X
NPA	Elaborar /Analisar/ Conferir/	Analisar/ Conferir/ Controlar/ Arquivar	Analisar / Conferir	Aprovar	X
Procedimento	Elaborar /Analisar/ Conferir/	Analisar/ Conferir/ Controlar/ Arquivar/	Aprovar	X	X
Processo	Elaborar /Analisar/ Conferir/	Analisar/ Conferir/ Controlar/ Arquivar	Aprovar	X	X
Outras informações documentadas do SGQ	Elaborar /Analisar/ Conferir/	Analisar/ Conferir/ Controlar/ Arquivar	Aprovar	X	X
Legislação de Ensino – CM, PUD, PAVL	Elaborar /Analisar/ Conferir/	Controlar/Arquivar	Analisar / Conferir /	Analisar / Conferir /	Aprovar
Listas Mestras de Informação Documentada e Retenção de Informação Documentada (Registros) Setoriais	Elaborar /Analisar/ Conferir/ Arquivar	X	X	X	X
Listas Mestras de Informação Documentada e Retenção de Informação Documentada (Registros) do SGQ	X	Elaborar /Analisar/ Conferir/ Arquivar	X	X	X
Informação Documentada Externa (Legislações, Informações dos clientes externos etc)	Controlar/ Arquivar	X	X	X	X

ANEXO I – Exemplo de Mapeamento de Processo - Diagrama de Tartaruga

