1.2.10 FAB | GOVERNANÇA NO COMAER

FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Experiência:

Governança no COMAER

Cel Av José de Mattos NUNES–
nunesjmn@fab.mil.br

Foco: Processos

Modalidade: Desempenho

Categoria: Prata

1. Organização:

Comando da Aeronáutica

2. Descrição da Organização:

O Comando da Aeronáutica (COMAER), de acordo com a Constituição da República Federativa do Brasil, é uma Instituição Nacional Permanente e Regular, organizada com base na hierarquia e disciplina. A missão síntese do COMAER é "manter a soberania do espaço aéreo e integrar o território nacional, com vistas à defesa da Pátria". Para atingir esse objetivo, a visão dessa Força Armada é "em 2041, ser uma Força Aérea de grande capacidade dissuasória, operacionalmente moderna e atuando de **forma integrada** para a defesa dos interesses nacionais" (grifo nosso). A data que marca a visão da Força está pautada nos 100 anos de sua instituição, em 20 de janeiro de 1941.

É importante destacar que há várias qualidades desejáveis para uma instituição, contudo apenas algumas delas são consideradas realmente primordiais para sua existência. Sendo assim, a Força Aérea Brasileira (FAB) sintetizou cinco valores que traduzem a personalidade da mesma e que devem ser vivenciados por todos os militares e civis da Força Aérea:

> a) DISCIPLINA: é a rigorosa observância e o acatamento integral às leis, regulamentos, normas e disposições que fundamentam o organismo militar e coordenam seu funcionamento regular e harmônico, traduzindo-se pelo perfeito cumprimento do dever por parte de todos e de cada um dos componentes da instituição;
> b) PATRIOTISMO: é o sentimento de orgulho, amor e devoção incondicional à sua Terra, aos seus símbolos, às suas instituições e ao seu povo. É a razão do amor dos que querem servir ao seu País e ser solidários com a Nação, traduzido pelo compromisso permanente de fidelidade e devoção à Pátria, em quaisquer circunstâncias;
> c) INTEGRIDADE: é um traço de caráter que exprime a vontade de fazer o que é correto em qualquer circunstância. É a bússola moral, a voz interior que deve conduzir todas as ações de seus indivíduos na prática dos deveres, segundo os princípios da ética militar, associados ainda com a honestidade e responsabilidade;
> d) COMPROMETIMENTO: é a satisfação de pertencer à Instituição, externada pela demonstração cotidiana de entusiasmo, motivação profissional, espírito de sacrifício, gosto pelo trabalho bem-feito, dedicação integral à missão e aos seus companheiros, trabalho em equipe e lealdade ao País e aos irmãos de farda; e
> e) PROFISSIONALISMO: é trabalhar de forma competente e responsável, focado no atendimento dos compromissos assumidos. É perseverar diante de problemas difíceis e desafios, esforçando-se por permanecer inabalado diante do esgotamento físico e mental. É orgulhar-se do sucesso de seu trabalho. É motivar-se por questões profissionais ao invés de pessoais.

Hodiernamente, as organizações públicas não se podem furtar à responsabilidade de realizar ações para garantir a existência de mecanismos de liderança, estratégia e controle para avaliar, direcionar e monitorar a atuação da gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade.

3. Nome da Experiência:

Governança no COMAER

4. Descrição da Experiência*:*

No âmbito da FAB, as Capacidades se relacionam em uma ampla rede, quase sempre de forma interdependente e sinérgica e são gerenciadas em diversos níveis decisórios (desde o tático até o estratégico), o que torna o desenvolvimento de novas Capacidades e a manutenção daquelas existentes processos permeados por alta complexidade e inevitáveis riscos. Desta forma, o gerenciamento da construção e manutenção de Capacidades na FAB carece de um controle, o que é permitido por meio de uma eficiente governança no âmbito do COMAER. Não obstante, a própria maneira como as Capacidades se estruturam torna a governança da manutenção das Capacidades atuais da FAB e do desenvolvimento de novas Capacidades uma tarefa que depende da compreensão e supervisão holística de tal rede, o que é um grande desafio.

No presente projeto, a questão do controle é a principal iniciativa que está em desenvolvimento, pois verificou-se, durante a realização dos nossos processos e atividades, a existências de riscos que devem ser analisados, avaliados e tratados com uma mentalidade voltada não somente para a mitigação como também para a resiliência. Para tanto, é conveniente o estabelecimento de controles e sua avaliação em todos os níveis gerenciais definidos no COMAER, a saber: tático, operacional e estratégico. Ademais, faz-se, igualmente importante a promoção da transparência e da *accountability*, a qual envolve, entre outras coisas, a prestação de contas das ações e a responsabilização pelos atos praticados.

Nesse aspecto, esse documento apresenta duas iniciativas existentes no âmbito do COMAER:

1) No nível tático, o Instituto de Economia, Finanças e Administração da Aeronáutica (IEFA), é o órgão responsável pela capacitação dos gestores públicos, primordial, mas não exclusivamente, na área de administração. Uma recente reestruturação do Comando da Aeronáutica como um todo procurou, de forma racional, distinguir, sem, no entanto, dissociar, as atividades operacionais das administrativas. Nesse sentido, alguns dos chamados “Grandes Comandos” ou “Órgãos de Direção Setorial” incumbiram-se de atividades puramente operacionais, tais como Preparo e Emprego de Meios Aéreos, Controle do Espaço Aéreo, Ciência e Tecnologia e à Secretaria de Economia, Finanças e Administração (SEFA) coube o suporte administrativo da estrutura por intermédio de Unidades Gestoras Executoras. Tais Unidades são geridas por agentes da administração que são formados ou recrutados após seleção para a gestão e exercício de atividades que envolvem processos de obtenção, administração financeira e contábil, prestação de serviços, contratação de fornecedores e outras. Os profissionais alocados nessas atividades devem possuir competências que os possibilitem o pleno exercício de suas funções dentro da estrutura e cabe ao IEFA identificar as lacunas de competência e oferecer eventos de capacitação que possam preencher tais lacunas. Deve-se dar especial destaque o Curso Prático para Aspirantes a Oficial Intendentes (CPAINT), que visa oferecer ao recém-formado oficial do Quadro de Intendência da Aeronáutica uma transição eficiente e efetiva do meio acadêmico no qual se encontrou ao longo dos quatro anos de formação na Academia da Força Aérea (AFA) para o meio corporativo das atividades administrativas exercidas nas Unidades Gestoras para as quais será designada, mormente como gestor operacional.

2) Outrossim, ainda atuando no nível tático, na condição de Órgão Central do Sistema de Ensino, a Diretoria de Ensino da Aeronáutica (DIRENS) é a responsável pela coordenação, pelo controle, pela supervisão, pela elaboração do orçamento e pelo apoio técnico às atividades do Sistema de Ensino da Aeronáutica (SISTENS), cabendo a ela, dentre outros aspectos "buscar a constante integração sistêmica com os órgãos executivos". Nesse contexto, o projeto e-SISTENS foi estabelecido como ferramenta para auxiliar a gestão do Sistema de Ensino da Aeronáutica que, com a implementação das funcionalidades previstas, trará agilidade, comunicação, transparência, centralização e segurança aos processos administrativos e operacionais associados ao ensino praticado no COMAER, essenciais à governança do ensino.

Em uma visão de complementaridade entre as iniciativas ora apresentadas, chama-se a atenção para uma dimensão de extrema importância na obtenção de Capacidades da FAB: a formação de recursos humanos especializados nas atividades usuais da FAB. Para a questão de formação de oficiais intendentes, por exemplo, a experiência CPAINT tem alto impacto. Os Oficiais Intendentes, gestores de nível superior formados para exercerem cargos de chefia administrativa e posteriormente de gerência e direção nos altos escalões da Força, historicamente tinham a construção de suas competências administrativas realizada inicialmente na observação e orientação de gestores mais antigos das unidades gestoras para as quais eram designados imediatamente após a formação puramente científica da AFA. A partir do ano de 2017, a então Diretoria de Intendência da Aeronáutica passou a gerir um estágio estruturado, ainda realizado com base na orientação de gestores formados mais antigos, sem necessariamente possuírem um preparo didático pedagógico ou ambiente controlado de ensino, estágio este denominado EPAINT (Estágio Prático para Aspirantes a Oficial Intendente). O EPAINT, em que pese ser um enorme passo na formação dos Oficiais Intendentes, carecia de padronização e amplitude de experiências necessárias ao pleno desenvolvimento das capacidades requeridas, de forma que o Oficial Intendente, na grande maioria das vezes, acabava aprendendo no "calor da batalha". A experiência CPAINT foi estruturada para, em um ambiente controlado e pedagogicamente planejado, fornecer ao Oficial Intendente recém-formado competências inerentes à grande amplitude de funções a serem exercidas como chefe de seção, além de uma base ética, moral e crítica para o seu desenvolvimento na carreira como gestor operacional, gestor pleno e instrutor. O desafio de conferir uma progressão anteriormente forjada da experiência real, por tentativa e erro, em um ambiente que procura transitar do acadêmico para o prático, deixando para trás a formalidade dos horários e confinamento das salas de aula, mas sem deixar de cumprir objetivos bem definidos de forma homogênea e passível de avaliação, contou com o amplo uso da Tecnologia da Informação na gestão do conhecimento e comunicação, incluindo a criação de uma Unidade Gestora virtual com todos os atributos de uma UG real.

A experiência e-SISTENS contribui sobremaneira com a gestão escolar das organizações subordinadas à Diretoria de Ensino (DIRENS), proporcionando a transmissão, acompanhamento, processamento e armazenamento digital dos dados relativos ao planejamento e execução dos diversos cursos da DIRENS. Essa ferramenta poderia ser, por exemplo, plenamente aplicada para a gestão do CPAINT uma vez que, sendo um curso de carreira, exige registro de desempenho, classificação, além da clara definição de objetivos educacionais, ementa, conteúdo, métodos e técnicas de ensino,

fundamentais para o exercício de uma atividade de ensino por parte de profissionais que não possuem dedicação exclusiva acadêmica.

5. Melhores Práticas e Lições Aprendidas:

5.1. Melhores práticas:

O ambiente denominado ObservAR (Observatório da Secretaria de Economia, Finanças e Administração da Aeronáutica) é um ambiente que foi criado em 2020, com o objetivo de permitir o acompanhamento dos resultados obtidos pela administração da Aeronáutica, o que é realizado por meio de indicadores relacionados à gestão de custos e ao ciclo orçamentário. Mediante a transparência dos dados relacionados à gestão aquele ambiente impactou sobremaneira na qualidade do atendimento e do serviço prestado pela SEFA, gastando menos e aproveitando com mais eficiência os recursos disponíveis. Tal experiência pode ser considerada um Benchmarking para o EMAER por se tratar de uma experiência de sucesso que tornou o desempenho da gestão na SEFA superior àquele observado anteriormente à implantação desta.

O Centro de Computação da Aeronáutica do Rio de Janeiro (CCA-RJ) é uma das Organizações que desenvolve sistemas de informação para o COMAER. Além do e-SISTENS, possui outros projetos em desenvolvimento, alguns deles com forte relação com o ensino, podendo ser citados o sistema para o gerenciamento de cursos internos de curta duração, que atende aos processos de capacitação do pessoal do COMAER e o projeto voltado para o desenho de trilha de capacitação.

Desde o início do e-SISTENS, foram utilizadas tecnologias de desenvolvimento que acompanham a tendência do mercado, fazendo com que o CCA-RJ evoluísse ao perceber o ganho no uso dessas tecnologias que ainda não estavam sendo adotadas para o desenvolvimento em outros projetos.

Recentemente, a proposta de arquitetura voltada para microsserviços vem sendo adotada no desenvolvimento do projeto e outros conceitos que possibilitem o aproveitamento de componentes comuns, o que tem oferecido agilidade e padronização para os produtos. Esta ideia foi plenamente aceita e está sendo implantada no referido Centro de Computação.

Particularmente, o CPAINT que se trata de um curso presencial e essencialmente prático, desde o início foi suportado na plataforma “Moodle” (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), utilizada nos cursos na modalidade de Ensino a Distância (EAD) do IEFA. A plataforma possibilitou a organização do cadastro e perfil dos alunos, disponibilidade de material didático, fórum de discussão, envio de situações problemas a serem discutidas, além de comunicados administrativos e mesmo as avaliações. No âmbito da coordenação do curso, as ferramentas de reuniões online e aplicativos de mensagens instantâneas em grupo ou particulares, amplamente utilizadas na gestão corporativa, foram de grande valia para as orientações pedagógicas e comunicação formal e informal com instrutores e pessoal de apoio administrativo para o curso.

5.2. Lições aprendidas:

Durante o desenvolvimento do e-SISTENS, na fase de levantamento de requisitos para a construção das diversas funcionalidades associadas ao módulo de Gestão Acadêmico (e-Acadêmico), percebeu-se a diversidade existente entre os processos desenvolvidos pelos Elos subordinados ao Órgão Central do Sistema de Ensino da Aeronáutica, sendo constatado que, para a realização de atividade semelhante, processos diferentes eram adotados. A diversidade desses

processos ocorre devido à cultura das Instituições, à forma de enxergar apenas os próprios processos e ao nível de ensino dos cursos sob a responsabilidade de cada Organização que compreende desde o ensino médio, passando pelo técnico e tecnólogo, chegando à graduação, mestrado e doutorado. Com isso, durante o andamento do projeto, percebeu-se um desafio muito maior que o imaginado para o desenvolvimento do sistema, fazendo com que a metodologia de desenvolvimento sofresse evolução para a adoção da "metodologia ágil", a qual busca entregas menores e mais constantes, fazendo com que correções sejam apontadas e corrigidas de uma forma mais rápida.

Outrossim, pode ser mencionado que, durante o desenvolvimento desse sistema, foi percebida a necessidade de integração com outros sistemas que possuem relação com os processos de ensino e que também se encontram em desenvolvimento no mesmo Centro de Computação, sem que as equipes compartilhassem informações e, muito menos voltassem para o aproveitamento de artefatos desenvolvidos nos diversos projetos. Por exemplo, atualmente coexistem projetos voltados ao desenvolvimento de sistema que atende ao controle da capacitação do pessoal do COMAER, bem como projeto voltado para o desenho de trilha de capacitação. Com essa integração, componentes já desenvolvidos em outros projetos puderam ser aproveitados, oferecendo agilidade no desenvolvimento.

Em relação ao CPAINT, pode-se classificar como lição aprendida a gestão do vínculo dos alunos com Unidades Gestoras para as quais já haviam sido designados antes do início do Curso. Muitos dos alunos passavam parte do tempo do Curso envolvidos com funções que haviam deixado nas UG e às quais ainda estavam atrelados por VPN ou aplicativos de mensagens. Além do mais, o fato de já possuírem uma ou mais funções específicas definidas acabava causando um desinteresse natural por assuntos que não estavam diretamente ligados a essas funções. A próxima versão do CPAINT (2022) será efetuada antes até da designação dos alunos para as UG, o que se espera ser um fator positivo em relação à participação mais efetiva a todos os módulos do Curso.

6. Indicadores de Resultado e Desempenho:

Especificamente, no que se refere ao ambiente de desenvolvimento de projeto, o Centro de Computação da Aeronáutica do Rio de Janeiro utiliza, durante o desenvolvimento do sistema, indicadores relacionados ao cronograma de desenvolvimento planejado e realiza o acompanhamento da execução por intermédio de ferramentas de Gestão de Projetos.

Com a adoção dessas ferramentas, o acompanhamento dos indicadores permite ao gerente do projeto a visualização do andamento das tarefas, com a finalidade de acompanhar de modo que seja possível implantar, a tempo, soluções relacionadas à aplicação de homem-hora ou mesmo replanejamento do cronograma.

No que se refere aos indicadores voltados para as questões diretamente associadas ao ensino, uma vez implantado, uma das capacidades do projeto é a possibilidade de acompanhar a utilização efetiva do emprego do corpo docente nos diversos cursos oferecidos, por intermédio do preenchimento do diário de classe que visa acompanhar o emprego desses profissionais nos diversos cursos, permitindo a identificação da relação oferta e demanda para o devido atendimento cada disciplina nos diversos cursos, possibilitando o planejamento advindo dessas informações.

No que tange ao CPAINT, existem diversos tipos de indicadores que podem ser mencionados. Ao se tratar de ensino e aprendizagem, esses indicadores nos remetem à avaliação. No caso, a avaliação, inicialmente vista como uma medida de nível de aprendizagem do aluno, tem uma amplitude muito mais ampla, amplitude esta que procura ser aplicada no CPAINT. O planejamento do Curso prevê avaliação não somente do aluno, mas também dos instrutores, do conteúdo, dos métodos e técnicas de ensino, dos meios empregados e mesmo do apoio administrativo prestado. Certamente, o e-SISTENS possui um papel fundamental na implementação desta fase que permeia o Curso como um todo, quando tiverem sido desenvolvidas as funcionalidades que farão a coleta de dados voltados à medição da qualidade dos cursos.

6.1. Indicadores de Resultado:

Apesar de ainda não existir uma sistemática definida para viabilizar a integração entre a Avaliação Institucional de Ensino e o e-SISTENS, por exemplo, através de um *BI,* será possível obter indicadores para a avaliação do desempenho da Escola de Especialistas de Aeronáutica (EEAR), em termos de pontuação final numa escala definida entre 0 e 1200 pontos como mostra a Figura 1.

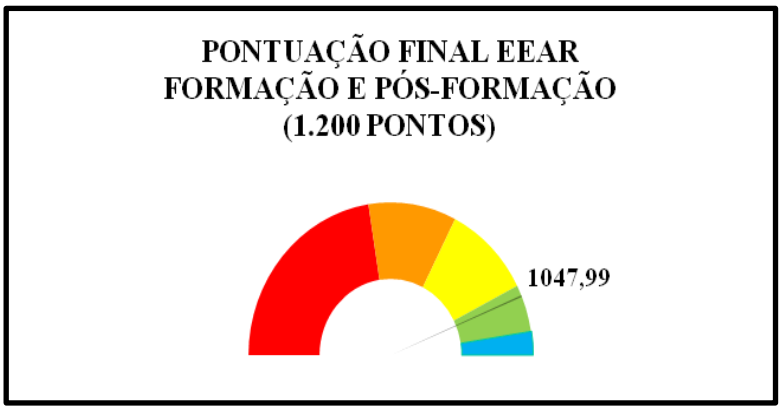

Figura 1. Indicador para Pontuação final da EEAR

6.2. Indicadores de Desempenho:

Um dos módulos a ser implantado no e-SISTENS será a Avaliação Institucional de Ensino. No ano de 2021, de forma experimental, realizou-se, com o uso de aplicativos disponíveis no mercado (LimeSurvey, Google Forms e Microsoft Office 365), a Avaliação Institucional do Ensino e foi possível verificar os primeiros indicadores para aperfeiçoar a gestão do Ensino e, consequentemente, entregar um profissional que satisfaça as exigências da Força Aérea Brasileira. Por ser o primeiro com essa metodologia, não será possível apresentar um comparativo entre os anos. Contudo, as seguintes constatações podem exemplificar como os entregáveis apresentaram uma tendência positiva em termos de desempenho:

1. A Escola de Especialistas de Aeronáutica recebeu o conceito global MUITO BOM, pois, dos 1200 pontos possíveis, essa escola obteve 1047,99 pontos. Com base nessa informação, o Comandante da EEAR poderá identificar as lacunas que devem ser trabalhadas de forma a se atuar para melhorar, ainda mais, o desempenho de sua Organização Militar.

2. Com base nos dados levantados, espera-se aumentar a satisfação dos com a qualidade dos Cursos, sem perder o foco nos alunos e nos docentes. Essas informações serão advindas das análises feitas pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), tanto em termos de resultados qualitativos quanto quantitativos. A Figura 2 ilustra um exemplo de indicadores relacionados ao desempenho dos docentes na EEAR.

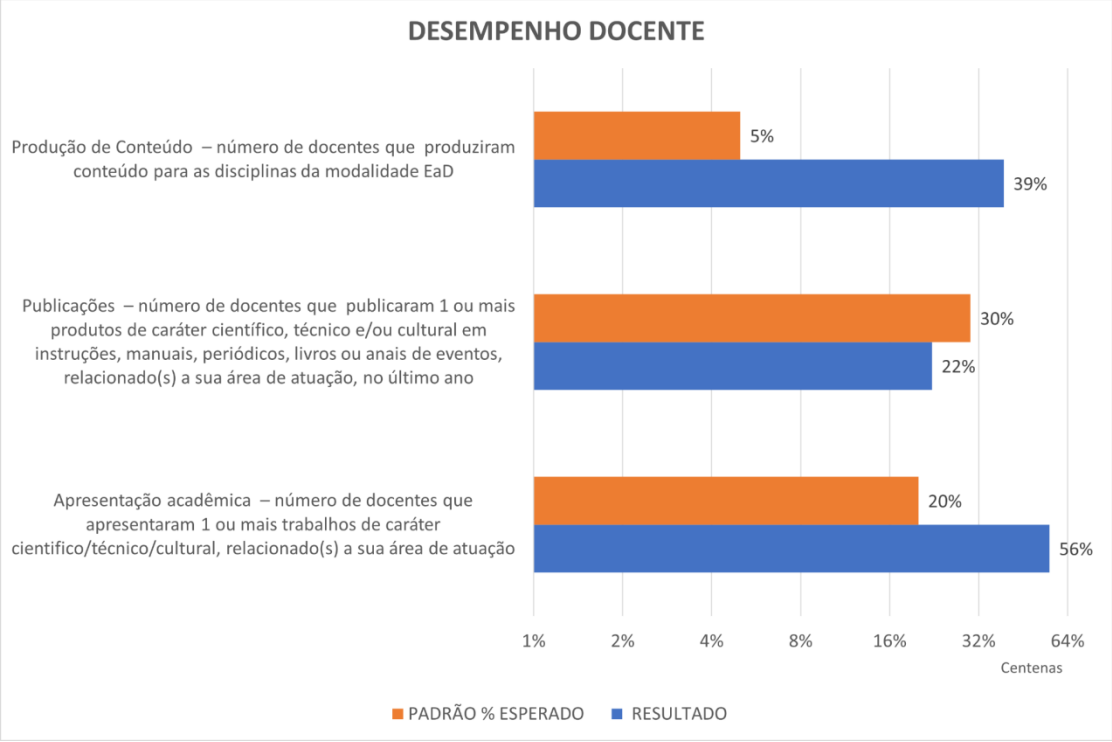

Figura 2. Exemplo de indicadores relacionados ao desempenho dos docentes na EEAR

7 Planos Futuros

Dando prosseguimento à iniciativa da DIRENS, que é fruto do processo de modernização do ensino estabelecido pelo Comandante da Aeronáutica, o desenvolvimento do e-SISTENS permitirá o controle efetivo dos discentes, a partir do seu ingresso, passando pelos aspectos envolvendo os docentes, permeando todas questões administrativa afetas aos mesmos, bem como a rotina e o cumprimento dos componentes curriculares e, ao final, mensurando a qualidade do ensino ofertada, tendo por base, entre outros, o parecer do Chefe ou Diretor que estará recebendo o egresso de nossas Organizações de Ensino.

Sendo assim, algumas metas claras foram definidas:

1) desenvolver o módulo e-ingresso, para o atendimento dos processos seletivos para ingresso aos diversos cursos oferecidos; e

2) Inserir dentro do e-SISTENS as ferramentas e instrumentos aplicados para obter o resultado da Avaliação Institucional de Ensino.

Além disso, após essa consolidação, o CPAINT poderá ser avaliado através desse sistema e permitir a melhoria da qualidade de ensino.

8 Depoimentos

8.1 Líderes internos que aprovaram e apoiaram a experiência

<table>
<tr>
<td> </td>
<td>

A administração militar tem se desenvolvido nas últimas décadas em direção a um modelo cada vez mais alinhado ao mundo corporativo.

Nesse sentido, é importante que os administradores militares tenham ciência dos mais recentes conceitos de gestão para que possam cumprir a missão que lhes é atribuída, honrando com o compromisso de gerir com legalidade, honestidade, moral, ética e eficiência os recursos públicos. Dentre os preceitos atualmente considerados como fundamentais na governança empresarial, podemos citar o tripé composto por pessoas, processos e tecnologia.

A formação de gestores é um assunto de extrema importância para o Comando da Aeronáutica e o trabalho desenvolvido pelo Instituto de Economia, Finanças e Administração da Aeronáutica tem sido pioneiro na implementação de um plano de carreira bem consolidado para os Oficiais Intendentes do COMAER. Sinto-me honrado em participar ativamente desta iniciativa na condição de Diretor de Economia e Finanças da Aeronáutica provendo suporte de instrutores em uma parceria que tem demonstrado excelentes resultados ao longo dos três anos nos quais o Curso Prático para Aspirantes a Oficial Intendente tem sido gerido pelo IEFA.

Maj Brig do Ar Jefferson Cesar Darolt

Diretor de Economia e Finanças da Aeronáutica

</td>
</tr>
</table>

A Força Aérea Brasileira (FAB), de acordo a Diretriz do Comando da Aeronáutica (DCA) 11-45 - Concepção Estratégica Força Aérea 100, concebe que "o maior desafio de uma instituição é antever o ambiente no qual estará inserida, a fim de elaborar estratégias que a conduzam à sua visão de futuro".

Por isso, há a necessidade de manter-se atualizada e isso perpassa por todos os ramos em que a Aeronáutica atua. Já o Plano do Comando da Aeronáutica (PCA) 11-47 - Plano Estratégico Militar da Aeronáutica 2018-2027 - (PEMAER) estabelece como Objetivo Estratégico para o Ensino: "Modernizar o Sistema de Ensino da Aeronáutica, cuja finalidade é garantir que o sistema de ensino seja aprimorado, notadamente pelas mudanças culturais e pedagógicas ocorridas ao longo das últimas décadas", abrangendo a formação e a contínua capacitação do seu efetivo.

Nesse sentido, o desenvolvimento do e-SISTENS vai ao encontro dessa visão de futuro da Aeronáutica e do objetivo estratégico delineado para o Ensino na FAB, pois permitirá à Diretoria de Ensino da Aeronáutica (DIRENS) supervisionar e coordenar, de forma sistêmica, os fatores que afetam diretamente a qualidade de ensino. Outrossim, possibilitará que haja um controle efetivo sobre os militares, desde o processo seletivo (módulo e-Ingresso) até os mais elevados cursos de capacitação ofertados durante a carreira, dos docentes, sua carga horária e capacitação (módulo e-Acadêmico), e, além disso, do conteúdo programático e da qualidade de ensino, que serão medidos através da avaliação institucional de ensino (módulo e-Planejamento).

Portanto, considerando o projeto e-SISTENS como um todo, há uma visão prospectiva por parte da DIRENS para a formação de excelência de nossos profissionais militares com as competências almejadas por nossa Instituição e de uma governança efetiva dos processos de ensino.

Maj Brig do Ar Sérgio Rodrigues Pereira Bastos Junior
Diretor de Ensino da Aeronáutica

	Manter uma Força Aérea operacional é tarefa de enorme esforço e responsabilidade. ***Ao compor o alto escalão da Administração do Comando da Aeronáutica, tive a oportunidade de verificar, de fato, que uma missão complexa como essa só pode ser levada a cabo por profissionais comprometidos e adequadamente preparados, visando à condução eficiente, eficaz e efetiva de cada um dos processos sob suas responsabilidades.*** ***A capacitação de gestores, tal como preconizada pelo projeto da Secretaria de Economia, Finanças e Administração da Aeronáutica, por intermédio do IEFA, é uma iniciativa fundamental para a garantia de que teremos gestores capacitados nas funções-chave da Administração Pública e que, principalmente, teremos líderes qualificados a médio e longo prazo, a fim de garantir a otimização constante e necessária dos processos cada vez mais complexos e vultosos.*** ***Participar desse projeto como conselheiro e orientador, informalmente, e como apoiador formal, na condição de Subdiretor da DIRAD, tem sido uma experiência que tem me trazido extrema satisfação.*** ***Brig Int Alexandre Santana Nogueira*** ***Subdiretor de Pagamento de Pessoal da Diretoria de Administração da Aeronáutica***

8.2 Depoimentos de Clientes que se beneficiaram das Experiências

Justificar aos Comandantes de Unidades Gestoras, do Comando da Aeronáutica, o fato de retardar o recebimento de novos oficiais formados na Academia da Força Aérea, em mais de um semestre, para realizarem um curso, é algo somente possível se tivermos a plena convicção de que esse curso proverá gestores muito melhor formados, para assumirem suas funções, em detrimento ao caso de terem que aprender com os próprios erros. Oferecer aos jovens Aspirantes a Oficial um ambiente, que propicie a experiência necessária, é um desafio imensurável.

Ao assumir a responsabilidade de ser o Chefe de Curso, no CPAINT, passei a dedicar-me, ao máximo, na busca por uma sinergia com o projeto do IEFA, o qual visa a capacitação de gestores, em um espectro de longo prazo, com atuação imediata.

A criação de uma Unidade Gestora didático-pedagógica, o Grupamento de Apoio Brigadeiro Pontes, do qual orgulhosamente serei o Chefe, foi uma solução metodológica e tecnológica digna de destaque, por aproveitar uma infinidade de ferramentas, das quais o mundo virtual nos disponibiliza, no intuito de criar um ambiente muito próximo ao real, propiciando aos Aspirantes: os mesmos desafios; as mesmas situações, para o auxílio à tomada de decisão; as mesmas necessidades de conhecimento da legislação; assim como toda a articulação necessária, para o desempenho de suas funções de gestores, com máxima responsabilidade.

Ressalto, ainda, a importância legada ao aspecto da atitude, a ser despertada nessa jovem oficialidade, que em questão de poucos anos, galgarão postos de responsabilidade cada vez mais elevada, cuja relevância na estrutura administrativa da Força se evidencia cada vez mais. Além disso, ao longo do Curso, buscar-se-á o fomento à inovação, junto às boas práticas administrativas. Sendo assim, espera-se entregar à Força Aérea, uma jovem oficialidade mais bem preparada, frente aos constantes desafios da Gestão Pública atual.

Cel Int Geyson Madureira Vercezes

Chefe do Curso Prático para Aspirantes a Oficial Intendentes

Desde a sua concepção, o e-SISTENS visa preencher uma lacuna importante para o COMAER, pois a área do Ensino carecia de um sistema gerencial que fomentasse a DIRENS e demais órgãos de decisão Setorial com informações de pronta resposta para suas necessidades operacionais e principalmente estratégicas.

Várias áreas da FAB já se valiam de sistemas de apoio gerencial como a Logística, Pessoal, Saúde e Gestão Documental. Dessa forma, além de atender a esta demanda, a implantação do e-SISTENS veio suprir uma necessidade importante à medida que busca a padronização de ferramentas que atendam o ciclo de ensino-aprendizagem em todas as Organizações de Ensino, elos do SISTENS.

O acompanhamento e controle da vida acadêmica e escolar é ponto forte do sistema que alimenta dados desde a matrícula até a conclusão dos cursos, passando pelo planejamento das disciplinas, elaboração de calendário escolar, cronogramas de atividades escolar, portfólio de recursos educacionais, diário de classe, o acompanhamento e programação das atividades escolares pelos corpos docente e discente. Pensando no estado da arte do desenvolvimento de sistemas, a arquitetura modular e escalável, permite sua implementação integrada com outros sistemas, como o SIGPES e, como inovação, a aderência a módulo que se relaciona com os processos de ingresso na carreira militar.

Sendo assim, todo ciclo que perpassa os processos de Ensino do COMAER podem ser atendidos pelo e-SISTENS de forma integrada, com interface moderna e integrados às necessidades operacionais e gerenciais de alto nível.

Renny Apolinário da Silva – Ten Cel QOE CTA R/1

Adjunto à Chefia da Subdivisão de Normatização do Corpo de Alunos do CIAAR

Tivemos a oportunidade de testar as funcionalidades do E-SISTENS no ano de 2021, durante a execução da Avaliação Institucional do Ensino, que é o processo de avaliação de aspectos da formação ofertada pelas OE subordinadas à DIRENS, bem como dos elementos que a influenciam e tem por objetivo melhorar a qualidade da formação militar, recorrendo a instrumentos com abordagem quali-quantitativa estabelecidos pela DIRENS.

Assim, recorremos aos dados dos docentes, contidos no E-SISTENS, para obtermos os números de docentes civis e militares das escolas, bem como informações de Posto/Quadro e Especialidade, se militares, da ativa ou da reserva, carga horária de dedicação à docência, se eram do efetivo da Organização de Ensino ou docentes externos e tempo de exercício naquela unidade. Também foi possível extrair as informações da formação acadêmica e da área de ensino que lecionam.

Deste modo, com o auxílio do sistema de gestão e de outros instrumentos de captação, como questionários, foi possível alimentar alguns indicadores da dimensão docente, nas categorias de "Formação Acadêmica e Profissional".

***2º Ten QOCon PED** Amanda Kelly Oliveira de Lima*
Adjunto à Divisão de Avaliação Institucional da DIRENS

9. Classificação da Iniciativa (Projeto):

Foco	Processos
Modalidade	Desempenho
Categoria	Prata

10. Alinhamento da Experiência aos Fundamentos aos Pilares do Brasil Digital: Pessoas	
Transformar Conflitos em Resultados	O desenvolvimento do e-SISTENS segue um cronograma que contempla interações, testes e validações, por parte de todos os stakeholders dos processos. Esta característica vem permitindo alinhar as expectativas e mitigar conflitos inerentes ao desenvolvimento de um sistema. Observou-se que o fato de os desenvolvedores do sistema serem colaboradores internos também tem viabilizado maior interação e entendimento das necessidades dos stakeholders. Essa característica também vem permitindo que sejam individualizadas algumas especificidades das diferentes Organizações de Ensino subordinadas, ajustando as expectativas das Escolas e da Diretoria de Ensino, incluindo o IEFA na gestão do CPAINT. Nesse sentido, o papel dos Comandantes das Organizações Militares envolvidas será extremamente importante na resolução dos conflitos que possam surgir.
Operacionalizar o Encaminhamento Social	Com a automação e eliminação de tarefas repetitivas, proporcionadas pelo e-SISTENS, vem sendo possível realocar parte da força de trabalho das secretarias e coordenações acadêmicas das escolas para suprir demandas de pessoal devido ao cenário de redução constante do quantitativo do efetivo nas organizações da FAB, atendendo a premissa prevista na Objetivo estratégico M181600 do PEMAER (Plano Estratégico Militar da Aeronáutica 2018-2027), PCA 11-47: "..Efetivo adequado, qualitativamente e quantitativamente às necessidades de pessoal da nova estrutura do COMAER". Além disso, durante o ano de 2021, houve um suporte constante, por parte da DIRENS, para garantir a capacitação dos usuários do sistema. A implantação do CPAINT também se enquadra nessa premissa, visto que o treinamento era anteriormente feito por profissionais já atuantes em suas funções, dedicando parte do seu tempo à instrução, mesmo que informal, dos recém-formados gestores.

Desenvolver o Agile Mindset nas Pessoas e nas Organizações	No desenvolvimento do e-SISTENS, foi possível observar, nos desenvolvedores das diversas Organizações militares envolvidas, um conjunto de atitudes que sustentaram um ambiente de trabalho ágil, baseados em atitudes de respeito, colaboração, melhoria e ciclos de aprendizado, orgulho na propriedade, foco na entrega de valor e capacidade de adaptação à mudança. Desta forma, os desenvolvedores do sistema e-SISTENS têm vivenciado, ao longo do processo, experiências no ambiente informal do trabalho, além de interações colaborativas e capacitações que tem desenvolvido a mentalidade do Agile Mindset, incorporando pouco a pouco novas experiências que trazem benefícios para o ambiente de desenvolvimento e que, por consequência, resultam em benefícios não apenas para o e-SISTENS quanto para as atividades dos demais projetos sob responsabilidade do CCA-RJ. Particularmente no CPAINT, temos a complementação de um curso de formação acadêmica, com um currículo determinado e pré-definido, no qual se pode inserir demandas instantâneas, alterações regimentais ou determinações legais intempestivas, necessárias ao exercício da gestão administrativa, sem a rigidez exigida para um curso de graduação formal.
Gestão das Mudanças para Organizações velocidade exponencial	O processo de desenvolvimento do e-SISTENS vem exigindo, diante de sua complexidade, ajustes e adequações de modo a atender na velocidade necessária, os requisitos observados. Cumpre destacar que os investimentos na informatização de todos os processos, que influenciam nas gestões acadêmicas e de recursos humanos e financeiros, permitem um maior controle e, consequentemente, uma maior eficiência e melhoria na governança através da integração de diversos sistemas. Assim, para atingir o objetivo de adequar-se da melhor forma às demandas da Gestão do Ensino, a Gestão de Mudanças é fundamental para que as adequações necessárias ao projeto advindas de fatores diversos tenha a resposta rápida esperada para os ajustes nas técnicas empregadas, no cronograma e nas decisões relacionadas ao desenvolvimento do software.
Promover o autodesenvolvimento	As ações empregadas no processo de desenvolvimento do e-SISTENS, que é uma ferramenta informatizada a ser aplicada no ambiente acadêmico da FAB, possibilitou um cenário favorável ao autodesenvolvimento.
Consolidar a Cultura Organizacional de Inovação e Transformação Digital	A transformação digital em implantação nas Organizações de ensino é, primordialmente uma mudança cultural e, quiçá, de mentalidade, e, apesar do conflito de interesses que acontece hodiernamente, tem permitido o envolvimento de todos os atores institucionais.

Sociedade	
Pessoas ao Centro	Cabe destacar que a qualidade do Ensino está diretamente ligada ao ser humano, quer ele esteja na função de docente ou discente. Sendo assim, o objetivo de todas as ações de ensino é o aperfeiçoamento dos homens e mulheres que atuam na FAB.
Qualidade de vida	Não se pode olvidar que o autodesenvolvimento está atrelado a uma boa qualidade de vida. Nesse sentido, o desenvolvimento do e-SISTENS, por exemplo, permitirá uma gestão da carga de trabalho dos docentes e discentes e adequar , se for necessário, à rotina acadêmica.
Inclusão	A inclusão social já pode ser considerada uma realidade nas Forças Armadas, pois o respeito, à isonomia salarial, os direitos e deveres são uma característica intrínseca à vida na caserna.
Sustentabilidade	O projeto do e-SISTENS, que está em desenvolvimento, acarretará numa economia de meios materiais, com a redução de diversas impressões, e uma redução de mão de obra, à medida que os processos serão simplificados.
Negócios 6.0	
Transformar a Experiência do Cliente	Com relação ao e-SISTENS, para se entender a necessidade dos nossos principais clientes diretos, houve um contato direto com as Escolas Subordinadas para entender a necessidade de cada uma e, por conseguinte, desenvolver um sistema adequado às suas realidades. Além disso, um dos maiores progressos que foi identificado no desenvolvimento do E-Sistens foi o seu aperfeiçoamento, a despeito do local de produção desse Sistema (DIRENS, CCA-RJ e Escolas), e um ambiente que permitiu o inter-relacionamento entre os desenvolvedores e colaboradores.

Transformar os Processos Operacionais	O e-SISTENS proporciona a Digitalização dos Processos, automatizando e digitalizando atividades da rotina das secretarias das escolas e também da burocracia relacionada à gestão da sala de aula. Assim, gradativamente vem sendo possível o aproveitamento da força de trabalho em outras áreas, por intermédio do encaminhamento social dentro das próprias organizações. A digitalização dos processos também permitirá aos professores gastarem menos tempo em tarefas repetitivas e burocráticas, concentrando os esforços na atividade pedagógica, atividade finalística do cargo. Essa iniciativa demonstra total alinhamento ao PEMAER (Plano Estratégico Militar da Aeronáutica 2018-2027), PCA 11-47, que em seu item 6.3.24.1 estabelece a diretriz de: "Desenvolver soluções de TI que possibilitem substituir tarefas administrativas por rotinas informatizadas, objetivando reduzir a quantidade de recursos humanos, facilitar o acesso às informações, agilizar o trâmite processual, integrar bancos de dados, dentre outros benefícios.". Ainda, o novo sistema contempla ferramentas de Gestão do Desempenho que darão suporte à tomada de decisão por parte dos gestores locais. Por exemplo no que se refere ao acompanhamento da execução das disciplinas por parte dos professores, possibilitando auferir o andamento do cronograma das matérias nas diferentes turmas e diferentes docentes. O sistema, quando totalmente implantado, também permitirá o gerenciamento por parte do Órgão Central do Sistema de Ensino da Aeronáutica - DIRENS, com a visualização de toda a execução das escolas, trazendo benefícios à tomada de decisões estratégicas. Por fim, verificou-se nesse desenvolvimento que houve o compartilhamento de conhecimentos, habilidades e atitudes e, assim, permitiu que houvesse um ambiente favorável à troca de experiências.
Transformar os Modelos de Negócios	Com o início da implantação dos primeiros módulos do e-SISTENS já foi possível vislumbrar a transformação digital do Negócio da Diretoria de Ensino, qual seja, o planejamento, a execução e o acompanhamento da formação profissional desenvolvida nas Escolas Subordinadas. Com a digitalização e centralização vem sendo possível alavancar a comunicação entre as Escolas e a Diretoria de Ensino, uma vez que as informações passarão a ser disponibilizadas em tempo real e não mais por intermédio de relatórios, documentos e consultas manuais. Esta característica do novo sistema vem permitindo a quebra dos antigos silos organizacionais, unificando as Unidades de Ensino em prol dos objetivos estratégicos do Comando da Aeronáutica.
Governos Digitais	

Integrado	O ambiente desenvolvido no e-SISTENS proporciona a integração com outros sistemas que já operam na FAB. As informações integradas proporcionam uma consciência situacional elevada e acurada.
Inteligente	Considerando que a DIRENS é o órgão central do Sistema de Ensino do Comando da Aeronáutica, o desenvolvimento de um banco de dados integrado aos diversos sistemas informatizados da FAB solucionará, de forma rápida e proativa, diversas demandas dos usuários desse sistema de Ensino.
Confiável	De acordo com as orientações em vigor, deve ser respeitada a liberdade e a privacidade dos cidadãos e assegurar a resposta adequada aos riscos, ameaças e desafios que surgem com o uso das tecnologias digitais. Por isso, no desenvolvimento das duas experiências existe essa preocupação e, consequentemente, estão sendo empregadas tecnologias para dificultar o hackeamento dos dados em todos os momentos que tecnologias digitais são empregadas e nos casos em que acessos à internet acontecem.
Eficiente	As atividades fins da FAB são, por sua própria natureza, custosas. O uso das ferramentas digitais, no ambiente onde os analistas de governança da FAB fazem suas análises, garante que a FAB proporcione a capacitação de seus profissionais, adote melhores práticas e use a sua força de trabalho de forma racional e por conseguinte de modo eficiente.
Economia Digital	
Produtividade, Digitalização e Capacidade Empresarial	As ferramentas digitais que serão utilizadas permitirão que os processos que hoje são lentos e pouco eficientes passem por inovações e sejam adaptados para a nova realidade da gerência eficiente por meio da transformação digital.
Educação e capacitação profissional	Apesar de não ter sido possível identificar a iniciativa/programa, proposto no Manual "BRASIL 5.0 Experiências - Instruções para as Organizações 2021, que melhor se encaixa-se na nossa proposta, o "core business" da DIRENS é a área de educação e capacitação profissional para a FAB. Nesse sentido, de acordo com a Lei de Ensino da Aeronáutica, o "ensino na Aeronáutica tem como finalidade proporcionar ao seu pessoal militar, da ativa e da reserva, e a civis, na paz e na guerra, a necessária qualificação para o exercício dos cargos e para o desempenho das funções previstas na estrutura organizacional do Comando da Aeronáutica, para o cumprimento de sua destinação constitucional" (BRASIL, 2011)

Infraestrutura, Competitividade e Ambiente de Negócios	Muito embora a FAB não enfrente uma competição em seu nicho de negócio, a nova proposta para o ambiente desenvolvido certamente removerá entraves administrativos, que hoje afetam a produtividade e, assim, tornará seus processos mais eficientes.

A Figura 3 ilustra o alinhamento das experiências comentadas com os Fundamentos do Ecossistema Brasil Digital

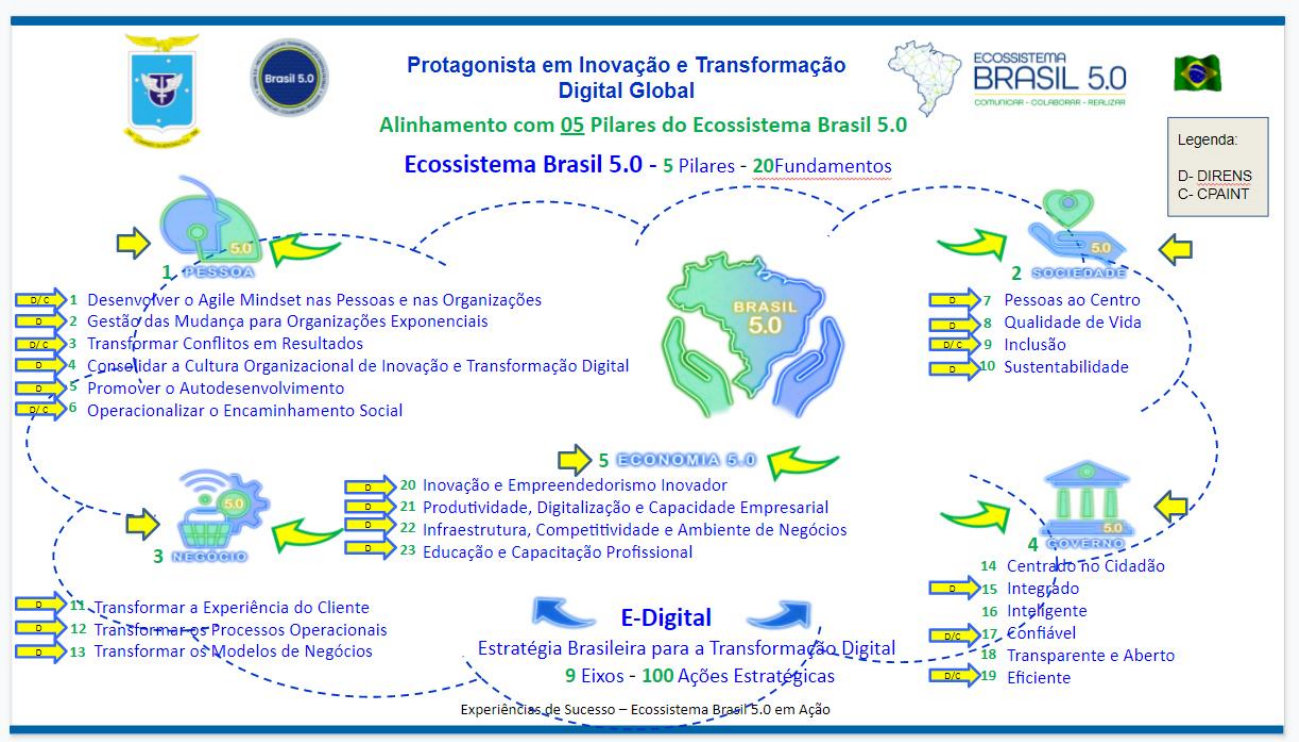

Figura 3 - Alinhamento das experiências comentadas com os Fundamentos do Ecossistema Brasil Digital

Fonte: Instituto MicroPower

11. Alinhamento aos Eixos da E-Digital:

Eixos Habilitadores	
Educação e Capacitação Profissional	A iniciativa do e-SISTENS tem como um de seus principais objetivos aprimorar a gestão escolar das organizações subordinadas à Diretoria de Ensino (DIRENS), proporcionando a transmissão, acompanhamento, processamento e armazenamento digital dos dados relativos ao planejamento e execução dos diversos cursos da DIRENS. Considerando o descrito na Ação 37 da E-Digital - "Aprimorar as formações inicial e continuada dos professores da educação básica, considerando as transformações tecnológicas e orientando, de forma eminentemente prática, o uso da tecnologia em sala de aula" - é possível constatar que os recursos tecnológicos aplicados em sala de aula vão além dos que são utilizados para o ensino pedagógico ou ainda daqueles que são objeto de estudo pelos alunos. O fato é que os recursos digitais aplicados à gestão escolar se mostram igualmente importantes em prol da transformação tecnológica da educação. Nesse contexto, é possível vislumbrar claramente os benefícios do uso do e-SISTENS para viabilizar principalmente o primeiro dos quatro pilares de uma política educacional bem formulada, conforme descrito na E-Digital: i. possibilita melhoria da gestão, pois permite a formulação de indicadores mais fidedignos e maior fluxo de informação entre gestores, diretores e professores, ii. agrega novas formas de formação continuada de professores, iii. amplia o acesso à informação pelos estudantes, e iv. permite melhor acompanhamento dos alunos pelos pais e responsáveis, facilitando e fortalecendo a participação dos pais na educação de seus filhos. Portanto, observa-se que a implantação do e-SISTENS nas escolas da FAB representa a aplicação da tecnologia não mais apenas na transmissão dos conteúdos didáticos aos discentes, mas também nas atividades relacionadas à administração escolar. Assim, constata-se que o incremento na qualidade das capacidades de gestão através das TICs constitui-se em um importante pilar para o aprimoramento tecnológico da Educação e Capacitação Profissional como ilustrado na Figura 4.

Confiança no ambiente digital	Um dos aspectos que está sendo implementado no e-SISTENS refere-se à geração de documentos acadêmicos digitais (histórico escolar e diploma), em consonância com a orientação do MEC contida na Portaria nº 554 do MEC, de 11 de março de 2019. Algumas atividades desenvolvidas no processo seletivo dos cursos oferecidos pela FAB coletam informações de cunho pessoal, sendo assim, é vital que os dados inseridos durante a inscrição para os processos de seleção a esses cursos atendam o previsto na Lei Geral de Proteção de Dados quanto à coleta, armazenamento, tratamento e compartilhamento dos dados pessoais, estando, tais aspectos, inseridos nos requisitos não funcionais do projeto.

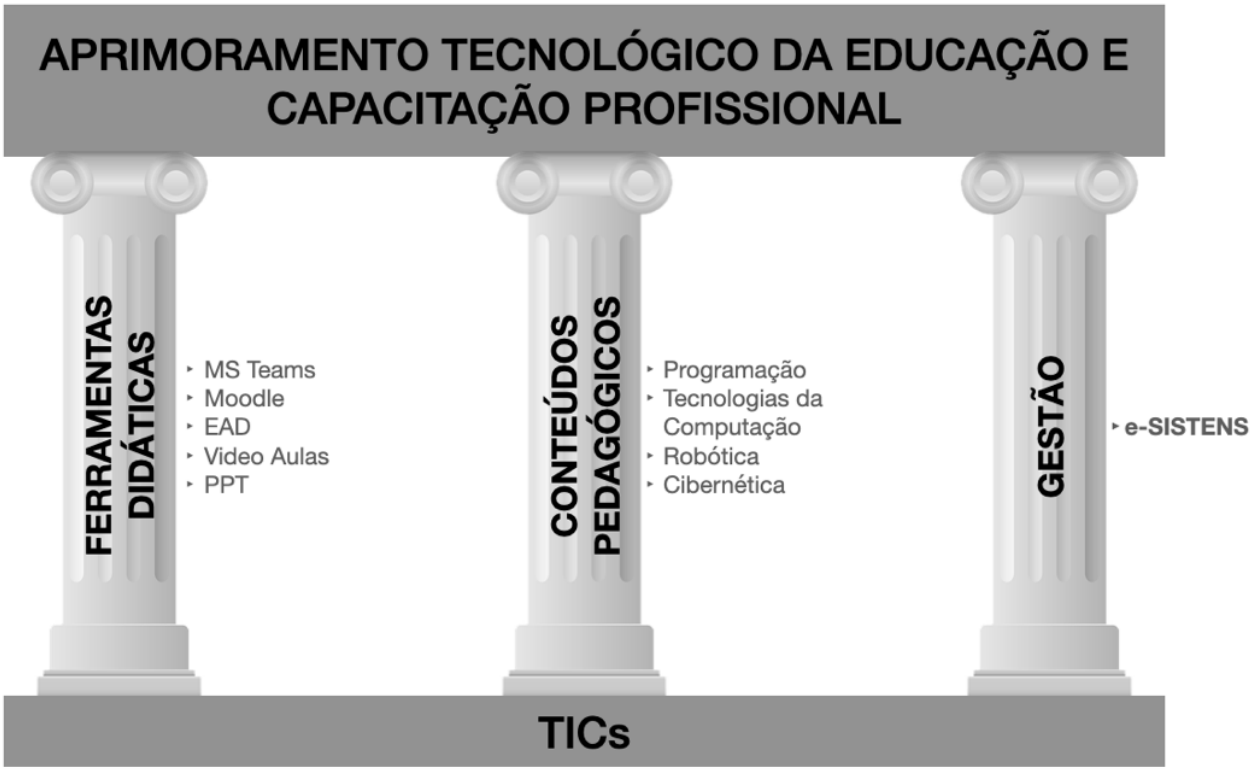

Figura 4 – Gestão, um dos pilares da Educação e Capacitação profissional

Eixo de Transformação	
Economia baseada em dados	A iniciativa do e-SISTENS operacionaliza o Eixo da Transformação Digital da Economia baseada em dados, uma vez que permite, no âmbito do Gerenciamento do Sistema de Ensino da Aeronáutica, a utilização de ferramentas, sistemas e processos baseados em dados (Ação 54 da E-Digital). Outrossim, a iniciativa permite o desenvolvimento na adoção de nuvem para o aprimoramento da estrutura tecnológica da Administração Pública, utilizando servidores externos para armazenamento e processamento dos dados do sistema. Essa estrutura de serviço em nuvem traz maior confiabilidade e segurança ao sistema, armazenando de maneira segura e centralizada dados anteriormente trabalhados apenas localmente (Ação 57 e 96 da E-Digital). Um dos objetivos do CPAINT é a familiarização dos oficiais recém-formados com sistemas utilizados na gestão da Força e não abordados com profundidade suficiente na formação acadêmica. O ingresso dos novos gestores nas suas funções de chefia, promove a gestão baseada em dados nas equipes de trabalho.
Cidadania e Governo Digital	As iniciativas impulsionam, ainda, o desenvolvimento dos Data Centers da Força Aérea Brasileira, sendo um dos diversos sistemas hospedados nos servidores que vêm sendo atualizados e desenvolvidos cada vez mais para atender esse tipo de serviço na FAB (Ação 100 da E-Digital) a inclusão de tal mentalidade logo no início da carreira contribui com este impulsionamento em todos os sistemas utilizados na administração.

A Figura 5 ilustra o alinhamento das experiências comentadas com Eixos e Ações Estratégicas da E- Digital

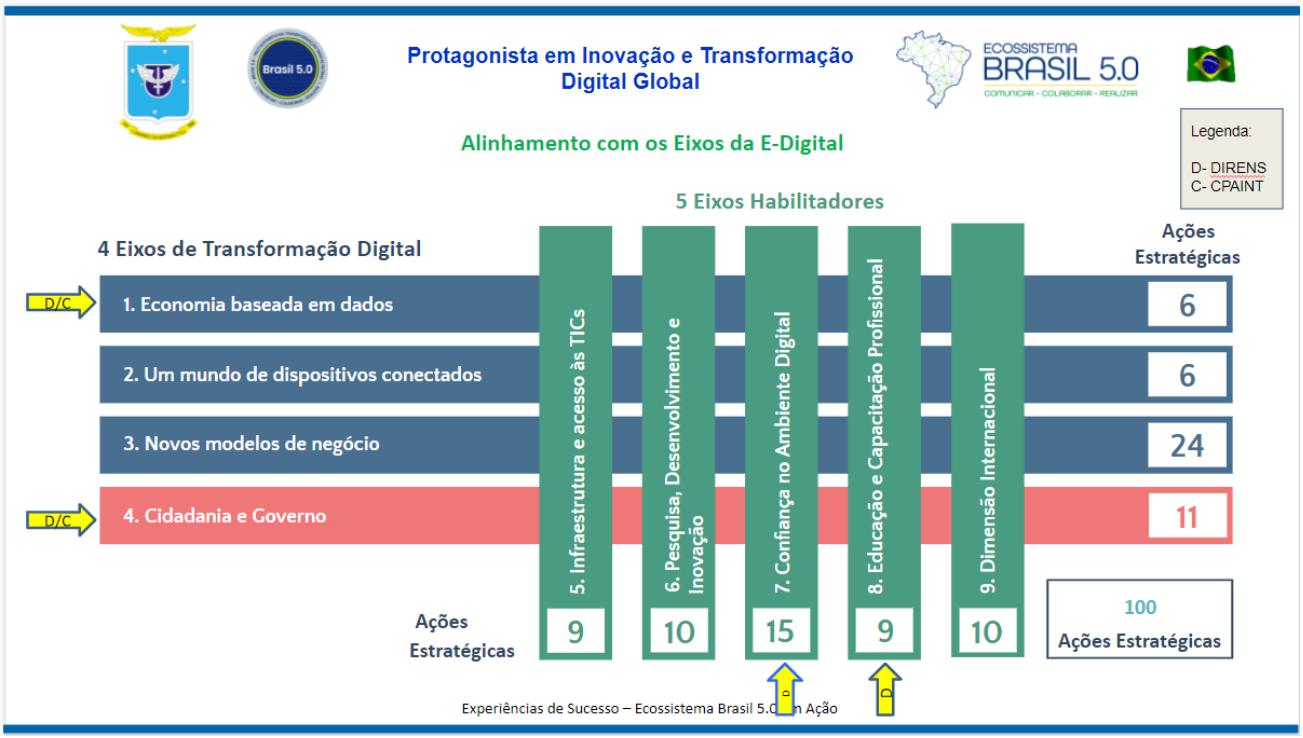

Figura 5 - Alinhamento das experiências comentadas com os Eixos e Ações Estratégicas da E- Digital

Fonte: Instituto MicroPower

12. Alinhamento com as Tecnologias Digitais Habilitadoras

Eixos Habilitadores	
Big Data	A FAB é uma Organização viva que desempenha suas inúmeras atividades de forma contínua. A governança dessas atividades só é viável mediante o acompanhamento dos dados que vão sendo gerados à medida que tais atividades estão sendo realizadas. Técnicas de análise de grande massa de dados farão parte do acervo de ferramentas do ambiente desenvolvido no e-SISTENS e devem ser exploradas constantemente durante as análises que deverão ser realizadas.
Business Intelligence	*BI's* são as principais ferramentas a serem exploradas quando o objetivo da atividade realizada no ambiente de análises desenvolvido no e-SISTENS. Por serem instrumentos capazes de resumir, organizar e permitir a análise e monitoramento das informações e dados são de grande valia para os operadores e tomadores de decisão.
Internet	Os diversos recursos de informação disponíveis são constantemente utilizados para a capacitação dos discentes dos Cursos das Organizações subordinadas à DIRENS e do IEFA, bem como para troca de conhecimentos entre os desenvolvedores do e-SISTENS.

A Figura 6 ilustra o alinhamento das experiências comentadas com as Tecnologias Digitais Habilitadoras

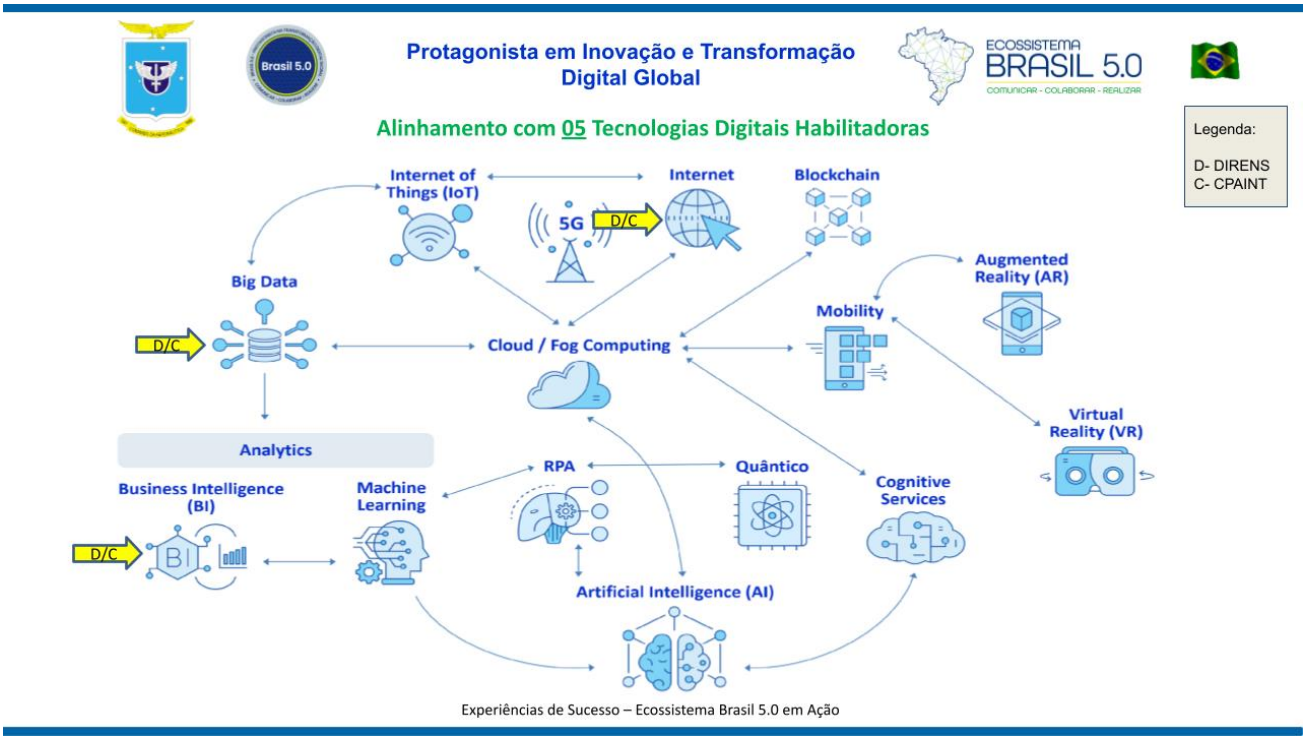

Figura 6 - Alinhamento das experiências comentadas com Tecnologias Digitais Habilitadoras

Fonte: Instituto MicroPower

13. Alinhamento com a 6 Hélice:

Iniciativa: Projeto e-SISTENS					
Academia	**Governo**	**Empresas**	**Sociedade**	**Meio Ambiente**	**Governança**
O projeto conta com a participação de docentes e discentes das Organizações Ensino subordinadas à DIRENS e, além disso, há o interesse do Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA) em participar de seu desenvolvimento.			O projeto tem um forte apelo social, já que permitirá a melhoria da qualidade de ensino oferecida para os Alunos das diversas Organizações de Ensino subordinadas à DIRENS.	O uso de sistemas informatizados evita o desperdício de recursos, sejam eles materiais de consumo, energia, etc.	O projeto permitirá, entre outras possibilidades, o acompanhamento do desempenho institucional, por meio de índices estratégicos e demais indicadores deles decorrentes.

Iniciativa: Projeto IEFA					
Academia	**Governo**	**Empresas**	**Sociedade**	**Meio Ambiente**	**Governança**
O projeto CPAINT está intimamente relacionado com o Curso de Formação de Oficiais Intendentes da Academia da Força Aérea, uma vez que se trata do primeiro curso complementar àquela formação. Indiretamente, se relaciona com o Curso de Administração ministrado na AFA paralelamente ao CFOINT e, por ter seu campus de aplicação muito próximo e com interesses correlatos, à Universidade da Força Aérea, Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica e Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica.	Os Oficiais Intendentes egressos do CPAINT serão os gestores do Comando da Aeronáutica diretamente ligados a todos os processos de relacionamento do COMAER com fornecedores de produtos e serviços às UG. Tais gestores representam o Governo Federal na aplicação íntegra, ética e moral da legislação em vigor.	Principalmente no setor de aquisições, o COMAER relaciona-se intensamente com o setor empresarial por intermédio dos gestores ora capacitados no CPAINT. Tais gestores, em um estágio mais avançado de suas carreiras, serão os responsáveis por contratos para compra de aeronaves e foguetes, construção de instalações e outros processos de enorme vulto.	Além do trâmite comercial com grandes corporações e empresas, o COMAER também realiza terceirização de pequenos serviços, "contrata" temporariamente soldados e interage com a sociedade local nas sedes de suas Organizações Militares. A gestão dessas ações é realizada por Oficiais que têm a sua formação iniciada no CPAINT, sendo importante a inclusão da mentalidade de interação com a sociedade já no início da carreira.	A gestão informatizada do CPAINT, como um curso presencial suportado por ferramentas de uso comum no EAD se reflete em um uso inteligente de recursos e, principalmente, insemina em seus alunos, futuros gestores, a consciência ambiental que será aplicada na gestão de suas Organizações Militares.	O projeto CPAINT, no que se refere a Governança, é um projeto de longo prazo. Ao longo da formação de diversas gerações de Oficiais Intendentes, mormente na ocasião de termos egressos do CPAINT em cargos de Oficial Superior, esperamos ter resultados de eficiência na gestão administrativa do COMAER.

A Figura 7 ilustra o alinhamento das experiências comentadas com as 6 (seis) hélices

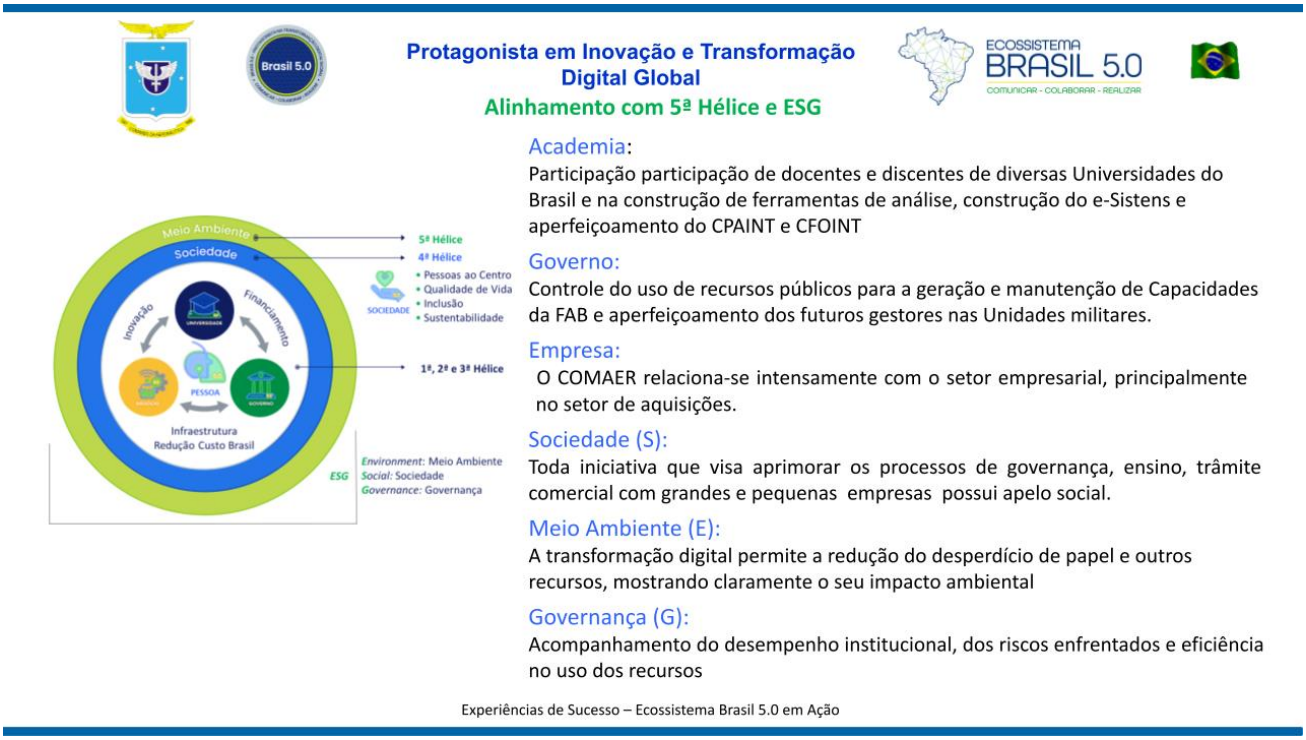

Figura 7 - Alinhamento das experiências comentadas com com as 6 (seis) hélices

Fonte: Instituto MicroPower