

**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA**



**PESQUISA E DESENVOLVIMENTO**

**NSCA 80-1**

**NORMA DO SISTEMA DE INOVAÇÃO DA  
AERONÁUTICA  
(SINAER)**

**2024**



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AEROESPACIAL**



**PESQUISA E DESENVOLVIMENTO**

**NSCA 80-1**

**NORMA DO SISTEMA DE INOVAÇÃO DA  
AERONÁUTICA  
(SINAER)**

**2024**





**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AEROESPACIAL**

PORTARIA DCTA Nº 221/CGI, DE 26 DE FEVEREIRO DE 2024.

Aprova a reedição da Norma de Sistema que dispõe sobre a organização e o funcionamento do Sistema de Inovação da Aeronáutica (SINAER).

**O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AEROESPACIAL**, no uso de suas atribuições previstas no inciso IV do art. 10 do ROCA 20-4 "Regulamento do Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial", aprovado pela Portaria nº 411/GC3, de 25 de novembro de 2022; de acordo com o previsto no item 2.5.6 da ICA 700-1 "Implantação e Gerenciamento de Sistemas no Comando da Aeronáutica", aprovada pela Portaria GABAER nº 445/GC3, de 12 de janeiro de 2023; e, ainda, considerando o que consta dos Processos nº 67700.014935/2023-51 e 67700.018826/2024-94, resolve:

Art. 1º Aprovar a reedição da NSCA 80-1 "Norma do Sistema de Inovação da Aeronáutica (SINAER)", que com esta baixa.

Art. 2º A entrada em vigor do presente ato, conforme disposto no parágrafo único do art. 4º do Decreto nº 10.139, de 28 de novembro de 2019, será na data de sua publicação.

Art. 3º Revoga-se a Portaria DCTA nº 264/NGI, de 17 de julho de 2018, publicada no BCA nº 125, de 23 de julho de 2018 e a Portaria DCTA nº 17/DGI, de 31 de janeiro de 2017, publicada no BCA nº 21, de 7 de fevereiro de 2017.

Ten Brig Ar MAURÍCIO AUGUSTO SILVEIRA DE MEDEIROS  
Diretor-Geral do DCTA

(Publicado no BCA nº XXX, de XX de XXXXX de 2024)



## SUMÁRIO

<b>1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES</b> .....	9
1.1 <u>FINALIDADE</u> .....	9
1.2 <u>CONCEITUAÇÃO</u> .....	9
1.3 <u>ÂMBITO</u> .....	9
<b>2 O SISTEMA DE INOVAÇÃO DA AERONÁUTICA - SINAER</b> .....	10
2.1 <u>ELEMENTO MOTIVADOR</u> .....	10
2.2 <u>FINALIDADE</u> .....	10
2.3 <u>ELEMENTOS COMPONENTES</u> .....	10
2.4 <u>ELEMENTOS CONDICIONANTES</u> .....	11
<b>3 ESTRUTURAÇÃO FUNCIONAL</b> .....	12
<b>4 COMPETÊNCIAS</b> .....	15
4.1 <u>DO ÓRGÃO CENTRAL</u> .....	15
4.2 <u>DO ELO DO SINAER</u> .....	16
<b>5 PROCESSOS DA GESTÃO DA INOVAÇÃO NO SINAER</b> .....	18
<b>6 INDICADORES ESTRATÉGICOS</b> .....	21
<b>7 GESTÃO DE RISCOS DO SINAER</b> .....	22
<b>8 DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS</b> .....	28
<b>9 DISPOSIÇÕES FINAIS</b> .....	29
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	30
<b>Anexo A – Processo de Proteção de Tecnologias</b> .....	32
<b>Anexo B – Processo de Transferência de Tecnologias</b> .....	33



## PREFÁCIO

O domínio de tecnologias Aeroespaciais e de Defesa é fator preponderante para auxiliar a Força Aérea Brasileira (FAB) a alcançar patamares superiores no cumprimento de sua missão institucional. Com este preceito, o Comando da Aeronáutica (COMAER), ciente da importância de possuir uma indústria Aeroespacial e de Defesa capacitada e competitiva, tem buscado orientar suas atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) ao apoio ao desenvolvimento e crescimento sustentável desta Base Industrial Brasileira.

Esta tarefa complexa exige visão e orientação estratégica para o efetivo gerenciamento de ciência e tecnologia. Neste sentido, faz-se necessária a criação de instrumentos gerenciais de abrangência sistêmica com o intuito de garantir que as várias ações, iniciativas e projetos de P&D estejam alinhados às diretrizes estratégicas do COMAER.

Gerenciar a inovação tecnológica é criar processos de planejamento, alocação, organização e coordenação de fatores essenciais, de forma a direcionar deliberadamente as ações à missão organizacional.

O Sistema de Desenvolvimento Científico e Tecnológico Aeroespacial foi instituído por meio da Portaria nº 211/GM3 de 14 de julho de 1981. Naquele primeiro momento, não havia sido, ainda, sancionada a Lei da Inovação (Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004). Com isso, o termo "Instituição de Ciência e Tecnologia" (ICT) era um conceito isolado no âmbito do Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA).

Após a publicação da Portaria nº R-358/GC3, de 25 de março de 2008, a qual revogou a Portaria nº R-377/GM3, de 21 de setembro de 1992, o Sistema foi desativado. No entanto, com a aprovação da Lei supracitada e, principalmente, com a sua nova redação dada pela Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, diversas Organizações Militares (OM) do COMAER poderão ser classificadas como ICT, não se restringindo o conceito às OM subordinadas ao DCTA.

Surge, portanto, a necessidade de coordenação das ações referentes à atividade-meio de Gestão da Inovação, sob a luz do art. 2º da Portaria nº 72/GC6, de 1º de fevereiro de 2007, tornando oportuna a criação de um ambiente processual de convenções e normas que auxiliem à potencialização de resultados na condução de P&D. Esta necessidade é particularmente evidente dentro do contexto de reestruturação da FAB, momento de revisão de estruturas e processos de grande importância estratégica na busca de um alto desempenho organizacional.

Para isto, buscou-se a iniciativa de criação do Sistema de Inovação da Aeronáutica (SINAER).

Tendo em vista a necessidade de atualização constante, intimamente relacionada ao tema, a presente norma foi revisada, para melhor refletir as Diretrizes do SINAER, e assim será periodicamente revista, na medida em que novas definições e conceitos forem surgindo, ou caindo em desuso, ou na medida em que seja identificada a modernização dos processos do Sistema.



## **1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

### **1.1 FINALIDADE**

Estabelecer a estrutura, a finalidade, as atividades e as competências do SINAER.

### **1.2 CONCEITUAÇÃO**

Os termos e expressões empregados nesta NSCA têm seus significados consagrados no vernáculo, no Glossário das Forças Armadas (MD 35-G-1, de 13 de janeiro de 2016), no Glossário do COMAER (MCA 10-4, de 30 de janeiro de 2001), no Manual de Abreviaturas e Símbolos da Aeronáutica (MCA 10-3, de 22 de abril de 2003), no Glossário do SINAER (MCA 80-3/2023) e na Instrução do Comando da Aeronáutica de Implantação e Gerenciamento de Sistemas do Comando da Aeronáutica (ICA 700-1, de 12 de janeiro de 2023).

### **1.3 ÂMBITO**

A presente Norma aplica-se ao DCTA que é Órgão Central do SINAER, às demais OM definidas como ICT, e outras Organizações do COMAER que venham a executar atividades inerentes à Inovação, ainda que não sejam declaradas como ICT.

## **2 O SISTEMA DE INOVAÇÃO DA AERONÁUTICA - SINAER**

### **2.1 ELEMENTO MOTIVADOR**

**2.1.1** O Elemento Motivador do SINAER é a atividade-meio de Gestão da Inovação, que é caracterizada pela gestão dos processos referentes às atividades que corroboram, diretamente ou indiretamente, para a incorporação de novas tecnologias no âmbito do COMAER, no Ministério da Defesa (MD) e na Base Industrial de Defesa (BID).

**2.1.2** No escopo da Gestão da Inovação estão incluídos o acompanhamento dos resultados de projetos de P&D, a proteção, a prospecção e a transferência de tecnologias, a celebração de parcerias, convênios e contratos de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), o gerenciamento de portfólios de ativos de inovação, além de outras atividades previstas para as ICT, conforme estipulado pelo Regime Jurídico de CT&I, cujo principal normativo é a Lei nº 10.973/2004.

### **2.2 FINALIDADE**

A finalidade do SINAER é realizar a coordenação e a orientação técnica e normativa das atividades ligadas à Gestão da Inovação no âmbito da FAB, para maximizar o desenvolvimento de soluções científico-tecnológicas no campo do Poder Aeroespacial, a fim de contribuir para a manutenção da soberania do espaço aéreo e a integração nacional.

### **2.3 ELEMENTOS COMPONENTES**

**2.3.1** O SINAER é composto por Órgão Central e Elos, todos pertencentes à estrutura organizacional do COMAER, com constituições e competências definidas em legislações próprias.

**2.3.2** Os Elos do SINAER ficam sujeitos à orientação normativa, à coordenação, ao controle, à supervisão técnica e à fiscalização do Órgão Central do Sistema no que se refere às atividades de Gestão da Inovação, sem prejuízo da subordinação hierárquica às Organizações em cuja estrutura organizacional estejam integrados.

#### **2.3.3 ÓRGÃO CENTRAL**

**2.3.3.1** O Órgão Central do SINAER é o DCTA.

**2.3.3.2** O DCTA é a ICT do COMAER, conforme considerado na Portaria GABAER nº 479/GC4, de 31 de março de 2022, tendo a competência de nominar as demais Organizações do COMAER que devam ser consideradas como ICT.

#### **2.3.4 ELOS**

**2.3.4.1** Os Elos são as Organizações do COMAER definidas como ICT.

**2.3.4.2** No âmbito do COMAER, as ICT são as Organizações subordinadas ao COMAER que tenham por finalidade, prevista em regulamento, dentre outras, executar atividades de pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico ou o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos, e que tenham sua definição como tal reconhecida por meio de ato de ofício proveniente do Órgão Central do Sistema.

**2.3.4.3** As Organizações serão nominadas como ICT mediante proposta da própria Organização do COMAER interessada e da Portaria emitida pelo Órgão Central, cujos critérios serão definidos em Norma específica.

## **2.4** ELEMENTOS CONDICIONANTES

O SINAER está condicionado aos seguintes pontos:

- a) As atividades relacionadas com a Gestão da Inovação no âmbito da FAB devem ser normatizadas por meio de normas sistêmicas elaboradas pelo Órgão Central;
- b) A vinculação dos Elementos Componentes ocorre por interesse de coordenação, orientação técnica e normativa, com integração sistêmica; e
- c) O DCTA, Órgão Central do SINAER, é o responsável pela gerência dos aspectos técnico-administrativo e de controle, no que se refere ao funcionamento do Sistema.

### 3 ESTRUTURAÇÃO FUNCIONAL

**3.1** O DCTA deve exercer suas atribuições como Órgão Central do SINAER por meio da Coordenadoria de Gestão da Inovação (CGI), estabelecida no Regimento Interno do DCTA, designada para exercer as atribuições de Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) previstas em Lei, em favor das ICT do COMAER.

**3.2** A CGI deve responder pelas seguintes atividades:

- a) prospecção tecnológica no campo da propriedade intelectual;
- b) emissão de parecer técnico sobre os projetos institucionais de CT&I;
- c) gestão da propriedade intelectual;
- d) gestão da transferência de tecnologia;
- e) gestão de portfólios;
- f) capacitação dos recursos humanos do SINAER;
- g) divulgação da inovação;
- h) promoção da cultura inovadora;
- i) mensuração e avaliação da inovação;
- j) incentivo e recompensa à inovação; e
- k) emissão de Instruções Técnicas de Inovação (ITI).

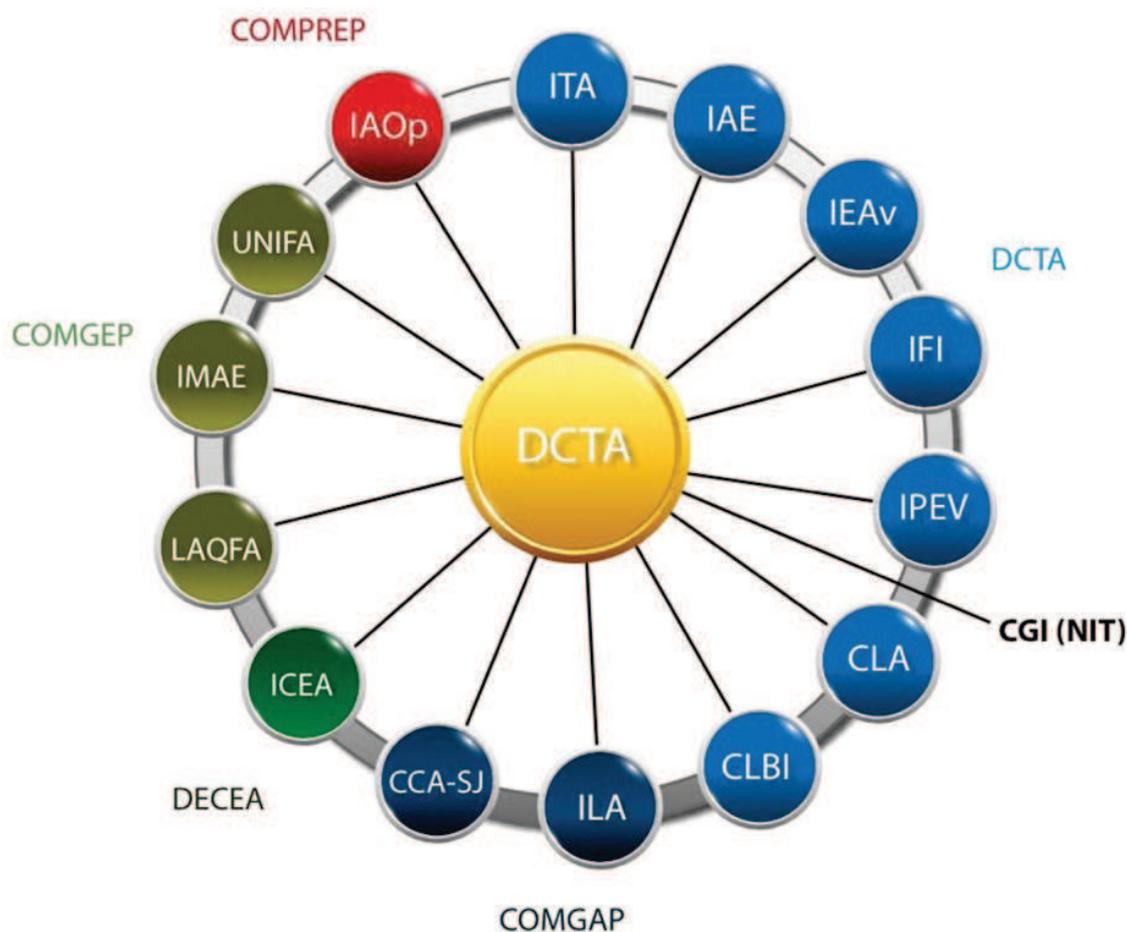
**3.3** A ICT deve ter em sua estrutura organizacional, obrigatoriamente, um setor que contemple nas suas atribuições a atuação como Célula do SINAER, devendo ter claramente estabelecidas, em documento próprio, as linhas de responsabilidade por suas atividades específicas, inerentes à ICT.

**3.4** A Célula do SINAER deve ser localizada na estrutura organizacional como assessoria, coordenadoria ou qualquer outra forma de apresentação organizacional, desde que esteja ligada diretamente à alta administração da Organização do COMAER.

**3.5** A Célula do SINAER deve ser a responsável pela execução dos processos, atividades e atribuições relacionadas à Gestão da Inovação, no âmbito da ICT, e responsável pela interação sistêmica da ICT com o Órgão Central e com outras ICT do SINAER.

**3.6** A Célula do SINAER deve ser dimensionada de modo a ter Gestores de Inovação capacitados, a fim de permitir uma atuação proativa e eficiente no desenvolvimento das atividades atribuídas.

**3.7** A estruturação funcional do SINAER é do tipo radial (**Figura 1**), para permitir que as normas sistêmicas, elaboradas pelo Órgão Central, permeiem todos os seus Elos, de forma a ligar os componentes existentes nas diversas estruturas organizacionais e em diversos setores, objetivando a operacionalidade da atividade sistematizada, bem como maior velocidade e eficiência na troca de informações.



**Figura 1 - Estrutura Funcional do SINAER, atualizada em janeiro de 2024.**

### **3.8 PESSOAL**

**3.8.1** A CGI deve ser chefiada por oficial superior, ou servidor assemelhado, com habilitação na área de Gestão da Inovação, que desempenhará a função de Coordenador do SINAER e responsável pela gestão operacional das rotinas administrativas inerentes ao Sistema.

**3.8.2** A Célula do SINAER deve ser chefiada por oficial, ou servidor assemelhado, designado como Gestor de Inovação e com habilitação na área de Gestão da Inovação.

**3.8.3** A habilitação na área de Gestão da Inovação será conferida ao Gestor de Inovação que, no período máximo de 12 (doze) meses após sua designação por ato de ofício da própria ICT, realizar com proficiência os cursos oferecidos pelo Órgão Central, conforme disposto na TCA 37-15.

**3.8.4** Essa situação deverá ser acompanhada pela ICT e informada ao Órgão Central, a fim de manter o controle dos requisitos de habilitação.

**3.8.5** A ICT deve informar o Órgão Central sempre que houver modificações do seu efetivo designado como Gestor de Inovação, conforme previsto no item 3.4 da ICA 700-1/2023.

**3.8.6** O Órgão Central poderá, em caráter provisório e excepcional, autorizar a assunção interina de pessoal que não preencha os requisitos estabelecidos nesta Norma para o cargo de Chefia do setor da ICT, designado como Célula do SINAER, desde que devidamente comprovada a necessidade e após solicitação formal da ICT interessada.

**3.8.7** É recomendável que os assessores jurídicos das ICT, mesmo que não estejam designados como Gestores de Inovação, também cumpram o requisito de habilitação para a citada função, com o intuito de estarem aptos a prestar assessoria adequada aos Gestores de Inovação da ICT, nos aspectos relativos ao Regime Jurídico de CT&I.

### **3.9 REPRESENTAÇÃO PERANTE ÓRGÃOS NACIONAIS E INTERNACIONAIS RELATIVOS À TEMÁTICA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL**

**3.9.1** O Coordenador do SINAER é o representante legal, por subdelegação de poderes, para praticar todos os atos relativos aos processos administrativos de concessão de direitos de propriedade intelectual ou de licença para outorga de direitos e de transferência de tecnologias, nos quais OM do COMAER figurem como titulares ou requerentes, junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), no âmbito nacional, e à Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI) nos termos do Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT).

**3.9.2** O Coordenador do SINAER deverá:

- a) peticionar e acompanhar, quando couber, os processos de Propriedade Intelectual, licença para outorga de direitos sobre criação protegida e de transferência de tecnologia, praticando os atos a eles relacionados em que figurem como interessadas as Organizações do COMAER, em conformidade com a Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996, e com a regulamentação correlata;
- b) transmitir e encaminhar as informações acerca do trâmite dos referidos processos ao órgão central do SINAER; e
- c) atender, tempestivamente, às regras, normas, diretrizes, demandas, exigências e orientações vigentes à representação ora outorgada perante os organismos estrangeiros em matéria de propriedade intelectual e de licença para outorga de direitos.

### **3.10 SUPORTE INFORMATIZADO**

Para facilitar a comunicação do Órgão Central com os Elos, a difusão de conhecimento, a oferta de tecnologias para a BID e a disponibilização das legislações, diretrizes e normas afetas ao SINAER em um único local, a CGI deverá manter atualizado o Portal da Inovação na Intraer (<http://sinaer.intraer/>) e na Internet (<https://sinaer.dcta.mil.br/>), constituindo-se esse meio como o principal suporte informatizado do SINAER.

## 4 COMPETÊNCIAS

### 4.1 DO ÓRGÃO CENTRAL

Compete ao Órgão Central, por meio do Coordenador do SINAER:

- a) realizar a coordenação e a orientação técnica e normativa das atividades de Gestão da Inovação do COMAER;
- b) apoiar as ICT no relacionamento com as Fundações de Apoio à pesquisa, entidades de Controle e de Consultoria Jurídica;
- c) promover e acompanhar o relacionamento das ICT com empresas, na forma da Lei;
- d) zelar pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações, inovação e transferência de tecnologia;
- e) manter um sistema de atualização e aprimoramento das normas, instruções, manuais e procedimentos, a fim de elevar a efetividade do SINAER;
- f) nominar as organizações do COMAER que devam ser consideradas como ICT;
- g) manter o cadastro de ativos de inovação desenvolvidos pelas ICT do COMAER, em portfólios específicos, de acordo com a natureza de cada ativo;
- h) assessorar e apoiar as ICT do COMAER nos processos referentes a propriedade intelectual e transferência de tecnologia;
- i) avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos de P&D para o atendimento das disposições da Lei;
- j) avaliar solicitação de inventor independente para adoção de invenção;
- k) avaliar a conveniência e definir a melhor estratégia para proteção das criações desenvolvidas pelas ICT;
- l) avaliar a conveniência de divulgação das criações desenvolvidas na instituição, passíveis de proteção intelectual;
- m) promover a proteção das criações desenvolvidas pelas ICT, quando aplicável;
- n) desenvolver estratégias para a divulgação do portfólio e a transferência dos ativos de inovação gerados pelas ICT;
- o) realizar e coordenar prospecções tecnológicas no campo da propriedade intelectual, em suporte às ações de inovação e à proteção das tecnologias geradas pelas ICT do COMAER;
- p) emitir os Pareceres Técnicos sobre os projetos institucionais de CT&I das ICT do COMAER, na forma da Lei e em conformidade com a Política de Inovação das ICT;
- q) representar o COMAER junto aos organismos nacionais e internacionais nos assuntos relacionados à Inovação;
- r) planejar, executar e supervisionar a capacitação dos recursos humanos para o exercício das atividades no âmbito do SINAER;

- s) realizar eventos educativos, reuniões e visitas técnicas nos Elos do SINAER;
- t) realizar a Gestão de Riscos dos processos críticos afins do SINAER;
- u) fornecer ao Estado-Maior da Aeronáutica (EMAER) informações e indicadores para assessoramento a nível Estratégico;
- v) prestar informações ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), relacionadas ao Comando do DCTA, por meio do preenchimento tempestivo do Formulário Eletrônico sobre a Política de Propriedade Intelectual das ICT do Brasil (FORMICT);
- w) confeccionar, revisar e aprovar, anualmente, por meio de Tabela do COMAER (TCA), o "Calendário de Atividades do SINAER", definindo as principais atividades a serem cumpridas, bem como os prazos e os responsáveis; e
- x) emitir as ITI referentes ao funcionamento interno do Sistema.

#### **4.2 DO ELO DO SINAER**

Compete aos Elos do SINAER:

- a) uma vez definida como ICT, indicar, em sua estrutura organizacional, o setor que deve atuar como Célula do SINAER;
- b) prover o apoio necessário ao exercício das atividades da Célula do SINAER, fiscalizando a execução das atribuições previstas nas Normas do Sistema;
- c) cumprir as sistemáticas de acompanhamento e controle estabelecidas para o SINAER;
- d) ter o pleno conhecimento dos documentos normativos, bem como da sua interação com o Órgão Central;
- e) zelar pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações, inovação e transferência de tecnologia;
- f) negociar e gerir os acordos de transferência de tecnologia oriunda da ICT, em conformidade com norma específica do NIT e da Política de Inovação da ICT;
- g) assessorar o Órgão Central no processo de acompanhamento dos pedidos e na manutenção dos títulos de propriedade intelectual da instituição;
- h) participar dos eventos do SINAER (reuniões periódicas, fóruns, workshops, etc.) para os quais seja convocado;
- i) assessorar o Órgão Central nos processos referentes às atividades e aos projetos de CT&I, incluindo avaliação da conveniência do pedido inicial de propriedade intelectual e da continuidade da proteção das criações, transferência de tecnologias, prospecção tecnológica, inteligência competitiva, desenvolvimento de estratégias, capacitação dos recursos humanos, e recomendação sobre sigilo ou divulgação de criações;
- j) zelar para que as leis, regulamentações, diretrizes e normas, associadas à Gestão da Inovação e ao SINAER sejam cumpridas;

- k) fomentar e disseminar conhecimentos sobre a cultura de Inovação, Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia, junto ao público interno, conforme orientações do Órgão Central;
- l) planejar as atividades de formação, dimensionamento e recompletamento dos Gestores de Inovação de seu efetivo, observando as orientações do Órgão Central;
- m) participar, junto com o Órgão Central, da avaliação e classificação dos resultados decorrentes de atividades e projetos de P&D para o atendimento das disposições da Lei;
- n) manter o cadastro de ativos de inovação desenvolvidos pela ICT, em portfólios específicos, de acordo com a natureza de cada ativo, e informar ao Órgão Central os dados desse cadastro;
- o) participar junto com o Órgão Central na avaliação de solicitação apresentada por inventor independente para adoção de invenção;
- p) informar ao Órgão Central quais ativos de inovação possuem condição de serem transferidos e, por isso, devem constar na Vitrine de Inovação;
- q) manter o nível de aprestamento adequado dos ativos de inovação que constarem na Vitrine de Inovação, incluindo a documentação técnica, os recursos humanos habilitados, a condição da infraestrutura de P&D, dos equipamentos e insumos laboratoriais, as licenças de softwares e normas técnicas;
- r) realizar o mapeamento dos processos críticos relacionados ao SINAER, que sejam de sua alçada, identificando eventuais riscos e indicadores associados e apresentando ao Órgão Central as propostas para a sua gestão;
- s) manter atualizado, junto ao Órgão Central, a lista de Gestores de Inovação da ICT, informando o Boletim Interno que publicou as designações;
- t) prestar informações ao MCTI, relacionadas à respectiva ICT, por meio do preenchimento tempestivo do FORMICT;
- u) informar ao Órgão Central sobre a realização de estudos prospectivos pela respectiva ICT, e encaminhar cópia dos resultados de tais estudos à CGI;
- v) publicar e manter atualizada a sua Política de Inovação, divulgando-a na página da ICT na Intraer e Internet;
- w) publicar portaria de designação do Órgão Colegiado Superior da ICT, na forma da Lei; e
- x) encaminhar anualmente, conforme especificações definidas pelo Órgão Central, o Relatório Anual de Atividades do SINAER.

## 5 PROCESSOS DA GESTÃO DA INOVAÇÃO NO SINAER

**5.1** O Mapeamento de Processos é o requisito básico de qualquer ação de Governança, pois é por seu intermédio que se compreende o funcionamento das organizações e sistemas. Para o mapeamento dos processos do SINAER, esta NSCA adotou a metodologia proposta pela DCA 16-5 “Gestão por Processos no COMAER”, que definiu a notação *Business Process Model and Notation* (BPMN) para o mapeamento de processos na FAB, bem como incorporou as particularidades da ICA 12-29 “Gestão por Processos no DCTA”, visto que esse Departamento é o Órgão Central do Sistema.

**5.2** O Mapeamento dos sistemas deve permitir uma visão geral de sua estrutura, bem como do fluxo da consecução das atividades. Essa visão geral permitiu a identificação de seis processos principais do SINAER:

- a) proteção de tecnologias;
- b) transferência de tecnologias;
- c) emissão de parecer técnico;
- d) prospecção tecnológica;
- e) manutenção de ativos de propriedade intelectual; e
- f) gestão de portfólios.

**5.3** Considerando que o item 2.2.5 da ICA 700-1/2023 orientou que caberá ao Órgão Central a listagem dos processos críticos, de forma analítica e gráfica, essa NSCA apresentará os processos de “proteção de tecnologias” e “transferência de tecnologias”, por se tratar dos processos críticos do SINAER e por englobarem, em certa medida, todos os outros processos indicados no item 6.2.

### 5.4 PROCESSO DE PROTEÇÃO DE TECNOLOGIAS

**5.4.1** A proteção de tecnologias é o primeiro passo a ser adotado após um projeto de CT&I ou pesquisa acadêmica ter obtido resultados passíveis de proteção intelectual, normalmente com o desenvolvimento de tecnologias que vão agregar novas capacidades para a FAB, trazendo soluções científico-tecnológicas no campo do Poder Aeroespacial para contribuir com a manutenção da soberania do espaço aéreo e a integração nacional.

**5.4.2** Esse processo tem início ainda dentro da ICT, após a Célula do SINAER ser notificada de que algum projeto de CT&I ou pesquisa acadêmica alcançou sucesso em desenvolver uma nova tecnologia que precisa ser protegida, seja por meio de patente de invenção, patente de modelo de utilidade, desenho industrial, topografia de circuito integrado, programa de computador, ou outro tipo de propriedade intelectual.

**5.4.3** A Célula do SINAER deve preparar toda a documentação, com o cuidado no trato da informação de acesso restrito, coletar as assinaturas e encaminhar o material para a CGI, que efetuará os próximos procedimentos.

**5.4.4** Após o recebimento do material, a documentação é conferida para verificar os aspectos processuais e um processo é aberto no controle de processos. É realizada a análise de alinhamento com a missão da ICT e com as linhas de pesquisa do Plano de CT&I do COMAER, para depois seguir para verificação dos requisitos de patenteabilidade, por meio da admissão tecnológica.

**5.4.5** Caso a tecnologia atenda a esses requisitos, é efetuada a admissão do pedido e a tecnologia segue para redação do documento que vai instruir a proteção. Essa redação pode ser realizada por escritório contratado ou pelos próprios membros da CGI.

**5.4.6** A última etapa desse processo é a entrada do pedido de proteção junto ao órgão responsável, o que encerra o processo e dá início ao processo de manutenção de ativos de propriedade intelectual.

**5.4.7** Podem ocorrer dos resultados serem passíveis de outra forma de proteção ou mesmo por meio de segredo industrial, sendo que nesse caso a ICT será instruída dos passos a serem executados.

**5.4.8** A apresentação gráfica do processo de “proteção de tecnologias” consta do **Anexo A** desta Norma.

## **5.5 PROCESSO DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIAS**

**5.5.1** Se a proteção de tecnologias é o primeiro passo a ser adotado dentro do SINAER, a transferência de tecnologias é a consumação, o objetivo final das atividades coordenadas pelo Sistema, pois todos os recursos investidos para o desenvolvimento de determinada tecnologia poderão retornar para a União, por meio de *royalties* e outros ganhos econômicos, além de agregar novas capacidades na indústria nacional e disponibilizar soluções científico-tecnológicas para uso da FAB.

**5.5.2** O processo se inicia por meio de manifestação formal de empresa interessada em receber determinada tecnologia. Após o recebimento da manifestação, é verificado se a tecnologia faz parte do portfólio de inovação e se está disponível para transferência, além de possuir o nível de aprestamento adequado. Caso esteja conforme, a manifestação é enviada à ICT detentora da tecnologia para verificar se ela deseja e possui condições de transferir a tecnologia.

**5.5.3** Caso a ICT esteja de acordo, a documentação é devolvida à CGI, que encaminha todo o processo para análise prévia do MD, naqueles casos em que a tecnologia seja considerada de interesse da defesa nacional, na forma da Lei. O MD se manifesta quanto à conveniência da cessão, licenciamento ou da transferência de tecnologia e a CGI agenda uma reunião com a ICT.

**5.5.4** Essa primeira reunião de alinhamento com a ICT não envolve a empresa, pois a intenção é verificar se os itens necessários para efetivar a cessão, licenciamento ou a transferência de tecnologia estão em conformidade, além de esclarecer para a ICT aspectos importantes das fases seguintes. Serão realizadas tantas reuniões de alinhamento quanto se considerar necessário para iniciar o processo junto ao solicitante. Se conforme, é agendada uma reunião com a ICT e a empresa.

**5.5.5** Essa segunda reunião visa a definir os parâmetros de negociação, valor da tecnologia, valor a ser pago pelo acesso à tecnologia, forma de pagamento, entre outros aspectos. É dado início à negociação entre a ICT e a empresa interessada.

**5.5.6** Após ajustados os termos do contrato, é elaborado um projeto de CT&I, conforme preconizado pelo Guia Prático da Consultoria Jurídica da União em São José dos Campos (CJU-SJC), e enviado à CGI para emissão de Parecer Técnico. A documentação é então enviada para análise da consultoria jurídica competente, que deve se manifestar sobre a

adequação jurídica do projeto e dos instrumentos jurídicos relacionados.

**5.5.7** Caso esteja tudo conforme, a ICT efetua a comprovação da regularidade jurídica e fiscal e a qualificação técnica e econômica da empresa e conseqüentemente as partes assinam os instrumentos jurídicos e tem início a transferência de tecnologia ou o licenciamento da ICT para o setor produtivo.

**5.5.8** A apresentação gráfica do processo de “transferência de tecnologias” consta do **Anexo B** desta Norma.

## 6 INDICADORES ESTRATÉGICOS

**6.1** Os indicadores estratégicos foram criados para verificar a efetividade, eficácia e eficiência dos sistemas com o intuito de direcionar, monitorar e avaliar a gestão sistêmica dos órgãos centrais.

**6.2** Devido à complexidade das atividades do SINAER e os diferentes tipos de ativos utilizados como “matéria prima” no Sistema, os indicadores foram agrupados em torno dos processos do SINAER:

- a) proteção de tecnologias: tecnologias (patente, programa de computador, know-how) protegidas; proteções requeridas; pedidos arquivados; pedidos abandonados; pedidos indeferidos; total de pedidos por ICT, pedidos por ano, proteções por ano;
- b) transferência de tecnologias: negociações em andamento por ICT, por tecnologia e por empresa; negociações finalizadas por tecnologia, por empresa, por ICT, por resultado final; futuras negociações por contato inicial, por interesse em reunião, por reunião realizada e por manifestação de interesse recebida;
- c) emissão de parecer técnico: pareceres emitidos por ICT, por projeto, por tipo de documento, por ano, por fundação de apoio, por tipo de instrumento jurídico, por deferimento ou indeferimento da CJU-SJC;
- d) prospecção tecnológica: estudos prospectivos e admissões tecnológicas realizadas por ano, por ICT, por tecnologia, por objetivo final;
- e) manutenção de ativos de propriedade intelectual: custo de manutenção anual; total pago e custo global; expectativa de vida da proteção; anuidades pagas e a pagar; e
- f) gestão de portfólios: total de ativos no portfólio por ICT, por tipo, por maturidade, por aprestamento; total de ativos na vitrine de inovação por ICT, por tipo, por maturidade, por aprestamento; total de ativos no exterior; total de ativos em parceria.

**6.3** Esses indicadores são gerados e atualizados conforme demanda, de acordo com o fluxo de entrada de novos dados que apontem para a necessidade de atualização. Os gráficos são gerados em planilhas, para depois serem transportados para *dashboards* do tipo *Business Intelligence*.

## **7 GESTÃO DE RISCOS DO SINAER**

**7.1** Conforme item 2.2.3 da ICA 700-1/2023, cabe ao Órgão Central do SINAER o estabelecimento de uma gestão de Riscos voltada aos processos críticos relacionados ao Sistema, tomando por base as orientações elaboradas pelo EMAER, acerca de Governança e da Gestão de Riscos.

**7.2** Esta análise apresentada na NSCA foi construída tomando por base o que prescreve a DCA 16-2/2022 "Gestão de Riscos no Comando da Aeronáutica" e a ICA 80-13/2018 "Gestão de Riscos no DCTA", considerando os processos críticos "proteção de tecnologias" e "transferência de tecnologias", conforme item 6.3 desta Norma Sistêmica.

### **7.3 IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS**

**7.3.1** Os principais riscos envolvidos no SINAER foram identificados considerando cada processo crítico envolvido no funcionamento do sistema e o histórico de ocorrência, bem como a probabilidade e efeito de ocorrência.

#### **7.3.2 Processo Proteção de Tecnologias:**

- a) insuficiência de recursos orçamentários;
- b) baixa qualificação dos Gestores de Inovação; e
- c) divulgação não autorizada de criações com potencial de proteção.

#### **7.3.3 Processo Transferência de Tecnologias:**

- a) incapacidade de atração de interesse da BID;
- b) normatização inadequada gerando burocracia excessiva; e
- c) dificuldade para captação de recursos humanos com competências específicas.

### **7.4 ANÁLISE E MITIGAÇÃO DOS RISCOS**

**7.4.1** Cada risco identificado possui sua probabilidade de ocorrência e impacto causado, o que é favorecido ou não pelas forças e fraquezas identificadas no cenário ao qual o SINAER está inserido.

#### **7.4.2 Processo Proteção de Tecnologias:**

##### **7.4.2.1 Insuficiência de Recursos Orçamentários – Análise do Risco**

**7.4.2.1.1** Existem diversos custos envolvidos com o processo de proteger as tecnologias do COMAER, tanto para as criações já protegidas quanto para as novas solicitações de proteção.

**7.4.2.1.2** Para as criações já protegidas, os principais custos estão relacionados com o pagamento das anuidades de patentes depositadas no Brasil (variando de R\$ 170,00 a R\$ 810,00 por patente) e os depósitos nos EUA e na Europa (variando de R\$ 4.000,00 a R\$ 8.000,00 por patente, sujeito a variação do Dólar e Euro), além da manutenção da licença anual do software "APOL", que é utilizado para controlar o andamento de todos os processos de patentes e marcas, no valor de R\$ 10.000,00, aproximadamente.

**7.4.2.1.3** Em relação às novas solicitações de proteção, os principais custos dizem respeito a contratação de escritório especializado em redação de pedidos de patente (custo unitário de R\$ 4.000,00), taxas referentes ao pedido de proteção no Brasil (cerca de R\$ 1.500,00) e contratação de escritório para depósito de patente no exterior, incluindo as taxas (entre R\$ 45.000,00 e R\$ 55.000,00), bem como a manutenção da licença anual do software “*ORBIT INTELLIGENCE*”, que é utilizado para realizar a busca de anterioridade e prospecção tecnológica, no valor de R\$ 20.000,00, aproximadamente

**7.4.2.1.4** Existem dificuldades inerentes a previsão orçamentária do SINAER, pois a Coordenadoria trabalha com a média histórica de processos, visto que é impossível afirmar, com certeza, quantos processos de pedido de patente darão entrada na CGI no ano seguinte, ainda que seja feito acompanhamento junto aos Gestores de Inovação das ICT para antecipar a chegada dos pedidos. Quanto aos processos internacionais a questão é ainda mais grave, pois o valor unitário é muito maior do que o custo de uma patente nacional, e a CGI somente é notificada do andamento dos processos à medida que os escritórios internacionais tomem a decisão pelo deferimento ou indeferimento dos pedidos, com prazo de 90 dias para recorrer de uma decisão, por exemplo.

**7.4.2.1.5** Numa eventual ocorrência de falta de recursos orçamentários para custear algum processo de manutenção ou pedido de nova proteção, ou mesmo a falta de tempo hábil para estruturar o processo licitatório, a tecnologia poderá perder a proteção, sendo disponibilizada em domínio público e comprometendo os interesses de transferência de tecnologia do COMAER. Ressalta-se, inclusive, que tal situação pode ser enquadrada como improbidade administrativa, pois as patentes são ativos intangíveis que pertencem à União.

#### **7.4.2.1.6 Insuficiência de Recursos Orçamentários – Mitigação do Risco**

**7.4.2.1.7** A CGI deve manter um histórico atualizado com os processos de proteção de tecnologias, para possibilitar o planejamento orçamentário dos anos subsequentes e, além disso, acompanhar o andamento dos projetos de CT&I quanto aos aspectos de propriedade intelectual, com o apoio dos Gestores de Inovação das ICT, de forma a antecipar a chegada dos pedidos de proteção e preparar os processos licitatórios para executar as contratações necessárias.

**7.4.2.1.8** A CGI deve realizar um estudo para verificar a viabilidade de se utilizar os *royalties* recebidos pelo COMAER para custeio dos processos de proteção de tecnologias, para servir de alternativa naquelas situações em que não houver condições de antecipação da chegada de novas demandas, de forma a evitar que alguma criação perca a proteção por inexistência de recursos orçamentários ou inviabilidade de tempo para execução de processo licitatório.

**7.4.2.1.9** Ressalta-se que tal utilização de *royalties* encontra amparo no parágrafo único do Art. 18 da Lei nº 10.973/2004.

#### **7.4.2.2 Baixa Qualificação dos Gestores de Inovação – Análise do Risco**

**7.4.2.2.1** A área da Gestão da Inovação é bastante multidisciplinar, pois não existe um curso de graduação ou técnico que prepare o profissional adequadamente para atuação nessa área. Mesmo para os cursos de Direito, que ainda abordam os aspectos legais do Regime Jurídico de CT&I, não preparam o Gestor de Inovação para interagir com as demais disciplinas, tais como: engenharia, marketing, gestão pública, farmácia ou química, negociação de contratos e técnicas de vendas. Por isso faz-se necessário capacitar os Gestores de Inovação por meio de

cursos específicos, o que demanda muito tempo e dedicação.

**7.4.2.2.2** Existem cursos disponíveis, muitos deles são gratuitos e ofertados na modalidade de Ensino à distância (EAD) por instituições renomadas como: OMPI, INPI, Escola Nacional de Administração Pública, entre outros. Além disso, a CGI possui dois cursos que são aplicados pelos profissionais da Coordenadoria, para dar o devido enfoque aos aspectos exclusivos da CT&I no setor de defesa.

**7.4.2.2.3** Entretanto, percebe-se que existe uma grande rotatividade entre os Gestores de Inovação das ICT, o que dificulta a manutenção de recursos humanos capacitados nas Células do SINAER, pois muitas ICT possuem apenas uma pessoa com dedicação exclusiva à atividade de Gestão da Inovação. Como a capacitação mínima para a atividade pode demorar até 12 (doze) meses e a capacitação desejada cerca de 24 (vinte e quatro) meses, a ICT pode passar por um longo período sem pessoal qualificado à frente da atividade.

**7.4.2.2.4** Ressalta-se, também, que as ICT que não estão localizadas em São José dos Campos-SP possuem maior dificuldade para participar dos cursos presenciais ministrados pela CGI, em virtude da necessidade de custear as despesas de diárias e passagens aéreas para os militares e servidores.

**7.4.2.2.5** A falta de pessoal qualificado para atuar na Célula do SINAER pode comprometer o andamento dos processos referentes à Gestão da Inovação, como a proteção das tecnologias, divulgação indevida de criações protegíveis, perda de oportunidades de fomento à inovação e transferência de tecnologias, entre outros.

#### **7.4.2.2.6** Baixa Qualificação dos Gestores de Inovação – Mitigação do Risco

**7.4.2.2.7** A CGI deve orientar as ICT para que forneçam a capacitação na área da Gestão da Inovação para outros militares e servidores, além daqueles que estão com dedicação exclusiva na Célula do SINAER, principalmente os gerentes de projetos e assessores jurídicos, pois tal capacitação vai possibilitar que eles executem as atividades na função atual com maior proficiência, além de permitir que apoiem o Gestor de Inovação naqueles aspectos que dizem respeito a Inovação, bem como estarão aptos para assumir a Célula do SINAER nos períodos em que a rotatividade dos gestores comprometer a qualificação para atuação na Célula.

**7.4.2.2.8** A CGI deve converter alguns dos cursos ministrados presencialmente pela Coordenadoria, nos casos em que houver viabilidade, para a modalidade EAD, com o intuito de permitir que os Gestores de Inovação das ICT localizadas fora do Estado de São Paulo participem da capacitação específica sobre a Gestão da Inovação no COMAER.

#### **7.4.2.3** Divulgação Não Autorizada de Criações com Potencial de Proteção – Análise do Risco

**7.4.2.3.1** As principais fontes de novos conhecimentos no âmbito do SINAER são os projetos de CT&I coordenados pelas ICT, distribuídos entre Estratégicos, de Contribuição, Setoriais e Orgânicos, e os cursos de graduação e pós-graduação do Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA), que muitas vezes desenvolvem pesquisas aplicadas e resultam em novas tecnologias.

**7.4.2.3.2** Os projetos de CT&I possuem um acompanhamento eficiente por parte dos escritórios de projeto das ICT e do DCTA, de forma que é possível saber o quão distante um projeto se encontra de obter o resultado desejado e, se porventura, ele gerou algum *spin-off* durante os trabalhos de P&D. Além disso, o compromisso do gerente de projeto e da equipe é

com o resultado do projeto e tem grande interesse na sua proteção, seja por patente ou segredo industrial.

**7.4.2.3.3** Os trabalhos de pesquisa realizados nos cursos de graduação e pós-graduação, diferentemente do caso anterior, não são tão bem acompanhados quanto aos seus resultados e esse também não é o foco principal dos trabalhos, pois o compromisso do professor e do aluno é com a conclusão do curso de formação, que inclusive, envolve a publicação dos resultados da pesquisa em revistas científicas, por exigência do Ministério da Educação (MEC). Por isso que o risco de uma divulgação não autorizada de tecnologia passível de proteção é maior nesse caso.

**7.4.2.3.4** A questão se agrava ainda mais quando, dentro da equipe do projeto, existe algum militar ou servidor realizando curso de pós-graduação, principalmente, cujo resultado da pesquisa acadêmica será utilizado dentro do escopo do projeto; e essa situação acontece com alguma frequência, o que aumenta o risco de divulgação não autorizada.

**7.4.2.3.5** A divulgação de conteúdo tecnológico, antes da entrada do pedido de proteção nos órgãos competentes, inviabiliza a solicitação de proteção pois um dos requisitos previstos na Lei da Propriedade Industrial é a novidade, ou seja, o conteúdo tecnológico deve ser mantido em sigilo até o depósito do pedido de patente, por exemplo.

#### **7.4.2.3.6 Divulgação Não Autorizada de Criações com Potencial de Proteção – Mitigação do Risco**

**7.4.2.3.7** A CGI deve orientar os Elos do SINAER a manter o acompanhamento dos resultados dos projetos de CT&I e incrementar controles para evitar divulgação não autorizada de conteúdo tecnológico não protegido, principalmente quando existirem alunos de graduação ou pós-graduação atuando no projeto.

**7.4.2.3.8** As demais publicações acadêmicas, que não forem oriundas de temas de projetos da ICT, devem receber tratamento adequado, respeitando a particularidade de cada ICT, visto que o volume de publicações apresenta grande variabilidade entre os Elos do SINAER.

**7.4.2.3.9** A Célula do SINAER deve alertar a CGI imediatamente, assim que tomar conhecimento de alguma divulgação não autorizada, para que a Coordenadoria verifique a possibilidade de efetuar a proteção da tecnologia em caráter excepcional, conforme cada caso.

### **7.4.3 Processo Transferência de Tecnologias:**

#### **7.4.3.1 Incapacidade de Atração de Interesse da BID – Análise do Risco**

**7.4.3.1.1** Existem basicamente dois tipos de oferta tecnológica ou marketing tecnológico: o passivo e o ativo. A oferta tecnológica passiva é caracterizada pela disponibilização do portfólio de ativos de inovação em um site na Internet para que seja encontrado pelas empresas, enquanto a versão ativa caracteriza-se pela criação de oportunidades para oferecer certas tecnologias já definidas para um cliente potencial, seja em visita diretamente nas empresas ou em feiras de tecnologia.

**7.4.3.1.2** As duas modalidades possuem vantagens e desvantagens e devem ser utilizadas conjuntamente, para aumentar as chances de atrair a atenção das empresas para efetivação de parcerias ou transferência de tecnologias.

**7.4.3.1.3** A oferta tecnológica passiva foi implementada pela CGI por meio de uma Vitrine de Inovação, disponibilizada na Intraer e na Internet, divulgando aqueles ativos de inovação que estão aptos a serem negociados, entretanto o site foi construído por profissionais que não conhecem a área do marketing, tampouco dominam as melhores técnicas de criação de conteúdo digital, de forma que a página não é interativa ou atrativa para quem a visita, o que não contribui para atração de empresas parceiras.

**7.4.3.1.4** A oferta tecnológica ativa também é utilizada no âmbito do SINAER, por meio de visitas às empresas e participação em eventos na cidade de São José dos Campos, entretanto, quando envolve atividades em outras cidades, a CGI corre o risco de deixar de participar devido possível inexistência de recursos de diárias e passagens aéreas para essas finalidades.

**7.4.3.1.5** A incapacidade de atração de interesse da BID, seja por meio de oferta tecnológica ativa ou passiva, compromete a criação de oportunidades de parcerias ou transferência de tecnologias, podendo inviabilizar o avançamento dos projetos, a geração de *royalties* e a promoção da inovação no ambiente produtivo.

#### **7.4.3.1.6** Incapacidade de Atração de Interesse da BID – Mitigação do Risco

**7.4.3.1.7** A CGI deve, anualmente, realizar a previsão orçamentária considerando a participação do pessoal necessário para divulgação do portfólio nas principais feiras de tecnologias e demais eventos, além de visitas a empresas estratégicas localizadas fora de São José dos Campos-SP, para permitir que a oferta tecnológica ativa seja executada com êxito.

**7.4.3.1.8** Quanto à modalidade passiva de oferta, a CGI deve buscar apoio junto aos Centros de Computação da Aeronáutica para verificar a possibilidade de obter apoio para criação do conteúdo digital e estruturação da página na Internet. Caso esse apoio seja inviável, a CGI deve fazer previsão orçamentária para contratação de empresa especializada para realização dessa atividade.

#### **7.4.3.2** Normatização Inadequada Gerando Burocracia Excessiva – Análise do Risco

**7.4.3.2.1** A NSCA 80-7 foi a última norma a ser redigida no âmbito do SINAER, pelo processo de transferência de tecnologia ser o mais complexo e cujo conhecimento, no âmbito do SINAER, ser o de menor domínio, visto que muitas tentativas foram realizadas e poucas tiveram sucesso.

**7.4.3.2.2** Recentemente, após várias interações com os mais diversos atores, chegou-se a um modelo de processo de transferência de tecnologia, que inclusive foi alvo de um estudo de doutorado, envolvendo especialistas na temática. Esse modelo está sendo testado desde 2022 e, até meados de 2023, sete processos de transferência de tecnologia estão sendo conduzidos com base nesse novo modelo, entretanto não houve, ainda, uma conclusão que pudesse validar o modelo.

**7.4.3.2.3** Há grande expectativa que a adoção do processo atual seja adequada, com os controles necessários e sem a geração de burocracia excessiva, que eleve demais o tempo para efetivação da negociação, de forma a não afastar a empresa pela perda do interesse na transferência, entretanto existem algumas incertezas se esse modelo vai atender as necessidades do SINAER e das empresas.

#### **7.4.3.2.4** Normatização Inadequada Gerando Burocracia Excessiva – Mitigação do Risco

**7.4.3.2.5** A CGI deve acompanhar criteriosamente todos os processos de transferência de tecnologia, para verificar eventuais falhas ou inconsistências no processo atual, inclusive para verificar onde as amarras dos controles foram exageradas, além de outros aspectos. Todo esse conhecimento gerado deve ser explicitado e debatido em reuniões específicas para esse fim, com vistas a validar o modelo atual e apontar necessidades de melhoria. Essas melhorias devem ser adotadas no menor espaço de tempo possível, para evitar que haja comprometimento das negociações que já estão em andamento.

#### **7.4.3.3 Dificuldade para Captação de Recursos Humanos com Competências Específicas – Análise do Risco**

**7.4.3.3.1** As competências dos recursos humanos que trabalham na área de inovação, muitas vezes, vão além da capacitação acadêmica, pois os aspectos de habilidades e atitudes são mais importantes do que o conhecimento. Isso implica dizer que, por mais bem conduzido que seja, um processo de seleção de oficial temporário ou mesmo concurso público não é garantia de sucesso para captação desse tipo de recurso humano.

**7.4.3.3.2** Um bom exemplo disso seria a função de chefe ou adjunto da Subseção de Gestão de Portfólio, que possui como atribuição identificar potenciais interessados em uma determinada tecnologia e “ganhar a atenção e o interesse” dele para aquele objetivo, convencendo-o de que adquirir o ativo apresentado seria um “grande negócio”. Em outras palavras, o militar ou servidor precisa ser “um bom vendedor”.

**7.4.3.3.3** Considerando que esse tipo de qualificação não se enquadra em determinado tipo de graduação, dificulta bastante fazer a seleção ou captação de recursos humanos com tais competências, por meio dos processos seletivos de oficiais temporários ou mesmo concurso público.

#### **7.4.3.3.4 Dificuldade para Captação de Recursos Humanos com Competências Específicas – Mitigação do Risco**

**7.4.3.3.5** Para essas funções que exigem competências específicas, a CGI deve mapear quais são as habilidades e as atitudes necessárias para um militar ou civil ocupar tais funções para, posteriormente, proceder um processo similar ao recrutamento nos selecionados para Oficial e Sargento convocado, utilizando-se de análise curricular, entrevistas, ou outros meios julgados necessários. Caso seja viável, esse processo também poderia ser realizado em eventual concurso público no âmbito do DCTA.

**7.4.3.3.6** A CGI deve elaborar estudo para verificar a viabilidade de utilizar Fundação de Apoio para fortalecer as competências do SINAER, por meio de contratação de pessoal qualificado pela fundação que atuará em favor da CGI, utilizando-se dos recursos de *royalties* para custear as despesas dessa contratação, a exemplo do que ocorre atualmente em universidades como a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

## **8 DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS**

### **8.1 PRAZO**

**8.1.1** As ICT já constituídas têm prazo até dia 15 de junho de 2024 para promoverem as mudanças estruturais em seus arranjos organizacionais e Regimentos Internos, a fim de refletir o estabelecido nos itens 3.3, 3.4 e 3.5 desta norma de sistema.

**8.1.2** As ICT já constituídas têm prazo de 90 (noventa) dias, a contar da data de publicação do seu Regimento Interno, em atenção ao item anterior, para implementar normas internas complementares à presente Norma de Sistema.

## **9 DISPOSIÇÕES FINAIS**

**9.1** A presente norma está em concordância com a Lei da Inovação (Lei nº 10.973/2004), com o Marco Legal da CT&I (Lei nº 13.243/2016 e Decreto nº 9.283/2018), e com a legislação no âmbito do MD e do COMAER e deve sofrer processo sistemático de atualização, sob a responsabilidade do DCTA, visando assegurar a conformidade com a legislação estabelecida.

**9.2** As demais NSCA do SINAER e a Política de Inovação do DCTA serão aprovadas e assinadas pelo Vice-Diretor do DCTA.

**9.3** Os casos não previstos nesta NSCA serão resolvidos pelo Vice-Diretor do DCTA.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Defesa. *Portaria GM-MD nº 3.063, de 22 de julho de 2021*. Aprova a Política de Ciência, Tecnologia e Inovação de Defesa. Brasília, 2021.

\_\_\_\_\_. *Portaria GM-MD nº 3.439 de 18 de agosto de 2021*. Aprova a Política de Propriedade Intelectual do Ministério da Defesa. Brasília, 2021.

\_\_\_\_\_. Política Nacional de Defesa - Estratégia Nacional de Defesa. Brasília, 2020. Disponível em: [https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy\\_of\\_estado-e-defesa/pnd\\_end\\_congresso\\_1.pdf](https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/pnd_end_congresso_1.pdf). Acessado em 02 ago. 2023.

\_\_\_\_\_. Livro Branco de Defesa Nacional. Brasília, 2020. Disponível em: [https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy\\_of\\_estado-e-defesa/livro\\_branco\\_congresso\\_nacional.pdf](https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/livro_branco_congresso_nacional.pdf). Acessado em 02 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. *Portaria GABAER nº 479/GC4, de 31 de março de 2023*. Regulamenta o recebimento e o pagamento de royalties no âmbito do Comando da Aeronáutica – COMAER. Brasília, 2023.

\_\_\_\_\_. *Portaria nº 1.597/GC3, de 10 de outubro de 2018*. Aprova a reedição da DCA 11-45 "Concepção Estratégica - Força Aérea 100". Brasília, 2018. (DCA 11-45)

\_\_\_\_\_. *Portaria nº 2.102/GC3, de 18 de dezembro de 2018*. Aprova a reedição do Plano Estratégico Militar da Aeronáutica. Brasília, 2018. (PCA 11-47)

\_\_\_\_\_. *Portaria GABAER nº 411/GC3, de 25 de novembro de 2022*. Aprova o Regulamento do Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial. Brasília, 2022. (ROCA 20-4)

\_\_\_\_\_. *Portaria GABAER nº 646/GC3, de 11 de dezembro de 2023*. Dispõe sobre o Sistema de Inovação da Aeronáutica (SINAER). Brasília, 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Comando-Geral de Ciência e Tecnologia Aeroespacial. *Portaria nº 149/SDE, de 17 de dezembro de 2007*. Define Instituições Científicas e Tecnológicas (ICT) no âmbito do Comando da Aeronáutica (COMAER) e dá outras providências. São José dos Campos, 2008.

\_\_\_\_\_. *Portaria DCTA nº 142/DDO, de 13 de março de 2023*. Aprova o Regimento Interno do Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial. São José dos Campos, 2023. (RICA 20-3)

\_\_\_\_\_. *Portaria DCTA nº 186/CGI, de 19 de outubro de 2023*. Aprova a reedição do manual que dispõe sobre o Glossário do Sistema de Inovação da Aeronáutica (SINAER). São José dos Campos, 2022. (MCA 30-3)

\_\_\_\_\_. *Portaria DCTA nº 199/SCPL, de 19 de dezembro de 2023*. Aprova a reedição do Plano Setorial do Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial, para o período de 2024-2027. São José dos Campos, 2023. (PCA 11-53)

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. *Portaria EMAER nº 002/3SC2, de 30 de janeiro de 2001*. Aprova a reedição do Manual que dispõe sobre padronização do uso de termos, palavras, vocábulos e expressões de uso corrente no âmbito do Comando da Aeronáutica. Brasília, 2001. (MCA 10-4)

BRASIL. Presidência da República. *Decreto nº 2.553, de 16 de abril de 1998*. Regulamenta os arts. 75 e 88 a 93 da Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996, que regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Brasília, 1998.

\_\_\_\_\_. *Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018*. Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, o art. 24, § 3º, e o art. 32, § 7º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, o art. 1º da Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, e o art. 2º, caput, inciso I, alínea "g", da Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e altera o Decreto nº 6.759, de 5 de fevereiro de 2009, para estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. Brasília, 2018.

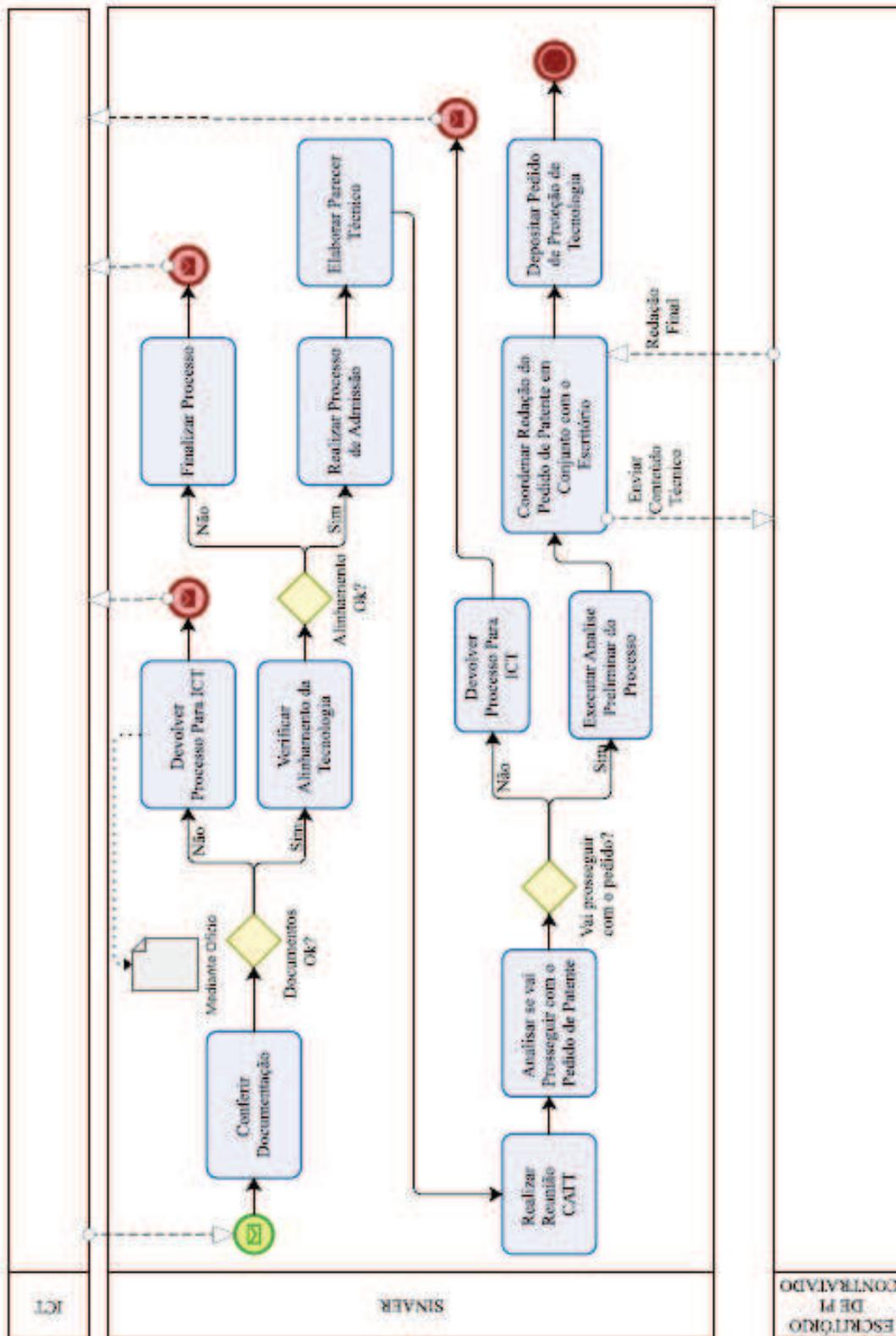
\_\_\_\_\_. *Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996*. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Brasília, 1996.

\_\_\_\_\_. *Lei nº 10.196, de 14 de fevereiro de 2001*. Altera e acresce dispositivos à Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996, que regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial, e dá outras providências. Brasília, 2001.

\_\_\_\_\_. *Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004*. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Brasília, 2004.

\_\_\_\_\_. *Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016*. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera leis. Brasília, 2016.

Anexo A – Processo de Proteção de Tecnologias



Anexo B – Processo de Transferência de Tecnologias

