



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**UNIVERSIDADE DA FORÇA AÉREA**

**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AEROESPACIAIS**

**PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO PPGCA 2019-2021**

## SUMÁRIO

<b>1 APRESENTAÇÃO</b>	<b>3</b>
<b>2 A UNIVERSIDADE DA FORÇA AÉREA (UNIFA)</b>	<b>5</b>
2.1 Missão	5
2.2 Tarefas	5
2.3 Organograma estrutural da UNIFA	6
<b>3 O PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AEROESPACIAIS (PPGCA)</b>	<b>6</b>
3.1 Objetivo	7
3.2 Objetivos Específicos	8
3.3 Estrutura do PPGCA	8
3.3.1 Área de Concentração	8
3.3.2 Linhas de Pesquisa	8
3.3.3 Corpo Docente	9
<b>4 VISÃO</b>	<b>9</b>
<b>5 CLIENTES-ALVO</b>	<b>10</b>
<b>6 COMPETÊNCIAS</b>	<b>10</b>
<b>7 VALORES</b>	<b>10</b>
<b>8 MACROPROCESSOS</b>	<b>11</b>
<b>9 AMEAÇAS</b>	<b>11</b>
<b>10 OPORTUNIDADES</b>	<b>11</b>
<b>11 PONTOS FORTES</b>	<b>12</b>
<b>12 PONTOS FRACOS</b>	<b>13</b>
<b>13 TENDÊNCIAS ESTRATÉGICAS</b>	<b>13</b>
<b>14 AÇÕES ESTRATÉGICAS PARA O PERÍODO 2019-2021</b>	<b>14</b>
<b>15 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>14</b>
<b>Anexo A – Ações estratégicas decorrentes da Avaliação Quadrienal 2013-2016</b>	<b>16</b>

## 1 APRESENTAÇÃO

A presente revisão do Planejamento Estratégico do Programa de Pós-Graduação em Ciências Aeroespaciais (PPGCA) da Universidade da Força Aérea (UNIFA) busca incorporar as principais conquistas e avanços do Programa, em relação às últimas avaliações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) – como a aprovação do Doutorado – e implementações da Diretoria de Ensino da Aeronáutica (DIRENS) e da UNIFA, a exemplo da avaliação institucional<sup>1</sup>, por meio da Comissão Própria de Avaliação (CPA), e das contribuições deste Programa para as discussões sobre o primeiro Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UNIFA, ambos a serem ativados em 2021.

Ademais, as recentes parcerias com instituições estrangeiras – a exemplo da *USAF Air University*, *King's College London* e *Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana* – e a participação do PPGCA em Programas de Fomento aprovados, tais como Pró-Defesa IV e PROCAD-DEFESA, salientam a necessidade de revisão deste Planejamento.

Entende-se, assim, que a autoavaliação é um processo permanente que considera inúmeros aspectos e contextos de ordem interna e externa para adequar e realinhar ações e metas, bem como para a busca constante da qualidade dos diversos eixos que compõem o PPGCA. A partir da reflexão e da análise desses diferentes eixos, origina o documento presente, que considera um conjunto de mecanismos sistêmicos para estabelecimento de metas e empreendimento de ações objetivando atingir os resultados propostos pelo próprio Programa e em consonância com as diretrizes da UNIFA e da DIRENS.

Partindo dessas premissas, a Comissão de Planejamento Estratégico do PPGCA verificou a necessidade de reeditar o documento, em caráter complementar, para acompanhar o deslocamento da lógica de avaliação da Área 39 da CAPES, que atualmente perpassa pelo viés qualitativo das ações e das produções, e assim redirecionar, ou até mesmo criar, ações e metas.

Dessa maneira, ao longo do texto deste instrumento, foram introduzidas mudanças incrementais, com base na nova Ficha de Avaliação (ficha publicada em 03/07/2020 e atualizada em 29/11/2020) e nas Orientações sobre o Processo Avaliativo - CAPES (Ciclo 2017/2020), bem como a incorporação da aprovação do Curso de Doutorado do PPGCA, publicada em 19 de dezembro de 2019 no Diário Oficial da União.

---

<sup>1</sup> Por meio de cálculos dos indicadores previstos para cada uma das seis dimensões avaliadas: corpo docente; discente; organização didático-pedagógica; infraestrutura e apoio; pós-curso e organização institucional.

Este Planejamento Estratégico, portanto, estabelece um conjunto de ações definidas por uma visão prospectiva para o PPGCA, com o fito de, pelo aperfeiçoamento contínuo dos aspectos avaliáveis, atingir as metas estabelecidas e os elevados níveis de excelência definidos pela Área 39 da CAPES.

Cabe ressaltar que este Planejamento Estratégico claramente se alinha ao planejamento estratégico do Comando da Aeronáutica (COMAER), da DIRENS e da própria UNIFA, haja vista que a capacitação de recursos humanos e o desenvolvimento do pensamento estratégico do Poder Aeroespacial são objetivos comuns desses órgãos expressos em seus documentos.

Resulta da análise diagnóstica, anual, das informações e dos dados coletados por procedimentos de autoavaliação, aplicados pela CPA/UNIFA que, composta principalmente por membros do corpo docente e da equipe técnico-pedagógica do Programa, além de docente externo, utiliza-se de diferentes instrumentos indicativos para o aperfeiçoamento do PPGCA, tais como:

- relatórios de avaliação de meio termo e de final de quadriênio da CAPES;
- Plataforma Moodle (ambiente virtual de aprendizagem) acompanhada pela Coordenação do Programa e praticada por docentes e discentes;
- relatório analítico sobre as respostas contidas nos questionários constituídos por perguntas abertas que suscitem respostas acerca do nível de produtividade, competência e engajamento dos docentes, discentes e equipe técnico-administrativo-pedagógica, e por indicadores quantitativos e qualitativos previstos no Documento de Área (CP/RI) da CAPES; e
- Sistema de Autoavaliação utilizado por todas as Instituições de Ensino do Comando da Aeronáutica (e-SISTENS), bem com as orientações e instrumentos dispostos no Volume VI do Manual de Avaliação Institucional do Ensino da Aeronáutica (MCA 37-247).

Vale frisar que o e-SISTENS visa integrar informações e dados de maneira rápida e confiável, a fim de embasar o planejamento, gerenciamento, monitoramento e controle das atividades de ensino, bem como permitir a interação dos aspectos pedagógicos e administrativos nos níveis gerencial e estratégico, em tomadas de decisão e resposta aos questionamentos sobre governança e gestão dos recursos financeiros disponibilizados.

Toda essa dinâmica, também sob a responsabilidade da CPA/UNIFA e pelo processo de meta-avaliação, visa retroalimentar a sistemática de avaliação adotada e dar subsídios para atualização permanente deste Planejamento Estratégico.

## **2 A UNIVERSIDADE DA FORÇA AÉREA (UNIFA)**

O *campus* da UNIFA está localizado no legendário Campo dos Afonsos, berço da Aviação Militar Brasileira e, tradicionalmente, sítio de várias organizações de ensino, desde a Escola de Aviação Militar (1919), passando pela criação do Ministério da Aeronáutica e Escola de Aeronáutica no ano de 1941<sup>2</sup>, até ser estabelecida como a Universidade da Força Aérea (UNIFA), em 1983, por meio do Decreto nº 88.749, inicialmente com a missão de coordenar o ensino das escolas de pós-graduação de oficiais da Aeronáutica – Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica e Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica.

A missão, competência e estrutura da UNIFA estão estabelecidas em seu Regulamento (ROCA 21-6), aprovado pela Portaria nº 1024/GC3, de 17 de julho de 2018, do Comandante da Aeronáutica, publicada no DOU nº 137, de 18 de julho de 2018.

### **2.1 Missão**

Produzir estudos, produtos e processos que visem ao planejamento e às ações relacionadas ao Poder Aeroespacial brasileiro, em tempo de paz, ou em caso de conflitos armados, tendo em vista a formação de profissionais militares e civis, voltada para temas de interesse do COMAER e da Defesa Nacional.

### **2.2 Tarefas**

Relacionadas diretamente à pós-graduação *stricto sensu*, destacam-se as seguintes tarefas para as quais o PPGCA contribui:

- I. realizar, por intermédio das modalidades de ensino presencial e a distância, cursos e estágios de altos estudos militares, aperfeiçoamento, extensão, atualização e programas de pós-graduação de interesse do COMAER;
- II. coordenar, orientar e supervisionar as ações de aperfeiçoamento e atualização de interesse do COMAER, nos cursos, estágios e programas de pós-graduação, ministrados pela UNIFA e Organizações de Ensino Superior subordinadas;
- III. desenvolver atividades de pesquisa, ensino e extensão de interesse do COMAER;

---

<sup>2</sup> Transferida para a cidade de Pirassununga-SP em 1971 e renomeada para Academia da Força Aérea (AFA), onde oferece curso de graduação.

IV. promover intercâmbios com instituições públicas e privadas, nacionais e estrangeiras, para o aprimoramento das atividades de ensino, pesquisa e extensão universitária;

V. planejar, supervisionar e avaliar os cursos, programas de pós-graduação e estágios realizados no âmbito da Universidade;

VI. desenvolver atividades de extensão universitária, promovendo a divulgação dos conhecimentos científicos e culturais produzidos no campus;

VII. fomentar a criação de grupos de pesquisa, cujas linhas de pesquisa sejam do interesse do COMAER;

VIII. divulgar os trabalhos científicos produzidos na Universidade, por meio da publicação de livros e artigos em periódicos; e,

IX. promover, delinear e desenvolver as atividades de estudos prospectivos e estratégicos nas áreas de Ciências Aeroespaciais e de Segurança e Defesa, de interesse para os programas de pós-graduação e cursos de pós-graduação no âmbito do COMAER.

### **2.3 Organograma estrutural da UNIFA**

A UNIFA possui uma Vice-Reitoria e três Pró-Reitorias, a saber: Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa (PROPGP), na qual estão situados os programas de pós-graduação; Pró-Reitoria de Extensão e Cooperação (PROEXT), responsável pelos acordos de cooperação acadêmica, nacionais e internacionais, cursos de extensão universitária e organização de eventos acadêmicos nacionais e internacionais – tais como seminários, simpósios e *workshops*; e Pró-Reitoria de Apoio ao Ensino (PROAPE), responsável pela gestão do conhecimento, revista científica, biblioteca, editora, gráfica e auditórios .

## **3 O PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AEROESPACIAIS (PPGCA)**

De acordo com a Portaria nº 0007/DE, de 22 de dezembro de 2004, iniciou-se na UNIFA, por iniciativa de seu próprio Reitor, o Programa de Pós-graduação em Ciências Aeroespaciais (PPGCA) nos níveis Mestrado e Doutorado Profissionais. Inicialmente, esse Programa de Pós-Graduação foi implantado pelo Sistema de Ensino da Aeronáutica – facultado pelo art. 83 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) –, com a finalidade de realizar pesquisas que

atendessem às demandas de interesse do COMAER e capacitar pessoal para assessoramento em questões relacionadas a políticas públicas voltadas ao Emprego do Poder Aeroespacial.

Aproximadamente sete anos mais tarde, o Comandante da Aeronáutica, por meio da Portaria nº 611/GC3, de 24 de novembro de 2011, em atenção à Lei de Ensino da Aeronáutica (Lei Nº 12.464, de 04 de agosto de 2011), recém-promulgada à época, ratificou a criação do PPGCA no âmbito da COMAER.

As Ciências Aeroespaciais estudadas no PPGCA estão além do tema que abrange a defesa do espaço aéreo brasileiro. Constituem, na realidade, uma formulação transdisciplinar em que o Poder Aeroespacial e os Estudos de Defesa – dois núcleos epistemológicos ligados à Ciência Política e às Relações Internacionais – interagem e atuam transversalmente formando uma unidade principal de estudos e pesquisas principal, na qual convergem todos os conceitos pertencentes ao campo referente a Aeronáutica e Espaço. Assim, consolida-se sua feição científica, inclusive os constructos das áreas de ciência, tecnologia e inovação (CT&I), gestão, educação, direito, recursos humanos e políticas públicas.

Em 2012, o curso de nível Mestrado, modalidade Profissional, do PPGCA foi submetido à avaliação da CAPES, tendo sido recomendado com Nota 4, em 25 de abril de 2012, e reconhecido pela Portaria MEC nº 51, de 24 de janeiro de 2014. A partir de então, seu desempenho passou a ser acompanhado pela Área de Avaliação Ciência Política e Relações Internacionais, da CAPES, sendo que, no último quadriênio de avaliação (2013-2016), o Curso se manteve com a Nota 4, em uma escala de 3 a 5.

No ano de 2019, foi submetido e aprovado pela CAPES o Curso de nível Doutorado, modalidade Profissional, sedimentando o trabalho feito no campo das Ciências Aeroespaciais com estreito diálogo epistemológico e metodológico com os Estudos Estratégicos e de Defesa, mas que, ao mesmo tempo, traz novos e inerentes desafios e compromissos.

Por ser um Programa Profissional, o PPGCA busca atender às demandas do COMAER, estabelecidas no Plano Estratégico Militar da Aeronáutica (PEMAER) 2018-2027, na Diretriz de Planejamento Institucional 2019, do Estado-Maior da Aeronáutica (EMAER), no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da Diretoria de Ensino da Aeronáutica e na Diretriz de Comando do Reitor da UNIFA 2019-2020.

### **3.1 Objetivo**

O objetivo principal do PPGCA é capacitar profissionais, civis e militares, para o assessoramento, planejamento e realização de atividades que demandem uma base teórico-metodológica na área das Ciências Aeroespaciais, com vistas à obtenção de soluções efetivas para

questões político-estratégicas relacionadas ao Poder Aeroespacial, com foco na Segurança e na Defesa Nacional.

### **3.2 Objetivos Específicos**

1. Formar Mestres e Doutores em Ciências Aeroespaciais, dentro da Grande Área de Ciência Política e Relações Internacionais, com vistas às atividades laborais e produtivas com ênfase em Defesa e Poder Aeroespacial, que sejam capazes de enfrentar os desafios intelectuais impostos pelo mundo contemporâneo e contribuir para o desenvolvimento nacional e bem-estar social brasileiro;
2. Capacitar pessoal em áreas do interesse do COMAER para aprofundar seus conhecimentos nos fundamentos e nas bases doutrinárias das Ciências Aeroespaciais;
3. Fomentar pesquisas que contribuam para ampliação do conhecimento científico e técnico-militar, relativos ao Poder Aeroespacial; e
4. Contribuir com a difusão dos conhecimentos de interesse da Defesa Nacional e da Segurança Internacional, relacionados com o Poder Aeroespacial.

### **3.3 Estrutura do PPGCA**

#### **3.3.1 Área de Concentração**

##### **Poder Aeroespacial e Pensamento Político-Estratégico Contemporâneo:**

Nesta Área de Concentração, busca-se desenvolver estudos que, inseridos na área da Ciência Política e das Relações Internacionais, permitam analisar, interpretar e compreender os fatores internos (domésticos) e externos capazes de influenciar o Preparo e Emprego do Poder Aeroespacial brasileiro.

Considera-se que a área de concentração envolverá estudos entre as Ciências Aeroespaciais e os assuntos relacionados à Teoria Política Contemporânea, Estudos Estratégicos, Políticas Públicas e Cooperação Internacional, entre outros, tanto em situações de paz quanto em conflitos armados.

#### **3.3.2 Linhas de Pesquisa**

##### **I - Poder Aeroespacial Brasileiro, Segurança e Defesa**

Linha de Pesquisa em que se analisa o papel do Poder Aeroespacial no atendimento às demandas formuladas pela política de Estado brasileira. Nela, fomentam-se estudos que permitam



analisar, interpretar e compreender como fatores, tais quais políticas públicas, exercem influência no Preparo e Emprego do Poder Aeroespacial como instrumento de projeção do Poder Nacional, nas vertentes da Segurança e da Defesa. Essa linha visa à otimização de processos e ao subsídio a planejamentos político-estratégicos.

## **II - Relação entre Estados, Pensamento Estratégico Contemporâneo e Poder Aeroespacial**

Linha de Pesquisa que se dedica ao estudo das relações estratégico-militares entre Estados e que podem gerar necessidades de cooperação com o Brasil em tempos de paz, e que, em caso de conflito, afetem o Emprego do Poder Aeroespacial. Aqui, parte-se da premissa de que políticas de outros países e a atuação de atores não estatais podem influenciar a condução dos assuntos relacionados ao Poder Aeroespacial, especialmente em sua componente militar, sendo este, portanto, instrumento de poder e de política de Estado destacado na garantia da soberania nacional. Além disso, devido às suas múltiplas dimensões, o Poder Aeroespacial tem impactado setores primordiais para o desenvolvimento econômico do País, como aqueles relacionados ao segmento aeroespacial da CT&I, Base Industrial de Defesa (BID) e Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).

### **3.3.3 Corpo Docente**

Os docentes permanentes e colaboradores do PPGCA integram as Linhas de Pesquisa especificadas, de acordo com suas especializações, expertises, conhecimento e campo de investigação. Esse corpo docente é formado por professores doutores, em sua maioria com vinculação à UNIFA ou ao COMAER, em regime de 40 horas ou dedicação exclusiva (DE), ou, no mínimo, 10 horas semanais de dedicação ao Programa em atividades de ensino (disciplina), orientação de alunos, estudos em grupos de pesquisa e produção intelectual bibliográfica e técnica.

O total de docentes permanentes deverá ser de, no mínimo, 70% com o título de doutor e a de mestres e especialistas, também com notório conhecimento em Poder Aeroespacial, de, no máximo, 30%. Ao passo que o total de docentes colaboradores não deve ultrapassar o percentual de 30% do total de professores permanentes, sendo conveniente que este valor seja mínimo.

Docentes permanentes ou colaboradores deverão ter produção condizente com o seu *status* de docentes de pós-graduação, anualmente avaliados pelo Colegiado do PPGCA, para que não venham a ser descredenciados, conforme regras próprias estabelecidas no Regulamento do PPGCA, aprovado em 2014 e atualizado nos anos de 2016, 2018 e 2019.

## **4 VISÃO**

Ser um Programa Profissional de excelência, avaliado pela CAPES com Nota 5, e indutor de inovação, tecnologia, saberes e pesquisas em Ciências Aeroespaciais.

## **5 CLIENTES-ALVO**

São considerados clientes-alvo do PPGCA:

- Os cidadãos brasileiros e estrangeiros que busquem atuar nos mais altos escalões de instituições públicas ou privadas, civis ou militares, participando dos processos decisórios e assessoramentos, embasados por metodologia científica, com reflexões maduras e pensamentos críticos relacionados ao Poder Aeroespacial;
- A Aeronáutica, que é atendida em uma parcela significativa de suas demandas, em nível político-estratégico;
- A comunidade acadêmica, que passa a receber pesquisadores e docentes especializados em Poder Aeroespacial; e
- O segmento aeroespacial, que passa a dispor de mais pesquisadores e colaboradores nesse campo.

## **6 COMPETÊNCIAS**

As competências relativas ao PPGCA, que compõem os estudos das Ciências Aeroespaciais: Ciência Política; Ciência, Tecnologia e Inovação Aeroespacial; Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear (DQBRN); Direito Aeronáutico e Aeroespacial; Direito Internacional Humanitário; Formação de Recursos Humanos; Economia e Indústria de Defesa; Estudos Estratégicos e de Defesa; Geopolítica; Gestão Estratégica do Poder Aeroespacial; História da Aviação Militar; Jogos de Guerra e de Crise; Liderança Organizacional; Logística Aeroespacial; Poder Aeroespacial; Relações Internacionais; Segurança e Defesa Cibernética; e Segurança Internacional e Defesa.

## **7 VALORES**

O corpo social do PPGCA deve observar e cultivar os valores consagrados e emanados da Constituição Federal de 1988, do PCA 11-47 “Plano Estratégico Militar da Aeronáutica 2018-2027”, da comunidade acadêmica e da Área de Avaliação 39 da CAPES “Ciência Política e Relações Internacionais”. Acrescenta-se, aos seus gestores acadêmicos e administrativos, a excelência nos processos de planejamento, execução e avaliação do ensino e da pesquisa, respeitados princípios como transparência, *accountability* e efetividade.

## **8 MACROPROCESSOS**

São considerados macroprocessos finalísticos do PPGCA aqueles que representam os principais valores entregues a seus clientes e que, não por acaso, estão estabelecidos no *caput* do art. 207 da Carta Maior do Estado Brasileiro, quais sejam: Ensino; Pesquisa; e Extensão.

São considerados macroprocessos de gestão e suporte do PPGCA aqueles que não impactam diretamente os principais valores entregues a seus clientes, mas contribuem sobremaneira para a consecução dos macroprocessos finalísticos: Recursos Humanos; Recursos Financeiros; e Infraestrutura.

## **9 AMEAÇAS**

Os principais fatores externos, atuais ou futuros, que não podem ser alterados pelo PPGCA e que podem influenciar negativamente seu desempenho são os seguintes:

1. aposentadoria de professores e baixa perspectiva de realização de concurso ou contratação, no intervalo de tempo considerado neste Planejamento (2019-2021);
2. dificuldade de obtenção de substitutos dos professores doutores que sejam possuidores dos parâmetros mínimos de desempenho acadêmico requerido pela CAPES, em especial na área de Poder Aeroespacial; e
3. restrições orçamentárias impostas por crises internas e externas.

## **10 OPORTUNIDADES**

Quanto aos principais fatores externos, atuais ou futuros, que podem beneficiar o Programa são os seguintes:

1. acordos de cooperação acadêmica, em estágio avançado ou já concluídos, que incluem mobilidade de docentes e discentes, realização de cursos de Mestrado e Doutorado, estágios pós-doutorais, trabalhos de pesquisa, publicações conjuntas, visitas técnicas, organização e realização de eventos acadêmicos e atividades afins, a exemplo da Agência Espacial Brasileira (AEB); *King's College London*; *National Defense University* (NDU), braço acadêmico do *Department of Defense* (DoD) dos Estados Unidos da América (EUA); *USAF Air University*; Universidade de Linköping, na Suécia, vinculada à SAAB, empresa vencedora da licitação para desenvolvimento com o Brasil da aeronave de caça FX-2, Gripen NG; e *Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana* (EPFAC); e
2. fortalecimento de parcerias e capacidades para a realização de pesquisas de ponta, por meio dos projetos de pesquisa aprovados que têm a participação do PPGCA no âmbito do Programa de Apoio ao Ensino e à Pesquisa Científica e Tecnológica em Defesa Nacional (Pró-Defesa IV), do Edital Universal do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e do Programa de Cooperação Acadêmica em Defesa Nacional (PROCAD-Defesa).

## 11 PONTOS FORTES

Os fatores internos, atuais ou futuros, que beneficiam o Programa podem ser vislumbrados a seguir:

1. vínculo direto com o COMAER, instituição cujos valores são reconhecidos pela sociedade brasileira e comunidade internacional, e que tradicionalmente tem contribuído para os avanços da ciência e tecnologia no Brasil;
2. apoio institucional necessário ao desenvolvimento do Programa;
3. único PPG da Área de CP/RI dedicado ao Estudo do Poder Aeroespacial;
4. maioria do Corpo Discente formada por oficiais militares, cuja conclusão do curso apresenta efeitos positivos na carreira e na gestão, em nível de assessoria, e posicionamento em processos decisórios e funções de comando, chefia e direção, no âmbito do COMAER;
5. existência de uma biblioteca especializada em Defesa e Poder Aeroespacial no próprio *campus* da UNIFA;

6. maior possibilidade de mapeamento dos impactos das produções do Programa, que podem, em sua maioria, ser aplicadas no âmbito do COMAER; e
7. infraestrutura adequada aos objetivos do Programa.

## **12 PONTOS FRACOS**

Fatores internos, atuais ou futuros, que podem ser alterados pelo Programa por influenciarem negativamente:

1. alta rotatividade dos recursos humanos que realizam a gestão acadêmica e administrativa do Programa, devido às peculiaridades de toda Organização Militar; e
2. processos lentos e bastante complexos para a consecução de determinadas ações de internacionalização do Programa, justamente por envolverem diversos níveis de decisão no âmbito do COMAER e interesses nacionais.

## **13 TENDÊNCIAS ESTRATÉGICAS**

As ações estratégicas estabelecidas neste documento abrangem um horizonte temporal de 3 (três) anos e condicionam-se às seguintes tendências estratégicas:

1. relativa abertura do conhecimento sensível e estratégico deve continuar impulsionando a pesquisa científica que se faz cada vez mais necessária, particularmente nos países em desenvolvimento como o Brasil;
2. o aumento da interdependência e realizações de novas parcerias acadêmicas do PPGCA com Instituições de Ensino Superior (IES), nacionais e internacionais. Reflete-se ainda pela necessidade de soluções conjuntas, por nacionais e estrangeiros, diante da complexidade dos temas que envolvem as questões aeroespaciais. Essas atitudes melhoram sensivelmente a qualidade do PPGCA;
3. o acelerado avanço tecnológico, oriundo das pesquisas científicas, traz vantagens estratégicas para as nações e seus sistemas de defesa, cujas pesquisas no PPGCA buscam valorizar a inovação;
4. a variedade de meios de comunicação, em particular os digitais, tem acelerado e facilitado alcançar os temas de pesquisa que estão sendo trabalhados dentro do País e para além de suas fronteiras;

5. a crescente variação da influência de atores externos e internos, estatais e não estatais que se refletem de forma complexa nas relações internacionais e nas políticas públicas das nações;
6. a instabilidade mundial, que gera crises e conflitos inesperados, de variadas modalidades e intensidades, e que alteram bruscamente os cenários e as relações internacionais, exige que o processo de formação do PPGCA seja reavaliado com frequência e provoque as melhores reflexões em seus alunos e a constante capacitação e atualização de seu corpo docente; e
7. a busca generalizada das IES por parcerias que minimizem os custos das pesquisas e acelerem seus processos, antecipando os prazos para o alcance das soluções por meio da contribuição multidisciplinar e complementar das expertises à disposição das partes.

#### **14 AÇÕES ESTRATÉGICAS PARA O PERÍODO 2019-2021**

Os programas de pós-graduação profissionais são avaliados pela CAPES a cada quadrimestre e recebem notas em escala de 3 a 5. Esse processo envolve 5 (cinco) quesitos, sendo que cada um deles está subdividido em outros itens mais específicos. O Programa considerado “Regular” recebe a nota 3, o considerado “Bom” recebe a nota 4 e a nota máxima 5 é concedida ao Programa “Muito Bom”.

Como já informado, o PPGCA possui nota 4, e, na busca pela excelência dos quesitos de avaliação, após análise dos resultados da última avaliação quadrienal do PPGCA, período de 2013 a 2016, foram traçadas Ações Estratégicas para melhoria do desempenho do Programa, conforme o Anexo A deste Planejamento, que seguem a mesma numeração da Ficha de Avaliação elaborada pelo Comitê Avaliador de CP/RI.

#### **15 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este Planejamento Estratégico deverá ser atualizado ao final do quadriênio (2017-2020), após a avaliação do Programa pela CAPES, ou, quando necessário, em função dos resultados das Avaliações de Meio Termo da CAPES, do relatório analítico da CPA ou para atender novas

legislações ou orientações da CAPES, mediante uma análise dos efeitos das ações planejadas, que contribuirá ainda para a autoavaliação do PPGCA.

Rio de Janeiro, 20 de fevereiro de 2020.

Elaborado por:



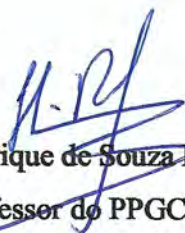
Prof. Dr. Gills Vilar Lopes

Professor do PPGCA



Prof.ª Dra. Patrícia de Oliveira Matos

Professora do PPGCA



Prof. Dr. Henrique de Souza Rocha, Cap Esp

Professor do PPGCA



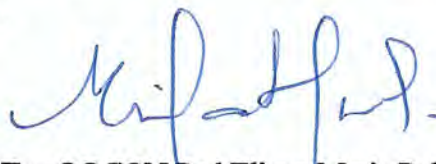
Prof. Dr. Carlos Eduardo Valle Rosa, Cel Av R/1

Membro externo



1º Ten QOCON Ped Me Vanessa Barros da Silveira

Equipe Técnico-pedagógica do PPGCA



2º Ten QOCON Ped Eliana Maria Palhares da Cunha

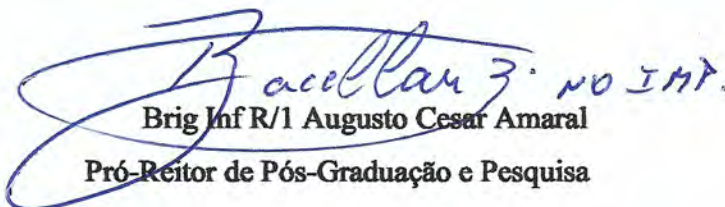
Equipe Técnico-pedagógica do PPGCA



Prof. Dr. Eduardo Sol Oliveira da Silva

Coordenador do PPGCA

Aprovo:



Brig Inf R/1 Augusto Cesar Amaral

Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa



**Anexo A – Ações estratégicas decorrentes da Avaliação Quadrienal 2013-2016**

QUESITO	ITEM AVALIADO	RESULTADO	AÇÕES ESTRATÉGICAS
<p align="center"><b>1 – Proposta do Programa</b></p>	<p>1.1 - “Coerência, consistência, abrangência e atualização da(s) área(s) de concentração, linha(s) de atuação, projetos em andamento, proposta curricular com os objetivos do Programa”.</p>	<p align="center">“Bom”</p>	<p>- Revisar o Regulamento Interno, com ênfase na estrutura curricular, a cada quadriênio buscando fortalecer o alinhamento, a consistência e o equilíbrio entre perfil do corpo docente/disciplinas/projetos, AC/LP.</p> <p>Obs.: As ementas das disciplinas estão sendo revisadas e atualizadas a cada ano letivo. Houve a inserção de novas disciplinas eletivas aprovadas em Colegiado, no ano de 2019. Os processos seletivos para as turmas a partir de 2019 estão mais rigorosos na escolha e aprovação de projetos com aderência às Linhas de Pesquisa e aos interesses do COMAER.</p>
	<p>1.2 - “Coerência, consistência e abrangência dos mecanismos de interação efetiva com outras instituições, atendendo a demandas sociais, organizacionais ou profissionais”.</p>	<p align="center">“Regular”</p>	<p>- Intensificar atividades de parceria, utilizando-se dos mecanismos de interação possíveis, em proveito do Poder Aeroespacial, com instituições nacionais e internacionais na Área CP/RI.</p> <p>Obs.: As demandas organizacionais ou profissionais estão sendo atendidas uma vez que os projetos de pesquisa desenvolvidos no Programa são do interesse direto do COMAER ou da Defesa Nacional. Esses projetos visam contribuir, direta ou indiretamente, para o desenvolvimento nacional e o bem-estar social, uma vez que o principal cliente da Força Aérea é a sociedade brasileira.</p>



<p>1.3 - “Infraestrutura para ensino, pesquisa e administração”.</p>	<p>“Muito Bom”</p>	<p>-Em 2018, o Programa passou a funcionar em novas e modernas instalações, o que facilitou ainda mais a gestão acadêmica e administrativa do PPGCA. Foram disponibilizados, um auditório moderno para até 90 pessoas, miniauditórios, sala de videoconferência, sala de estar, maior número de banheiros e mais ambientes administrativos.</p>
<p>1.4 - “Planejamento do Programa visando ao atendimento de demandas atuais ou futuras de desenvolvimento nacional, regional ou local, por meio da formação de profissionais capacitados para a solução de problemas e práticas de forma inovadora”.</p>	<p>“Muito Bom</p>	<p>-Manter e, se possível, aperfeiçoar as formas de planejamento do Programa.</p> <p>- Atualizar o Planejamento Estratégico do Programa ao final de cada quadriênio de avaliação, ou sempre que necessário, em função dos resultados das avaliações de meio termo ou para atender as novas legislações ou regras da CAPES.</p> <p>Obs.: Além de todo o processo de planejamento do COMAER ao qual o Programa se submete naturalmente, por uma questão de subordinação, em 2019, este planejamento específico, que observa os critérios da área de Avaliação CP/RI, passou a vigorar.</p> <p>O PPGCA tem facilidade de acompanhar seus egressos, pois dispõe de Sistema de Informações Gerenciais de Pessoal (SIGPES), criado pelo COMAER para gerenciamento de seus Recursos Humanos.</p>
<p><b>APRECIÇÕES DO COMITÊ</b></p>	<p><b>RESULTADO</b></p>	<p><b>AÇÕES ESTRATÉGICAS</b></p>
<p>-Necessidade de maior abertura e disponibilidade de vagas para civis não servidores do</p>	<p>“Solicitada melhoria”</p>	<p>-Levantar a proporção de candidatos civis não</p>

	COMAER, Forças Singulares ou MD.		<p>servidores das FFAA e Auxiliares e do MD.</p> <p>- Melhorar a divulgação dos editais do processo seletivo no âmbito civil (meio acadêmico), junto às Associações da Área, por exemplo, (ABED, ABRI, ABCP, ANPOCS etc.).</p> <p>Obs.: Os editais do processo seletivo do PPGCA são abertos e não há limitação de vagas para civis não vinculados a órgãos públicos.</p>
	- Pouca interatividade com demandas sociais e outras instituições.	“Solicitada melhoria”	<p>- Intensificar a contribuição de professores do PPGCA em programas sociais, como o já existente Programa Social Forças no Esporte (PROFESP) bem como aumentar a participação de docentes em palestras, minicursos e atividades de extensão para outras IES.</p> <p>- Divulgar na Plataforma Sucupira, as contribuições e impactos sociais das pesquisas de egressos do PPGCA, a exemplo da participação no Curso de Política e Estratégia da ADESG - Juiz de Fora.</p> <p>-Intensificar o oferecimento de minicursos em eventos acadêmicos</p>
	- Projetos de pesquisa “com pouca aderência temática às propostas do Programa”.	“Solicitada melhoria”	<p>- Orientar os membros das bancas dos próximos processos seletivos quanto à aderência dos pré-projetos à AC/LP e proposta do Programa.</p>

			Obs.: Desde 2016, os processos seletivos vêm sendo cada vez mais rigorosos nesse aspecto.
	-“O Comitê recomendou esforços no sentido de ampliar o número de projetos de pesquisa com financiamento, bem como incrementar a participação discente nestes projetos.”	“Solicitada melhoria”	- O Corpo Docente e Discente deverá submeter um maior número de projetos que possam receber algum tipo de fomento à pesquisa.  Obs.: Está sendo atendido em 3 projetos aprovados no PRÓ-DEFESA IV, em um projeto Universal do CNPQ e 3 projetos aprovados no âmbito do PROCAD-DEFESA.

<b>QUESITO</b>	<b>ITEM AVALIADO</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>AÇÕES ESTRATÉGICAS</b>
<b>2 – Corpo Docente</b>	2.1 - “Perfil do corpo docente, considerando experiência como pesquisador e/ou profissional, titulação e sua adequação à Proposta do Programa”.	“Bom”	- Dar continuidade aos processos de capacitação do Corpo Docente, no Brasil e no exterior.  - Nos processos seletivos para professores, observar o perfil do pesquisador, experiência profissional e respectiva titulação, de forma a atender aos interesses do Programa e aos critérios de credenciamento, previstos no Regulamento.  Obs.: O Corpo Docente do PPGCA é constituído de 22 professores, sendo 17 permanentes e 5 colaboradores. Todos estão aptos a orientar no Curso de Mestrado Profissional. No Curso de Doutorado recomendado pela CAPES, somente uma parcela do Corpo Docente irá orientar na primeira turma de 2021. Os demais professores deverão ser reavaliados pelo Colegiado, ao final de cada ano, a fim de que se possa verificar se atingiram os critérios estabelecidos pela CAPES.

	<p>2.2 - “Adequação da dimensão, composição e dedicação dos docentes permanentes para o desenvolvimento das atividades de pesquisa e formação do Programa”.</p>	<p>“Regular”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ampliar o número de DP com DE.</li> <li>- Priorizar os docentes que poderão atuar com DE, por ocasião dos processos seletivos e de credenciamento do Corpo Docente.</li> <li>- Em 2019 foi recebido um novo professor com titulação na área de CP/RI, com 40 h e dedicação exclusiva.</li> <li>-Continuar insistindo para conseguir autorização do Governo Federal para realização de concurso/contratação de novos professores.</li> <li>- Prosseguir buscando oportunidades de redistribuição de profissionais de outras Universidades Públicas para a UNIFA.</li> <li>- Buscar a participação dos docentes em projetos de pesquisa com financiamento, em nível nacional e internacional.</li> <li>- Obs.: Cabe ressaltar que, entre os 22 professores do PPGCA, 13 participam diretamente de atividades profissionais/técnicas com total aderência à AC e à proposta do Programa.</li> </ul>
	<p>2.3 - “Distribuição das atividades de pesquisa, projetos de desenvolvimento e inovação e de formação entre os docentes do Programa”.</p>	<p>“Muito Bom”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manter a metodologia de distribuição dos projetos pelos orientadores, observando os critérios dessa relação estabelecidos pela CAPES.</li> </ul>
	<p><b>APRECIÇÕES DO COMITÊ</b></p>	<p><b>RESULTADO</b></p>	<p><b>AÇÕES ESTRATÉGICAS</b></p>

	- O Comitê reconheceu o “esforço institucional em reduzir a dependência de docentes colaboradores e de docentes que, embora pertencentes à Força Aérea, não são lotados diretamente na Instituição”.	“Solicitada melhoria”	- Aumentar o número de DP com DE.  - Nos processos seletivos e de credenciamento no Corpo Docente, continuar priorizando os docentes que poderão atuar com DE.
	- O Comitê observou que alguns docentes têm pouca senioridade de pesquisa na temática do programa.	“Solicitada melhoria”	- Orientar os docentes para concentrarem as pesquisas na temática do Programa.  - Orientar os docentes para concentrarem a submissão de trabalhos de pesquisa em periódicos da Área de CP/RI.
	- O Comitê observou relativa baixa concentração de docentes na Área de Ciência Política e Relações Internacionais.	“Solicitada melhoria”	- Nos processos seletivos e de credenciamento no Corpo Docente, priorizar os docentes com formação/experiência e concentração na área de CP/RI.

### **CORPO DISCENTE**

O Corpo Discente é constituído em sua maioria por oficiais da Aeronáutica, sendo os demais alunos, oficiais de outras Forças, servidores públicos e civis sem vínculo empregatício com a União. O PPGCA também é aberto a estrangeiros, civis e militares.

Para a primeira turma do PPGCA, que teve início em agosto de 2012, foram oferecidas 8 vagas e selecionados 5 candidatos. Para o ano seguinte, 2013, não houve edital/vaga, por questões internas da administração da Universidade. Todas as turmas subsequentes tiveram início no mês de março. Para a turma de 2014, foram oferecidas 18 vagas para 28 candidatos inscritos; para a turma de 2015, oferecidas 20 vagas para 35 inscritos; para a turma de 2016, oferecidas 23 vagas para 28 inscritos; para a turma de 2017, oferecidas 18 vagas para 25 inscritos; para a turma de 2018, oferecidas 17 vagas para 35 inscritos; e, para a turma 2019, foram oferecidas 25 vagas para 48 candidatos inscritos e para a turma de 2020 foram 59 inscritos para 23 vagas. Observa-se, assim, uma significativa procura pelo curso nos últimos dois anos, fruto de sua maior visibilidade, não somente no seio do próprio COMAER, mas também na sociedade como um todo. Com o início da oferta de bolsas, por meio do Pró-Defesa IV e do PROCAD-DEFESA, houve maior procura por parte de candidatos civis.

O Processo Seletivo é composto por 4 etapas, a saber: Análise da Documentação; Análise e Avaliação do Projeto Preliminar de Pesquisa; Prova de Compreensão da Língua Inglesa e Entrevista.

O desempenho dos candidatos, em cada uma das etapas do processo seletivo, é expresso por meio dos critérios “Qualificado” ou “Não Qualificado”.

O resultado final para matrícula na condição de aluno regular dependerá do “aceite” de um docente orientador.

A disponibilidade de orientação pelo docente limita o número de vagas a serem preenchidas; caso não haja candidato para um determinado docente, poderá haver vagas ociosas.

QUESITO	ITEM AVALIADO	RESULTADO	AÇÕES ESTRATÉGICAS
<b>3 – Corpo Discente e Trabalho de Conclusão</b>	3.1 - “Quantidade de trabalhos de conclusão (MP) aprovados no período e sua distribuição em relação ao corpo discente titulado e ao corpo docente do Programa”.	“Regular”	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manter o controle rigoroso sobre o desenvolvimento dos TCC, a fim de que o aluno cumpra o prazo de 24 meses para conclusão do curso.</li> <li>- Orientar o Colegiado quanto ao rigor com relação aos pedidos dos alunos sobre extensão do prazo regulamentar para conclusão do curso.</li> </ul> <p>Obs.: Este item avaliou 4 variáveis: a relação entre o número de trabalhos concluídos e o número de alunos matriculados no período; o tempo médio de conclusão dos trabalhos de mestrado; a proporção DP com orientações concluídas no quadriênio; e a relação entre o número de trabalhos concluídos e o número de docentes desde o reconhecimento do Programa.</p>
	3.2 - “Qualidade dos trabalhos de conclusão produzidos por discentes e egressos”.	“Bom”	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar o número de publicações dos discentes e egressos nos primeiros estratos do Qualis.</li> <li>- Lançar na Sucupira os trabalhos bibliográficos e técnicos publicados por discentes e egressos.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- A Coordenação do Programa deverá criar ferramenta/pontos de controle da pesquisa, de modo a observar o quesito qualidade, a tempo de ser melhorado, caso necessário.</li> </ul>
	3.3 - “Aplicabilidade dos trabalhos produzidos”.	“Bom”	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acompanhar, por parte da Coordenação e da PROPGP, o desenvolvimento e as defesas dos TCC (dissertação/tese), e conhecer a produção técnica gerada na pesquisa, de modo a, quando conveniente, emitir sugestões aos orientadores, a fim de melhorar a aplicabilidade desses trabalhos.</li> <li>- Ratificar ao Corpo Docente e Discente, em todas as oportunidades, a importância da aplicabilidade dos trabalhos que estão sendo produzidos.</li> <li>- Ratificar ao Corpo Docente e Discente, a necessidade de produzir, além da dissertação/tese, material que seja aplicável.</li> <li>- Manter o rigor, durante o processo seletivo, na escolha por projetos que sejam do interesse do COMAER ou do MD e que possam ter aplicabilidade. Este aspecto deve estar evidenciado nos editais do processo seletivo.</li> </ul>
	<b>APRECIACÕES DO COMITÊ</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>AÇÕES ESTRATÉGICAS</b>

	<p>- “A proporção de docentes permanentes com orientações concluídas no quadriênio, anualizada, corresponde a 66,7%”.</p>	<p>“Regular”</p>	<p>- Buscar maior equilíbrio dessa proporção.</p> <p>- Ratificar aos docentes e discentes a importância da melhoria nessa relação.</p> <p>- Intensificar o acompanhamento do cumprimento do Plano de Trabalho de cada aluno, a fim de contribuir para a finalização de seu curso no prazo regulamentar de 2 anos ou, se possível, de forma antecipada, no caso do curso de Mestrado.</p>
	<p>- “A avaliação qualitativa da produção discente do programa, aferida pelo indicador IPDi, igual a 6,3, situa-se no segundo quartil da Área e a produção técnica discente, relevante à proposta do curso (ITDi), corresponde a 0,88, [situando-se] também no segundo quartil.”</p>	<p>“Bom”</p>	<p>- Orientar os discentes em todas as oportunidades, para que busquem a excelência da qualidade de suas produções e a submissão de seus trabalhos nos primeiros estratos do Qualis.</p>
	<p>- “O tempo médio de formação de mestres do Programa é cerca de 10% superior ao ideal, no entanto tem trajetória de redução acentuada desde o seminário de acompanhamento (2015)”.</p>	<p>“Solicitada melhoria”</p>	<p>- Destacar aos docentes e discentes a importância da concentração de esforços no sentido de reduzir essa relação.</p> <p>- Intensificar o acompanhamento ao cumprimento do Plano de Trabalho de cada aluno.</p> <p>Obs.: A Coordenação do Programa, ao início de cada processo de orientação, estabelece pontos de controle que servem para balizar os orientadores e os alunos, a fim de que possam finalizar suas pesquisas no tempo regulamentar de 2 anos.</p>



## PRODUÇÃO INTELECTUAL

Além da qualidade do pesquisador egresso titulado, outro fator de elevado grau de importância em um PPG é a produção intelectual (bibliográfica e técnica). O PPGCA, por ser um Programa da modalidade profissional, procura empenhar-se para que seus corpos docente e discente produzam soluções para demandas dos Órgãos de Direção Geral, Setorial e de Assessoria (ODGSA) do COMAER, expressas pelo Estado-Maior da Aeronáutica, em temas do interesse, e estabelecidas em Diretriz de Planejamento Institucional, para períodos de quatro anos.

QUESITO	ITEM AVALIADO	RESULTADO	AÇÕES ESTRATÉGICAS
<b>4 – Produção Intelectual</b>	4.1 – “Publicações qualificadas do Programa por docente permanente”.	“Regular”	- Estabelecer o índice de 17,5 para o (IPQ-r/a), como meta a ser alcançada pelo PPGCA.
	4.2- “Produção artística, <u>técnica</u> , patentes, inovações e outras produções consideradas relevantes”.	“Bom”	- Estabelecer a meta de 6 produções para cada Docente e Discente.  - Divulgar ao Corpo Docente e Discente, a cada quatro meses, a lista de possíveis produções técnicas estabelecidas pela Área de CP/RI.
	4.3 - “Distribuição da produção científica e <u>técnica</u> ou artística em relação ao corpo docente permanente do Programa”.	“Regular”	- Estabelecer uma planilha de fácil visualização e interpretação com o perfil do Corpo Docente, a fim de que a Coordenação possa trabalhar melhor essa distribuição, junto com os DP.
	4.4 - “Articulação da produção artística, técnica e científica entre si e com a proposta do Programa”.	“Bom”	- Intensificar a participação dos alunos em projetos de pesquisa do Programa, observando a aderência à Proposta desse Programa.
	<b>APRECIÇÕES DO COMITÊ</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>AÇÕES ESTRATÉGICAS</b>
	- “A produção técnica e bibliográfica guarda forte relação com os desafios junto ao	“Solicitada melhoria”	- Reorientar o Corpo Docente e Discente para que os trabalhos de

	desenvolvimento do poder aeroespacial brasileiro, porém com características de relativa dispersão e aderência à Área”.		pesquisa em Poder Aeroespacial guardem aderência com a Área CP/RI.
	- “O índice de produção bibliográfica qualificada anualizado (IPQr/a) corresponde a 3,47, situando-se no quarto quartil, além disso, o índice de livros qualificado anualizado (IPQl/a) também se situa no quarto quartil indicando a regular produção científica bibliográfica do programa [...]”.	“Regular”	- Estabelecer o mínimo de uma publicação anual por docente permanente, nos primeiros estratos dos periódicos da Área CP/RI.
	- “A produção técnica total anualizada do programa (IPTe/a) é praticamente igual à média da Área.”	“Boa”	- Estabelecer a meta de 6 produções para cada Docente e Discente.
	- “A distribuição da produção bibliográfica qualificada do programa é baixa (somente 10,5% dos DP possuem produção qualificada no quadriênio).	“Solicitada melhoria”	- Estabelecer o mínimo de uma publicação anual por docente permanente, nos primeiros estratos dos periódicos da Área CP/RI.
	- “A produção técnica por docentes permanentes do programa (ITDo) encontra-se no terceiro quartil”.	“Regular”	- Divulgar ao Corpo Docente e Discente, a cada quatro meses, a lista de possíveis produções técnicas estabelecidas pela Área de CP/RI.  - Estabelecer o mínimo de uma publicação técnica por ano, por docente permanente.
	-“A avaliação da produção técnica quanto à sua aderência à proposta do programa foi de 95%.”	“Boa”	- Aumentar a produção técnica com aderência à proposta do PPGCA.

## INSERÇÃO SOCIAL

No Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG), estabelecido pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) e previsto para o período de 2011 a 2020, reserva-se um capítulo para o Setor Espacial Brasileiro, um dos eixos estratégicos atribuídos à Aeronáutica pela Estratégia Nacional de Defesa (2020). Espera-se que no próximo PNPG, período 2021 a 2030, o MEC conceda maior incentivo por meio de fomento à pesquisa nesse eixo estratégico. Em função de sua Área de Concentração e Linhas de pesquisa, o PPGCA haverá de contribuir com o COMAER e com a Agência Espacial Brasileira (AEB), por meio de pesquisas de atualização e sustentabilidade da Política Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais (PNDAE), instituída pelo Decreto n.º 1.332, de 8 de dezembro de 1994, acarretando benefícios diretos e indiretos para usuários do governo e da sociedade brasileira, melhor valorização dos assuntos relacionados às atividades espaciais, maior desenvolvimento tecnológico, econômico e bem-estar comum.

Cabe ressaltar que o COMAER tem responsabilidade direta no Sistema Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais (SINDAE), tendo por órgão de Direção Setorial o seu Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial e, ainda como elos do Sistema, o Instituto de Aeronáutica e Espaço e os Centros de Lançamento de Alcântara e da Barreira do Inferno. Integram, também, esse Sistema o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, a Indústria Aeroespacial Brasileira e as Universidades.

Embora seja um programa considerado novo pela CAPES e de características inovadoras, único no país especializado nos estudos das ciências aeroespaciais, tem apresentado recentes iniciativas que buscaram acordos de parcerias acadêmicas, nacionais e internacionais, com instituições afins, o que tem trazido resultados satisfatórios.

Observa-se, ainda, uma efetiva participação de docentes, discentes e egressos com submissão de trabalhos e oferta de minicursos nos eventos acadêmicos organizados pelas Associações relacionadas à Área de CP/RI, particularmente nos Encontros da ABED, ABRI e ABCP. Sempre que possível, o PPGCA por intermédio das aeronaves da FAB, disponibiliza o transporte aéreo para seus pesquisadores e dos Programas da área de CP/RI, situados na cidade do Rio de Janeiro.

Com seus pesquisadores, docentes e discentes, o PPGCA participou de um Projeto do Pró-Estratégia e atualmente participa de três Projetos no Pró-Defesa IV, de um no Edital Universal do CNPq, e de três Projetos do PROCAD-Defesa, todos com fomento às pesquisas.

O Programa tem boa facilidade para acompanhar seus egressos, uma vez que, em sua maioria, são militares do COMAER, cujos recursos humanos são controlados por sistema próprio (SIGPES), de fácil acesso. Demais egressos, em minoria, são acompanhados pelos orientadores e pela própria Coordenação do PPGCA. O Centro de Estudos Avançados da UNIFA organiza, também, eventos acadêmicos que favorecem a manutenção dos egressos nas atividades de pesquisa.

A página eletrônica do PPGCA, no *site* da UNIFA, tem buscado aperfeiçoamento, mantendo-se mais atualizada, mais dinâmica e interativa, de forma a contribuir com a transparência das atividades realizadas pelo Programa e com sua inserção social.

O PPGCA identificou o Clube de Geopolítica que, formado por Cadetes da Academia da Força Aérea, pretende realizar uma aproximação para contribuir com suas atividades e estudos. Uma aproximação que constitui oportunidade de inserção do Programa na Graduação, onde poderá ser também praticada a iniciação científica.

Os alunos do Curso de Graduação em Defesa e Gestão Estratégica Internacional (DGEI), da UFRJ, poderão receber a contribuição do PPGCA na iniciação científica, razão pela qual a UNIFA deverá buscar a realização de um Acordo de Cooperação Acadêmica com Plano de Trabalho que contemple esta e outras atividades.

QUESITO	ITEM AVALIADO	RESULTADO	AÇÕES ESTRATÉGICAS
5 – Inserção Social	5.1 - “Impacto do Programa”.	“Bom”	<p>- Realizar uma autoavaliação, ao final de cada ano letivo, para identificar qual tem sido o impacto do Programa, em nível regional, nacional e internacional.</p> <p>Obs.: O Programa realizou essa autoavaliação, considerando todos os dados de interesse, desde o seu reconhecimento pela CAPES, em 2012, até o ano de 2018 e produziu relatório em abril de 2019, encaminhado ao Reitor da UNIFA e a todos os ODGSA do COMAER.</p>
	5.2 - “Integração e cooperação com outros Cursos/Programas com vistas ao desenvolvimento da pós-graduação”.	“Bom”	<p>- Diversificar a participação de membros externos, convidados para as bancas de qualificação e defesa e, por meio dessas oportunidades, buscar novas parcerias.</p> <p>- Intensificar a participação em Seminários, para facilitar Docentes e Discentes à formação de novas parcerias.</p> <p>- Incentivar o Corpo Docente e Discente a formar Grupos de Pesquisa com um número maior de programas.</p> <p>- Levantar e divulgar ao Corpo Docente e Discente medidas que visem aumentar a integração com outros programas de pós-graduação.</p>

			<p>Obs.: No quadriênio 2017/2020, há expectativa de maior integração e cooperação com outros programas, em função da participação do PPGCA em três projetos vencedores no Edital do Pró-Defesa IV, além dos Projetos aprovados no PROCAD-DEFESA, bem como parcerias internacionais, algumas das quais já estabelecidas.</p>
	<p>5.3- “Integração e cooperação com organizações e/ou instituições setoriais relacionadas à área de conhecimento do Programa, com vistas ao desenvolvimento de novas soluções, práticas, produtos ou serviços nos ambientes profissional e/ou acadêmico”.</p>	<p>“Regular”</p>	<p>- Buscar cooperação e parcerias com instituições de destaque na área de conhecimento/concentração do PPGCA (Poder Aeroespacial), como a Agência Espacial Brasileira (AEB), o Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial, o Departamento de Controle do Espaço Aéreo, o Instituto de Pesquisas Espaciais, a <i>United States Air Force Air University</i>.</p> <p>Obs.: Em 2018, foi concretizado Acordo de Cooperação Acadêmica formal com o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) e já existem Grupos de Pesquisa e outras atividades em conjunto; em 2019, foi firmado acordo semelhante com a Escola de Pós-Graduação da Força Aérea da Colômbia. Também em 2019 foram iniciadas parcerias com a AEB, vinculada ao MCTIC, e com a UFF. Em 2019 foi firmado Acordo de Cooperação Técnica para atividades de pesquisa, ensino e extensão com a FGV. Em 2020, foram trocadas minutas de Acordo de Cooperação Acadêmica com o <i>King’s College London</i>, que criou em setembro do mesmo ano, o <i>Freeman Air &amp; Space Institute</i>.</p>

	<p>5.4 - “Divulgação e transparência das atividades e da atuação do Programa”.</p>	<p>“Bom”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar projeto contendo medidas que proporcionem maior visibilidade para o Programa.</li> <li>- Melhorar e manter atualizada a página <i>web</i> do Programa.</li> <li>- Dar ampla divulgação dos editais dos processos seletivos do Programa.</li> <li>- Divulgar, nas redes sociais, as principais atividades do Programa.</li> </ul>
	<p><b>APRECIÇÕES DO COMITÊ</b></p>	<p><b>RESULTADO</b></p>	<p><b>AÇÕES ESTRATÉGICAS</b></p>
	<p>- “Por ser um Programa ainda em consolidação e em temática com menor inserção na pós-graduação nacional, apresenta limitadas iniciativas de integração e cooperação com outros cursos/ Programas da Área [...]”.</p>	<p>“Solicitada melhoria”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buscar aproximação com um maior número de Programas da Área CP/RI.</li> <li>- Diversificar a participação de membros externos, convidados para as bancas de qualificação e defesa, notadamente pertencentes a programas da Área CP/RI.</li> <li>- Intensificar a participação de Docentes e Discentes nos Seminários da Área de CP/RI.</li> <li>- Priorizar a formação de Grupos de Pesquisa com Docentes e Discentes vinculados a programas da Área de CP/RI.</li> <li>- Priorizar parcerias acadêmicas com programas da Área CP/RI.</li> <li>- Ampliar os convites para participação nos seminários organizados</li> </ul>

			<p>pelo PPGCA para programas da Área CP/RI.</p> <p>- Incrementar a integração, cooperação e pesquisa conjunta com instituições setoriais, nacionais e internacionais, relacionadas à temática do PPGCA.</p> <p>- Buscar cooperação e parcerias com instituições de destaque na área de conhecimento/concentração do PPGCA (Poder Aeroespacial), como, por exemplo, a Agência Espacial Brasileira (AEB), o Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial, o Departamento de Controle do Espaço Aéreo, o Instituto de Pesquisas Espaciais, a <i>Air University (United States Air Force)</i>.</p> <p>Obs.: Em 2018 foi concretizado Acordo de Cooperação Acadêmica formal com o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) e já existem Grupos de Pesquisa e outras atividades em conjunto; em 2019 está sendo firmado acordo semelhante com a Escola de Pós-Graduação da Força Aérea da Colômbia. Também em 2019, foram iniciadas parcerias com a AEB, vinculada ao MCTIC, e com a UFF, bem como firmou-se Acordo de Cooperação Técnica para atividades de pesquisa, ensino e extensão com a FGV. Em 2020, foram trocadas minutas de Acordo de Cooperação Acadêmica com o <i>King's College London</i>, que criou em setembro do mesmo ano, o <i>Freeman Air &amp; Space Institute</i>.</p>
	<p>- “As iniciativas de integração, cooperação e pesquisa conjunta com instituições setoriais, nacionais e internacionais, relacionadas à temática do programa ainda são limitadas [...]”.</p>	<p>“Solicitada melhoria”</p>	
	<p>- “[...] as informações nos portais de internet do Programa ainda são muito estáticas, informativas e com</p>	<p>“Solicitada melhoria”</p>	<p>- Melhorar a apresentação e conteúdo das informações na página <i>Web</i> do Programa.</p>

	<p>pouca divulgação de conteúdo produzido pelo programa”.</p>		<p>- Designar um profissional com dedicação exclusiva para essa tarefa.</p> <p>Obs.: No ano de 2019, foram incorporadas várias melhorias à página <i>Web</i> do Programa. Entretanto, ainda há espaço para o seu aperfeiçoamento.</p>
	<p>- “[...] a internacionalização do programa ainda se mostra reduzida e com concentração em poucos parceiros internacionais”.</p>	<p>“Solicitada melhoria”</p>	<p>- Estabelecer um Programa de Internacionalização, com apoio da Pró-Reitoria de Extensão e Cooperação da UNIFA, observando os aspectos considerados pela área de avaliação pela CAPES. (Observar o questionário de internacionalização da CAPES).</p> <p>- Concentrar esforços para ampliar as parcerias internacionais, com apoio do Estado-Maior da Aeronáutica.</p> <p>- Oficializar pedidos junto à Diretoria de Ensino da Aeronáutica e Estado-Maior da Aeronáutica, com antecedência mínima de 2 (dois) anos, para a realização de cursos de capacitação no exterior.</p> <p>Obs.: Várias outras ações já foram efetuadas, por conseguinte seus efeitos estarão presentes nas avaliações de meio termo e final do quadriênio 2017-2020.</p>





## INTERNACIONALIZAÇÃO

O PPGCA pautará seu processo de internacionalização em quatro movimentos:

- Envio de docentes ao exterior para participarem de pesquisas conjuntas, estágios pós-doutorais, exposição em seminários, organização de eventos acadêmicos, publicações conjuntas, disciplinas como professores visitantes, na busca por novos conhecimentos e na disseminação dos conhecimentos desenvolvidos no âmbito do Programa;
- Envio de discentes e egressos ao exterior para a realização de cursos de Mestrado e de Doutorado, respectivamente;
- Recepção de docentes estrangeiros, possuidores de conhecimento do interesse das pesquisas realizadas no Programa, buscando trazer aos pesquisadores uma visão externa das questões aeroespaciais; e
- Recepção de discentes estrangeiros, civis ou militares, com vistas à disseminação do pensamento brasileiro acerca dos temas aeroespaciais.

Revisado por:

Prof. Dr. Eduardo Sol Oliveira da Silva  
Coordenador do PPGCA

Aprovo:

Brig Inf R/1 Augusto Cesar Amaral  
Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa