

O VALOR ESTRATÉGICO DO PILOTO COMANDANTE DE HELICOPTERO DE SEGURANÇA PÚBLICA EM MATO GROSSO

DOS SANTOS, Flavio Ramalho^[1]

Resumo – Este artigo tem como objetivo identificar as competências, habilidades, formação e o custo do Piloto Comandante de Helicóptero – PCH da Coordenadoria do Centro Integrado de Operações Aéreas, da Secretaria de Estado de Segurança Pública de Mato Grosso – CIOPAer/SESP/MT. Estes dados foram obtidos por meio da pesquisa e análise de documentos, disponíveis no acervo da Coordenadoria, bem como àqueles disponíveis na internet. A conclusão assevera que o PCH do CIOPAer/SESP/MT tem valor estratégico incomensurável por operar de maneira técnica especializada em diversas ações de segurança pública, assim como tem um valor financeiro de difícil cálculo por conduzir uma máquina de milhões dólares, por transportar pessoas e equipamentos, e por ter conhecimento agregado de aproximadamente 7 anos em ações aerotransportadas de segurança pública.

Palavras-chave: Helicóptero. Piloto Comandante. Segurança Pública. Valor Estratégico.

Área do Conhecimento: Ciências Humanas.

INTRODUÇÃO

Preambularmente enfatizo que o homem foi constituído originariamente para viver e se locomover no solo, todavia insatisfeito com as limitações orgânicas impostas por seu corpo, buscou, desde os primórdios, desenvolver máquinas e/ou equipamentos para realizar deslocamentos mais rápidos e distantes, sejam eles nos meios líquidos, terrestre, aéreo ou espacial.

De acordo com Moreira (2001, apud Janaina et al., 2009)^[2]:

“O homem não é programado para voar, porém a tecnologia foi capaz de compensar suas limitações fisiológicas, mas o mesmo não conseguiu com relação ao seu psiquismo, não há tecnologia capaz de modificar o ser humano. E o homem passa a ser então um componente crítico do sistema aeronáutico, recaindo sobre ele as maiores preocupações. ... a capacidade do homem de criar, de gerenciar e de tomar decisões fazem dele elemento fundamental para qualquer atividade. O sistema aeronáutico é composto pelo homem, máquina, ambiente e à organização, sendo que o primeiro, **o homem, é a parte mais flexível e valiosa**, pois possui a capacidade de gerenciar e tomar as decisões” (nn).

Para a história, o dia 23 de outubro de 1906 foi marcado pelo voo da primeira aeronave mais pesada do que o ar dotado de um motor, construído e voado por Santos Dumont no campo de Bagatelle na cidade de Paris, França, conforme assevera Cerqueira Filho^[3].

Passado pouco mais de cento e dez anos do primeiro voo se percebe uma Indústria Aeronáutica com um enorme desenvolvimento tecnológico. O cockpit anteriormente simples, dotado apenas dos instrumentos essenciais do voo, transformou-se num cockpit complexo, com muitos painéis digitais e sistemas de voos automatizados, os quais contribuem de forma considerável para o avanço da Aviação. Com tamanha automação o piloto passou a ser mais um gestor de sistemas do que um operador de comandos.

Nesta seara, é muito importante termos um piloto dotado de competência e habilidades elevadas, dedicação ao cumprimento da missão e sobre tudo a constante preocupação com a segurança de voo.

A competência pode ser legal, sendo aquela estabelecida por norma onde se determina as tarefas e limites de atuação do profissional, ou ainda filosófica, que relacionasse ao conjunto de conhecimentos. Já a habilidade é o saber-fazer, indo além da mera ação motora e atitudes, ou seja, saber-ser, ou seja, uma série de aspectos inerentes a um trabalho ético e de qualidade, realizado por meio da cooperação, solidariedade, participação na tomada de decisões.

Segundo Rocha (2007)[\[4\]](#) o perfil psicológico do piloto militar nos dias atuais está orientado para uma vertente gestora de sistemas, senão vejamos:

“Hoje em dia existe uma preocupação muito elevada na área dos fatores humanos, para que o resultado da relação homem e máquina seja eficiente e os objetivos possam ser alcançados de forma eficaz. Assim, o meio envolvente afeta o comportamento do piloto. A tecnologia é aplicada no cockpit de forma pensada, toda a ergonomia tem de ser compatível com a capacidade do piloto militar em interpretar a informação disponível, no mais curto espaço de tempo possível. **As suas ações têm de ser executadas no momento certo e um atraso pode pôr em cheque a continuação da missão, ou os objetivos a atingir.** O perfil psicológico do piloto militar dos nossos dias está orientado para uma vertente gestora de sistemas, fruto da aplicação direta das novas tecnologias na Indústria Aeronáutica”. (nn)

1. FORMAÇÃO

No Estado de Mato Grosso, a formação dos pilotos de helicóptero CIOPAer/SESP/MT foram concebidas quase que na sua totalidade em Escolas de Aviação Privada, que embora tenham excelente nível profissional, não consideram os objetivos institucionais da Coordenadoria.

Assim, cabe a organização a elaboração de treinamentos para a preparação dos pilotos, dotados de Certificado de Habilitação Técnica – CHT emitidos pela Agência Nacional da Aviação Civil – ANAC, para o emprego das aeronaves em Operações Aéreas de Segurança Pública e Defesa Civil, tais como, policiamento ostensivo aerotransportado, cumprimento de mandados de prisão e busca e apreensão, serviços de inteligência, monitoramento ou acompanhamento, socorros de urgência e emergência, combate a incêndio, transporte de tropas embarcadas ou por técnicas de altura, fiscalizações de áreas queimadas ou desmatadas entre outras diversas aplicações.

Nesse contexto, ressaltamos que, tão importante quanto à formação regular do piloto de helicóptero junto as Escolas de Aviação, temos a instrução interna que visa capacitá-lo para o exercício das atividades inerentes da aviação de segurança pública.

Vale lembrar, que a pilotagem em Operações Aéreas de Segurança Pública e Defesa Civil é considerada uma atividade profissional de elevado risco, seja por consequência da atividade policial e de bombeiro sujeitar seus operadores a risco de vida, seja pelas condições de voo realizadas normalmente a baixa altura e pouca velocidade, ao arrepio da curva altura X velocidade, curva do “homem morto” ou envelope limitante de altura-velocidade, como queira chamar.

Segundo Dias[\[5\]](#), “*As operações com uso de helicópteros pelos órgãos de segurança pública em geral, abrangem voos em condições diferentes daquelas que acontecem com as aeronaves privadas, estando suas tripulações sujeitas à pressão e estresse peculiares de suas missões*”.

A formação do PCH no CIOPAer/SEP/MT pode ser observada em detalhes no quadro em apêndice.

2. CUSTO DE UM PILOTO COMANDANTE DE HELICOPTERO

O CIOPAer/SESP/MT possui uma frota de três helicópteros, todos fabricados pela Airbus/Eurocopter, sendo um do modelo AS 350 B3/AS50 e os outros dois AS 350 B2/AS50, conhecidos vulgarmente por Esquilo. O

primeiro helicóptero quando novo custa cerca de USD \$ 3.200.000,00 (três milhões e duzentos mil dólares americanos), já o segundo (Versão B2) fabricado em 2012 é avaliado em USD \$2,050,000, segundo o site AvBuyer[6].

É fato ainda, que nos últimos cinco anos (2014 a 2018) o CIOPAer – MT investiu do seu orçamento R\$ 13.575.000,00 (treze milhões, quinhentos e setenta e cinco mil reais), perfazendo uma média de R\$ 2.715.000,00 (dois milhões, setecentos e quinze mil reais) para fins de se voar de helicóptero 3.393,3 horas/voo, ou 678.6 horas/voo/ano, no atendimento das mais diversas ações de segurança pública.

Isto significa dizer, que cada hora/voo utilizados em prol da segurança pública dos mato-grossenses, custa cerca de R\$ 4.000,00 (quatro mil reais) aos cofres públicos.

Existe ainda outro custo ao orçamento público pouco levado em consideração, que é o custo dos PCH CIOPAer/SESP/MT. De acordo com levantamentos próprios, para se formar um piloto novo são dispensados cerca de R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais), levando-se em conta o período desde o Curso de Piloto Privado até a Habilitação de Classe – Helicóptero Monomotor Convencional (HMNC).

Vale ressaltar que isso representa apenas o custo tangível, ou seja, aquele que pode ser visto, medido e pesado para a formação de um piloto novo (2º Piloto ou Co-piloto).

Agora se considerarmos o valor agregado de um piloto de helicóptero com 7 anos de serviços prestados ao CIOPAer (tempo médio para o piloto ser declarado PCH), alcançamos uma cifra incalculável pois é esse profissional que garante a segurança do voo, salvaguarda a vida dos tripulantes e das pessoas em solo, garante o cumprimento da missão, preserva a incolumidade da aeronave e equipamentos.

Sendo assim, importante dizer que um piloto experiente vale mais que a aeronave que pilota, e isso obviamente desconsiderando o fato de se tratar de uma vida humana.

Nesse mesmo diapasão, temos que o helicóptero por mais avançado que seja pode ser substituído por outro em questão de dias. Todavia, o piloto precisa de ao menos 7 anos para ser formado e poder atender as demandas aerotransportadas de segurança pública, se considerarmos o tempo necessário para se adquirir a experiência de voo requerida no Programa de Ascensão e Readaptação Técnica para Pilotos do CIOPAer – MT - PART, que visa regular a processo ensino aprendizagem dessa unidade da aérea.

Vale dizer, que um piloto de helicóptero realiza além das manobras de voo, o gerenciamento de cabine e o atendimento da demanda de segurança pública, seja ela em apoio a Polícia Militar, Polícia Judiciária Civil, Corpo de Bombeiros Militar entre outros órgãos do sistema de segurança pública.

Mister salientar, que é muito mais fácil, simples e barato substituir um helicóptero do que um piloto. Isso quer dizer, que uma unidade área vale mais pelos pilotos e não tanto pelos seus helicópteros.

Destaco ainda, que os helicópteros podem ficar obsoletos ou serem destruídos, mas se os pilotos estiverem sagazes, a unidade aérea, ainda assim, poderá atuar em prol da preservação da ordem pública em curto prazo.

3. MISSÕES TÍPICAS DO PILOTO DE HELICÓPTERO

O PCH do CIOPAer/SESP/MT realiza de maneira geral atividades de policiamento ostensivo e repressivo, assim como realiza resgate de urgência, busca e salvamento, combate a incêndios e defesa civil.

Segundo Cruz et al[7] “*ao Comandante de aeronave, líder que os demais tripulantes se subordinam disciplinar e tecnicamente, é essencial que tenha habilidades para trabalhar em equipe e capacidade para lidar com situações que dele exijam ações rápidas e imediatas*”.

Já a Lei 7.565/96[8] define o Piloto Comandante como sendo o líder de uma tripulação e o responsável pela segurança do voo, senão vejamos “*ipsis verbis*”:

Art. 165. Toda aeronave terá a bordo um Comandante, membro da tripulação, designado pelo proprietário ou explorador e que será seu preposto durante a viagem. [...] (nn)

Art. 166 O Comandante é responsável pela operação e segurança da aeronave. (nn)

§ 1º O Comandante será também responsável pela guarda de valores, mercadorias, bagagens despachadas e mala postal, desde que lhe sejam asseguradas pelo proprietário ou explorador condições de verificar a quantidade e estado das mesmas.

§ 2º Os demais membros da tripulação ficam subordinados, técnica e disciplinarmente, ao Comandante da aeronave. [...]

Art. 167. O Comandante exerce autoridade inerente à função desde o momento em que se apresenta para o vôo até o momento em que entrega a aeronave, concluída a viagem. [...]

Art. 168 Durante o período de tempo previsto no artigo 167, o Comandante exerce autoridade sobre as pessoas e coisas que se encontram a bordo da aeronave e poderá:

I - desembarcar qualquer delas, desde que comprometa a boa ordem, a disciplina, ponha em risco a segurança da aeronave ou das pessoas e bens a bordo;

II - tomar as medidas necessárias à proteção da aeronave e das pessoas ou bens transportados;

III - alijar a carga ou parte dela, quando indispensável à segurança de vôo (artigo 16, § 3º).

Ainda vale salientar, que cada proprietário ou operador de aeronave pode estabelecer as suas regras para definição dos Pilotos Comandantes de suas aeronaves. Por oportuno, friso que as regras no CIOPAer/SESP/MT são mais rigorosas dos que os mínimos exigidos no Código Brasileiro de Aeronáutica, por força do estabelecido em seu Programa de Ascensão e Readaptação Técnica para Pilotos – PART.

De maneira específica o piloto em questão, atua nas situações especificadas no quadro abaixo:

Quadro 1.

Missões regulares do Piloto de Helicóptero	
1. Apoio ao Policiamento em geral	a) Na execução do policiamento ostensivo aerotransportado; b) Na execução de transporte de tropa ou materiais; c) Busca de delinquente em regiões de difícil acesso; d) Repressão a assalto a instituições financeiras
2. Apoio ao Policiamento Ostensivo de Trânsito Urbano e Rodoviário	a) Auxílio em grande congestionamento de tráfego, orientando os usuários e a força policial terrestre; b) Cobertura em eventos de grande envergadura, com grande fluxo de veículos
3. Apoio ao Policiamento Ambiental	

4. Apoio às Operações de Choque	a) Tomada de presídios e cadeias públicas; b) No combate ao sequestro de pessoas; c) Controle de distúrbios civis; d) Reintegração de posse.
5. Apoio às ações de inteligência, investigações e operações realizadas pela Polícia Judiciária Civil.	
6. Apoio às operações do Corpo de Bombeiros Militar	a) Combate a incêndio, b) Resgate, busca e salvamento.
7. Apoio às ações de Defesa Civil	a) Realização de vistoria técnica em regiões de risco ou que tenham sido atingidos por algum tipo de calamidade; b) Transporte de material e pessoa para as áreas de difícil acesso.
8. Treinamentos do CIOPAer	a) na formação, capacitação e requalificação de tripulantes; b) na ascensão técnica de pilotos e tripulantes; c) na requalificação, cheque e recheque de pilotos.
9. Solenidades cívicas e desfiles	
10. Apoio a outros órgãos do governo do Estado, quando autorizados pelo Secretário de Segurança Pública.	
11. Transporte de autoridades	

Fonte: Instrução normativa SESP nº 09, de 12 de agosto de 2016[9].

CONCLUSÃO

O Piloto Comandante de Helicóptero do CIOPAer/SESP/MT tem valor estratégico incomensurável por operar de maneira técnica especializada, em condições diferentes daquelas operadas na iniciativa privada, estando sujeito a pressão e estresse peculiares de suas missões em prol da segurança pública, assim como tem um valor financeiro de difícil cálculo por conduzir uma máquina de milhões dólares, bem como por transportar pessoas e equipamentos.

Com efeito, há a necessidade de aproximadamente 7 anos de experiência para a maturação do Piloto Comando de Helicóptero do CIOPAer/SESP/MT. Essa jornada é longa e árdua, pois se exige desse piloto mais do que saber conduzir a máquina, em termos de regulamentos aeronáuticos, navegação, meteorologia, mecânica e reações físicas da aeronave, por serem conhecimentos já esperados de um piloto comum. Espera-se que esse profissional conduza a máquina e realize as atividades de policiamento ostensivo e repressivo, resgate de urgência, busca, salvamento e combate a incêndios, em condições mormente de elevado risco.

Ressalta-se que os riscos são provenientes de voos frequentemente realizados a baixa altura e pouca velocidade, em locais de conflito, onde a aeronave está sujeita a ser alvejada por projétil de arma de fogo, colidir com pássaros ou fios, e ainda por realizar poucos restritos em locais não homologados, tudo em prol do bem comum.

Todavia, se espera mitigar esses riscos através do refinamento das habilidades técnicas profissionais do PCH que só podem ser adquiridas com muito treinamento e experiências vividas.

Insta ressaltar, que a preocupação da unidade com a segurança do voo é tanta, que em 21 anos de aviação de segurança pública no Estado de Mato Grosso, apenas 19 Pilotos Comandantes de Helicóptero foram declarados no período, conforme pode ser visto no apêndice B.

Resta finalizar que os Pilotos Comandantes de Helicóptero do CIOPAer/SESP/MT são profissionais abnegados, estudiosos, altruístas, perspicazes, dedicados, responsáveis e proativos a causa pública, além de *exímios experts* na condução de aeronave de asas rotativas em missões de Segurança Pública.

REFERÊNCIAS

AVBUYER. The global aircraft sales market. Disponível em: <https://www.avbuyer.com/aircraft/helicopter/turbine/airbus-eurocopter/as-350b-3/355034>. Acessado em: 06.04.19.

BRASIL. Lei Federal nº 7.565 de 19 de dezembro de 1.996, que dispõe sobre o **Código Brasileiro de Aeronáutica**, Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/L7565.htm>. Acessado em: 06.04.19.

CERQUEIRA FILHO, Ilton José de. **História do avião**. Disponível em: <<https://www.portalsaofrancisco.com.br/historia-do-brasil/historia-do-aviao>> Acessado em: 06.04.19.

CRUZ, Antonio Claudio da. PAN, Letícia Chun Pei. **Comandante de aeronave nas Polícias Militares**. Revista de ciências policiais da APMG. São José dos Pinhais, v. 1, n. 1, p. 95-107, 2017. Disponível em: http://www.pmpm.pr.gov.br/arquivos/File/APMG/06_Comandantes_de_aeronave_nas_Policias_Militares.pdf. Acessado em: 06.04.19.

DIAS, Luiz Fernando Azevedo. **Estudo comparativo das percepções de risco dos pilotos de helicóptero da aviação de segurança pública com a realidade dos acidentes dessas aeronaves**. Disponível em: <http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UNB_66abba5cfe6ca82a8f478e2e262173df>, acessado em: 06.04.19.

FURASTÉ, Pedro Augusto. **Normas Técnicas para o Trabalho Científico**. Brasil. 13 ed. Porto Alegre. 2.005

MATO GROSSO. **Instituição normativa SESP nº 09**, de 12 de agosto de 2016. Publicado no Diário Oficial do Estado de Mato Grosso nº 26.840, de 15.08.16, p. 14 a 17.

MOREIRA, apud JANAINA et al.. **Competências e habilidades: uma análise do perfil do militar piloto de helicóptero da região de taubaté, no vale do paraíba Penitenciária Estadual de Piraquara – PEP**. Disponível em: <http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2009/anais/arquivos/0375_0884_01.pdf> Acessado em: 06.04.19.

ROCHA, Ana. **O Perfil Psicológico do Piloto Militar**. Disponível em: <<https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/12666>> Acessado em: 06.04.19.

Vídeo: **O país que está destruindo a sua própria Força Aérea** <<https://www.youtube.com/watch?v=fnvK-WXiEdQ&t=183s>>. Acessado em 28.03.19.

Apêndice A

Quadro contendo a formação do Piloto Comandante de Helicóptero no CIOPAer

1^a Ciclo – Concurso.

O candidato deve pertencer aos quadros efetivos da Polícia Militar, Polícia Judiciária Civil ou Corpo de Bombeiros Militar, do Estado de Mato Grosso, e passar por concurso interno que visa selecionar os melhores candidatos para o exercício da função de Piloto de Aeronaves de Asas Rotativas – helicóptero, que é constituído, mormente por prova escrita de conhecimentos técnicos e gerais, prova física e prova psicológica.

2^a Ciclo – Curso de Piloto Privado de Helicópteros (PPH).

De acordo com as regras da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), a formação é dividida entre o curso teórico e o curso prático e, ao final, habilita o candidato a pilotar

helicópteros em condições visuais, ainda sem a possibilidade de remuneração e sem condição de operar aeronave da aviação de segurança pública.

1º Fase - Inicialmente, o candidato deve realizar o curso de Piloto Privado de Helicópteros (PPH) que é a primeira etapa para quem deseja se tornar piloto de helicópteros. O curso teórico é constituído aproximadamente 300 horas/aula, distribuídas entre as matérias técnicas avaliadas pela ANAC, quais sejam: Conhecimentos Técnicos de Helicóptero, Teoria de Voo de Helicóptero, Navegação Aérea, Meteorologia e Regulamentos de Tráfego Aéreo.

2ª Fase - Terminada a conclusão do curso teórico, o candidato deverá realizar os exames referentes às cinco matérias técnicas em uma das Unidades Regionais ou Escritórios de Aviação Civil da ANAC, em data e local agendados e, sendo aprovado, será emitido o Certificado de Conhecimentos Teóricos (CCT).

3ª Fase – Nesta etapa o candidato deve obter o Certificado Médico Aeronáutico (CMA) que é o documento emitido por uma junta especial de saúde aeronáutica ou por clínicas credenciadas, após a realização de exames de saúde periciais, com o objetivo de certificar a aptidão física e mental do tripulante, limitando os riscos à segurança de voo decorrentes de problemas de saúde. Para o curso de Piloto Privado de Helicóptero a exigência mínima é o certificado de Segunda classe.

4ª Fase - No curso prático, o candidato desenvolve a perícia necessária para conduzir um helicóptero com segurança e atuar como Piloto Privado de Helicópteros (PPH). De acordo com o regulamento vigente, é obrigatória a realização mínima de 35 horas de voo. Após concluir todas as fases e executar diversas manobras com proficiência necessária para garantir uma operação segura, o aluno é encaminhado para o voo de verificação de perícia, popularmente conhecido como “voo de cheque” e, sendo aprovado, será emitida a licença permanente de PPH.

3ª Ciclo – Curso de Piloto Comercial de Helicópteros (PCH).

Neste ciclo se repetem todas as fases da 2ª Ciclo, quais sejam, Curso Teórico de aproximadamente 300 horas/aula, realização de exame de conhecimento teórico junto a ANAC, realização de Certificado Médico Aeronáutico de 1ª Classe (exames mais rigorosos), realização de curso prático onde serão executadas manobras avançadas, além daquelas aprendidas do PPH, para fins de aumentar a capacidade de decisão e profissionalismo, necessários para atuar como Piloto Comercial de Helicópteros (PCH). De acordo com o regulamento vigente, é obrigatória a realização mínima de 65 horas de voo.

4ª Ciclo – Cheque de Classe

Nesse ciclo o Piloto Comercial de Helicóptero (PCH) é instruído e checado no helicóptero H350 (AS50) por ser o modelo de aeronave utilizada no CIOPAer. Isto porque, as aulas na fase de formação de pilotos serem realizadas em pequenas aeronaves, destinadas especialmente para a instrução, em que pese os custos serem menores.

5ª Ciclo – Instrução e Treinamento *interna corporis*

O Programa de Ascensão Técnica de piloto de helicóptero será composto de 03 (três) níveis: Nível I, Nível II e Nível III, composto das seguintes fases:

Nível I

Fase Alfa

Requisitos: Ser Piloto Privado de Helicóptero (PPH) ou Piloto Comercial de Helicóptero (PCH); “Ground Scholl” na aeronave H 350.

Objetivo: Ambientar o piloto recém incorporado ao CIOPAER para exercer a função de Co-Piloto, tendo instruções teóricas reguladas por meio de Nota de Instrução específica, bem como estágio embarcado como observador das operações de Segurança Pública e de Defesa Civil.

Necessidade: 10 (dez) horas de aula teórica, 05 (cinco) horas de voo de instrução e acompanhamento como observador.

Fase Bravo

Requisitos: Ter sido aprovado na fase Alfa do Nível I; Ter no mínimo 150 (cento e cinquenta) horas de voo, sendo 100 (cem) horas de voo na aeronave do tipo H 350.

Objetivo: Qualificar o piloto para realizar o Check inicial de tipo de aeronave operada pelo CIOPAER, regulada através de Nota de Instrução específica.

Necessidade: Realizar no mínimo 05 (cinco) horas de voo no assento do 2P (co-piloto), realizando manobras básicas de voo e de emergência.

Nível II

Fase Alfa: Piloto Comandante

Requisitos: Ser Piloto Comercial de Helicóptero (PCH); Checado na aeronave H 350; Ter concluído com aproveitamento o Nível I de treinamento; Ter completado 700 (setecentas) horas de voo totais, sendo no mínimo 400 (quatrocentas) horas no modelo de aeronave operada pelo CIOPAer-MT, em operações de Segurança Pública e/ou meio ambiente (SEMA/IBAMA), bem como, 200 (duzentas) horas no CIOPAer-MT.

Objetivo: Capacitar o piloto para assumir a função de Comandante de Aeronave em operações de Segurança Pública e de Defesa Civil.

Necessidade: Mínimo de 05 (cinco) horas de instrução prática e o máximo de 10 (dez) horas de instrução prática no assento do 1P (comandante), conforme a proficiência apresentada pelo piloto, avaliado pelos Instrutores de voo; Voar acompanhado por outro piloto comandante por no mínimo 50 (cinquenta) horas de voo em operações de Segurança Pública e de Defesa Civil; Ter realizado curso de “Manobras de Emergência” em Escola ou Centro de Treinamento homologado pela ANAC; Realizar o “CRM”.

Fase Bravo: Piloto operador de carga externa

Requisitos: Ter concluído com aproveitamento a fase ALFA do nível II do treinamento; Ter 850 (oitocentas e cinquenta) horas de voo, sendo mínimo de 100 (cem) horas em Comando.

Objetivo: Qualificar o Piloto Comandante para executar missões específicas de combate a incêndio, carga externa, operações com emprego do gancho e guincho, dentre outras.

Necessidade: Realizar treinamento de combate a incêndio com aplicação de bambi bucket, transporte de carga externa, inserção e extração no guincho. O treinamento pode ser realizado no próprio CIOPAer e/ou em Escola ou Centro de Treinamento Contratado, no mínimo de (03) três horas de voo por treinamento.

Nível III

Fase Alfa: Piloto Instrutor de Voo

Requisitos: Ter completado o Nível II do treinamento; Ter completado 900 (novecentas) horas totais de voo, sendo o mínimo de 300 (trezentas) horas em Comando; Ter Curso de

Segurança Operacional pelo CENIPA - Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos ou pela ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil; Ser Voluntário a exercer a função.

Objetivo: Habilitar o Piloto Comandante para exercer a função de Instrutor de Voo de Helicóptero, para a instrução de outros pilotos dentro da organização.

Necessidade: Realizar com aproveitamento o curso de INVH - Instrutor de voo de helicóptero teórico e prático.

Fase Bravo – Piloto Examinador

Requisitos: Ter completado a fase ALPHA do nível III do Treinamento; Ter completado 1200 (mil e duzentas) horas totais de voo; Ser Voluntário a exercer a função.

Objetivo: Habilitar o Piloto Comandante para exercer a função de piloto examinador da ANAC.

Necessidade: Realização e aprovação no curso teórico na ANAC

Fase Charlie – Piloto de Testes

Requisitos: Ter completado a fase BRAVO do nível III do Treinamento; Ter completado 1500 (mil e quinhentas) horas totais de voo; Ser voluntário.

Objetivo: Qualificar pilotos de testes de helicópteros para realizar serviços típicos de ensaios em voo.

Necessidade: Realizar o curso teórico na fábrica de acordo com os tipos de aeronaves orgânicas do CIOPAer.

***Obs.:** Para melhor compreensão a evolução da formação foi dividida em Ciclos, Fases e Níveis.*

Fonte: Programa de ascensão técnica e readaptação técnica – PART do CIOPAer/SESP/MT.

Apêndice B

Lista de Pilotos Comandantes de Helicóptero em 21 anos

Ord.	Cargo	Inst	Nome	Lotação
1	Cel RR	PM	Altair Balieiro	Reserva Remunerada
2	Ten Cel RR	PM	Mariano Matos do Nascimento	Reserva Remunerada
3	Cel	PM	Hevérton Mourett de Oliveira	Policia Militar
4	Cel	PM	Henrique Correa Silva Santos	Policia Militar
5	Ten Cel	PM	Joel Outo Matos	Policia Militar
6	Ten Cel	PM	Juliano Chiroli	CIOPAer
7	Ten Cel	PM	Ricardo Tomas da Silva	CIOPAer
8	Ten Cel	PM	Robson Fernando M. Antonietti	CIOPAer
9	Ten Cel	PM	Jussara Cristina Novacki	Policia Militar
10	Delegado	PJC	Dinelson Pires Junior	Aposentado
11	Cel RR	BM	Vladimir Leonardo Zanca	Reserva Remunerada
12	Cel	BM	Aluisio Metelo Junior	Corpo de Bombeiros Militar
13	Cel	PM	Airton Benedito de Siqueira Junior	Policia Militar
14	Cap	BM	Paulo Pereira dos Santos	CIOPAer
15	Ten Cel	PM	Flavio Ramalho dos Santos	CIOPAer
16	Ten Cel	PM	Ernesto Xavier de Lima Junior	CIOPAer

17	Delegado		Valter Furtado Filho	CIOPAer
18	Ten Cel	BM	Lázaro Leandro Nunes	CIOPAer
19	Maj	BM	Pedro Paulo Borges Amaral	CIOPAer

Obs.: Evolução histórica da aviação de segurança pública em Mato Grosso: **12 de janeiro de 1.998** foi criado o “Grupamento Aéreo de Radiopatrulhamento - GAR” da Polícia Militar do Estado de Mato Grosso; posteriormente transformado em Grupamento de Radiopatrulhamento Aéreo – GRAer em **24 de setembro de 1999**; em **19 de julho de 2006**, o Governo do Estado extingue o GRAer e cria o Centro Integrado de Operações Aéreas – CIOPAer.

Obs2.: A relação dos nomes obedece a ordem cronologicamente de acordo com a ascensão a função de Piloto Comandante de Helicóptero.

[1] Tenente Coronel da PMMT (2013); Graduado no Curso de Formação de Oficiais pela APMCV – CFO (1996), Bacharel em Direito pela UNIC (2001); Pós graduado em nível de especialização em Gestão de Pessoas pela FESPSP (2004); Pós graduado em nível de especialização em Gestão de Segurança Pública pela UNEMAT – CAO (2006) Pós graduado em nível de especialização em Gestão Organizacional de Segurança Pública pela UFMT – CSP (2010); Gerente do Centro Integrado de Operações Áereas de Sorriso-MT. Piloto Comercial de Helicóptero, e-mail: ramalho1000@hotmail.com.

[2] MOREIRA, apud JANAINA at al. **Competências e habilidades: uma análise do perfil do militar piloto de helicóptero da região de taubaté, no vale do paraíba Penitenciária Estadual de Piraquara – PEP.** Disponível em: <http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2009/anais/arquivos/0375_0884_01.pdf> Acessado em: 06.04.19.

[3] CERQUEIRA FILHO, Ilton José de. **História do avião.** Disponível em: <<https://www.portalsaofrancisco.com.br/historia-do-brasil/historia-do-aviao>> Acessado em: 06.04.19.

[4] ROCHA, Ana. **O Perfil Psicológico do Piloto Militar.** Disponível em: <<https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/12666>> Acessado em: 06.04.19.

[5] DIAS, Luiz Fernando Azevedo. **Estudo comparativo das percepções de risco dos pilotos de helicóptero da aviação de segurança pública com a realidade dos acidentes dessas aeronaves.** Disponível em: http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UNB_66abba5cfe6ca82a8f478e2e262173df, acessado em: 06.04.19.

[6] AVBUYER. **The global aircraft sales market.** Disponível em: <https://www.avbuyer.com/aircraft/helicopter/turbine/airbus-eurocopter/as-350b-3/355034>. Acessado em: 06.04.19.

[7] CRUZ, Antonio Claudio da. PAN, Letícia Chun Pei. **Comandante de aeronave nas Polícias Militares.** **Revista de ciências policiais da APMG.** São José dos Pinhais, v. 1, n. 1, p. 95-107, 2017. Disponível em: http://www.pmpm.pr.gov.br/arquivos/File/APMG/06_Comandantes_de_aeronave_nas_Policias_Militares.pdf. Acessado em: 06.04.19.

[8] BRASIL. **Lei Federal nº 7.565 de 19 de dezembro de 1.996**, que dispõe sobre o Código Brasileiro de Aeronáutica.

[9] MATO GROSSO. **Instrução normativa SESP nº 09, de 12 de agosto de 2016.** Publicado no Diário Oficial do Estado de Mato Grosso nº 26.840, de 15.08.16, p. 14 a 17.