

# RELATÓRIO DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS NO ÂMBITO DO CIOPAER-MT: INSTRUMENTO DE APRIMORAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL

*Thiago Braz de Oliveira*<sup>1</sup>

## RESUMO

O presente estudo visa analisar a implementação de uma das ferramentas de Segurança Operacional em uma organização aeronáutica, o Relatório de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos - RELPREV, partindo do problema: Quais os resultados alcançados e possíveis obstáculos a serem enfrentados pela Seção de Segurança Operacional do CIOPAER-MT com a implantação do ciclo completo da ferramenta de Relatório de Prevenção de acidentes aeronáuticos? A pesquisa utilizou-se de referenciais bibliográficos, meio de análise documental e pesquisa de campo. Concluiu que o CIOPAER-MT se tornou mais eficiente quando norteado por esse método de reportes das condutas inaceitáveis, sendo as etapas estabelecidas por este autor: Cultura organizacional de relato dos perigos, Preenchimento do Relatório de Prevenção, Análise do Relatório de Prevenção, Ações mitigadoras para baixar o risco, Classificação dos riscos antes e depois das ações mitigadoras, Divulgação dos resultados à organização de forma geral e Informação ao relator sobre o andamento e providências tomadas.

**Palavras-chave:** *Segurança Operacional - Aviação de Segurança Pública - Relatório de Prevenção.*

## ABSTRACT

This study aims to analyze the implementation of the Operational Safety tools in an aeronautical organization, the Accident Prevention Report Aeronautic - RELPREV, starting from the problem: What are the achievements and possible obstacles to be faced by the Operational Safety Section of CIOPAER -Mt with the full cycle of implementation of the Aircraft Accident Prevention Report Tool? The research was used bibliographical references, means of document analysis and field research. I conclude that the CIOPAER-MT became more effective when guided by this method of reporting of unacceptable conduct, and the steps set out by this author: report of Organizational culture Hazards Prevention Report of Completion, Prevention Report of, mitigation actions to lower the risk, risk rating before and after mitigating actions, dissemination of the results to the organization in general and information to the rapporteur on the progress and actions taken

**Keywords:** *Operational Safety - Aviation Public Security - Prevention Report.*

---

<sup>1</sup> Major da Polícia Militar do Estado de Mato Grosso, bacharel em Segurança Pública pela Academia de Polícia Militar Costa Verde - MT, bacharel em Direito pelo Instituto Cuiabano de Educação e Cultura (ICEC) - Cuiabá-MT, Especialista em Gestão em Segurança Pública pela UNEMAT.

## INTRODUÇÃO

A atividade de Aviação de Segurança Pública refere-se a um setor específico da aviação, regulado pela Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC. Existem, porém, diversas peculiaridades quanto aos tipos de missões específicas nessa área, que alia os riscos da atividade aérea e o perigo da atividade policial, por exemplo. Em outras palavras seria como acrescentar mais riscos a um ofício, pois se juntam duas atividades que por si só podem gerar ocasiões ameaçadoras.

Assim sendo, em uma situação de perigo iminente, o profissional de aviação de segurança pública deve saber controlar o risco, buscar ações mitigadoras e ainda trabalhar em equipe. Tudo isso pode ocorrer em frações de segundos caso esse perigo se desencadeie quando a aeronave estiver no ar.

Operações aéreas militares e de segurança pública em helicópteros são exemplos de atividades que requerem elevado desempenho do operador. Isto porque a atividade se desenrola em cenário operativo com alto potencial de hostilidade natural ou provocada, alta interação com ocorrências em solo, muitos recursos a serem gerenciados, além, é claro, das exigências comuns à atividade aérea. (VIEIRA BEZERRA; RIBEIRO; DA CUNHA FERREIRA, 2012)

Deve-se, portanto, haver uma cultura organizacional para buscar que os riscos não ocorram no pior momento, isto é, quando o profissional terá pouquíssimo tempo para decidir de forma correta, o que pode ocasionar um incidente ou acidente aeronáutico, com perdas de vidas e recursos materiais.

No início de 2013, o Centro Integrado de Operações Aéreas de Mato Grosso (CIOPAER-MT) - Coordenadoria da Secretaria de Estado de Segurança Pública e responsável pela Aviação de Segurança Pública no Estado, iniciou a aplicação da ferramenta de Relatório de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos – RELPREV de maneira completa, seguindo todas as ações elencadas pelas Normas do Sistema do Comando da Aeronáutica – NSCA 3-3, de Dezembro de 2013, com objetivo de prover informações para que se enfrentem os riscos reportados à organização.

Neste estudo, busca-se antes de qualquer coisa, uma alusão histórica sobre o conceito de Segurança Operacional, que hoje perpassa o alto comando de qualquer

instituição, com atribuições delegadas a todos seus membros para que haja um ambiente efetivo de riscos mitigados.

Diante da nova terminologia, acrescenta-se a atividade de aviação de segurança pública somadas às suas particularidades e, então, avalia-se o emprego de um instrumento de proatividade visando o não acontecimento de falhas reiteradas que podem gerar acidentes.

Este pesquisador ousou dividir as etapas do ciclo do RELPREV para abordar de forma específica cada uma delas e de maneira didática responder ao seguinte problema de pesquisa: Quais os resultados alcançados e possíveis obstáculos a serem enfrentados pela Seção de Segurança Operacional do CIOPAER-MT com a implantação do ciclo completo da ferramenta de Relatório de Prevenção de acidentes aeronáuticos (RELPREV)?

Quanto aos meios de pesquisa, foram utilizados referenciais bibliográficos, pesquisa documental na Unidade Aérea (estudo dos relatos no período de um ano e análise de suas respectivas ações corretivas), além de questionários semiestruturados aplicados aos servidores da área operacional e entrevista com o chefe da Seção de Segurança Operacional do CIOPAER-MT.

## ASPECTOS HISTÓRICOS RELEVANTES

O desejo de voar sempre esteve intrínseco a vontade humana, o que só se concretizou definitivamente com o advento da máquina considerada mais pesada que o ar, criada pelo brasileiro Alberto Santos Dumont em 1906. Porém, para se chegar neste estágio, no início do século XX, muitos acidentes aconteceram ao longo da história, ocasionando por um lado a perda de muitas vidas e por outro o desenvolvimento da própria aviação.

Segundo Motta de Souza (2011), “no Brasil, a primeira fatalidade aeronáutica pode ser atribuída à queda de um balão de ar quente, no dia 20 de maio de 1908, com o tenente Juventino, do Exército Brasileiro, vitimado na ocorrência”.

Com o crescimento e desenvolvimento vertiginoso da aviação, principalmente durante e após a Segunda Guerra Mundial, foi realizado em 1944 a “Convenção sobre Aviação Civil Internacional”, na cidade de Chicago, Estados

Unidos, mundialmente conhecida como Convenção de Chicago. Nesta oportunidade foi criada a Organização de Aviação Civil Internacional (OACI), com sede em Montreal - Canadá, uma das organizações da Organização das Nações Unidas (ONU).

O surgimento da organização de aviação mundial se fez necessário para padronização de regras de controle de tráfego aéreo, navegação e segurança, dentre outras atinentes a atividade eminentemente nova e crescente. Os documentos por meio dos quais a OACI orienta e esclarece essas questões são chamados de “Anexos”.

No Brasil, como traz Motta de Souza (2011), “as matérias afetas à aviação civil foram coordenadas, desde o início, pelo Departamento de Aeronáutica Civil (DAC) do então Ministério de Viação e Obras Públicas, criado em 22 de abril de 1931”.

Já em 1951, surge a sigla SIPAER, para identificar o Serviço de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos. Em 1971, por meio do Decreto nº 69.565, de 19 de novembro, foi criado o Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA) como órgão central do SIPAER.

Um novo conceito foi então criado e começou a ser difundido. Os acidentes começaram a ser vistos através de uma perspectiva mais universal. A palavra inquérito foi de vez substituída. As investigações passaram a ser feitas com um único objetivo: a prevenção de acidentes aeronáuticos.

Em 2005 surge a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), voltada para substituir o DAC e ditar novos rumos para a aviação civil: um imenso desafio. Instalada em 20 de março de 2006, a ANAC deveria realizar uma transição das atividades do DAC para o novo conceito de agência, mantendo toda eficiência e presteza aos usuários do setor. (VIEIRA, 2009).

O período de criação da ANAC foi muito conturbado principalmente em razão de dois acidentes graves com as duas maiores companhias aéreas do país, que culminou em descrença por parte da opinião pública a respeito da transição do antigo DAC para a nova agência reguladora. Porém, mesmo com alguns percalços desde a sua criação, a ANAC persiste até hoje com suas funções de regulação.

## CONCEITOS MAIS RECENTES DO GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL

A OACI, dentro de sua missão precípua de fomentar um desenvolvimento seguro e ordenado para todos os operadores aeronáuticos, apresentou um modelo inovador de prevenção baseado em gerenciamento, como norteador aos Estados que participam da Organização, a ser colocado gradualmente nas temáticas que tratam seus anexos.

O instrumento 9859 NA/474 Safety Management Manual (SMM), 2º Edição - 2009, é o documento da OACI que traz o modelo internacional de gerenciamento da segurança operacional.

Em sua 1º Edição, no ano de 2006, ele previa uma nova concepção do conceito de *safety* como sendo um estado em que o risco de ferir pessoas ou causar danos à propriedade é reduzido e mantido abaixo de, ou em nível aceitável, através de um processo contínuo de identificação e gerenciamento do risco. O manual trouxe ainda a preocupação da OACI quanto ao fato dos métodos tradicionais de redução de risco não estarem sendo mais suficientemente eficientes e, portanto, requerendo novos modelos de gerenciamento. Daí a consideração do gerenciamento da segurança operacional por duas diferentes perspectivas: a tradicional e a moderna. (FERREIRA, 2010).

No Brasil, esses modelos passaram a ser introduzidos na esteira do que acontecia no mundo. Antes, eles eram caracterizados pelas linhagens de especialistas em segurança de voo, enclausurados e únicos responsáveis pela segurança, que atuavam junto ao nível mais alto de coordenação de voo; hoje em dia já estão migrando para modelos de gestão que envolve todos os setores de uma organização, como o gerenciamento da segurança e o controle da qualidade.

A visão tradicional é a historicamente focada na fiscalização com complexa regulamentação. Sob esta ótica, o responsável pela segurança é somente a autoridade que deve ter uma fiscalização onipresente - a toda hora e em todo o lugar para verificar se a regulamentação está sendo devidamente cumprida. O ente regulado não divide a responsabilidade em cumprir a legislação, a menos que esteja sendo fiscalizado. Quando algo sai errado "a culpa é sempre da autoridade que não fiscalizou". É uma perspectiva reativa com medidas preventivas para evitar recorrências. As recomendações são emitidas somente após a perda de vidas e / ou danos materiais. A perspectiva moderna é baseada na transformação do modelo reativo para o modelo proativo. A OACI aposta no SMS (Safety Management System) por acreditar em um modelo que soma uma

abrangente legislação, requisitos baseados nos padrões e práticas por ela recomendadas e a coercitividade para garantir estes padrões e práticas. (FERREIRA, 2010).

Além disso, outros fatores também são considerados para um gerenciamento eficiente, tais como: gerenciamento do risco com base científica; comprometimento de todos com a gestão da segurança operacional; cultura organizacional com atenção à segurança operacional equivalente à atenção aos resultados com que se conduz o gerenciamento financeiro, entre outros. Obviamente, essas iniciativas necessitam da condução e do aval da chefia das instituições.

Nesta nova perspectiva, o dever de cumprir a legislação passa a ser de todos os atores envolvidos no cenário da aviação, inclusive os chefes dos órgãos existentes, e não mais de sua exclusiva competência.

## AVIAÇÃO DE SEGURANÇA PÚBLICA

A aviação de Segurança Pública é um setor da aviação em pleno desenvolvimento. Com o aumento do número de Unidades aéreas e aeronaves, há a necessidade de sua melhor estruturação para prestação dos serviços regulados pela sociedade. (LIMA, 2012)

O conceito de aviação de Segurança pública e a possibilidade de atuação de seus órgãos estão contidos no Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica - RBHA 91, em sua subparte K.

RBHA 91

(...)

SUBPARTE K - OPERAÇÕES AÉREAS DE SEGURANÇA PÚBLICA E DE DEFESA CIVIL

(...) 91.953 - CONCEITUAÇÃO

(a) Para os propósitos deste regulamento:

(1) ("operação aérea de segurança pública e defesa civil 'é uma atividade realizada com aeronaves e conduzida por Órgão de segurança pública ou defesa civil')".

(2) "Órgão de segurança pública" e "Órgão de defesa civil" são Órgãos da administração pública direta federal, estadual, municipal e do Distrito Federal, destinadas a assegurar a preservação da ordem pública, da incolumidade das pessoas e do patrimônio.

(b) As operações aéreas de segurança pública e defesa civil compreendem as atividades típicas de polícia administrativa, judiciária, de bombeiros e defesa civil, tais como: policiamento ostensivo e investigativo, ações de inteligência, apoio ao cumprimento de mandado

judicial; controle de tumultos, distúrbios e motins; escoltas e transporte de dignitários, presos, valores, cargas; aeromédico, transportes de enfermos e órgãos humanos e resgate;

busca; salvamento; terrestre e aquático; controle de tráfego rodoviário, ferroviário e urbano; prevenção e combate a incêndios; patrulhamento urbano, rural, ambiental, litorâneo e de fronteiras; e outras operações autorizadas pelo DAC.

Este é um setor presente em praticamente todos os Estados da Federação, que possibilita ao poder público regional inúmeras ações eficazes para o bem comum. Entretanto, deve-se adotar ações que tragam um ambiente de operação com o mínimo de riscos, pois apenas a ação por si só já é capaz de trazer insegurança para os operadores.

Em razão da vasta gama de atividades inerentes a aviação de segurança pública e do crescente número de aeronaves e inopinadas missões, houve um aumento de número de acidentes com aeronaves dessas características. Lima (2012) afirma com base no relatório anual de segurança operacional da ANAC, “que no período compreendido entre os anos de 1997 e 2009, foram registrados 26 acidentes aeronáuticos com aeronaves de segurança pública, os quais resultaram 24 vítimas fatais.” Dentre esses acidentes citados, um ocorreu em Mato Grosso no ano de 2005.

O último voo do Águia Uno foi realizado no dia 04 de Abril de 2005, quando às 19:10 horas, a aeronave decolou com sua tripulação motivada pela solicitação do Corpo de Bombeiros Militar (CBM) para atendimento de um acidente automobilístico ocorrido na região da Serra de São Vicente, conforme consta no Boletim de Acidente de Trânsito da PRF. (CHIROLI, 2009)

Esses acidentes prejudicam o fluxo contínuo de prestação do serviço do Estado, fazendo com que haja um perigo eminente para os ocupantes das aeronaves e das pessoas que estão nas proximidades do acidente, além de evidente dano ao patrimônio público.

## **CIOPAER-MT NO CONTEXTO DA AVIAÇÃO DE SEGURANÇA PÚBLICA**

Diante de uma nova realidade operacional e com as necessidades cada vez maiores, o Governo do Estado resolve em 17 de Novembro de 2006, através do Decreto nº 8.304, transformar o GRAer/MT, pertencente a Polícia Militar, em Centro Integrado de Operações Aéreas (CIOPAER/MT), deixando de ser uma unidade da PM, passando a ser uma unidade integrada da então Secretaria de Justiça e

Segurança Pública (SEJUSP), composta pela Polícia Militar, Corpo de Bombeiros Militar e Polícia Judiciária Civil, conforme apresenta-se:

DECRETO Nº 8.304, DE 17 DE NOVEMBRO DE 2006.

Dispõe sobre a Coordenadoria Integrada de Operações Aéreas – CIOPAER, prevista no Decreto nº 7.896, de 19 de julho de 2006, que trata da nova estrutura organizacional da Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública, e dá outras providências.

O GOVERNADOR DO ESTADO DE MATO GROSSO, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 66, inciso III, da Constituição Estadual, e considerando a necessidade de modernização das atividades operacionais da segurança pública que utilizam meios aéreos em todo Estado de Mato Grosso; considerando a necessidade de centralizar e racionalizar, em um único órgão, o controle, a operação e a manutenção das aeronaves de asas fixas e rotativas, empenhadas em atividade policial, patrulhamento ambiental, socorrimto público e defesa civil, tornando as atividades desempenhadas pelos operadores de segurança pública mais dinâmica e compatível com as necessidades e interesses da coletividade mato-grossense; considerando a nova estrutura organizacional da Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública - SEJUSP, instituída pelo Decreto nº 7.896, de 19 de Julho de 2006, que define a Coordenadoria do Centro Integrado de Operações Aéreas - CIOPAER como nível de execução programática, DECRETA:

Art. 1º A Coordenadoria Integrada de Operações Aéreas - CIOPAER, terá com a finalidade promover a gestão, a integração e a otimização dos meios e recursos aéreos disponíveis, visando prestar apoio em missões diversas executadas pelos operadores de segurança pública estadual e defesa civil, respeitada as atribuições constitucionais das instituições envolvidas.

Art. 2º A coordenação, o controle e a execução das ações da Polícia Civil, da Polícia Militar e do Corpo de Bombeiros Militar, no atendimento aéreo às ocorrências, estarão centralizados no seguimento operacional do CIOPAER, unidade gestora e de execução programática que tem por competência o resguardo da segurança do pessoal e do material empregados nas operações e a otimização do emprego dos equipamentos e meios aéreos no âmbito estadual.

Art. 3º Todo o aparato tecnológico dos equipamentos aéreos disponíveis no Governo do Estado, voltado para as ações de segurança pública, rádio-patrulhamento ambiental, salvamento e defesa civil, será integrado a Coordenadoria Integrada de Operações Aéreas - CIOPAER.

Art. 4º O acionamento, emprego e utilização das aeronaves do Sistema de Segurança Pública do Estado, bem como normas gerais do CIOPAER serão regulamentados através de regimento interno.

Art. 5º As missões operacionais serão planejadas e executadas por integrantes da Polícia Civil, da Polícia Militar e do Corpo de Bombeiros Militar.

Art. 6º As funções do CIOPAER, serão preenchidas observando as estruturas já existentes nas instituições mencionadas no artigo anterior. (MATO GROSSO, 2006)

O CIOPAER-MT foi criado para integrar as forças de aviação de segurança pública em um único local, com objetivo de otimizar suas ações e propiciar, sobretudo, um serviço de melhor qualidade à sociedade mato-grossense.

Demonstra-se que após a criação do CIOPAER/MT, esta unidade aérea em menos de um ano passou de 01 (uma) aeronave para 04 (quatro), dando um salto de qualidade no atendimento a sociedade, aumentando as ações de Segurança Pública, Ambiental e defesa

social da população de Mato Grosso, pois os helicópteros e os aviões não eram mais privilégio da capital, mas sim de todo o Estado. (ROVERI, 2010)

## O SISTEMA DE REPORTES COMO INSTRUMENTO DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS

A Organização Internacional de Aviação Civil afirma que a cultura organizacional de relato dos perigos é uma das mais importantes etapas para que o Relatório de Prevenção de Acidentes seja implantado efetivamente.

Em termos de gerenciamento de segurança, um dos aspectos mais importantes de uma cultura de segurança é o incentivo ao pessoal operacional em relação aos procedimentos de reporte. A identificação de perigos constitui uma atividade fundamental no suporte ao gerenciamento da segurança. Ninguém se encontra em melhor posição para reportar a existência de perigos e ainda, o que funciona ou não do modo como deveria, que o próprio pessoal da ponta da linha. São eles de fato que convivem e interagem com os perigos diariamente. O reporte efetivo de perigos pelo pessoal operacional é, portanto, a pedra angular do gerenciamento de segurança (ICAO, 2009).

Em nosso país, os reportes de caráter preventivo são regulados pelo CENIPA que o divide em dois formulários: Programa Confidencial de Reporte Voluntário - PCRV e Relatório de Prevenção - RELPREV. O primeiro, não objeto deste estudo, traz uma gama maior de possibilidades e inclusive pode ser feito *online* no site do CENIPA. Quanto ao segundo, sua implantação fica a cargo de cada organização individualmente, com base em preceitos da voluntariedade e sem caráter punitivo. Tanto na identificação de perigos, quanto na classificação dos riscos operacionais, o objetivo é eliminá-los ou mitigá-los.

Para sua efetividade, um sistema de reportes deve possuir cinco pressupostos básicos: o voluntarismo, a comunicação da informação, a flexibilidade, o aprendizado e, ainda, a atribuição de responsabilização (accountability). Todos esses pressupostos assentam-se na garantia da preservação da fonte e, sobretudo, no fato de que o conteúdo do reporte não terá outra destinação que não a comunicação de informações de segurança. (LIMA; RIBEIRO, 2013)

As atividades de prevenção dividem-se em três categorias: medidas reativas, proativas e preditivas. As medidas reativas envolvem respostas a eventos que já ocorreram, tais como incidentes e acidentes. Medidas proativas são ações constantes que visam identificar ameaças à segurança das operações antes que elas possam trazer prejuízos à aviação. Tais medidas são criadas e colocadas em prática

conforme se observam falhas na segurança durante a execução das atividades de uma empresa ou organização. Complementares às proativas estão as preditivas, as quais capturam o que ocorre em todo um sistema em tempo real, analisando as tendências com o objetivo de identificar futuros problemas relacionados à segurança das atividades.

As medidas proativas são consideradas eficientes do ponto de vista do gerenciamento de segurança. O Relatório de Prevenção se enquadra neste conceito de medida proativa uma vez que são relatados perigos em voo ou na intenção de voar que poderiam causar acidentes ou incidentes aeronáuticos.

Com relação ao conceito de não punibilidade do instrumento de reporte de condutas inaceitáveis, existe uma linha de pensamento que discorda desse caráter não punitivo, linha essa não seguida por esse autor, pois essa premissa pode afugentar parte dos relatos da organização, criando uma falsa ideia de que não há perigos.

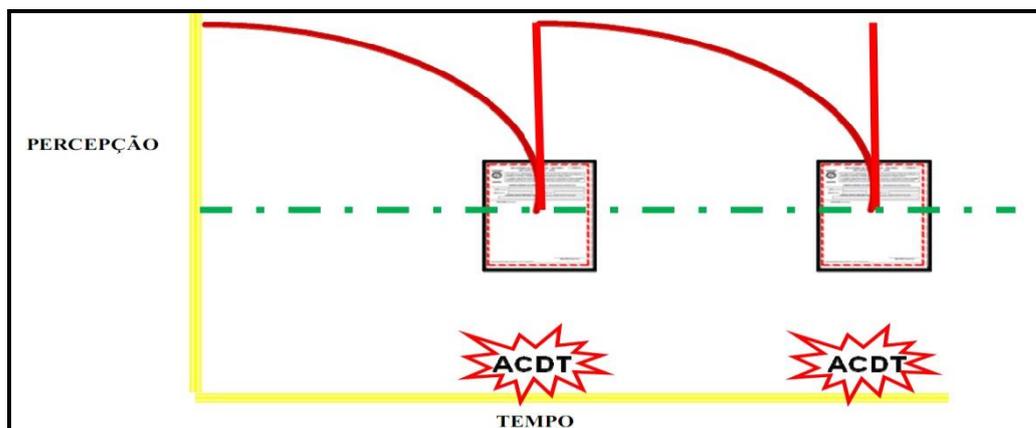
A aceitabilidade da violação é inversamente proporcional ao nível do risco assumido. Quanto maior o risco assumido, menor a aceitabilidade. Dessa forma, cabe à autoridade que gerencia os reportes avaliar se uma violação reportada encontra-se dentro de uma margem de risco aceitável, se deve ser acomodada no sistema ou se deve ter consequências para quem a cometeu. (LIMA; RIBEIRO, 2013)

## **O RELATÓRIO DE PREVENÇÃO (RELPREV)**

O Relatório de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos, também conhecido pela abreviatura RELPREV, é um instrumento de reporte voluntário de perigo real ou potencial no voo em si ou na intenção de realizá-lo.

Sua finalidade é gerar ações corretivas necessárias para neutralizar os riscos. Essa ferramenta visa a manter o estado de alerta sobre as condições que possam gerar acidentes, pois com o passar do tempo a percepção diminui, levando a organização a não perceber os perigos.

A iminência de um acidente pode ser observada quando se visualiza a figura seguinte. Esta traz a queda da percepção da organização, e, ao invés de ocasionar um acidente, bem antes na verdade que isto ocorra, um relato de situação de risco é feito e a percepção do perigo é alterada pelos membros da organização que passam a trabalhar mais atentos.



Fonte: SILVA (2011)

**FIGURA 01 - Atuação do RELPREV na percepção da organização**

Toda organização deve adotar mecanismos para facilitar o preenchimento do RELPREV. Deve ser disponibilizado um formulário impresso, um formulário digital, pode-se adotar uma linha de telefone com gravação, um formulário disponível no site da empresa, ou seja, deverá haver uma facilidade para que o usuário reporte a situação e sua impressão dos fatos. (BRASIL, 2013)

Outro aspecto, é que o relator pode se identificar ou não. Caso se identifique, ele deve ser informado do andamento e das providências a respeito do relato. Sempre que se julgar necessário o setor responsável deverá manter a confidencialidade do relator.

(...) Caso o formulário seja utilizado para outros fins que não seja para relatar situações de perigo potencial, esta informação deverá ser descartada, com exceção se houver indícios de crime, neste caso deverá ser informado ao Setor competente. (BRASIL, 2013)

O elemento credenciado ao receber o reporte deverá fazer uma análise do risco associado e tomar as ações julgadas necessárias e caso envolva outras organizações, providenciará o envio da informação. As ações mitigadoras deverão ser adotadas e acompanhadas para verificar sua eficácia. Por fim, deverá ser tudo documentado, arquivado e isso alimentará o banco de dados da segurança operacional.

## RELATÓRIO DE PREVENÇÃO NO ÂMBITO DO CIOPAER-MT

A antiga nomenclatura desse instrumento já era empregada no Centro Integrado de Operações Aéreas desde a sua criação em 2006. O então Relatório de Perigo - RELPER foi aperfeiçoado pela Organização Internacional de Aviação Civil no período em que esta passou a se preocupar em gerir de maneira diferente a atividade de Segurança Operacional, a partir de 2009.

De maneira incipiente, e já seguindo a nova terminologia de Relatório de Prevenção de Acidentes - RELPREV introduziu-se em 2012, uma nova abordagem de relatos das situações de perigo, com classificação de seus riscos e orientações de caráter geral aos operadores da organização.

Em 2013, porém, implementou-se no CIOPAER-MT, de maneira integral, os conceitos de Segurança Operacional trazidos pelo Major Flávio Gledson Bezerra, pertencente ao Corpo de Bombeiros Militar de Mato Grosso, quando este regressou de seus estudos no Instituto de Tecnologia Aeronáutica (ITA) na área de Segurança de Voo, concluído em 2012.

Puderam-se criar mecanismos de correções mais eficientes por meio de ações mitigadoras integralizadas a todos os setores da instituição, sendo gerado, portanto, um ciclo de etapas a serem cumpridas não apenas pela Seção de Segurança Operacional, mas por todos os integrantes da organização.

Diante dessa nova perspectiva, esse autor dividiu sob sua ótica as etapas do Relatório de Prevenção, objeto desse estudo, e analisou individualmente sua efetividade dentro da unidade de aviação de segurança pública. Deste estudo originaram-se as sete etapas, a saber: 1) Cultura organizacional de relato dos perigos, 2) Preenchimento do Relatório de Prevenção, 3) Análise do Relatório de Prevenção, 4) Ações mitigadoras para baixar o risco, 5) Classificação dos riscos antes e depois das ações mitigadoras, 6) Divulgação dos resultados à organização de forma geral e 7) Informação ao relator sobre o andamento e providências tomadas.

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para responder aos questionamentos de quais os resultados alcançados e quais os possíveis obstáculos a serem superados pela Seção de Segurança Operacional do CIOPAER-MT com a implementação do ciclo completo da ferramenta de Relatório de Prevenção de acidentes aeronáuticos (RELPREV), foram aplicados questionários semiestruturados com a equipe operacional da organização e foi realizada entrevista com o chefe da seção de segurança operacional da unidade, responsável pela gestão do ciclo completo da ferramenta de relatório de prevenção de acidentes aeronáuticos do Centro Integrado de Operações Aéreas de Mato Grosso. “A pesquisa de campo tem como objetivo analisar, catalogar, classificar, explicar e interpretar os fenômenos que foram observados e os dados que foram levantados.” (FURASTÉ, 2006)

Ao todo, trabalham na área operacional da Unidade cinquenta e três profissionais, ou seja, são servidores que atuam na atividade fim, ligada ao voo em si. Destes profissionais, metade respondeu aos questionários que serviu de base para avaliar principalmente três das sete etapas da ferramenta de prevenção de acidentes aeronáuticos abordada. Para a análise das demais etapas, este autor lançou mão da entrevista já citada, bibliografias e documentos produzidos no CIOPAer-MT. Na pesquisa em tela foram analisados os Relatórios de Prevenção confeccionados no segundo semestre de 2013 e no primeiro semestre de 2014, totalizando o período de um ano além de investigados o resultado das ações corretivas empregadas para diminuição ou erradicação dos riscos.

As análises apresentadas a seguir estão divididas em sete tópicos que representam o ciclo do RELPREV: Cultura organizacional de relato dos perigos, Preenchimento do Relatório de Prevenção, Análise do Relatório de Prevenção, Ações mitigadoras para baixar o risco, Classificação dos riscos antes e depois das ações mitigadoras, Divulgação dos resultados à organização de forma geral e Informação ao relator sobre o andamento e providências tomadas.

Antes de dividir o RELPREV e analisar cada parte do ciclo de maneira restrita, torna-se importante frisar que o maior resultado percebido por esse pesquisador está na essência da proatividade do instrumento: preservar os recursos materiais e principalmente a vida dos servidores da segurança pública à disposição

da organização. Isto é, desde que foi implementado o Relatório de Prevenção, não houve registros de incidentes ou acidentes no CIOPAER-MT.

### **CULTURA ORGANIZACIONAL DE RELATO DOS PERIGOS**

Esse quesito está amplamente difundido dentro da Unidade uma vez que nos questionários aplicados todos que responderam afirmam conhecer a ferramenta, os temas passíveis de preenchimento além de possuírem a convicção que o relato não implica em punição, apenas tem caráter pedagógico, ou seja, servirá de exemplo para que o perigo relatado não se repita por outra pessoa dentro da organização.

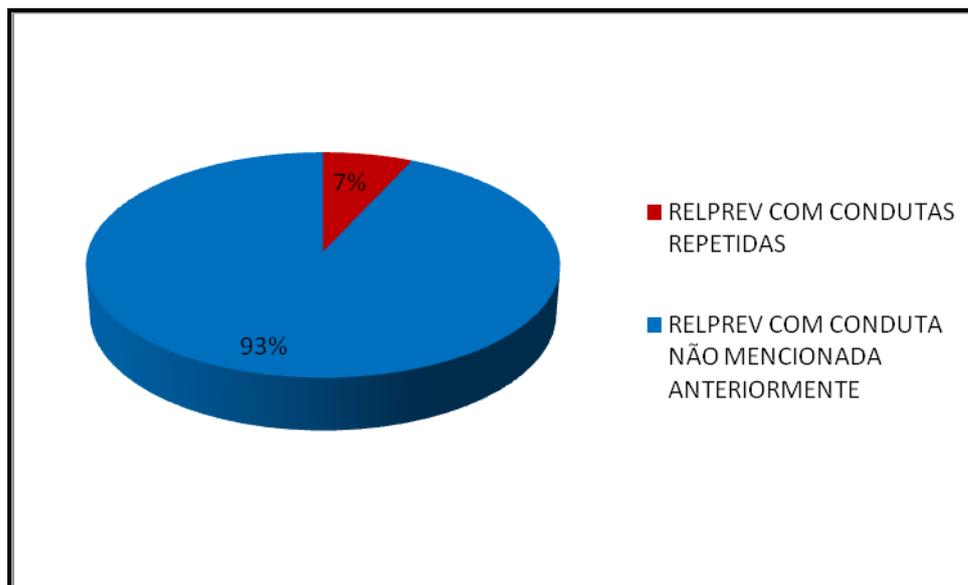
Há de se ressaltar que inclusive aqueles que possuem menos de um ano no CIOPAER-MT sabem da importância da ferramenta e por mais que não a tenham utilizado até o momento, entendem sua finalidade.

Após análise, verifica-se que esta etapa não necessita de melhorias, apenas manutenção das suas ações.

### **PREENCHIMENTO DO RELATÓRIO DE PREVENÇÃO**

A partir da análise documental, percebeu-se que no período avaliado de 01 ano (2º Semestre de 2013 e 1º Semestre de 2014) foram confeccionados 35 (trinta e cinco) RELPREV's. Destes, apenas 6 ou 17% do total não eram temas passíveis de Relatório, pois tratavam-se de temas que não se relacionavam ao voo ou intenção de voar. Conforme a doutrina esses deverão ser descartados sem análise aprofundada e isso será divulgado à organização.

3.5.2.5 No caso do Elo-SIPAER receber um RELPREV cuja situação relatada não seja do interesse da segurança de voo, este relato não será processado no âmbito do SIPAER. Caso o relator do RELPREV esteja identificado, o mesmo será informado do motivo pelo qual este relato não será processado no âmbito da organização. (BRASIL, 2013)



**Fonte:** Análise dos Relatórios de Prevenção do CIOPAER-MT (2013-2014)  
**Figura 02 - Percentual dos Relatórios de Prevenção com condutas repetidas**

Nota-se um efetivo avanço no quesito reiteração de condutas descritas nos relatórios uma vez que elas praticamente não se repetiram. Apenas 02 dos 29 reportes tiveram repetição de conduta, o que representa menos de 10% do total.

Esta etapa, na visão deste pesquisador, cumpre com o proposto uma vez que os relatórios foram produzidos pelos membros da organização proporcionalmente a quantidade de horas voadas pelo CIOPAER-MT no período.

### ANÁLISE DO RELATÓRIO DE PREVENÇÃO

Durante entrevista com o chefe da Seção de Segurança de Voo da Unidade, Tenente Coronel PMMT Juliano Chiroli, ele relatou que hoje a organização conta com quatro indivíduos aptos a realizarem as análises do relatório. “Importante frisar que apenas quem possui o Curso de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos junto ao CENIPA é indicado para fazer as análises de RELPREV. Hoje contamos com 04 servidores na instituição com o respectivo curso.”

Outro ponto observado é que todos os Relatórios de Prevenção possuem a respectiva análise, inclusive aqueles que não são objetos de relatório. “Mesmo assim fazemos questão de analisar e tornar isso público para todos”. (CHIROLI, 2014)

Esta etapa está de acordo com o que preconiza a norma seguida, pois todos os analistas possuem o referido curso habilitando-os a realizarem as análises no âmbito da organização.

## **AÇÕES MITIGADORAS PARA BAIXAR OS RISCOS**

Esse quesito envolve a organização como um todo, porque após a análise do RELPREV os responsáveis elencam as medidas a serem adotadas para que o relato descrito não venha a se repetir ou ao menos tenha uma proporção menor de risco.

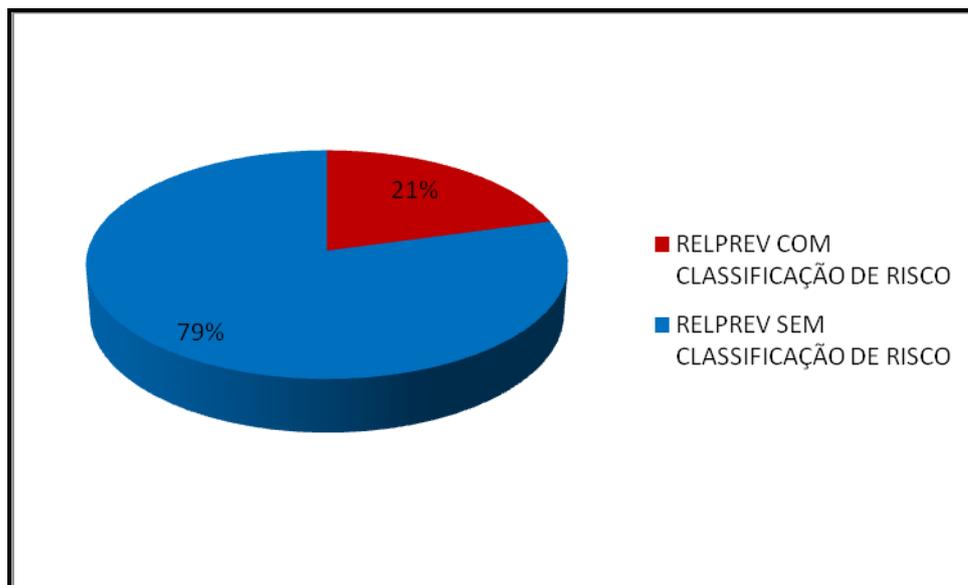
Essas ações são encaminhadas ao Coordenador da Unidade Aérea, e este determina aos demais setores (Seção de Capacitação, Operações, Aquisições e Contratos, Manutenção Aeronáutica e Apoio Logístico) para que se cumpram as orientações elencadas pela Segurança Operacional.

Não existe arquivo da realização de todas as ações sugeridas pela Seção de Segurança Operacional. Resta aqui registrar que não são cumpridas as determinações de segurança operacional em sua totalidade, pois apenas 30% das ações corretivas sugeridas no período pesquisado retornam através de documentos internos com o objetivo de dar resposta ao setor responsável se as medidas foram realmente adotadas.

## **CLASSIFICAÇÃO DOS RISCOS ANTES E DEPOIS DAS AÇÕES MITIGADORAS**

A Organização Internacional de Aviação Civil recomenda que se trabalhe com duas tabelas básicas para a quantificação do risco. A primeira de probabilidade e a outra de severidade. Cabe lembrar, que apesar dessa ajuda, a quantificação do risco ainda é um processo subjetivo, portanto nunca deverá ser feito por uma só pessoa e sim um grupo para diminuir a influência de ideias pré-concebidas. (ICAO, 2009)

Dos 29 RELPREV que são objetos realmente de relatos deste instrumento, apenas em 06 ou 21% do total possuem essa classificação conforme preconiza a OACI. Fica latente a necessidade de aprimoramento desta etapa para identificarmos a tolerabilidade dos riscos, que deverão ser divididos em aceitáveis, passíveis de diminuição ou mitigação e inaceitáveis.



**Fonte:** Análise dos Relatórios de Prevenção do CIOPAER-MT (2013-2014)  
**Figura 03 – Classificação de risco nos Relatórios de Prevenção coletados**

Importante ressaltar que todos os relatórios, mesmo os que não possuíam a classificação de risco, continham, porém, ações mitigadoras. Vê-se, portanto, nas entrelinhas, essa classificação, mas que deve se tornar explícita inclusive para gerar dados estatísticos.

Esta etapa deverá ser melhorada com o intuito de se elencar as classificações de risco de acordo com a doutrina de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos visto que hoje apenas um quinto dos relatórios possui tal classificação.

## **DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS À ORGANIZAÇÃO DE FORMA GERAL**

Quanto a este quesito, percebe-se mais uma vez uma melhora evidente da divulgação do que foi feito com os Relatórios de prevenção, pois todos aqueles servidores da organização que responderam os questionários foram unânimes em dizer que já participaram de reuniões onde foram difundidos os relatos de perigo e suas respectivas providências.

A sugestão por parte dos servidores se concentra na periodicidade dessas reuniões, onde a maioria gostaria que elas ocorressem todo mês (75%). Em entrevista com o chefe da Seção de Segurança Operacional, este afirmou que:

(...) não conseguimos fechar um ciclo da ferramenta todo mês, pois isso depende de mais setores da organização. O que se pode fazer mensalmente é uma reunião para que sejam tratados assuntos inerentes à segurança operacional, mesmo que não sejam divulgados todo mês os Relatórios, com o objetivo de manter a percepção da unidade sobre os perigos. (CHIROLI, 2014)

De qualquer forma não é necessário se falar em melhorias nesta etapa quanto ao RELPREV, pois como responderam os entrevistados todos já participaram de reuniões com intuito de divulgação das providências adotadas pela Seção de Segurança Operacional.

### **INFORMAÇÃO AO RELATOR SOBRE O ANDAMENTO E PROVIDÊNCIAS TOMADAS**

Esse quesito foi o maior obstáculo encontrado a ser superado pela Seção de Segurança Operacional em uma busca por melhorias no ciclo completo do RELPREV. Da amostra que respondeu o questionário, dois terços afirmam já terem confeccionado um relato. Porém na sequência foi perguntado a esses se houve uma resposta satisfatória do relato por parte do setor responsável, e 41% afirmaram que essa resposta foi “Pouco satisfatória” ou “Não satisfatória”. Então, na pergunta subsequente questiona-se o que faltou para que a resposta fosse ao menos satisfatória, e dentre as respostas, pode-se destacar que: “as condutas continuaram a acontecer e ninguém do setor me procurou para informar as ações realizadas de maneira individual, o que fez com que eu parasse de relatar a mesma conduta”. Lembrando que no questionário semiestruturado aplicado não foi obrigatória a identificação do servidor.

Fica evidenciado que essa orientação não está sendo plenamente cumprida, gerando desapontamento em algumas pessoas que utilizam a ferramenta e ficam desmotivadas a relatarem novos perigos observados.

## **APANhado GERAL SOBRE AS ANÁLISES APRESENTADAS**

Das sete etapas originadas neste estudo, verificou-se que quatro delas estão sendo cumpridas à risca pelo Centro Integrado de Operações Aéreas de Mato Grosso, sendo elas: Cultura organizacional de relato dos perigos, Preenchimento do Relatório de Prevenção, Análise do Relatório de Prevenção e Divulgação dos resultados à organização de forma geral. Isso é resultado de profunda dedicação dos servidores que fazem a gestão da segurança operacional da instituição e fruto também do comprometimento dos profissionais que atuam na atividade fim.

Porém, como diria um poeta desconhecido “nem tudo são flores e nem todos os dias têm sol”, três das etapas elencadas necessitam de melhorias. Algumas melhorias são simples de serem adequadas, como passar a classificar os riscos em todo Relatório de Prevenção que for objeto de RELPREV, antes e depois das ações corretivas e de acordo com tabela específica para este fim. Já a efetividade das ações mitigadoras deve passar por um compromisso maior das outras seções da instituição, visto que o chefe da organização, por meio de sugestões da Seção de Segurança Operacional, atribui medidas às demais áreas tais como: Seção Administrativa, Seção de Capacitação, Seção de Operações, Seção de Manutenção e Seção de Suprimentos Aeronáuticos, e estas não são cumpridas em sua totalidade, o que gera ineficácia nas ações mitigadoras sugeridas.

Por fim, a Seção de Segurança Operacional deve se atentar para os casos em que o relator se identificar. Quando isso ocorrer, o profissional deverá estar ciente do andamento daquele reporte. Esta atitude visa fechar o ciclo do RELPREV uma vez que o relator perceberá as ações da organização frente ao perigo reportado e se sentirá motivado a preencher novos relatórios de prevenção.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com um Relatório de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (RELPREV) bem implantado, com pessoas motivadas e uma resposta adequada dos que trabalham com segurança operacional, a organização estará caminhando para uma ação próativa em relação à prevenção de acidentes e incidentes, contribuindo para a preservação do seu patrimônio e principalmente suas vidas e, ainda, dentro de uma

Instituição de Aviação de Segurança Pública, ajudará a preservar a capacidade operacional e cumprir com seu objetivo maior de realizar missões em prol da população de Mato Grosso.

Entre as contribuições deste estudo, destaca-se a análise da percepção dos operadores do Centro Integrado de Operações Aéreas acerca da nova metodologia de reporte de situações de perigo implementada pela Unidade Aérea a partir de 2013, com o intuito de aperfeiçoar a segurança operacional existente. Verificou-se que eles adquiriram comportamentos mais proativos para ajudar no gerenciamento da segurança operacional. Observou-se também, um sentimento de aprovação por parte desses servidores que se sentem satisfeitos com a nova metodologia empregada, refletida nos documentos analisados.

A limitação dessa pesquisa justifica-se pelo fato de que os meios empregados serviram como base apenas para analisar as etapas criadas por este autor. No entanto, isso permitiu identificar a experiência desta implantação no CIOPAer-MT e poderá ser útil, como referência de comparação para respaldar pesquisadores, ampliando as possibilidades de análise e teorização acerca de ações pró-ativas de segurança operacional. Ademais, novas pesquisas com enfoque no Relatório de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos podem ser realizadas com ênfase em alguma das etapas específicas aqui elencadas.

Por fim, na expectativa de futuros estudos sobre a ferramenta RELPREV, sugere-se: a) realização de estudos que visem explicar as razões que levam o ser humano a incidir em erro operacional em uma organização de aviação de segurança pública e b) desenvolvimento de pesquisa sobre a cultura organizacional dos indivíduos pertencentes ao CIOPAER-MT uma vez que existem militares estaduais (Policiais Militares e Bombeiros) e civis (Policiais Civis) se relacionando operacionalmente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica nº 91**. Dispõe das regras de operação para aeronaves civis. ANAC, Brasília, DF, 20 mar. 2003. Disponível em: <  
<http://www.anac.gov.br/biblioteca/rbha/rbha091.pdf> >. Acesso em: 27 Ago. 2014.

\_\_\_\_\_. **Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos**. NSCA 3-3. Dispõe sobre a Gestão da Segurança de Voo na Aviação Brasileira. MINISTÉRIO DA DEFESA - FAB. Brasília, DF, 30 de Dez. 2013. Disponível em: <  
<http://www.cenipa.aer.mil.br/cenipa/index.php/legislacao/category/1-nsca-norma-do-sistema-do-comando-da-aeronautica?download=5%3Anasca-3-3> >. Acesso em 27 Ago. 2014.

CHIROLI, Juliano. **O Acidente do Helicóptero PP-EMT “Águia Uno” da Polícia Militar do Estado de Mato Grosso: um Estudo de Caso**. Monografia - Várzea Grande, 2009.

FERREIRA, R.. Gestão da Segurança Operacional: impacto na prevenção de acidentes aeronáuticos. **Conexão SIPAER**, América do Norte, 2, dez. 2010. Disponível em: <  
<http://inseer.ibict.br/sipaer/index.php/sipaer/article/view/68/89> >. Acesso em: 26 Ago. 2014.

FURASTÉ, Pedro Augusto. **Normas Técnicas para o trabalho científico: elaboração e formatação**. Porto Alegre: s. ed., 2006.

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION. **Safety management manual (SMM)**. (Doc 9859). 2nd ed. Montreal: ICAO, 2009. Disponível em: <  
<http://www.icao.int/Pages/default.aspx> >. Acesso em: 26 Ago. 2014.

LIMA, H.. **A Filosofia de Survivability de Aeronaves na Aviação de Segurança Pública Brasileira: Uma Proposta**. Conexão SIPAER, América do Norte, 3, mai. 2012. Disponível em: <  
<http://inseer.ibict.br/sipaer/index.php/sipaer/article/view/146/171> >. Acesso em: 26 Ago. 2014.

LIMA, R., RIBEIRO, S.. **Reporte de Erros e Violações na Aviação: A Avaliação de Condutas Inaceitáveis**. Conexão SIPAER, América do Norte, 4, jun.2013. Disponível em:<  
<http://inseer.ibict.br/sipaer/index.php/sipaer/article/view/233/251> > Acesso em: 26 Ago. 2014.

MATO GROSSO. **Decreto nº 8.304, de 17 de novembro de 2006.** IOMAT, Cuiabá, MT, 17 nov. 2006. Disponível em: <  
[http://www.iomat.mt.gov.br/do/navegadorhtml/mostrar.htm?id=37051&edi\\_id=1099](http://www.iomat.mt.gov.br/do/navegadorhtml/mostrar.htm?id=37051&edi_id=1099)>. Acesso em: 5 Ago. 2014.

MOTTA DE SOUZA, C.. **A Gestão do Sipaer no Atual Contexto da Aviação Brasileira.** Conexão SIPAER, América do Norte, 2, mai. 2011. Disponível em: <  
<http://inseer.ibict.br/sipaer/index.php/sipaer/article/view/90/114>>. Acesso em: 26 Ago. 2014.

ROVERI, César Augusto Camargo. **Proposta de Implantação do Serviço de Remoção Aeromédica no Centro Integrado de Operações Aéreas: CIOPAER/MT, com uso de Aeronave de Asa Fixa (Avião).** 2010. Monografia – Fortaleza, 2010

SILVA, Uberacy Marcos Tottoli. **Curso Básico de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos - Relatório de Prevenção.** Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos – CENIPA. Apostila, Brasília 2011.

VIEIRA, F., SILVA, A., MATTOS, A.. **Uma Publicação Científica Voltada para a Segurança de Voo.** Conexão SIPAER, América do Norte, 1, nov. 2009. Disponível em: <  
<http://inseer.ibict.br/sipaer/index.php/sipaer/article/view/20/24>>. Acesso em: 26 Ago. 2014.

VIEIRA BEZERRA, F., RIBEIRO, S., DA CUNHA FERREIRA, J.. **Estudo Preliminar da Carga de Trabalho do Piloto Durante Procedimentos de Emergência em Operações Aéreas de Helicópteros.** Conexão SIPAER, América do Norte, 3, out. 2012. Disponível em:<<http://inseer.ibict.br/sipaer/index.php/sipaer/article/view/186>>. Acesso em: 16 Ago. 2014.