



***Brazilian Aviation Security Team – BAsE T***

**SUBGRUPO 06**

**Coordenadores**

ANDREZA BORIOLLO

DOUGLAS SILVA

PABLO GUTERRES

RENATO LIMA

**RELATÓRIO FINAL**

Credenciamento único para aeroportos de um mesmo operador aeroportuário

SÃO PAULO

2023

**INTENCIONALMENTE EM BRANCO**

## **RELATÓRIO FINAL**

Credenciamento único para aeroportos de um mesmo operador aeroportuário

Trabalho de conclusão do estudo desenvolvido pelo Subgrupo 6 do BASeT (2023) com o tema relacionado à viabilidade de implementação de credenciais aeroportuárias de acesso destinadas a profissionais que atuam por um mesmo Operador Aeroportuário em diferentes aeroportos que lhe foram concedidos ou que por ele sejam administrados.

SÃO PAULO

2023

**INTENCIONALMENTE EM BRANCO**

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	7
PRESSUPOSTOS DO ESTUDO .....	8
COMPONENTES DO SUBGRUPO.....	9
PLANO DE TRABALHO.....	10
FATO MOTIVADOR .....	10
OBJETO DE ESTUDO.....	12
ANÁLISE SWOT .....	16
Forças .....	16
Fraquezas .....	17
Ameaças .....	17
Oportunidades .....	18
BENCHMARKING .....	19
AVALIAÇÃO DE RISCO .....	20
Análise de Probabilidade.....	21
Análise de Severidade .....	22
Nível de ameaça .....	23
CONCLUSÕES.....	24

**INTENCIONALMENTE EM BRANCO**

## **INTRODUÇÃO**

Na indústria aeroportuária, o tema relacionado a credenciamento vem se tonando peça-chave para a existência de barreiras de segurança mais eficazes contra atos de interferência ilícita à aviação civil.

Diante das mudanças no cenário nacional, onde diversas concessões foram realizadas, houve um aumento expressivo do número de aeroportos administrados por um mesmo operador, demandando a necessidade de adaptação das organizações em otimizar seus recursos de modo eficiente, econômica e financeiramente.

Essa realidade demanda adequações regulatórias a fim de compatibilizar as necessidades dos operadores, mantidos os níveis de segurança adequados às ameaças, bem como os requisitos básicos de segurança AVSEC.

Nesse escopo, a regulação de credenciamento aeroportuário comporta otimizações que podem trazer mais eficiência ao ambiente de produção.

Este estudo visa demonstrar a viabilidade técnica e propor mudanças regulatórias a fim de acomodar a implementação de credenciamento único destinado a profissionais que atuam por um mesmo Operador Aeroportuário em diferentes aeroportos concedidos ou que por ele sejam administrados.

O propósito é a eficiência operacional e financeira, com benefícios para o operador aeroportuário, respeitados os requisitos de identificação e controle atualmente existentes na regulação vigente.

## **PRESSUPOSTOS DO ESTUDO**

Como pressupostos de abordagem dos temas envolvidos, no escopo da evolução dos trabalhos do subgrupo VI, foram propostas e aprovadas na primeira reunião do grupo as seguintes diretrizes de gestão para condução dos trabalhos:

- a) Livre iniciativa e manifestação dos integrantes do grupo, incluindo a propositura de pautas de discussão;
- b) Estímulo à participação de todos os componentes, com destaque para os operadores aeroportuários, haja vista a ideia principal do tema de trabalho;
- c) Temas não consensuais seriam descritos nas formas como foram discutidos, com apontamentos de diferenças no trabalho de conclusão do estudo;
- d) Enfoque no tema determinado ao subgrupo, sem possibilidade de extensão ou aumento de escopo (incidência de estudo de outro escopo normativo);
- e) Fomento à participação efetiva, com possibilidades de desenvolvimento de estudos por grupos específicos dentro do subgrupo;
- f) As propostas discutidas não levam em consideração questões afetas a adequações de infraestrutura e sistemas que demandem futuros pleitos de reequilíbrios econômicos no escopo de contratos de concessão ou contratos de exploração de infraestrutura aeroportuária.
- g) O trabalho de conclusão a ser apresentado à ANAC reflete os temas discutidos, as posições e decisões tomadas nas discussões em grupo.

A partir da análise do escopo regulatório sobre o tema, utilizando o método de pesquisa explicativo, foi identificada uma oportunidade de atualização da norma vigente com vistas à viabilidade de implementação de credenciais aeroportuárias destinadas a profissionais que atuam por um mesmo Operador Aeroportuário em diferentes aeroportos concedidos ou administrados.

A fim de identificar forças, fraquezas, oportunidades, e ameaças relacionadas à propositura de um novo modelo regulatório, foram realizadas discussões entre




















os integrantes do subgrupo de modo a melhor definir os textos regulamentares passíveis de atualização.

Em complemento aos riscos do novo modelo, também foi elaborada uma avaliação de risco com base nas experiências vivenciadas pelos integrantes do subgrupo, assim como informações operacionais compartilhadas pelos operadores e demais integrantes.

## COMPONENTES DO SUBGRUPO

O subgrupo VI – ciclo 2023/2024 (início em 14/04/2023 e término em 27/10/2023), contou com a participação das seguintes organizações públicas e privadas:

 <b>ABR Aeroportos do Brasil</b>		Douglas Rebouças de Almeida	 <b>IATA - International Air Transport Association</b>	Marcelo Pedroso
		Mariana Silveira de Menezes		
 <b>AENA Brasil</b>		Ana Carla Ramos de Lucena	 <b>INFRAERO</b>	Robersivania Albuquerque de Lima
		Marcelo Alexandre Rosa		
 <b>ALTA</b>		Cláudio Cosme Pader y Terry	 <b>Master Treinamentos e Serviços AVSEC</b>	Lucas Gabriel Nascimento Miranda
 <b>ANAC Agência Nacional da Aviação Civil</b>		Marcos Vinicius Castellani		 <b>REDE VOA- Administração Aeroportuária</b>
		Werllen Lauton Andrade	Claudio Aparecido Miranda	
		Henrique Taitson Queiroz		
 <b>Azul Linhas Aéreas</b>		Rodrigo Pires	 <b>SAC - Secretaria Nacional da Aviação Civil</b>	Raquel do Nascimento Rocha
		Renato Lima		Carlos Eduardo Gomes Souza
 <b>CCR Aeroportos</b>		Andreza Boriollo	 <b>SOCICAM</b>	Emmanuel Gomes da Silva
		Pablo Guterres		Edjairson da Silva Pereira
		Douglas Silva		
 <b>Departamento de Polícia Federal</b>		Daniel Andrade de Figueiredo	 <b>SOHATZ AVIATION Software &amp; Hardware</b>	Marcelo Antonio Azeredo da Rocha
 <b>ESAERO</b>		Geicimar de Sousa Rodrigues Ayres		
 <b>FRAPORT BRASIL</b>		Nathalia Burgos Barbosa	 <b>VINCI AIRPORTS BRASIL</b>	Cleber Silva Santos
		Paloma Aparecida de A. Rebouças		Alessandro Duarte Moreira Peixoto
		Roberta Freitas da Fonseca		Alessandro Almeida
 <b>GOL Linhas Aéreas</b>		Juvêncio Márcio de Paula Silva	 <b>ZURICH AIRPORT BRASIL</b>	Cintia Lessa dos Santos
		Isabela Wittica		Camila Fagundes Porto
				Bruno Rodrigues Marques Valle

A coordenação dos trabalhos foi dedicada aos seguintes colaboradores da CCR Aeroportos:

- Renato Lima – Gerente AVSEC
- Wallace Assis – Especialista AVSEC (período de 14/04 até 26/05/2023)
- Andreza Boriollo – Coordenadora de Credenciamento
- Pablo Guterres – Analista AVSEC
- Douglas Silva – Analista AVSEC

## **PLANO DE TRABALHO**

Foi proposta e aprovada uma agenda de reuniões *on-line* por meio da plataforma *teams*, conforme cronograma abaixo:

- 14/04/2023 – Reunião remota
- 28/04/2023 – Reunião remota
- 26/05/2023 – Reunião remota
- 07/07/2023 – Reunião remota
- 28/07/2023 – Reunião remota
- 25/08/2023 – Reunião remota
- 29/09/2023 – Reunião remota
- 27/10/2023 – Reunião remota
- 08/11/2023 – Apresentação do trabalho de conclusão na ANAC.

Ficou acordado que os convites para as reuniões seriam encaminhados pelo e-mail [baset2023.subgrupo6@grupoccr.com.br](mailto:baset2023.subgrupo6@grupoccr.com.br) criado para o grupo, com essa finalidade específica e que será encerrado ao término deste ciclo.

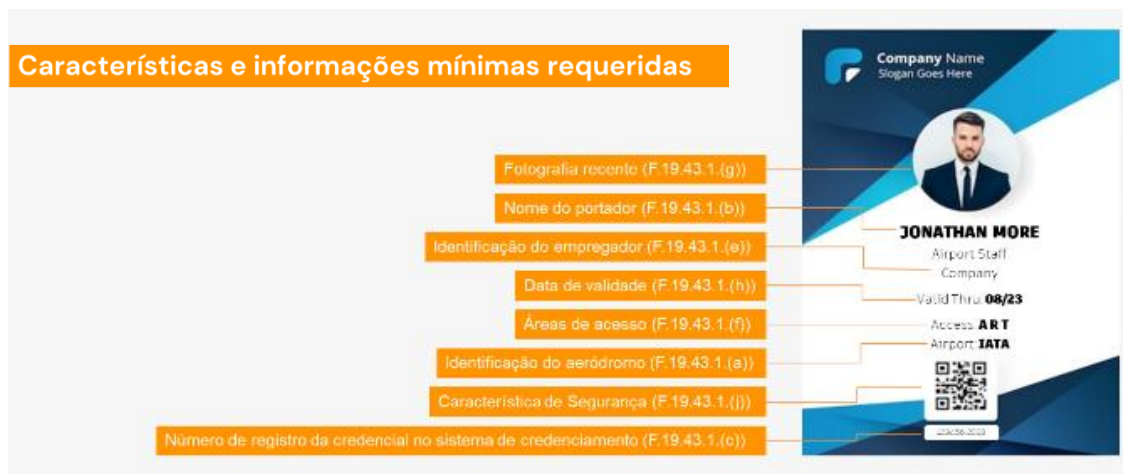
As atas foram publicadas no prazo de 3 dias úteis após as reuniões e foram disponibilizadas, juntamente com outros arquivos, por meio de um *sharepoint* a todos os participantes.

## **FATO MOTIVADOR**

O credenciamento de uma pessoa constitui um processo de identificação que tem por objetivo a concessão de uma credencial de segurança de acordo com sua justificativa de acesso para atuação em um aeroporto específico, em consonância com os requisitos regulatórios e zoneamento de segurança aeroportuário.

Na regulação vigente, diversos elementos de segurança são exigidos na composição de uma credencial aeroportuária, quais sejam:

**Imagem 1** – Elementos de segurança são exigidos na composição de uma credencial aeroportuária.



Dentre as características assinaladas, destaca-se, como principal mote deste estudo, o que determina que o credenciamento aeroportuário seja jungido a um único aeródromo, motivo principal do estudo do presente subgrupo.

*“F.20.2 – IS 107.001 J. RBAC 107.93 As credenciais e autorizações possuem validade apenas no ambiente do aeródromo que as emitiu e são classificadas como permanentes ou temporárias.”*

A regulação vigente atende a pressupostos de segurança, considerado o aeroporto onde a credencial é válida, e não constitui, sob o ponto de vista estudado, propriamente um “problema”. Em outras palavras, não há situação não solvida, desequilíbrio ou desconforto regulatório. O que se fomentou discutir no escopo do trabalho do subgrupo e expresso neste relatório é a atualização da norma, tendo em vista os benefícios que podem ser colhidos em função de sua modificação, de modo a atender expectativas dos operadores aeroportuários, frente a desafios de eficiência operacional e financeira.

Um ponto de destaque na abordagem deste tema foi a percepção unânime, por parte dos operadores de aeródromo presentes no subgrupo, quanto aos benefícios que essa inovação regulatória pode trazer com possíveis evoluções da regulação para atender também os operadores e até mesmo entidades públicas que operem em aeroportos, a depender de outros estudos e avaliações.

## **OBJETO DE ESTUDO**

A regulação atual impõe a validade de uma credencial aeroportuária para um único aeroporto. A identificação do aeroporto específico constitui, inclusive, requisito assentado no item F.19.43.1. (a) da Instrução Suplementar 107.001 J atualmente vigente.

No cenário regulatório atual há diversos operadores aeroportuários, tais como a INFRAERO (30 Aeroportos), AENA (28 Aeroportos), SOCICAM (26 Aeroportos), CCR Aeroportos (16 aeroportos), Rede VOA (16 Aeroportos), ESAERO (11 Aeroportos), VINCI (8 Aeroportos), Zurich (3 Aeroportos), Fraport (2 Aeroportos), operando em bloco, ou seja, em grupos de aeroportos, com necessidades de otimizar demandas, de modo a buscar eficiência no escopo de suas concessões ou contratos de exploração.

Nesse novo cenário, alguns sistemas (softwares) de credenciamento aeroportuário sofreram evolução para permitir que as diversas etapas do processo de credenciamento sejam feitas *on-line* e ainda de modo centralizado, sem a necessidade do *staff* de credenciamento presente fisicamente no aeroporto. Assim, não há óbices tecnológicos que impeçam que este processo seja realizado remotamente.

A primeira questão que se põe é se existe vantagem para que uma credencial única seja emitida para um conjunto de aeroportos, em contrassenso ao que é atualmente regulado. Outra, se esse custo-benefício prejudica a relação facilitação/segurança construída e regulada em norma vigente.

Em termos de benefícios são evidentes algumas situações que podem ser contempladas com o credenciamento único de *staffs* para atuação em rede (credenciamento único para um grupo de aeroportos). Senão vejamos:

- O credenciamento remoto, centralizado e *on-line* permite emissão de credenciais para *staffs* orgânicos específicos que necessitem atuar em diversos aeródromos de uma rede, sem a necessidade de credenciamento no local, de modo a economizar tempo e recursos. Essa possibilidade confere maior fluidez no acesso, pois permite a utilização de uma única credencial de acesso para um bloco de aeroportos ao invés de

uma para cada aeroporto, possibilitando ao credenciado o acesso às áreas do aeródromo determinadas conforme os códigos conferidos.

- Para os aeroportos concedidos e operados em rede há grande benefício financeiro, tendo em vista que normalmente mantêm nas suas estruturas orgânicas staffs dedicados a atuar em todos os aeroportos, de modo a viabilizar maior eficácia na gestão de recursos.
- Em situações de contingência, quando há a degradação da operabilidade em virtude de ausências de colaboradores, como por exemplo, a contaminação de um staff por doenças ou outros problemas que demandem afastamento<sup>1</sup>, é possível disponibilizar recursos orgânicos de outros aeroportos para atender demandas emergenciais em tempo expedito.

Outra questão importante no escopo do credenciamento único para diversos aeroportos é que para a implementação dessa medida, o setor (quando houver apenas um único local e staff) ou setores (quando houver mais de um local e staff) de credenciamento devem classificar as áreas do aeródromo utilizando uma classificação comum, ou seja, o zoneamento de segurança deve ser compatível em todos os aeroportos simultaneamente. Dessa forma, garante-se que o detentor de uma credencial com um código de acesso específico (R, C, R1, dentre outras) tenha acesso às mesmas áreas classificadas com os mesmos códigos em todos os aeroportos, conforme a necessidade de acesso e em consonância com as prerrogativas dispostas nos respectivos Programas de Segurança Aeroportuários – PSA.

Importante destacar que em relação ao requisito normativo de identificação do aeródromo, conforme disposto no item F.19.43.1.(a) da IS 107.0001 J, normalmente os operadores aeroportuários adotam o indicativo ICAO (quadrigrama) ou IATA (trigrama), todavia, a opção de adoção de nome expresso

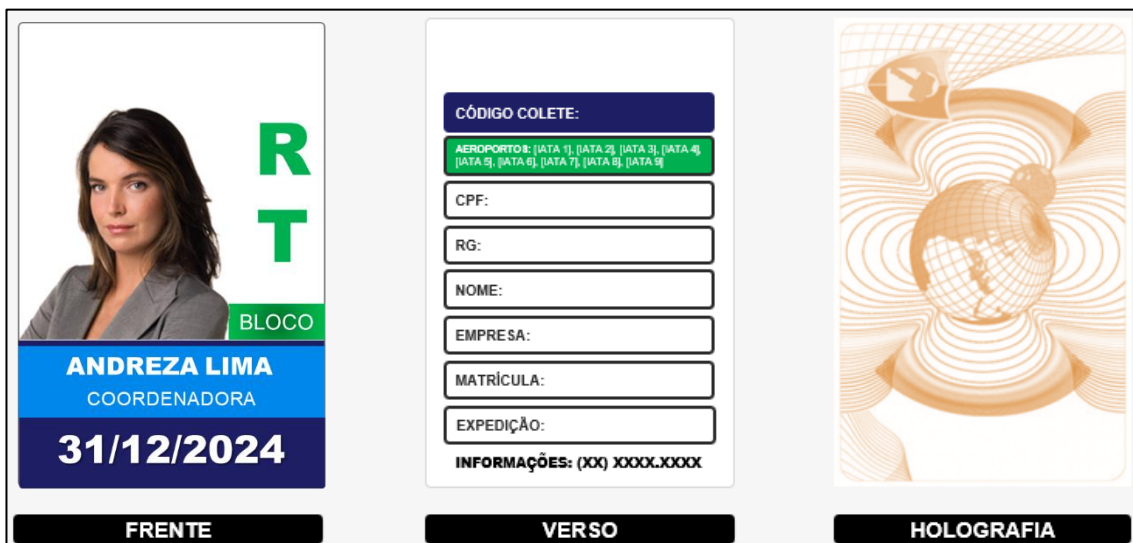
---

<sup>1</sup> A situação de contaminação por COVID 19, acarretando necessidade de afastamento de staffs (times de atuação conjunta numa determinada área de atuação) foi experimentada durante a pandemia de COVID em alguns aeroportos da CCR Aeroportos no ano de 2022.

ou até mesmo nome fantasia também é possível, haja vista que o requisito atual trata da identificação do aeródromo onde a credencial tem validade.

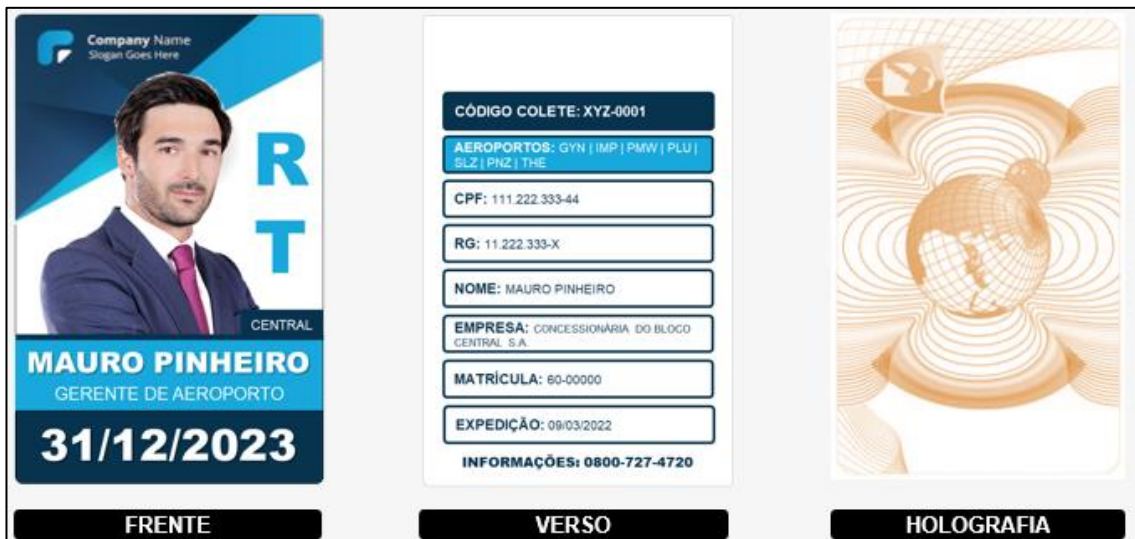
Para uma inovação normativa que possibilite a identificação de um conjunto de aeródromos (grupo ou bloco), conforme a opção do operador, foram discutidas, a título de mera exemplificação, algumas soluções:

**Imagem 2** – Identificação de grupo de aeródromos por padrões de cores e designação de grupo.



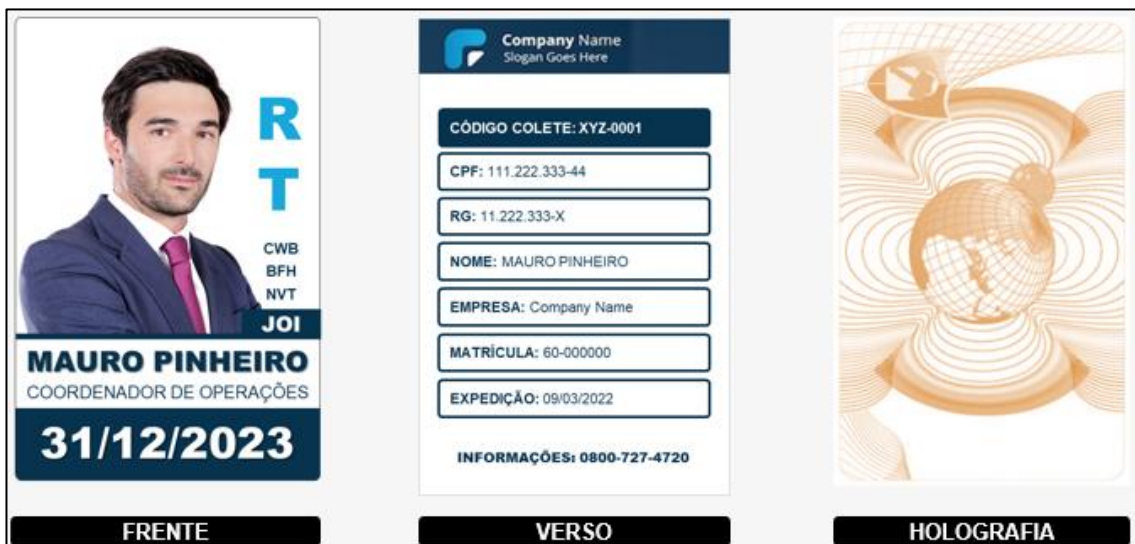
Nessa primeira abordagem (técnica) de credenciamento, o operador pode adotar um padrão de cores (no exemplo acima, o tom de verde) para identificar um grupo (no exemplo intitulado de “bloco”) de aeródromos onde a credencial tem validade. Esse modelo possui uma vantagem na interpretação da informação pois a percepção visual da cor, identificando o tipo da credencial, é rápida e prática. No verso da credencial são descritos os aeródromos com seus códigos (IATA ou ICAO) de identificação a fim de identificar o conjunto de aeródromos incluídos no grupo de “bloco”. Essa previsão normativa pode ser acomodada no PSA, pois permitiria maior flexibilidade regulatória ao operador local ao invés de ser regulado no escopo de um regulamento (RBAC) ou instrução suplementar (IS).

**Imagem 3** – Identificação de grupo de aeródromos por conjunto (e.g. bloco, sede, grupo).



Nesse tipo de construção, o operador emprega uma palavra que identifique, conforme sua regulação interna, o conjunto e a forma como organiza sua administração. No exemplo da imagem 2, o conjunto de aeródromos é representado pela palavra “CENTRAL”. A lista de aeródromos (IATA ou ICAO) onde a credencial terá validade encontra-se descrita no verso.

**Imagem 4** – Identificação por grupo de aeródromos e destaque de relevância.



Nessa abordagem, conforme a imagem 3, o operador adota uma lista de códigos de identificação (IATA ou ICAO) onde a credencial possui validade e ainda confere destaque ao aeródromo em que o detentor da credencial tem um registro. Isso para evidenciar à qual aeródromo o detentor da credencial é lotado.

No caso ilustrado, o detentor tem acesso aos aeródromos de CWB, BFH, NVT e JOI e é registrado como colaborador vinculado administrativamente ao aeródromo de JOI (destaque de relevância).

Uma regulação que permita essas possibilidades de inovação deve ser edificada no escopo normativo do RBAC 107. Todavia, a forma de organização do layout para identificação do grupo de aeródromos de atuação prevista apenas no PSA conferiria maior liberdade administrativa ao operador.

Exsurge dessa discussão, como oportunidade e inovação normativa, o credenciamento único para diversos aeroportos, permitindo ao operador ganho de eficiência na gestão administrativa e ganhos operacionais em diversas circunstâncias.

Nesse escopo, contudo, importante analisar as fraquezas e vulnerabilidades dessa nova regulação, remetendo-se a uma análise SWOT<sup>2</sup>.

## **ANÁLISE SWOT**

No bojo das discussões sobre uma credencial única para diversos aeródromos de um único operador, optou o grupo por uma análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças em relação à proposta de inovação (análise SWOT ou FOFA).

A técnica empregada foi obter de todos os representantes do grupo previamente as perguntas que pudessem suscitar quais forças, fraquezas, oportunidades e ameaças esse novo modelo poderia incorporar.

Preparadas as perguntas, as respostas foram compiladas e tratadas em grupo, de acordo com a bagagem e expertise dos representantes dos operadores.

### **Forças**

- Economia de tempo em visitas e atividades de staffs nos aeroportos onde não estão registrados. Desburocratização dos processos de

---

<sup>2</sup> Análise SWOT ou Análise FOFA é uma técnica de planejamento estratégico utilizada para auxiliar pessoas ou organizações a identificar forças, fraquezas, oportunidades, e ameaças relacionadas à competição em negócios ou planejamento de projetos.



credenciamento. O staff das Administrações de Sede Administrativas tem necessidades de visitas e acessos constantes nos aeroportos subordinados. A exemplo, os recursos de PCQ AVSEC/auditorias, Gestão T.I., times de manutenção, dentre outros.

- Atuações em contingências, a exemplo de casos em que há necessidade de afastamento de staffs (times de atuação conjunta numa determinada área de atuação) por conta de doenças e outros problemas análogos, a exemplo de contaminação por COVID 19.
- Facilidade em adequação de equipes sem necessidade de emissões de novas credenciais em períodos de contingenciamento.
- Redução de custos de pessoal. Aeroportos administrados em rede possuem *head count* dimensionado para maximizar performance e minimizar custos de OPEX.

### **Fraquezas**

- A implantação de uma única credencial demanda recursos tecnológicos adequados no tocante a software e processos.
- A implantação do processo de credenciamento único e remoto demanda robustez de cyber security, além de sistemas redundantes que viabilizem acesso a links de impressão no aeroporto de destino (credencial deve ser impressa apenas no aeroporto).

### **Ameaças**

- Aumento do risco de acessos indevidos é previsível, haja vista a maior quantidade de pessoas externas à comunidade local acessando pontos de controle de acesso. O incremento de acesso de pessoas estranhas a uma organização pode requerer medidas adicionais de segurança para mitigar o aumento do risco de burla ao sistema de identificação. Perpetradores podem utilizar o aumento da vulnerabilidade caso o operador não possua um sistema de controle automatizado e baseado em leitoras de acesso.
- A logística de entrega de credenciais pode se tornar uma ameaça, caso credenciais sejam impressas num setor centralizado (sede administrativa) e dependam de transporte para chegar até os aeroportos.

## Oportunidades

- O aprimoramento da regulação para atender o avanço das questões de múltiplos acessos, tendo em vista a evolução do contexto operativo dos aeroportos (concessionários e empresas contratadas que necessitam fazer gestão com grande eficiência financeira).

O balanceamento das forças e fraquezas discutidos remetem a um ganho de eficiência, considerados os benefícios que a inovação traria em termos de oportunidades na melhoria da gestão.

O aumento da vulnerabilidade de fato expõe a uma situação de risco maior tendo em vista ameaças de oportunidade, ou seja, pessoas mal-intencionadas que poderiam utilizar uma credencial furtada ou roubada de um aeródromo para acesso a outro aeródromo do grupo de aeródromos operados.

Conforme discutido, há diversos modos de mitigar o possível aumento desse risco (à guisa de exemplificação, duas medidas):

1. Implementar medidas adicionais de segurança em relação a credenciais não devolvidas de pessoas desligadas e de credenciais furtadas ou extraviadas. Nesse caso, haveria necessidade de medidas mais eficazes de comunicação para atualização de credenciais furtadas e roubadas em todos os pontos de controle de acesso de todos os aeródromos do grupo regulado.
2. Implementação de um sistema de controle de acesso automatizado<sup>3</sup> independente da categoria de classificação (AP-0, 1, 2 e 3) e independentemente da quantidade de credenciais emitidas ARS, seja para o aeroporto, seja para o grupo de aeródromos onde a credencial possui validade.
3. Implementação de medidas adicionais relacionadas a treinamentos recorrentes e orientações específicas sobre a identificação de credenciais

---

<sup>3</sup> Cabe destacar que esta medida de mitigação, reflete em aumento de custos em aeroportos onde o requisito não é obrigatório.

aeroportuárias, assim como a sugestão dada com relação a medidas mais eficazes de comunicação das credenciais extraviadas.

## **BENCHMARKING**

No escopo de desenvolvimento dos trabalhos do Subgrupo VI, buscou-se uma oportunidade de conhecimento sobre formas de regulação deste tema num ambiente externo ao contexto doméstico.

Nesse aspecto, foi realizada uma apresentação do *Assistant Director, Security & Facilitation for the Americas* da IATA– Jose Amilcar González- a fim de explicar sobre temas afetos a credenciamento no ambiente regulado pelo TSA nos EUA, sob o escopo do estudo do Subgrupo.

O objetivo é conhecer modelo regulatório americano sobre o tema e abordar possíveis vulnerabilidades sob o ponto de vista sistêmico do representante da IATA, bem como conhecer aspectos sobre a regulação de credenciamento aeroportuário nos EUA, sob a gestão do TSA (*Transportation Security Agency*).

Preliminarmente, na apresentação foi abordada a preocupação com a proposta da inovação regulatória, haja vista que nos Estados Unidos da América o TSA (*Transportation Security Agency*), tal como no Brasil, exige-se que a credencial seja aplicável apenas a um aeroporto.

Foram abordados aspectos acerca do funcionamento do sistema nas hipóteses de perda de uma credencial, bem como a garantia de controle de qualidade nessa situação.

Ainda foi aventada uma dúvida quanto à elevação do nível de risco em um aeroporto e como seriam restringidos os acessos a áreas específicas.

O Diretor Assistente da IATA abordou a preocupação em relação à autoridade responsável pela emissão das credenciais, haja vista que o *mind set* atual acomoda uma única autoridade (responsável AVSEC) como garantia dessa responsabilidade, a fim de viabilizar a confiabilidade do processo de credenciamento num aeroporto.

Por fim, foi sugerida e acatada a realização de uma avaliação de risco que levasse em conta esses fatores, a qual prontamente foi incorporada na pauta da reunião seguinte.

Um grupo específico do subgrupo foi designado para tratar do tema.

## **AVALIAÇÃO DE RISCO**

Dentro da proposta e, conforme sugerido pelo representante da IATA, foi realizada uma avaliação dos riscos com base na análise das vulnerabilidades e ameaças em caso de inovação e implantação de um credenciamento único para a rede de aeroportos administrados por um mesmo operador.

Com isso, foi elaborado pelos responsáveis pela avaliação de risco um questionário a fim de engajar a participação dos demais integrantes do grupo, com base nas suas experiências dentro de um cenário nacional, levando em conta as ameaças e vulnerabilidades mais comuns nos respectivos aeroportos de operação.

A técnica de avaliação de risco considerou a parametrização dos cenários de ameaça e realidades das vulnerabilidades, com base nas respostas avaliadas em grupo, considerando três níveis: baixo, média e alta.

Esta avaliação teve por objetivo elucidar aspectos relacionados à probabilidade e severidade dos riscos, juntamente com a definição do nível de ameaça e vulnerabilidades considerados para apresentação e discussão no subgrupo VI.

Importante destacar que foram assumidas, preliminarmente, algumas condições na edificação da matriz de risco, são elas:

1. Existência de credenciamento centralizado, como condição *sine qua non* para implantação de um sistema de credenciamento que permita emissão de credencial única para diversos aeródromos;
2. Adoção de designação padronizada de áreas de acesso que permita viabilizar o acesso de um credenciado a uma mesma área em diversos aeroportos (um código de acesso permite acesso a todas as áreas

designadas com o mesmo código em todos os aeroportos do grupo designado);

3. Manutenção do *status quo* no aspecto de exigência normativa de controle de acesso automatizado para aeroportos com número de credenciais ARS acima de 1000 credenciados (IS 107J – Item 107.101 (b) § F.23.22.1), ou seja, não adoção do critério de implementação de um sistema de controle de acesso automatizado independente da categoria de classificação (AP-0, 1, 2 e 3) e independentemente da quantidade de credenciais emitidas ARS.

Dessa forma, avaliou-se o risco utilizando-se as matrizes base da análise.

### **Análise de Probabilidade**

Os aspectos relacionados a probabilidade dos riscos foram trazidos nas reuniões do grupo a fim de quantificar-se, de modo claro, os pontos de vulnerabilidades presentes na implementação da proposta contida nas conclusões do estudo.

### **Imagem 5 – Matriz de probabilidade**

		5 pontos	de 1 a 4 pontos	0 pontos	PONTOS
Q1	Qual a probabilidade de você visitar todos os aeroportos de sua rede em um período de 12 meses?	Provável	Probabilidade média	Improvável	2,8
Q2	Há histórico de falsificação de credenciais aeroportuárias nos aeródromos de sua administração?	Provável	Probabilidade média	Improvável	2
Q3	Você tem conhecimento de casos de falsificação de credenciais aeroportuárias	Provável	Probabilidade média	Improvável	1,7
Q4	Qual a taxa de retrabalho na análise do processo de credenciamento para cada credenciado?	Provável	Probabilidade média	Improvável	2,8
Q5	Qual taxa de falsificação encontrada nas operações de análise dos antecedentes criminais do credenciado?	Provável	Probabilidade média	Improvável	1,5
Q6	Se tratando de numeros de aeroportos administrados, em qual faixa sua empresa se enquadra?	Mais de 10	Entre 10 e 5	Menos de 5	2,8
Q7	Com qual frequência você já teve que acionar um plano de contingência, devido a problemas relacionados a credenciamento?	Frequente	Pouco frequente	Não há relatos	1,3
Q8	Há histórico de ataque cibernético em sua organização?	Provável	Probabilidade média	Improvável	1,8
Q9	Com qual frequência você tem ocorrências relacionada a credenciais extraviadas?	Frequente	Pouco frequente	Não há relatos	2,7
<b>MÉDIA (PROBABILIDADE DE ATAQUE):</b>					<b>2,16</b>

<b>PROBABILIDADE</b>	alta (5)	cenário muito plausível, com forte evidência de capacidade, intenção e planejamento
	média-alta (4)	cenário claramente plausível, com evidências de início de planejamento do ataque ou hostilidade
	média (3)	cenário plausível, com alguma evidência de intenção e capacidade, mas nenhuma evidência de planejamento de ataque
	média-baixa (2)	<b>cenário com alguma evidência de intenções, ainda que com método aparentemente não suficientemente desenvolvido</b>
	baixa (1)	cenário teoricamente plausível, com intenção teórica, mas sem capacidade ou sinais de planejamento

### Análise de Severidade

Os aspectos relacionados à severidade visam estabelecer os possíveis danos gerados nas operações, sejam eles relacionados diretamente aos aspectos AVSEC, bem como seus impactos nas demais áreas de impacto para a operação.

### Imagem 6 – Matriz de Severidade

		5 pontos	de 1 a 4 pontos	0 pontos	PONTOS
<b>Q1</b>	Se tratando de acesso indevido com credencial extraviada ocorridos em sua organização, qual(is) foram os danos causados à operação?	Alto	Médio	Não há relatos	<b>2,17</b>
<b>Q2</b>	Se tratando de acesso indevido, com credencial falsificada ocorridos em sua organização, qual(is) foram os danos causados à operação?	Alto potencial	Médio potencial	Baixo potencial	<b>2,17</b>
<b>MÉDIA (SEVERIDADE DE ATAQUE):</b>					<b>2,17</b>

		TERMOS HUMANOS	TERMOS ECONÔMICOS	PARA O SISTEMA DE AVIAÇÃO
<b>SEVERIDADE</b>	alta (5)	centenas de mortos	bilhões de dólares	interrupção severa dos serviços
	média-alta (4)	alguns, mas não todos os itens acima com alta severidade		
	média (3)	dezenas de mortos	milhões de dólares	interrupção moderada dos serviços
	média-baixa (2)	<b>alguns, mas não todos os itens acima com média severidade</b>		
	baixa (1)	feridos e eventualmente algum morto	pouco impacto econômico	pouca interrupção dos serviços

## Nível de ameaça

Com base nas informações obtidas por meio dos questionamentos sobre probabilidade e severidade, os responsáveis chegaram à definição que, em análise preliminar, o nível de ameaça deste estudo se enquadra no quadrante médio-baixo de probabilidade e médio-baixo de severidade.

**Imagem 7 – Nível de ameaça**

NÍVEL DE AMEAÇA		SEVERIDADE				
		baixa (1)	média-baixa (2)	média (3)	média-alta (4)	alta (5)
PROBABILIDADE	alta (5)	média-baixa (5)	média (10)	média-alta (15)	alta (20)	alta (25)
	média-alta (4)	baixa (4)	média-baixa (8)	média (12)	média-alta (16)	alta (20)
	média (3)	baixa (3)	média-baixa (6)	média-baixa (9)	média (12)	média-alta (15)
	média-baixa (2)	baixa (2)	<b>baixa (4)</b>	média-baixa (6)	média-baixa (8)	média (10)
	baixa (1)	baixa (1)	baixa (2)	baixa (3)	baixa (4)	média-baixa (5)

## **CONCLUSÕES**

Tendo em vista as recorrentes discussões em grupo acerca do tema, a realização de análise SWOT e avaliação de risco, considerando as possíveis vulnerabilidades, ameaças, oportunidades e, sobretudo, os riscos envolvidos na adequação regulatória, decidiu o grupo encaminhar o presente relatório de estudos que trata da conclusão do projeto.

Para a obtenção deste objetivo, nas reuniões finais do trabalho, foram propostas perguntas específicas para abordagem de todos os operadores, manifestando cada qual suas considerações em relação aos requisitos que deveriam ser implantados/modificados/inovados para o encaminhamento à reguladora ANAC de um novo marco regulatório a respeito do tema circunscrito ao estudo do subgrupo VI.

Relevante destacar que não houve consenso na abordagem de todas as assertivas discutidas. À guisa de exemplo, a sugestão de considerar a inovação pretendida mediante a implementação de um sistema de controle automatizado de credenciais apresentou divergências em função da necessidade de investimentos. Todavia, a ideia principal – “viabilidade de implementação de credenciais aeroportuárias de acesso destinadas a profissionais que atuam por um mesmo Operador Aeroportuário em diferentes aeroportos que lhe foram concedidos ou que por ele sejam administrados” esteve presente como parecer unânime, haja vista a percepção de ganho de eficiência na gestão aeroportuária.

Nesse escopo, foram propostas duas modificações normativas:

A primeira assertiva, posta como inovação do requisito normativo, é a que corrige a limitação da validade da credencial aeroportuária ao aeródromo que as emitiu.

A segunda assertiva, necessária para adequar o requisito de conscientização dos aeródromos de um grupo onde a credencial terá validade, concerne ao escopo da atividade de conscientização AVSEC, de modo a alcançar todas as informações de todos os aeródromos açambarcados numa credencial.



**Tabela 1 – Propostas de alteração normativa.**

Item normativo	Texto vigente	Proposta de alteração
<p><b>RBAC 107 Emd. 08</b> <b>§ 107.93(a)(1)</b> <b>IS 107.001 J - Item F.20</b></p>	<p>A credencial e a autorização terão validade apenas no ambiente do aeródromo que as emitiu e devem ser classificadas em duas categorias: permanente ou temporária, sendo que:...</p>	<p>A credencial e a autorização <u>terão validade no ambiente dos aeródromos sob responsabilidade de um único operador designado</u>, e devem ser classificadas em duas categorias: permanente ou temporária, sendo que:...</p>
<p><b>IS 107. 001 J - Item F. 107.97</b> <b>§ F.22.31</b></p>	<p>A atividade de conscientização com AVSEC fornece aos solicitantes de credencial permanente as informações gerais necessárias para a permanência e circulação nas áreas do aeródromo, abrangendo, no mínimo, os seguintes temas e subtemas:</p>	<p>A atividade de conscientização com AVSEC fornece aos solicitantes de credencial permanente as informações gerais necessárias para a permanência e circulação nas áreas <u>dos aeródromos designados</u>, abrangendo, no mínimo, os seguintes temas e subtemas:</p>
<p><b>IS 107. 001 J – Item F. 107.97</b> <b>§ F.22.31.1</b></p>	<p>O conteúdo da atividade de conscientização AVSEC é elaborado especificamente para o aeródromo, enfatizando especificidades locais, tais como, zoneamento de segurança, localização dos pontos de controle de acesso, regras de porte de credenciais e autorizações e principais ameaças no aeródromo.</p>	<p>O conteúdo da atividade de conscientização AVSEC é elaborado especificamente para os <u>Aeródromos de um operador designado</u>, <u>enfatizando especificidades de todos os locais, tais como, zoneamentos de segurança, localização dos pontos de controle de acesso, regras de porte de credenciais e autorizações e principais ameaças nos aeródromos.</u></p>

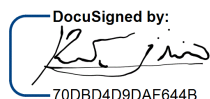
## TERMO DE TRATAMENTO DE INFORMAÇÕES

A coordenação deste grupo declara que as informações contidas neste estudo são de responsabilidade de seus idealizadores e não devem ser veiculadas sem que haja o devida tratamento dos dados.

As informações contidas neste documento poderão ser compartilhadas com autoridades públicas, sem se limitar a essa, a Polícia Federal, quando demandado, e outros quando demandado e caso necessário para finalidades contidas no objeto deste estudo, desde que sejam respeitados os princípios de boa-fé, finalidade, adequação, necessidade, transparência, segurança e responsabilização pelos dados.

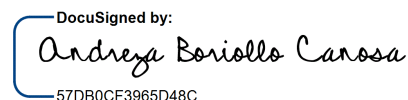
E, por estarem justas e acordadas, a coordenação do Subgrupo assina o presente Relatório de Estudo.

São Paulo, 01 de novembro de 2023

DocuSigned by:  
  
70DBD4D9DAF644B...

---

**RENATO LIMA**  
Gerente AVSEC

DocuSigned by:  
  
57DB0CF3965D48C...

---

**ANDREZA BORIOLLO**  
Coordenadora de Credenciamento

DocuSigned by:  
  
7D96C112279E4FC...

---

**PABLO GUTERRES**  
Analista AVSEC

DocuSigned by:  
  
BCFE283E046B4C9...

---

**DOUGLAS SILVA**  
Analista AVSEC