

# Saab

Uma publicação  
da Saab do Brasil  
1 | 2021

## em foco

# Radares: segurança a serviço da sociedade



### Entrevista

Pesquisadora defende a colaboração industrial no setor Naval

### Aéreo

Pilotos da Força Aérea Brasileira iniciam formação operacional para o Gripen na Suécia

# Índice

**8 Vigilância**  
Radares: segurança a serviço da sociedade



**5** você Saabia?



**4 News**  
#GripenparaColombia

**6 Entrevista**  
Pesquisadora defende a colaboração industrial no setor Naval



**11 Aéreo**  
Pilotos da Força Aérea Brasileira iniciam formação operacional para o Gripen na Suécia

**Desde** a fundação da Saab, nosso compromisso, como empresa de defesa e segurança, é atender as necessidades da sociedade e, por isso, colocamos nossas inovações a seu serviço. Se aprendemos algo nestes tempos difíceis é que a ciência e a tecnologia são fundamentais para nos ajudar a seguir nossa caminhada.

A indústria de defesa contribui com a garantia da soberania nacional, mas também no desenvolvimento de novos recursos para os desafios do dia a dia. Podemos citar diversos exemplos desse "transbordamento", que vão desde a invenção do celular até do radar meteorológico, como vamos saber mais na matéria de capa desta edição.

Neste sentido, não podemos deixar de falar do Programa Gripen, que impulsiona o desenvolvimento da indústria aeronáutica brasileira por meio de empresas parceiras. Até o momento, mais de 230 técnicos e engenheiros brasileiros já participaram de treinamentos teóricos e práticos, na Suécia. Nesta Saab em Foco, conheceremos os treinamentos que os pilotos da Força Aérea Brasileira realizam para poder pilotar o novo caça.

Outro fato marcante desse período é a redescoberta da importância do trabalho conjunto e o poder da união. Conversamos com a pesquisadora Carolina Ambinder, do Interagency Institute e do Instituto Igarapé, sobre os benefícios de colaborações entre forças armadas de diferentes nações. Assim, reforçamos nossa missão de contribuir para a segurança e derrubamos cada vez mais fronteiras intelectuais e tecnológicas à serviço da sociedade.

Boa leitura e até a próxima edição!



**PAULA NAUHARDT**  
Diretora de comunicação para a América Latina

## Derrubando barreiras

### siga a Saab

 [facebook.com/saabdobrasil](https://facebook.com/saabdobrasil)

 [youtube.com/saabdobrasil](https://youtube.com/saabdobrasil)

 [twitter.com/saabdobrasil](https://twitter.com/saabdobrasil)

[www.saab.com/pt](http://www.saab.com/pt)



**Responsável**  
Paula Nauhardt

**Impressão**  
Mentor Media

**Produção**  
PUBLICIS CONSULTANTS

**Foto da capa**  
Saab AB

A Saab atende ao mercado global com produtos líderes mundiais, serviços e soluções no âmbito de defesa militar e de segurança civil. A Saab mantém operações e aproximadamente 17.500 funcionários em todos os continentes. Por meio de um pensamento inovador, colaborativo e pragmático, a Saab adota e desenvolve novas tecnologias para atender às necessidades de seus clientes. As vendas anuais em 2019 foram superiores a 35 bilhões de coroas suecas, e o investimento em pesquisa e desenvolvimento correspondeu a cerca de 25% deste valor.

# news

## Saab divulga relatório de sustentabilidade de 2020

Em março, a Saab divulgou o relatório de sustentabilidade de 2020. O documento apresenta os resultados da estratégia da empresa que combina investimentos contínuos em Pesquisa e Desenvolvimento e inovação, excelência de portfólio, presença acelerada em mercados estratégicos e a condução de uma agenda de sustentabilidade ativa para o seu desenvolvimento e crescimento de longo prazo. Aponte seu celular para o QR Code ao lado e acesse o relatório de sustentabilidade da Saab de 2020.



## Personalize seu celular com a imagem de fundo do Gripen Brasileiro

Agora é possível baixar imagens marcantes do novo caça da Força Aérea Brasileira para personalizar o seu smartphone ou computador. Para ter a sua foto preferida do Gripen Brasileiro no seu celular ou desktop, basta acessar o QR Code ao lado.



## #GripenparaColombia



No fim de 2020, a Saab ofereceu à Colômbia a possibilidade de obter financiamento flexível garantido pelo governo sueco para aquisição do caça Gripen. A proposta inclui também um amplo programa de transferência de tecnologia que geraria autossuficiência e benefícios econômicos sustentáveis para o país.

A proposta foi enviada inicialmente à Força Aérea Colombiana em 2019, na qual a Saab ofereceu 15 novos Gripen E/F, com tecnologia de ponta e um abrangente pacote de suporte logístico. Para acompanhar as últimas novidades sobre a proposta de Gripen para a Colômbia, siga a @SaabColombia no Twitter por meio do QR Code ao lado.



## Saab apoia a 1ª Competição Aeroespacial SARC-BARINET

O Centro Sueco de Pesquisa Aeroespacial (SARC) e a Rede Brasileira de Pesquisa e Inovação Aeroespacial (BARINET) lançaram, em fevereiro, a 1ª Competição Aeroespacial SARC-BARINET. Estudantes, pesquisadores e startups devem criar aeronaves não-tripuladas a fim de concorrer ao prêmio no valor de 6 mil euros para uma viagem com o intuito de se reunir com representantes da indústria aeroespacial do país correspondente. Os vencedores serão anunciados em setembro deste ano.

A competição conta com o apoio do Centro de Pesquisa e Inovação Sueco-Brasileiro (CISB) e é patrocinada pela Saab. "A inovação é fundamental para a existência da empresa e nosso compromisso em ter um pensamento de vanguarda significa que sempre buscamos agir e pensar de forma inovadora em todas as disciplinas. A colaboração entre a academia e a indústria também está por trás do principal projeto da Saab no Brasil, o Programa Gripen. Por isso, estamos muito felizes em fazer parte desta iniciativa e de patrocinar esta competição", explica Magnus Ahlström, vice-presidente de Inovação Global na Saab.

## Montador da Saab constrói radar Giraffe 1X de LEGO



Você sabia que o LEGO pode ser uma excelente ferramenta para exercitar a criatividade e aprofundar o pensamento técnico? Essas são apenas algumas das vantagens apontadas por Leonard Jegerås, montador itinerante da Saab, na Suécia, que recentemente participou do programa de TV sueco LEGO Masters.

Acostumado a visitar os clientes para ajudar na manutenção dos produtos da empresa, desta vez Leonard teve um desafio diferente: ficar em frente às câmeras por 20 dias construindo um radar Giraffe 1X montado em uma picape, só que feito de pecinhas do brinquedo.

Para participar do programa de televisão, Leonard teve que tirar um mês de licença da Saab. "Eu e a Sarah, que estava no meu time, terminamos em quarto lugar. Me diverti muito durante o show e construí coisas que eu nem sabia que poderia, especialmente considerando o limite de tempo", contou o montador itinerante. O LEGO Masters Suécia é um reality show no qual os competidores recebem a cada semana um novo desafio com a tarefa para construir com o brinquedo.

## Gripen inicia ensaio de voo supersônico no Brasil

Desde o final de fevereiro, o novo caça da Força Aérea Brasileira iniciou uma nova fase de testes no Brasil com os ensaios em voo supersônico. As atividades são realizadas partir do Centro de Ensaios em Voo do Gripen (GFTC, do inglês *Gripen Flight Test Centre*) nas instalações da Embraer, em Gavião Peixoto (SP), de acordo com procedimentos definidos pelas autoridades.

Sob o comando de um piloto sueco, os exercícios feitos a 5 mil metros de altitude e em região mais desabitada, a noroeste de Gavião Peixoto, servem para verificar o desempenho e as funções da nova aeronave, ações fundamentais para dar continuidade aos procedimentos de certificação e aceitação do caça.



## Saab entrega terceiro GlobalEye para os Emirados Árabes Unidos

A Saab entregou para os Emirados Árabes Unidos o terceiro GlobalEye, sua solução mais recente de controle e alerta antecipado aerotransportado, em fevereiro. No total, o país encomendou cinco aeronaves, sendo que duas já haviam sido entregues em abril e setembro de 2020.

## você Saabia ?



▲ Máquina de cálculos da Saab

Na Saab, um dos principais marcos da corrida tecnológica do pós-guerra aconteceu em 1954, com o anúncio em seu relatório financeiro anual do início da construção de uma máquina de calcular, em parceria com o Conselho Sueco para Máquinas de Computação.

A SARA, máquina de cálculos da Saab, entrou em operação em 1957, representando o começo de um departamento que com o tempo se transformou em uma empresa separada, a Datasaab. A partir de então, algumas das mentes mais brilhantes do país se tornaram funcionários da Saab, que se tornou um local de trabalho dos sonhos para os jovens matemáticos talentosos e gênios da tecnologia das décadas de 1960 e 1970.

Se hoje é quase impossível imaginar o mundo funcionando sem computadores, muito se deve ao desenvolvimento de sistemas desta época, que ajudou também a construção da reputação da Suécia como referência em tecnologia da informação.

”

Da mesma forma que o Brasil pode alavancar o processo de internacionalização sueco, a Suécia tem como ponto forte o potencial industrial e de inovação, cujas práticas podem ser aproveitadas e adaptadas à realidade brasileira.

# Pesquisadora defende a colaboração industrial no setor Naval

Ao cooperarem umas com as outras, as nações têm benefícios mútuos. Esse é um dos principais pontos defendidos no artigo “Indústria Naval Brasileira e Sueca” (do original, em inglês, *Brazilian and Swedish Naval Industry*), escrito por **Carolina Ambinder, pesquisadora do Interagency Institute e do Instituto Igarapé**, além de doutoranda em Estudos Estratégicos da Defesa e Segurança, pela Universidade Federal Fluminense.

No artigo, a especialista explora em uma perspectiva teórica as semelhanças entre o setor de defesa naval do Brasil e da Suécia: a internacionalização e a clusterização\*. Para compreendermos o atual cenário da indústria naval brasileira e suas oportunidades, a convidamos para uma entrevista exclusiva, que pode ser lida a seguir.

**Qual é o panorama atual do setor naval do Brasil, tanto em relação aos desafios quanto às oportunidades? E da América Latina?**

**Carolina Ambinder** As oportunidades do setor naval brasileiro encontram-se, principalmente, no Rio de Janeiro, onde fica o Cluster Naval Tecnológico, mais voltado à manutenção e reacondicionamento da indústria existente; e em Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Bahia e Pernambuco, que têm sido cada vez mais palco de novos investimentos. O desafio é então a integração intra e interestatal em um território de dimensões continentais. Em relação aos países da América Latina, podemos destacar o setor naval do México, da Argentina, do Chile, do Peru e da Colômbia. De modo geral, o desafio contínuo desses países é a dependência estrutural estadunidense, além de, novamente, a promoção da integração entre os mesmos – dessa vez pela ausência de uma real identidade latino-americana, fundamentalmente. Esses desafios, contudo, passam por uma série de tentativas de superação, como a Aliança para o Pacífico, bloco comercial formado pelos países latino-americanos elencados (com exceção da Argentina) e voltado à Ásia; e, mais recentemente, o Fórum para o Progresso e Desenvolvimento da América do Sul (PROSUL), criado em substituição à União das Nações Sul-Americanas (UNASUL), não contando com México e sendo um espaço de discussão de questões de defesa, entre outras. Além disso, Brasil, Argentina e, no caso, também Uruguai, encontram-se cada vez mais atentos ao Atlântico Sul, pertencente ao seu entorno estratégico, de maneira que cresce a mentalidade

marítima da região e, havendo o desenvolvimento naval do estado do Rio Grande do Sul, a comunicação entre esses países possui uma porta de entrada brasileira e vice-versa.

**Qual a importância da colaboração entre forças armadas de nações diferentes para o desenvolvimento de novos projetos de Defesa?**

**Carolina Ambinder:** A importância da colaboração entre forças armadas se materializa por meio da troca de informações, transferência de tecnologia, acordos de compensação (*offsets*), redução de custos, intercâmbio cultural, apoio logístico, participação em fóruns/eventos e realização de capacitações, entre outros. Considerando a consequente formulação de políticas mais eficientes para a indústria de defesa, por exemplo, tem-se ainda que a aquisição de equipamentos de instituições desenvolvidas também afasta a possibilidade de conflito armado entre o país fornecedor e o comprador ou receptor. Por último, relacionando esse panorama ao setor naval, reflete-se que as marinhas são forças armadas com maior vocação às Relações Internacionais (no caso da Marinha do Brasil, o apoio à política externa consta, inclusive, na missão da Instituição), devido à sua capacidade de alcance de longas distâncias e ao fato do mar conectar todo o mundo, assim como a repercussão de seus incidentes. Nesse sentido, os países detentores de forças navais devem explorar o atributo de internacionalização que é, primeiramente, de percepção pela outra parte, construindo, então, uma reputação no sistema internacional e auxiliando a conquista de novos projetos em defesa, tornando a visibilidade estabelecida coerente com a prática e desenvolvendo processos decisórios.

\*Os clusters são concentrações de empresas com características similares, estabelecidas no mesmo lugar e que ficam mais eficientes colaborando entre si. Sendo assim, a clusterização é a formação desses clusters.

Aproxime o celular no QR Code e leia a continuação da entrevista com **Carolina Ambinder, pesquisadora do Interagency Institute e do Instituto Igarapé.**



# Radares:

## segurança a serviço da sociedade

**Garantir a operação contínua dos equipamentos é fundamental para que os dados gerados possam ser utilizados estrategicamente**

**F**oi durante a 2ª Guerra Mundial (1939-1945) que operadores militares perceberam que os radares eram capazes de captar ecos provocados pela chuva, neve e granizo. Com o fim do conflito, os cientistas militares puderam então encontrar uma utilidade para a descoberta dos ruídos. Nos Estados Unidos, o meteorologista americano David Atlas foi o responsável por criar um dos primeiros radares meteorológicos operacionais para a Força Aérea Americana.

Com isso, o radar meteorológico se tornou um clássico exemplo do efeito "spillover". Esse fenômeno acontece quando há um transbordamento de tecnologias de um setor para o outro, o que é muito comum dentro da indústria de defesa. Graças a essa colaboração, hoje temos uma ferramenta valiosa para sistemas de alertas à população de desastres naturais, planejamento urbano, ações de defesa civil, monitoramento das condições das rotas aéreas e até agricultura de precisão.

No entanto, para que suas informações possam ser usadas de forma estratégica, é necessário que esses dados sejam gerados ininterruptamente. "Radares são equipamentos complexos: a fim de garantir uma operação contínua do equipamento é necessário determinar rotinas para manutenções preditivas, preventivas e corretivas. Além disso,

estes equipamentos necessitam de times multidisciplinares para sua manutenção, por isso é mais efetivo e eficiente utilizar empresas especializadas para este fim", explicou Gustavo Alves, gerente de Operações da Saab Sensores e Serviços.

A manutenção preditiva envolve o monitoramento contínuo para detectar possíveis problemas antes que possam causar a parada do equipamento. Já nas manutenções preventivas, são feitos ajustes e trocas de peças submetidas a desgaste natural a fim de reduzir a probabilidade de falhas futuras. Por fim, a manutenção corretiva envolve a substituição de componentes após uma falha.

Vale ressaltar que para que essas manutenções sejam suportadas é fundamental a existência e controle de um estoque de materiais consumíveis e sobressalentes, além de equipes multidisciplinares, com alto padrão técnico. A Saab Sensores e Serviços é a empresa privada responsável pela manutenção da maior rede de radares meteorológicos do Brasil e, em breve, será também responsável pela manutenção do radar do Gripen no País. Capaz de fornecer serviços que garantem alto grau de disponibilidade dos equipamentos, a companhia alia um time altamente qualificado, equipamentos e ferramentas de ponta combinadas com a sólida e extensa experiência da Saab. ▶

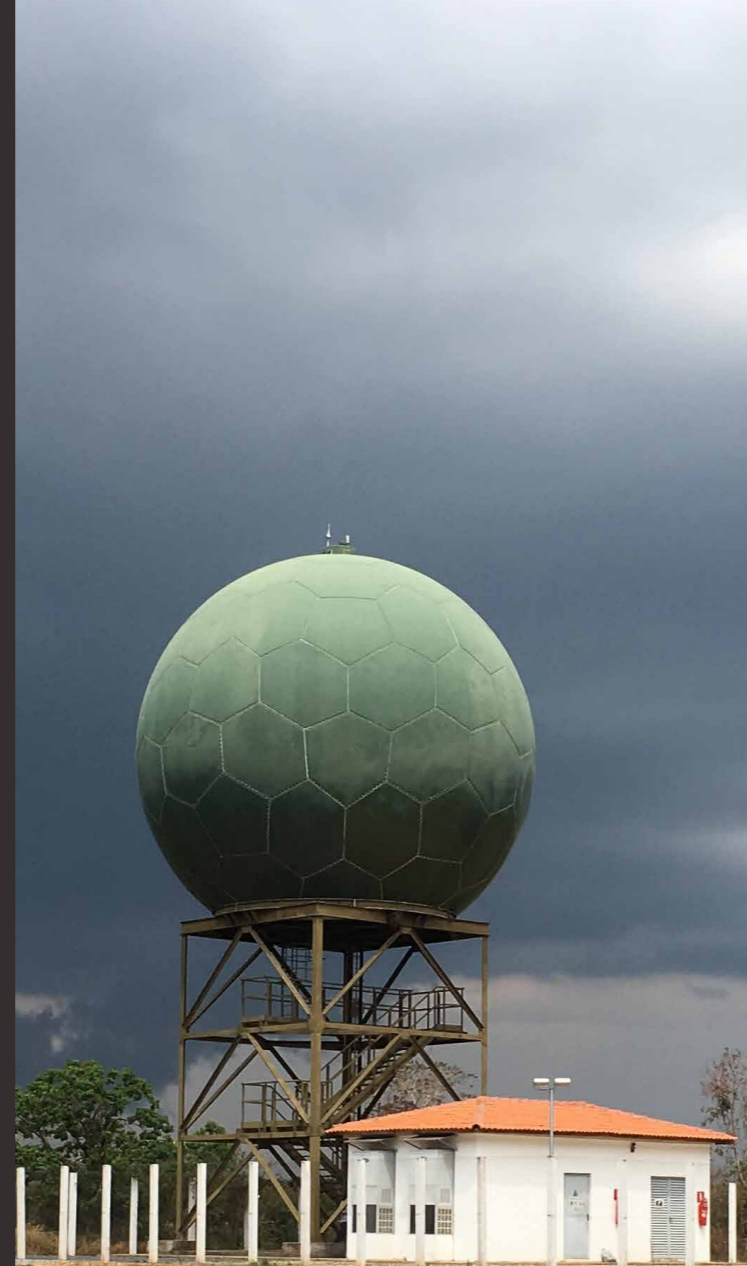
# Radares meteorológicos no Brasil

No Brasil, o Instituto de Pesquisas Meteorológicas (IPMet) foi criado em 1972. No mesmo ano, a Instituição apresentou o projeto RADASP - Radar em São Paulo, aprovado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico em 1973.

A partir da disponibilização desses recursos, o IPMet ganhou em 1974 o primeiro radar meteorológico do Brasil. O equipamento, um radar banda-C, foi instalado onde hoje é localizado o Serviço de Informática da Faculdade de Engenharia do campus da UNESP, na Vargem Limpa, em Bauru.

Atualmente, o Brasil possui 27 radares meteorológicos e a Saab Sensores e Serviços cuida da manutenção de 13 operados pelo pelo CEMADEN, pela Defesa Civil de Santa Catarina e pela Agência de Águas de Pernambuco.

“Em Santa Catarina, o equipamento é utilizado para avisar a Defesa Civil com antecedência da ocorrência de desastres no estado. Ao auxiliá-la no trabalho de proteção à sociedade, essa parceria tem tido impactos positivos na mitigação dos efeitos dos acidentes”, contou Gustavo Alves, gerente de Operações da Saab Sensores e Serviços.



## O que é um radar meteorológico?

Do inglês, *Radio Detection And Ranging*, o radar é um equipamento que permite detectar objetos a partir da reflexão de ondas de rádio. O dispositivo gera as ondas e detecta sua reflexão em objetos de interesse. Dessa forma, ele é capaz de extrair diversas informações a partir da comparação das características das ondas transmitidas e refletidas, como a presença (*detection*) e a distância (*ranging*) até o alvo.

Assim, o radar meteorológico consegue obter informações sobre um volume de raio entre 250 e 400 km (com o centro no radar).

Os dados são processados e podem ser transformados, por exemplo, em imagens em que a intensidade representa o volume de água contida em nuvens localizadas sobre uma determinada região.

Como os dados são gerados em imagens 3D, é possível ver detalhes da formação de uma nuvem, como a sua altura, o volume de água, se está chovendo ou não, diferenciar granizo de chuva, entre outros. A produção sucessiva das imagens permite observar a progressão do fenômeno meteorológico em tempo real.



aéreo

## Pilotos da FAB iniciam formação operacional para o Gripen na Suécia

Ao todo, 10 pilotos da FAB participarão do treinamento em Sâtenäs

Se 2020 foi um ano inesquecível para o Programa Gripen Brasileiro, 2021 começou a todo vapor para não ficar para trás. Logo em janeiro, a primeira turma de pilotos do Primeiro Grupo de Defesa Aérea - Esquadrão Jaguar iniciou a formação operacional no caça Gripen, na Ala F7, base da Força Aérea Sueca em Sâtenäs, na Suécia. A Força Aérea Brasileira (FAB) escolheu um grupo selecionado de pilotos para realizar o curso, com base na experiência de voo e no desempenho operacional deles.

“Nessa fase inicial, somente os profissionais com experiência no F-5M ou A-1M, que são os nossos caças a jato, foram escolhidos. Nesse universo, procuramos ainda aqueles que tiveram as melhores notas na atividade aérea, considerando o desempenho desde a Academia da Força Aérea, incluindo as notas das provas teóricas e de voo”, explicou o Tenente-Brigadeiro do Ar Luiz Fernando de Aguiar, Comandante de Preparo (COMPREP).

Para os pilotos selecionados, a FAB realizou uma imersão no inglês, idioma no qual o treinamento é ministrado e dispensou uma atenção especial para o preparo físico, uma vez que o Gripen é uma aeronave da classe 9G, o que aumenta a exigência quanto à força e resistência muscular.

Todo esse pré-preparo tem recebido um retorno positivo dos instrutores da Força Aérea Sueca. A colaboração, marca do Programa Gripen como um todo, também se destaca na integração entre as forças aéreas para adaptação ao novo ambiente - capaz até de ajudar a superar o gelado inverno sueco.

“Acima da satisfação e motivação pessoal, sentimos enorme orgulho de fazer parte e colaborar para um momento marcante para a Força Aérea Brasileira. Esperamos que, com os conhecimentos aqui adquiridos, possamos auxiliar na implantação e operação do F-39 Gripen na FAB nos próximos anos”, ressaltou o Major Aviador Vítor Cabral Bombonato, integrante da primeira turma de capacitação.

### Próximos passos

Após concluírem o treinamento com o Gripen C/D na Suécia, os pilotos da FAB retornarão Brasil para iniciar a preparação para o recebimento da versão E/F do caça. Isso inclui o aperfeiçoamento da doutrina aplicada nos esquadrões e a produção de novos manuais e procedimentos. Ao mesmo tempo, serão realizados treinamentos em simulador de voo da nova aeronave, na Ala 2, em Anápolis (GO). O COMPREP, que coordena a formulação da doutrina aeroespacial acompanha de perto todo este processo.

“Um importante trabalho que realizamos é a revisão dos nossos conceitos doutrinários de modo a expandir os horizontes e criar um ambiente propício a novas estratégias táticas e técnicas. Para tanto, capacitamos e selecionamos profissionais de diversas áreas para a operação de simuladores de voo, as estações de planejamento de missão, os equipamentos de programação de guerra eletrônica, dentre outros tantos equipamentos de suporte operacional para que as capacidades do Gripen e seus sistemas sejam aproveitadas ao máximo”, explicou o Tenente-Brigadeiro Aguiar.

”

Um importante trabalho que estamos fazendo é a revisão dos nossos conceitos doutrinários de modo a expandir os horizontes e criar um ambiente propício a novas estratégias, uma vez que de nada adianta implantar um sistema tão moderno se não inovarmos também na nossa forma de operar.



# Os preparativos da FAB para a chegada do Gripen

Para garantir vigilância de 22 milhões de quilômetros quadrados e sustentar a soberania do espaço aéreo do Brasil, a Força Aérea Brasileira precisa estar sempre pronta para atuar na defesa do País. Um dos responsáveis por essa tarefa é o Comando de Preparo (COMPREP), que coordena a formulação da doutrina aeroespacial, define os padrões de eficiência dos militares e sistemas de armas, além de planejar o treinamento de unidades de combate e avaliar seu desempenho.

Uma das principais ações do COMPREP é a implementação do suporte operacional do Gripen no Brasil na Ala 2, em Anápolis (GO). Para falar sobre o andamento destas operações, convidamos para uma entrevista o Comandante de Preparo, o **Tenente-Brigadeiro do Ar Luiz Fernando de Aguiar**. O Comandante já recebeu 19 condecorações nacionais e uma internacional, e possui cerca de 4.900 horas de voo em 12 tipos diferentes de aeronave.

**Quais são as ações que estão sendo realizadas para a implementação operacional do Gripen no Brasil?**

**Tenente-Brigadeiro Aguiar** Nós pensamos no Gripen não só como um avião, mas sim como um completo sistema de combate, com diversas funcionalidades que extrapolam as capacidades de qualquer outra aeronave que já operamos na FAB. Além disso, a sua característica “swing-role” permite que vários tipos de missão sejam realizados quase que simultaneamente, o que também é algo novo para nós.

Para tanto, estamos revisando nossos conceitos doutrinários de modo a expandir os horizontes e criar um ambiente propício a novas estratégias táticas e técnicas, uma vez que de nada adianta implantar um sistema tão moderno se não inovarmos também na nossa forma de operar.

Outra importante tarefa do COMPREP é preparar os militares que serão responsáveis por voar e dar suporte ao voo do F-39 E. Estamos selecionando não só os pilotos, mas também profissionais de diversas áreas que terão a responsabilidade de operar equipamentos tais como os simuladores de voo, as estações de planejamento de missão, os equipamentos de

programação de guerra eletrônica, dentre outros tantos equipamentos de suporte operacional. Somado a isso, estamos desenvolvendo projetos para elevar o padrão nas áreas do conhecimento, importante para que o potencial do Gripen e seus sistemas sejam aproveitados ao máximo.

**Como os pilotos brasileiros estão lidando com os treinamentos na Suécia? Que tipo de preparo prévio foi feito no Brasil para que estivessem prontos para esse momento?**

**Tenente-Brigadeiro Aguiar:** Os nossos pilotos, rotineiramente, já passam por extensos treinamentos e, desde sua formação inicial na Academia da Força Aérea (AFA), são constantemente postos à prova para garantir um elevado desempenho operacional. Ainda assim, para aqueles que foram selecionados, tivemos o cuidado de realizar a imersão no inglês, que é o idioma que está sendo usado no curso. Demos também atenção especial para o preparo físico, uma vez que pilotarão uma aeronave da classe de 9G e, portanto, bastante exigente quanto à força e resistência muscular. Também fizemos trabalhos onde os pilotos tiveram que desenvolver táticas e técnicas que costumavam receber prontas. Fruto de todo esse preparo, temos recebido reportes bastante positivos dos treinamentos sendo conduzidos na Suécia e tudo está fluindo conforme esperado.

Ressalto que o mérito desse resultado não é somente da nossa parte. O alto nível de experiência dos instrutores da Força Aérea Sueca, aliado à fidalguia sempre demonstrada nos relacionamentos entre as nossas Forças, tem sido fator decisivo para o grande êxito que experimentamos hoje.

Aproxime o celular no QR Code e leia a entrevista completa com o Ten. Brig. Aguiar no site da Saab.



## Saab no Canadá

A empresa possui três escritórios alocados estrategicamente para apoiar as operações no país, entre elas a oferta de caças Gripen para a Força Aérea



**Embora** tenha iniciado suas operações no Canadá apenas em 2000, há décadas a Saab fornece desde sistemas de combate terrestre até gerenciamento de assinaturas e radares navais avançados e sensores para o Governo e as Forças Armadas do país. Atualmente, está em andamento uma proposta para o fornecimento de 88 caças Gripen E para a Força Aérea Canadense.

O grande diferencial da oferta Gripen para o Canadá é a transferência de tecnologia com o IMP Aerospace para fabricar a aeronave no mercado interno, além de ao menos três novos centros aeroespaciais e de pesquisa e desenvolvimento na região para contribuir com o progresso da indústria local.

Se a proposta for escolhida, a empresa pretende ampliar suas instalações no país, que conta com cerca de 50 profissionais nos seus três escritórios,

sendo o principal localizado em Ottawa, capital e centro de operações canadense. Os outros ficam em Halifax e Burnaby, nas costas leste e oeste do Canadá, e em Alberta, perto de Medicine Hat, onde apoia a Unidade de Treinamento do Exército Britânico Suffield, propriedade administrada pelos militares do Reino Unido.

Além da inovação, outro destaque da Saab no Canadá são suas iniciativas para promoverem a igualdade de gênero no setor de defesa no país. "Recentemente, patrocinamos o café da manhã anual 'Mulheres em Defesa e Segurança', que reconhece as contribuições significativas das mulheres na indústria de defesa e segurança do canadense. Ficamos orgulhosos de ter duas de nossas funcionárias reconhecidas como mulheres líderes emergentes na empresa naquele evento", contou Sierra Fullerton, gerente de Comunicações da Saab no Canadá.

## Visby: furtividade em alto mar

Lançada em 2000, a corveta da Classe Visby é uma das principais realizações da história naval recente da Suécia



**O início** dos anos 1990 foi um divisor de águas da história recente da Suécia, que precisou se reinventar para superar uma crise econômica sem precedentes. No setor de defesa, esse também foi um período de inovação, inclusive na área naval. Se a entrada do país na União Europeia em 1995 marcou a sua recuperação financeira, o início dos trabalhos no desenvolvimento da corveta Visby representou uma nova era marítima.

Tudo começou em 1991, quando o estaleiro de Karlskrona construiu o navio experimental Smyge, projeto que foi a base para a configuração final da corveta da classe Visby, e que ia de encontro com as pretensões da Marinha Sueca de criar uma plataforma para testar novas tecnologias *stealth*. Por isso, a corveta tem tantas superfícies planas e angulares quanto possível, dificultando a detecção por radar, sensores infravermelhos e hidro acústica.

Além disso, a estrutura do casco composta por um sanduíche de laminado de plástico reforçado com fibra de carbono oferece ainda outra vantagem, porque como não é magnética, torna a detecção mais difícil. A primeira corveta Visby foi lançada em junho de 2000. Os navios restantes foram lançados até 2006 e foram nomeados Helsingborg, Hårnösand, Nyköping e Karlstad.

Atualmente, as corvetas Visby desenvolvidas e fabricadas no estaleiro Kockums em Karlskrona estão entre as realizações mais notáveis na história da tecnologia sueca moderna. No início de 2021, a Saab e a Administração de Materiais de Defesa da Suécia (FMV) assinaram dois acordos relativos às atualizações de meia-vida de cinco corvetas da classe Visby e a fase de definição do produto para Corvetas Visby Generation 2, para que as embarcações continuem à frente de seu tempo.



# Gripen Brasileiro

## O futuro chegou



**O F-39 Gripen está no Brasil. Agora falta pouco para ele desempenhar sua missão: assegurar a soberania do espaço aéreo brasileiro.**

A chegada do primeiro caça para continuação dos ensaios em voo no Brasil e a sua apresentação oficial marcaram o início de uma nova fase no Programa Gripen Brasileiro. A participação do Brasil na cadeia produtiva da aeronave, fruto da Colaboração Real entre indústrias e forças aéreas do Brasil e Suécia, tem como principal legado a capacitação da indústria nacional de defesa.

Saiba mais em [www.saab.com/br](http://www.saab.com/br)



**SAAB**