



# CENTRO DE ANÁLISES DE SISTEMAS NAVAIS

Carta de Serviços - 2021

Comandante da Marinha  
Almirante de Esquadra Almir **Garnier** Santos

Diretor-Geral de Desenvolvimento Nuclear e Tecnológico da Marinha  
Almirante de Esquadra Marcos Sampaio **Olsen**

Diretor do Centro Tecnológico da Marinha no Rio De Janeiro  
Contra-Almirante Marcelo **Gurgel** de Souza

# Prefácio

A Carta de Serviços é um documento elaborado por uma organização pública, que visa informar aos cidadãos quais os serviços prestados por ela, como acessar e obter esses serviços e quais são os compromissos com o atendimento e os padrões de atendimento estabelecidos.

A Carta de Serviços possibilita o controle de resultados por meio do estabelecimento de padrões de qualidade, e estimula o acesso aos serviços possibilitando o atendimento de maior parcela da população. Além disso, ao fornecer informações claras e precisas sobre os serviços prestados, passa a existir a possibilidade de comparação, criando-se condições para a realização do benchmarking com outras organizações que prestam o mesmo tipo de serviço e que sejam reconhecidas pela elevada qualidade em suas respectivas áreas.

A Carta de Serviços, ao tornar transparente seu portfólio de serviços, permite que o usuário tenha conhecimento das diversas opções que o CASNAV pode lhe oferecer, assim como possibilita que os gestores da própria organização, ao terem um maior contato com esse portfólio, tenham ideias de novos serviços, contribuindo para sua ampliação e customização. Ainda, esse maior contato com os serviços existentes e com os seus requisitos de qualidade, permite que os gestores busquem os padrões de atendimento compromissados. E, após estes serem atingidos, é possível traçar novas metas, contribuindo para a elevação da qualidade desses serviços. Além disso, a evidenciação dos serviços prestados e de seus requisitos funciona como uma contratualização interna na qual as organizações que operacionalizam esses serviços demonstram o que estão realizando ao núcleo estratégico a que estão vinculadas.

Além de informar e estimular a participação do usuário, a Carta ainda proporciona aos próprios órgãos públicos a possibilidade de se adaptarem às necessidades dos seus usuários. É a partir destes princípios conceituais que foi desenhada esta Carta de Serviços.

Rio de Janeiro, 18 de março de 2021.

**CARLOS RODRIGO CERVEIRA**  
Capitão de Mar e Guerra  
Diretor

# Lista de Siglas e Abreviaturas



CASNAV ..... Centro de Análises de Sistemas Navais

CT&I ..... Ciência, Tecnologia e Inovação

EMA ..... Estado-Maior da Armada

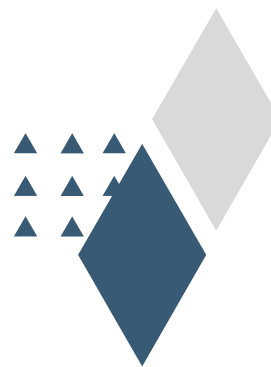
GesPública ..... Programa Nacional da Gestão Pública e Desburocratização

MB ..... Marinha do Brasil

OM ..... Organização Militar

OMPS ..... Organização Militar Prestadora de Serviços

# Sumário



01	HERÁLDICA DO CASNAV .....	06
02	O CASNAV .....	07
03	A SUA MISSÃO .....	08
04	A SUA VISÃO DE FUTURO .....	09
05	POLÍTICA DA QUALIDADE .....	10
06	OS SEUS VALORES .....	11
07	SERVIÇOS OFERECIDOS .....	12
08	TEMPO DE ESPERA PARA O ATENDIMENTO .....	17
09	PRAZO PARA O PROVIMENTO DOS SERVIÇOS PRESTADOS .....	17
10	DADOS DE CONTATO .....	18

# HERÁLDICA DO CASNAV



## Descrição

Num escudo boleado, encimado pela coroa naval e envolta por elipse feita de cabo de ouro, terminada em nó direito, campo de vermelho com âncora de ouro, em pala, tendo crocante e apoiada sobre a mesma, capacete de Minerva, em prata. Bordadura de azul. Abaixo, o Prêmio do Mérito Naval.

## Explicação

No campo de vermelho, esmalte representativo do aguerrimento, lembrando a importância da análise para a eficiência da guerra no mar, recordado este no azul da bordadura, o capacete de Minerva – deusa itálica da sabedoria e da prudência guerreira – em prata, alude às qualidades indispensáveis aos serviços executados pelo Centro, em benefício da Marinha, simbolizada pela âncora de ouro.

# O CASNAV

O CASNAV foi criado em junho de 1975 com a finalidade de realizar a avaliação operacional, aperfeiçoar e otimizar o emprego das Fragatas Classe Niterói, sendo hoje reconhecido como uma Instituição da área de Ciência e Tecnologia da Administração Pública Federal Direta.

Tendo obtido em 2001 a certificação na Norma NBR ISO:9001, e atualmente certificado na NBR ISO 9001:2015, o CASNAV passou a realizar suas atividades como uma Organização Militar Prestadora de Serviços de Ciência e Tecnologia.

O CASNAV vem desenvolvendo tarefas e executando serviços para a entrega a seus clientes - sendo este o escopo da certificação ISO 9001:2015, especialmente nas áreas de:

**“Engenharia de Sistemas, Assessoria e Desenvolvimento de Soluções de Segurança e Sistemas Criptográficos, Planejamento e Utilização das Ferramentas de Pesquisa Operacional com a Análise de seus Resultados.”**

O CASNAV do presente dedica-se ao processo de melhoria contínua e à interoperabilidade de sistemas complexos, como os de Comando e Controle, Apoio Logístico e Modelagem e Simulação em realidade virtual. A integração desses sistemas permitiu o desenvolvimento de metodologia autóctone para a terceirização de projetos críticos para a missão da Marinha, como os Sistemas de Saúde, além da criação de algoritmos criptográficos robustos, de segurança de software.

Olhando para o futuro, vislumbram-se muitas possibilidades. A simulação em realidade virtual descortina amplas aplicações em treinamento, e a Avaliação Operacional, otimização do emprego de meios e desenvolvimento de novos e específicos procedimentos operativos, reduzindo riscos e gerando economia de recursos.

# A SUA MISSÃO

“Contribuir para o desenvolvimento científico e tecnológico da Marinha do Brasil e do País.”

Para a consecução de seu propósito, conforme descrito no seu regulamento (Capítulo II – Da missão), cabem ao CASNAV as seguintes tarefas: realizar a avaliação operacional de sistemas e meios navais; pesquisar procedimentos e táticas de emprego para os sistemas e meios navais; pesquisar e projetar sistemas digitais para apoio ao processo decisório; prestar assessoria técnica para a tomada de decisão aos diversos níveis de direção da MB; pesquisar, projetar algoritmos e sistemas aplicáveis à segurança da informação e à criptologia; pesquisar, projetar sistemas de informação para apoio administrativo; prover orientação técnica em áreas de conhecimento de sua competência, de acordo com as normas em vigor; pesquisar e prestar serviços científicos, tecnológicos e de inovação, proteger o patrimônio intelectual e prover a transferência de tecnologia de interesse para instituições parceiras, bem como, delas receber, com a abrangência estabelecida nas respectivas políticas, diretrizes ou convênios; gerenciar a execução técnica de projetos em suas áreas de competência; e apoiar a supervisão e a fiscalização técnica de projetos em suas áreas de competência.



# A SUA VISÃO DE FUTURO

“ Ser reconhecido no âmbito das Forças Armadas, até 2023, como uma Organização Militar capaz de prover soluções, prioritariamente, nas áreas de Tecnologia da Informação, Pesquisa Operacional, Simulação e Criptologia.”



# POLÍTICA DA QUALIDADE

“ Dominar o conhecimento para atender às necessidades tecnológicas de desenvolvimento autóctone das OM da MB, nas áreas de sua competência; elevar continuamente o nível de qualidade dos seus serviços e produtos; e buscar a excelência da gestão. ”



# OS SEUS VALORES

Valores Militares

Valores Profissionais

Espírito de Equipe

Inovação

Confiança

Conhecimento

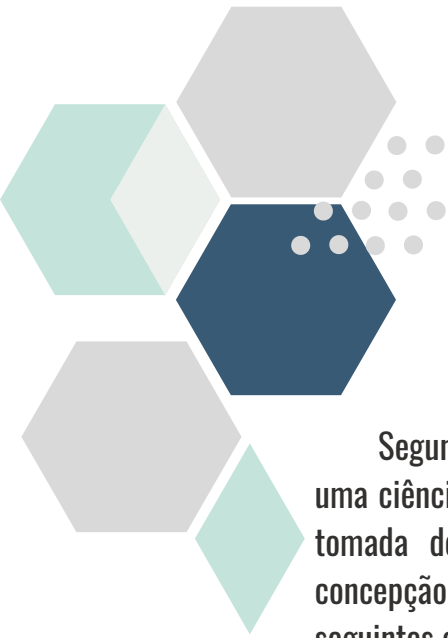
Responsabilidade

Valorização de sua Mão de Obra

Valorização do Ambiente de Trabalho

Relacionamento com as Partes Interessadas





# SERVIÇOS OFERECIDOS

## Pesquisa Operacional

Segundo a Sociedade Brasileira de Pesquisa Operacional, a “Pesquisa Operacional é uma ciência aplicada voltada para a resolução de problemas reais”. Tendo como foco a tomada de decisões, aplica conceitos e métodos de várias áreas científicas na concepção, planejamento e otimização de sistemas. No CASNAV está representada pelas seguintes áreas:

### **Avaliação Operacional (AO)**

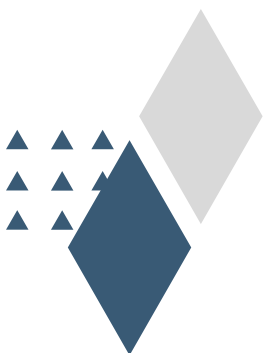
Atividade de medição do desempenho de um meio ou sistema em situações reais de utilização, no cumprimento de sua missão, com o objetivo de subsidiar o desenvolvimento da tática de modo a otimizar seu emprego;

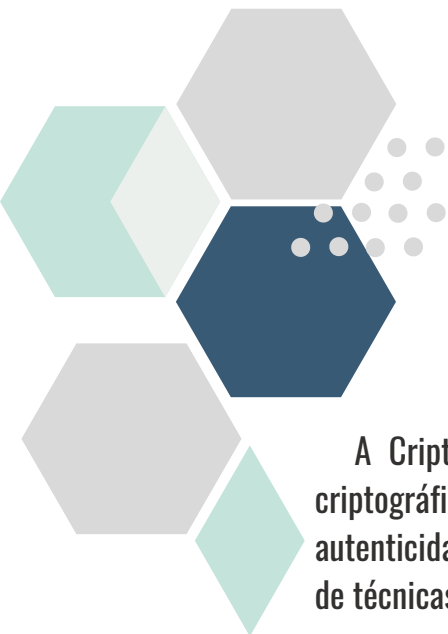
### **Projeto e Análise de Experimentos**

O Planejamento e Análise de Experimentos (em inglês “Design of Experiments” - DOE) é uma técnica utilizada durante as AO, após a modelagem do problema, para se planejar experimentos, ou seja, para definir quais dados, em que quantidade e em que condições devem ser coletados durante um determinado experimento, buscando, basicamente, satisfazer dois objetivos principais: um nível de confiança aceitável na resposta e o mínimo custo na sua obtenção;

### **Pesquisa Operacional aplicada à Logística**

Na área de logística, diversas atividades ensejam uma abordagem quantitativa, ao se tratar, por exemplo, de planejamento da demanda e dos estoques, dimensionamento de frota e roteamento, localização e dimensionamento de instalações. Neste contexto o caráter multidisciplinar da Pesquisa Operacional é valioso para a modelagem e a análise dos processos envolvidos, buscando assessorar o tomador de decisão.





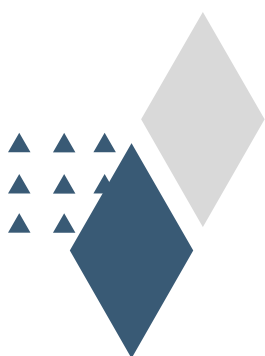
# SERVIÇOS OFERECIDOS

## Criptologia e Segurança em Sistemas

A Criptologia é a ciência e a arte que compreende a criptografia e a análise criptográfica. A criptografia trata de técnicas matemáticas relacionadas ao sigilo, autenticidade, integridade e não repúdio das informações. A análise criptográfica trata de técnicas matemáticas voltadas à busca de fraquezas em algoritmos criptográficos.

No CASNAV, esta atividade é desenvolvida pela Divisão de Criptologia e Segurança em Sistemas, com metodologia própria, que garante projetos sob a medida das necessidades de cada cliente.

Esta Divisão vem atuando em soluções de segurança criptográfica para integrar o Programa Nacional de Rádio Definido por Software de Defesa, além de trabalhar em pesquisas para o desenvolvimento de algoritmos criptográficos proprietários.





# SERVIÇOS OFERECIDOS

## Sistemas Informatizados

### **Engenharia de Sistemas**

A Engenharia de Sistemas é a análise, o projeto, a construção e a gestão de elementos técnicos, ou seja, ocupa-se de todos os aspectos de desenvolvimento e evolução de sistemas baseado em computadores, incluindo hardware, software e engenharia do processo. Especificamente para tratar dos aspectos da produção de software, desde os estágios iniciais de especificação do sistema até a manutenção e após o início de sua operação, foi criada a Engenharia de Software, que faz uso dos sólidos princípios da Engenharia de Sistemas a fim de obter software de maneira econômica, que seja confiável e que trabalhe eficientemente em máquinas reais. Têm como propósito básico fornecer uma estrutura composta de processos, métodos e ferramentas para a construção de software com alta qualidade;

### **Sistemas de Apoio à Decisão (SAD)**

São sistemas que auxiliam no processo de obtenção de soluções para as principais inquietudes de natureza operativa e administrativa. Estes sistemas incorporam uma filosofia abrangente que, por possuir firmes alicerces na Engenharia de Software, se constitui numa arquitetura aberta à permanente evolução e ao atendimento das necessidades de novos clientes. Suas equipes estão habilitadas a desenvolver sistemas capazes de organizar massa de dados, de maneira inteligente, para que os decisores, conhecendo o impacto no futuro, possam fazer as melhores opções no presente;



# SERVIÇOS OFERECIDOS

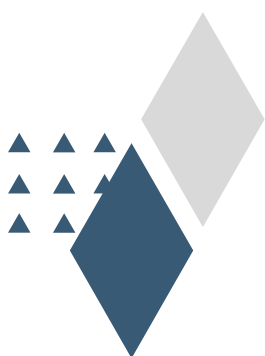
## Sistemas Informatizados

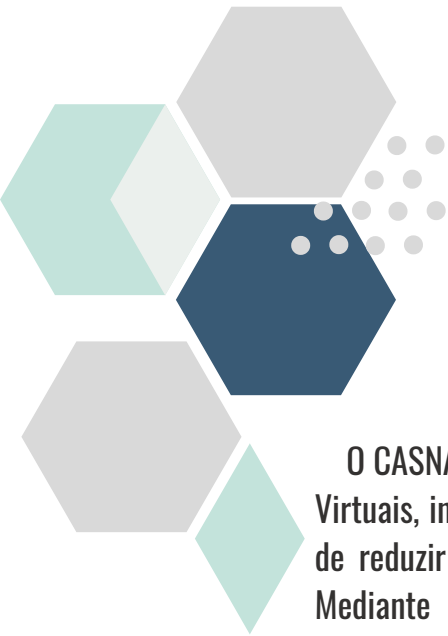
### **Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED)**

Nos processos operacionais e administrativos, nas adaptações e na integração de sistemas de informação, a agilidade das decisões é fundamental no mundo globalizado. Por isso, a administração da informação é uma das atividades de maior responsabilidade da organização. Não há mais espaço para o desconhecimento das potencialidades que um bom acervo documental apresenta enquanto fonte de informação gerencial, decisória e histórica. A aplicação de vários princípios científicos é fundamental para a administração do conhecimento, na forma e prazo adequados, conduzida em função das características e da missão institucional da organização, do ambiente, da política arquivista, da designação de responsabilidades e do contexto jurídico-administrativo;

### **Sistemas Corporativos**

Os sistemas corporativos são soluções, desenvolvidas pelo CASNAV, que possuem funcionalidades necessárias para automatizar processos nas áreas administrativa, financeira, educacional, hospitalar, dentre outras, com o propósito de obter um controle eficaz na gestão do negócio com maior transparência, rapidez e confiabilidade das informações corporativas.



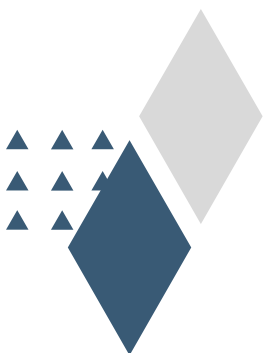


# SERVIÇOS OFERECIDOS

## Modelagem e Simulação

O CASNAV vem desenvolvendo uma nova capacidade que é a Simulação em Ambientes Virtuais, integrando a modelagem física do ambiente real com a realidade virtual, a fim de reduzir custos de capacitação do seu pessoal e manter o nível de adestramento. Mediante o uso de ferramentas de visualização e ambientes virtuais interativos, a simulação é capaz de recriar inúmeras situações comportamentais ou materialmente custosas.

Para desenvolvimento dessa nova capacidade foi criada a Divisão de Modelagem e Simulação do CASNAV. Esta Divisão conta com profissionais qualificados na área de modelagem matemática e simulação, inclusive em ambientes virtuais, de modo que possa prover soluções para necessidades estratégicas da Marinha e do País. Cabe destacar, o desenvolvimento pelo CASNAV do primeiro Simulador de Passadiço nacional, em parceria com a UFF e o Laboratório de Sistemas Integráveis da USP, uma importante ferramenta que auxilia a capacitação dos profissionais do mar.





# TEMPO DE ESPERA PARA O ATENDIMENTO

A partir do contato, pela parte interessada, nos serviços desenvolvidos pelo CASNAV, o Departamento de Planejamento e Controle da Produção, especificamente pelo Núcleo de Gestão de Demandas, inicia o processo para avaliação da viabilidade do projeto. Tão logo esta análise tenha sido feita, o futuro cliente receberá informações quanto às próximas etapas para uma possível contratação.

# PRAZO PARA O PROVIMENTO DOS SERVIÇOS

O prazo varia de acordo com o escopo do serviço e as especificidades do projeto.

# DADOS DE CONTATO

## Endereço:

Praça Barão de Ladário, s/nº – Centro  
Ilha das Cobras, s/nº – Ed. nº 23 do AMRJ  
CEP: 20091-000 – Rio de Janeiro – RJ

## Telefones:

Recepção ..... (21) 2197-7483  
Seção do Capital Relacional e de Competências ..... (21) 2197-7506

## Horário de Atendimento Externo:

De 2ª a 6ª feira, de 8h00 às 16h30.



