Projeto Sementes de Futuro em Defesa

TIC Internet das Coisas – Vol. 3, N° 9

EXPEDIENTE

O Projeto Sementes de Futuro em Defesa faz parte do Programa de Cooperação Acadêmica em Defesa Nacional (PROCAD-DEFESA) “Prospectiva para Segurança e Defesa”, projeto da CAPES e do Ministério da Defesa (MD) liderado pela Escola de Guerra Naval (EGN) com 10 outras IES, Instituições e Empresas, para formar uma rede colaborativa de pesquisa e monitoramento de sementes do ambiente futuro, apoiada em plataforma computacional, análise multicritério, com abrangência nacional, participação social pública e privada, civil e militar para acompanhamento dos cenários prospectivos do Ministério da Defesa e uso dual.

O Sementes de Futuro em Defesa é um produto digital e semanal desenvolvido pelos pesquisadores das Linhas de Pesquisa Cenários Prospectivos de Segurança e Defesa do Laboratório de Simulações e Cenários (LSC) da EGN, cuja divulgação visa estimular e disseminar sementes de futuro para temas estratégicos sobre defesa e segurança, subsidiando análises prospectivas altamente qualificadas para auxiliar as Forças Armadas brasileiras no desenvolvimento de estratégias de longo prazo. As matérias deste informativo não representam o posicionamento institucional de qualquer setor das Forças Armadas.

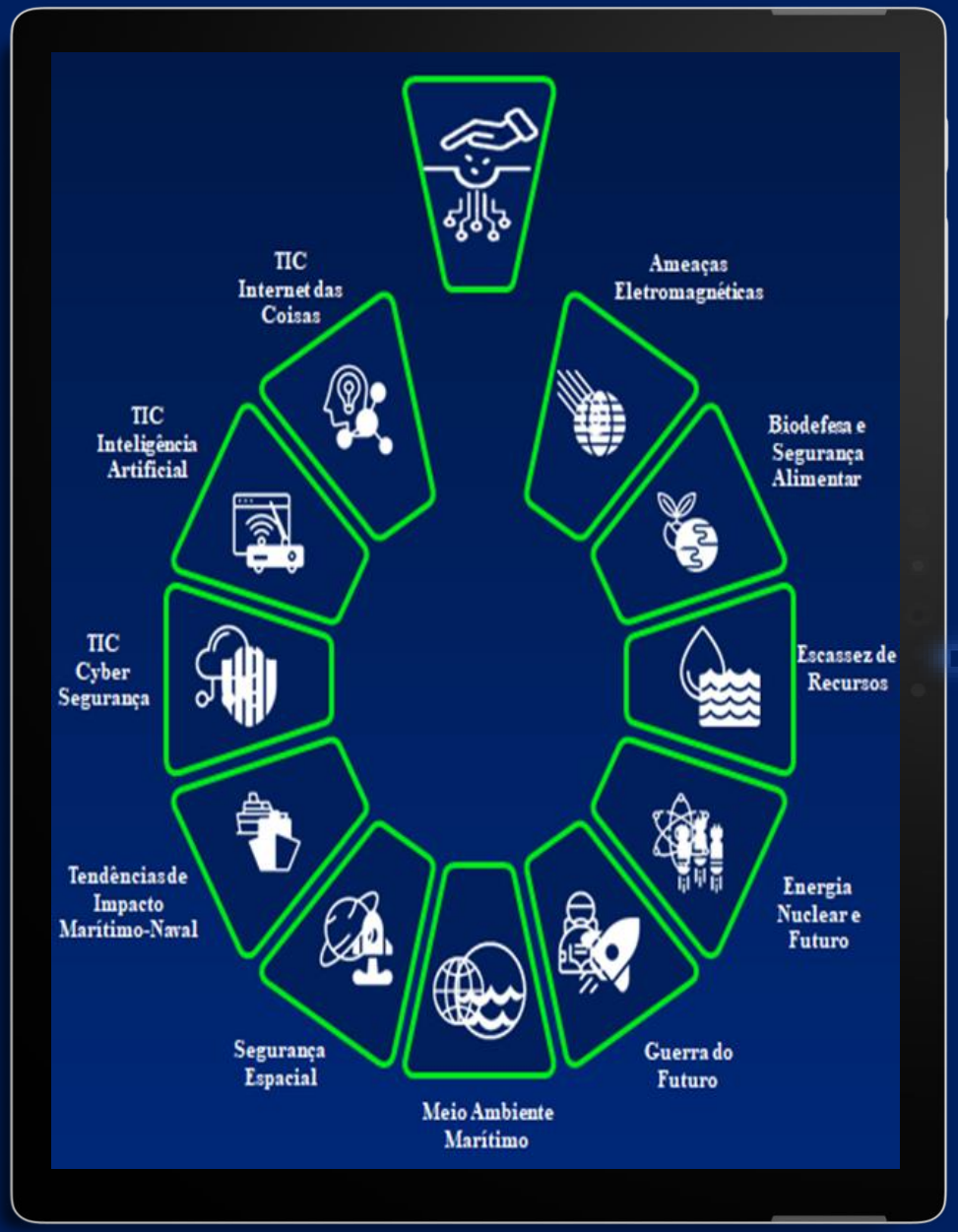
Coordenação
Dr. Bernardo Salgado Rodrigues (LSC/EGN)

Conselho Editorial e Científico
Dr. Bernardo Salgado Rodrigues (LSC/EGN)
Dr. Claudio Rodrigues Corrêa (LSC/EGN)
Doutoranda Valdenize Pereira Oliveira (PPGEM/EGN)
MsC. José Ribeiro Sampaio de Menezes (FND/UFRJ)

Gestão de Tecnologia da Informação e Infraestrutura de Rede
Esther Cesar Augusto da Silva (LSC/EGN)

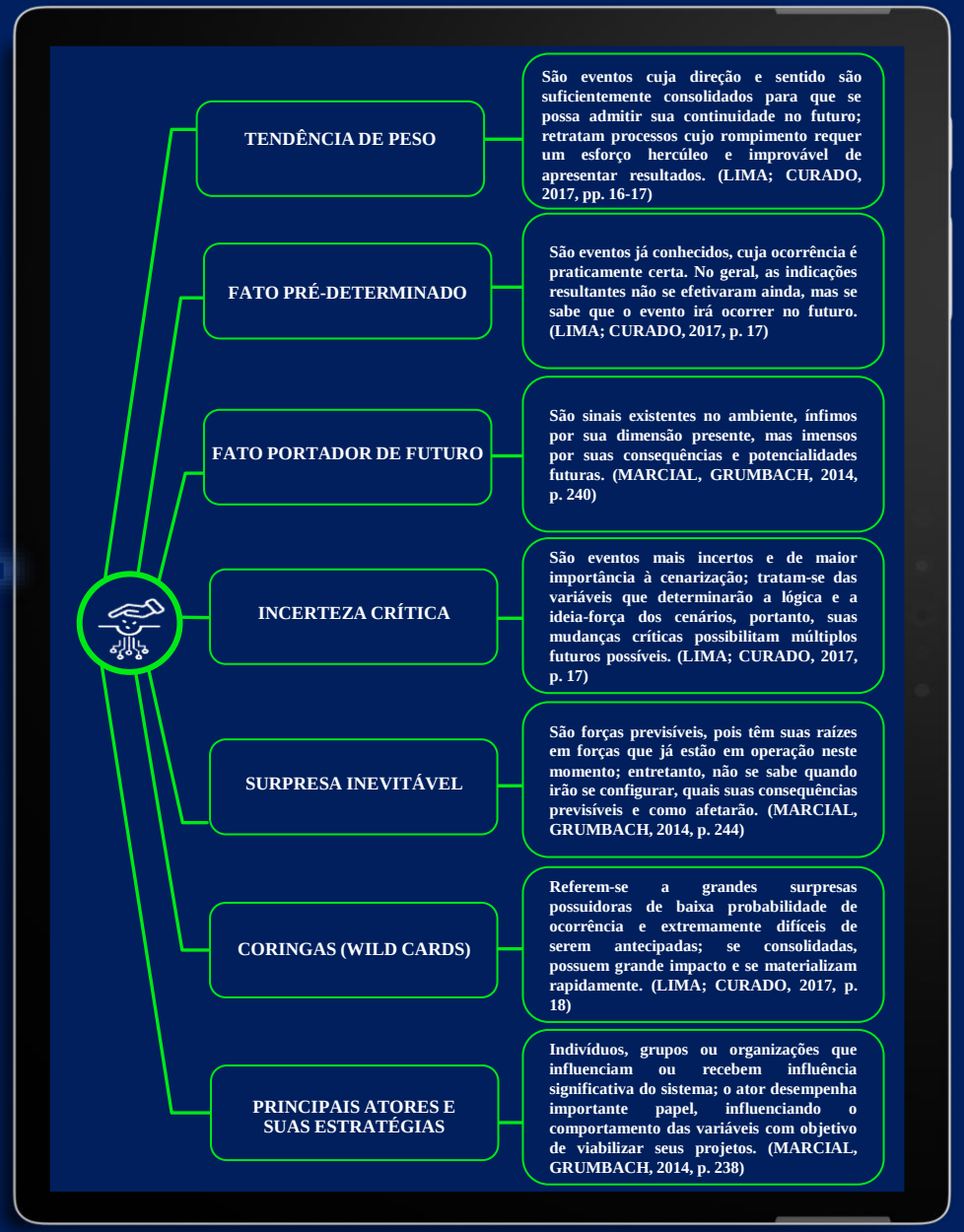
Acompanhe-nos nas Redes Sociais

Laboratório de Simulações e Cenários
Linha de Pesquisa Cenários Prospectivos para Segurança e Defesa
Avenida Pasteur, 480 – Urca, Rio de Janeiro – RJ – Brasil – CEP: 22290-240



Linhas de Pesquisa

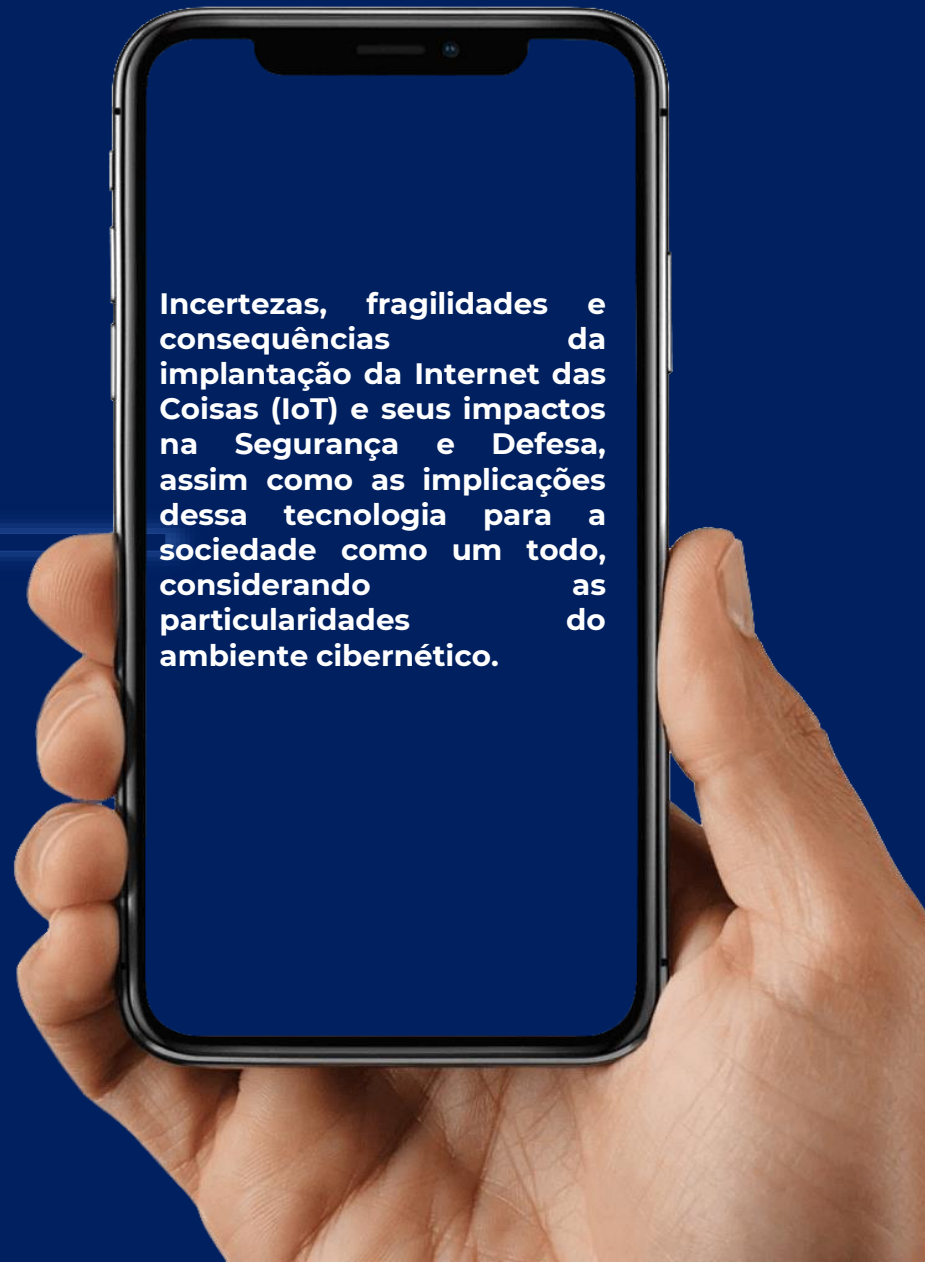
Sementes de Futuro em Defesa




DATA E FONTE
AUTOR
DESCRIÇÃO
IMPACTOS FUTUROS EM DEFESA
SEMENTES DE FUTURO EM DEFESA
PALAVRAS-CHAVE
LINK DE ACESSO
PESQUISADOR DO LSC

Legendas

TIC Internet das Coisas



PROJETO DE IOT REFORÇA INTERESSE EM DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA PRÓPRIA PELOS ESTADOS EUROPEUS

09/03/2023 – Press Release Capgemini

Florence Lievre

A IoT (Internet das Coisas) foi identificada pela Comissão Europeia como uma das tecnologias que está na vanguarda da transformação econômica e que pode gerar impactos tantos em pessoas quanto em instituições. Por meio do Programa de Investigação e Inovação chamado European Union's 2023 – Projeto IoT-NGIN, que reune indústrias e institutos de pesquisa cientifica, o programa contará com o investimento de 8 milhões de euros até setembro de 2023. O objetivo da União Europeia (UE) com este projeto é alavancar tecnologias e empresas que apoiem soluções e inovações na indústria, assim como os "valores europeus", a fim de criar uma base de IoT interoperável a nivel europeu para garantir a segurança de dados de objetos conectados.

O debate sobre IoT e Inteligência Artificial (IA) envolvem o questionamento entre as práticas e a ausêncica de regulamentações no desenvolvimento e aplicação da tecnologia, seja no meio civil ou militar. Os avanços em IoT e IA, bem como a "corrida" para o desenvolvimento de softwares e hardwares próprios, tem alertado para o alargamento do "gap" tecnológico entre os Estados, bem como a preocupação com a cybersegurança de seus cidadãos e cidades conectadas. Investimentos em projetos de grande porte, como este da União Europeia, pode ser um sinal de reajustes no desenvolvimento das capacidades e implementações de soluções de engenharia de dados para além do espaço unicamente empresarial, inclusive no Brasil.

Principais Atores e suas Estratégias

IoT; cybersegurança; política; União Europeia.

https://prod.ucwe.capgemini.com/wp-content/uploads/2023/04/2023_04_05_Capgemini_IoT-next-generation_European-Commission_near-final.pdf

Monah M P Carneiro – Mestre em Estudos Marítimos (PPGEM/EGN) e Analyst Relations na Stefanini Group

IOT APRESENTA POTENCIAL PARA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM GESTÃO DE RECURSOS MILITARES

26/04/2023 – Defesa em Foco

Redação

A implementação de tecnologias da Internet das Coisas (IoT) nas instalações militares vem apresentando potencial para aumentar a eficiência energética e melhorar a gestão de recursos. A IoT possibilita o monitoramento em tempo real do consumo de energia, gerenciamento de recursos hídricos, manutenção preditiva e aprimoramento da segurança e vigilância. Algoritmos de aprendizado de máquina e sensores inteligentes permitem otimizar o uso de energia, identificar vazamentos, prever manutenção e monitorar atividades, contribuindo para operações militares mais sustentáveis e eficientes.

A adoção de tecnologias IoT no setor de defesa promoverá maior sustentabilidade, redução de custos e melhoria na segurança. A eficiência energética e a gestão de recursos aprimoradas permitirão operações militares mais eficazes e resilientes que podem ser incorporadas no contexto brasileiro. A manutenção preditiva e a vigilância aprimorada garantirão a prontidão operacional e a prevenção de falhas inesperadas, proporcionando vantagens estratégicas e táticas no cenário de defesa global.

Tendência de Peso

IoT; ESG; eficiência energética; gestão de recursos.

https://www.defesaemfoco.com.br/aumento-da-eficiencia-energetica-em-instalacoes-militares-com-iot/

Marcelo Andrade de Barros – Pós-graduado em Gestão da Tecnologia da Informação e Comunicação (UCAM)

METAVERSO PODE APOIAR A EVOLUÇÃO DE TREINAMENTOS DE OPERAÇÕES MILITARES E DE OPERAÇÕES DE PAZ

30/04/2023 – Exército Brasileiro

Redação

A III Conferência de Chefes de Polícia das Nações Unidas (UNCOPS), realizada de agosto a setembro de 2022, e que contou com a participação do Exército Brasileiro através do Comando de Operações Terrestres (COTER), deu destaque ao emprego de novas tecnologias para a preparação da Polícia das Nações Unidas (UNPOL). Uma delas é a construção de cenários virtuais para treinamento através do metaverso, além das capacidades e mentalidades requeridas para superar os gargalos do emprego policial nas missões de campo. A Conferência teve por finalidades avaliar o emprego da UNPOL em Missões de Paz, os resultados obtidos através das ações Action for Peacekeeping (A4P) e Action for Peacekeeping Plus (A4P+), assim como apresentar metas futuras para o incremento da participação policial.

Os sistemas de treinamento virtuais e simuladores, amplamente utilizados pelas forças militares ao redor do mundo, deverão ser impactados positivamente com a implementação de metaverso e mundos virtuais cada vez mais realistas. A aposta está na utilização de meios ultrarrealistas seguros para incremento da capacidade de resposta em campo e tomada de decisões mais assertivas. A adoção de tecnologias imersivas pelas Forças Armadas e Forças de Paz pode aumentar consideravelmente os resultados esperados nos treinamentos para combate.

Tendência de Peso

IoT; metaverso; treinamento, ONU.

http://www.coter.eb.mil.br/index.php/noticias-do-coter/2505-coter-participa-da-3-uncops

Gabriella Nichols – Mestre em Estudos Marítimos (PPGEM/EGN)

IOT APRESENTA DESAFIOS ÉTICOS E LEGAIS EM OPERAÇÕES MILITARES E DE INTELIGÊNCIA

25/04/2023 – DCiber.org

Redação

A crescente adoção de tecnologias da Internet das Coisas (IoT) em operações militares e de inteligência traz consigo preocupações éticas e implicações legais. Questões relacionadas à privacidade, autonomia, responsabilidade, segurança cibernética e conformidade com o Direito Internacional Humanitário devem ser abordadas. É fundamental estabelecer controle, regulamentação e diretrizes claras para o uso responsável da IoT nessas operações, envolvendo legisladores, especialistas em ética e tecnologia, e outros interessados.

Ao enfrentar proativamente os desafios éticos e legais da IoT, as Forças Armadas e agências de inteligência podem garantir a segurança e o bem-estar dos cidadãos e adaptar-se às mudanças tecnológicas. Políticas e regulamentações sólidas permitirão o aproveitamento do potencial da IoT para melhorar a eficiência e eficácia das operações, ao mesmo tempo em que se promove a cooperação internacional e o compartilhamento de informações para estabelecer normas globais e melhores práticas.

Principais Atores e suas Estratégias

Iot; privacidade; autonomia; segurança cibernética; ética.

https://dciber.org/desafios-eticos-e-legais-do-uso-de-iot-em-operacoes-militares-e-de-inteligencia/

Marcelo Andrade de Barros – Pós-graduado em Gestão da Tecnologia da Informação e Comunicação (UCAM)

“GEMÊOS DIGITAIS” SÃO UTILIZADOS PARA TESTAR PLANOS DE BATALHAS

31/08/2022 – InnovationAus.com

Justin Hendry

O Departamento de Defesa australiano está construindo um “Gemêo Digital – Digital Twin” para permitir que os comandantes testem rapidamente planos de batalha para elevar o comando e controle do ADF (Command and Control (C2) of the Australian Defense Force). Por meio do desenvolvimento de uma série de sub-sistemas de integração para aprimorar os recursos de planejamento e execução, denominado de Phoebe, o projeto conta com a liderança do Grupo de Ciência e Tecnologia de Defesa da Austrália (DSTG) que utilizará os recursos para integrar “jogos de guerra, modelagem, simulação e arquitetura ágil”. O intuito é para que os planejadores usem o Phoebe para planejar digitalmente um pacote de ataque envolvendo guerra eletrônica e os efeitos desta envolvendo mortes em massa, assim como possibilitar que os tomadores de decisão possam verificar se os planos logísticos e operacionais são eficazes em futuras operações.

O uso da tecnologia “Gemêo Digital – Digital Twin” combina IoT (Internet das Coisas) e IA (Inteligência Artificial) para representar um ou mais objetos físicos no formato digital com a finalidade de apoiar processos e tomadas de decisão por meio da antecipação dos acontecimentos. O desenvolvimento e avanço da tecnologia pode acrescentar uma ferramenta a mais às Escolas Militares para capacitar seu corpo militar. Testar com segurança e em maior número estratégias e táticas em ambientes virtuais contribui com a redução de custos e implementações de planos com maior eficácia.

Surpresa Inevitável

IoT; cybersegurança; inovação; digital twin; Departamento de Defesa da Austrália.

https://www.innovationaus.com/defence-prototypes-digital-twin-to-test-battle-plans/

Monah M P Carneiro. – Mestre em Estudos Marítimos (PPGEM/EGN) e Analyst Relations na Stefanini Group.

Sementes de Futuro em Defesa

Sinalizar o futuro para defender o presente

facebook.com/people/Sementes-de-Futuro-em-Defesa/100076353903885/

instagram.com/sementesdefuturoemdefesa

linkedin.com/company/sementes-de-futuro-em-defesa/about/