

CISSA

CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA EM SISTEMAS AVANÇADOS

CESAR

EMBRAPII

MINISTRY OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION

BRAZILIAN GOVERNMENT

BRASIL

UNITING AND REBUILDING

FACEPE

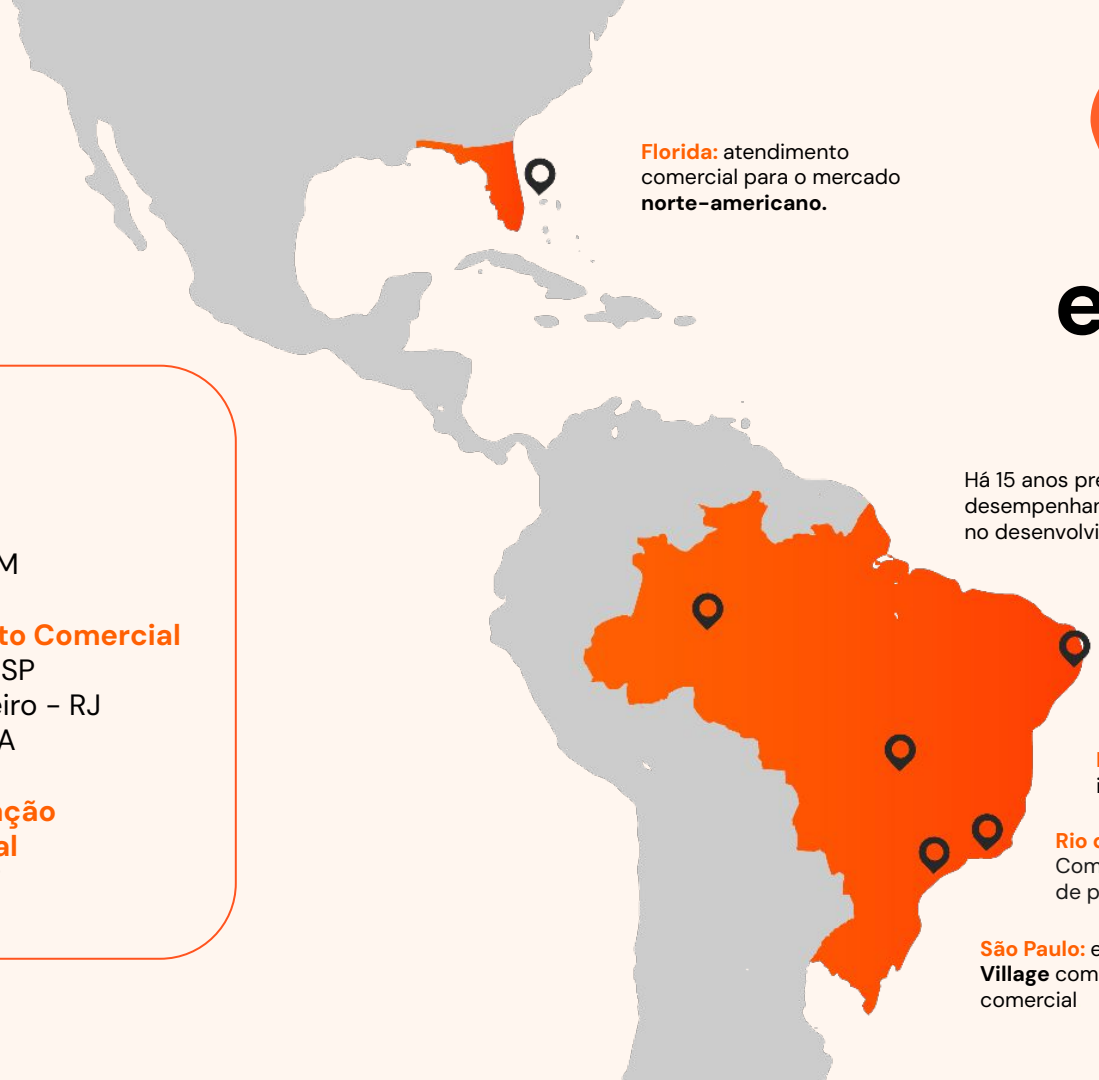
Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco



Prazer, somos o CESAR

O mais completo **centro de inovação e conhecimento** do Brasil

Onde estamos



Florida: atendimento comercial para o mercado **norte-americano.**

Há 15 anos presentes em **Manaus** desempenhando um papel estratégico no desenvolvimento tecnológico da região Norte.

Em **Recife** fica a nossa sede, com 4 prédios [10.000 m²] na ilha do Recife Antigo, no Porto Digital.

Brasília: Representação institucional

Rio de Janeiro: atendimento Comercial e desenvolvimento de projetos.

São Paulo: estamos no **Learning Village** com atendimento comercial

Matriz
Recife - PE

Regional
Manaus - AM

Atendimento Comercial
São Paulo - SP
Rio de Janeiro - RJ
Florida - EUA

Representação institucional
Brasília - DF

CISSA
CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA EM SISTEMAS AVANÇADOS

EMBRAPII

MINISTRY OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION

BRAZILIAN GOVERNMENT
BRASIL
UNITING AND REBUILDING

O CESAR opera o **Centro Integrado de Segurança em Sistemas Avançados, o CISSA**, um Centro de Competência Embrapii dedicado à pesquisa e inovação em Cibersegurança.

Entre suas missões, está a colaboração com a academia, a indústria, startups, governo para desenvolver soluções de impacto e formar talentos do futuro.

PESQUISA — FORMAÇÃO — STARTUPS — ASSOCIAÇÃO TECNOLÓGICA



PESQUISA

Nossas Linhas de Pesquisa

Inteligência de Ameaças (CTI)

Antecipar, detectar e responder a ameaças cibernéticas de forma integrada.

- **Detecção de Ameaças Internas**
  Utiliza Machine Learning e Process Mining para identificar desvios de comportamento ligados ao cibercrime em processos corporativos.
- **Projeto Xeque-mate**
  Conjunto de ferramentas: Agregador Inteligente de Dados e Agente de Resposta a Ransomware baseado em LLMs.
- **Projeto Horizonte Cibernético**
  Estrutura federativa de inteligência para +180 instituições da REGIC, usando protocolos STIX/TAXII.
- **Projeto Dark Visions**
  Modelo para construção do Núcleo Integrado de Segurança Cibernética do Estado de Pernambuco (NISC-PE), com dois núcleos: NCAT (investigação de crimes cibernéticos complexos, análise forense e rastreamento) e NIFA (OSINT, coleta e análise de informações públicas). Transforma grandes volumes de dados em inteligência acionável, acelera investigações e fortalece a capacidade de resposta do Estado.

Privacidade e Proteção de Dados

Proteger dados, sistemas e infraestruturas frente a novos riscos tecnológicos.

- **Criptografia Pós-Quântica (PQC)**
  Otimização de algoritmos resistentes a computadores quânticos (ML-KEM, ML-DSA) para dispositivos IoT e infraestruturas críticas, como Smart Grids.
- **Robótica e Conectividade 5G**
  Desenvolvimento de uma plataforma de robôs autônomos (terrestres e aéreos) focada em segurança pública e agronegócio.
- **Proteção de Sistemas de Linguagem (LLM)**
  Mitigação de ataques de "injeção de prompt" em LLMs através de IA explicável (XAI) e modelos de defesa multinível.
- **Contenção de Agentes**
  Mecanismos de controle, isolamento e governança para agentes de IA, prevenindo usos indevidos e cadeia de propagação.

Gestão de Identidade e Acesso (IAM)

Identidades seguras, confiáveis e sob controle, inclusive para agentes de IA.

- **GIAAI – Identidade para Agentes de IA**
  Novos modelos de autenticação e delegação de confiança para agentes inteligentes autônomos que operam em múltiplos domínios de confiança.

Aspectos Legais, Éticos e Comportamentais (ALEC)

Governança, conformidade e uso responsável de tecnologias de IA e cibersegurança.

- **Governança de Risco de Terceiros**
  Construção de uma ontologia formal para o Setor Financeiro Nacional (SFN) que trata sistemas de IA como atores autônomos na cadeia de suprimentos.

O CESAR É UMA

UNIDADE EMBRAPII PARA PRODUTOS CONECTADOS

A Embrapii credencia instituições de pesquisa científica e tecnológica com experiência comprovada no desenvolvimento de projetos de inovação, para realizarem projetos em parceria com empresas e startups que tenham soluções para o setor industrial.

Em 2016, fomos credenciados como a Unidade Embrapii para Produtos Conectados no Brasil.
Dessa forma, temos recursos para co-investir no desenvolvimento de projetos de inovação com IoT, IA, Dados e outras tecnologias habilitadoras da indústria.

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

GOVERNO DO BRASIL
DO LADO DO POVO BRASILEIRO



PESQUISA

Da Pesquisa à Solução para a Indústria



Formação

Qualificação de capital humano em Cibersegurança

Formação em modelos diversos

- Ações formativas de curta e longa duração
- Diferentes escolaridades
  - Especializações
  - Linhas de pesquisa no mestrado e doutorado profissional, incluindo orientação de alunos
  - Graduação em Segurança Cibernética
  - Programas de alcance de nível médio / técnico

FLUXO CONTÍNUO DE FORMAÇÕES

- **Desenho da necessidade junto às organizações**
- **Colab na Construção e Execução**

Formação

Ações formativas de curta duração: Visão Geral

10 programas, 3 eixos estratégicos, 1 ecossistema

10
programas formativos

3
eixos estratégicos

EIXO 1
Sensibilização & Cultura Digital

- CISSA Series (Hands On)
- CISSA Lab
- CISSA Digital

EIXO 2
Formação Técnica & Especialização

- CISSA Rescue
- CISSA Journey
- CISSA Academy
- CISSA Executive

EIXO 3
Inovação, Prática & Experiência

- CISSA Connect
- CISSA Summer Job
- Cyberthon

Cada iniciativa é classificada por impacto, complexidade e prazo de retorno — curto, médio e longo.

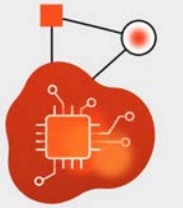
Startups

Atração e criação de Startups *deep techs*

Estratégia atual em **<u>três eixos</u>**:

1) Impulsionamentos de startups
2) Formação síncronas e EAD de empreendedores em Cyber
3) Co-criação de Projetos de PD&I com Startups
   - Experimentos - Explorar e Prototipar
   - Pré Aceleração - Construir e Validar
   - Encaminhamento/Conexão com o Mercado

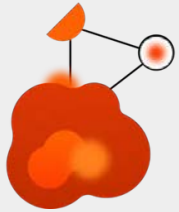
Tech Venture Building



Tecnologia



Formação



Conexões

associação

Exemplos de benefícios para Empresas Associados

ESTRATÉGICO E DE IMAGEM

- Possibilidade de ser indicado pelos associados para compor o Conselho Consultivo do Centro
- Menção de agradecimentos nos artigos científicos publicados
- Exposição da marca nos canais e nas comunicações de marketing do Centro
- Exposição da marca nos laboratórios do Centro
- Conexão entre empresas associadas

PESQUISAS E LICENCIAMENTOS

- Prioridade no licenciamento de PI sem direito à exclusividade
- Acesso aos resultados das pesquisas científicas desenvolvidas
- Indicação de pesquisador do seu quadro de colaboradores para participar dos grupos de pesquisa

FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS

- Bolsa integral capacitação em cursos formação executiva na CESAR SCHOOL
- Bolsa integral especialização *lato sensu* na CESAR SCHOOL
- Bolsa integral mestrado Engenharia de Software ou Design na CESAR SCHOOL
- Bolsa integral cursos de extensão na CESAR SCHOOL
- Formação customizada dentro das linhas de pesquisa do Centro

EVENTOS E PALESTRAS

- Palestras exclusivas sobre temas de pesquisas do Centro de Competência
- Participação em eventos promovidos pelo CISSA com parceiros do ecossistema

RELACIONAMENTO COM STARTUPS

- Lançamento de desafios para Startups
- Participação em rodadas de negócio do Centro
- Licença de acesso à plataforma Dat.es (plataforma de relacionamento de startups e empresas)

DEMANDAS TECNOLÓGICAS

- Horas de consultorias realizadas pelos pesquisadores do Centro de Competência em problemas reais alinhadas às nossas linhas de pesquisa
- Uma turma de 4 alunos de graduação do Summer Job alocada por 6 semanas em um desafio do associado

* Relação não exaustiva e que é personalizada de acordo com a demanda e investimento da Empresa.

Do Recife para o mundo:

Google + CISSA

se unem pela cibersegurança global.

C E S A R

EMBRAPII

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

O objetivo da parceria é ampliar a produção científica e tecnológica em cibersegurança, fortalecendo o protagonismo do Brasil no ecossistema global de inovação.

Como parte do acordo, o Google integrará o conselho consultivo do CISSA, contribuindo com o direcionamento estratégico das pesquisas e das futuras soluções desenvolvidas pelo centro.



C . e . S . A . R

CISSA

GEORGIA BARBOSA

Gerente Executiva do CISSA

+55 (81) 98717-3029
georgia.barbosa@cesar.org.br

NOSSO CONTATO

http://cissa.cesar.org.br
cissa@cesar.org.br