



HACKINSDN
ENSINO DE REDES E SEGURANÇA

HackInSDN

Impulsionando a capacitação em cibersegurança através de Laboratório como Serviços (LABaaS)

Com salário de mais de R\$ 30 mil, área de segurança da informação tem déficit de profissionais

07.05.2024 | #Carreiras em Cibersegurança

📖 1 minuto 53 segundos de leitura

Um levantamento do [Google for Startups](#) mostrou que o Brasil terá um déficit de 530 mil profissionais de tecnologia da informação (TI) da área até 2025, sendo a área de segurança de informação a que apresenta o maior déficit de talentos. O que é algo chocante visto que é uma área com bons salários com um plano de carreira bem diverso nas empresas.

Confira abaixo os profissionais de segurança da informação mais procurados e quais são seus salários ([via G1](#)).

Salários de profissionais de cibersegurança

- **Analista de Segurança da Informação:** entre R\$ 4 mil e R\$ 8 mil
- **Pentester:** entre R\$ 13.400 e R\$ 18.400
- **Analista de DevSecOps:** entre R\$ 14.650 e R\$ 24.500
- **Analista de Governança, risco e compliance (GRC):** entre R\$ 11.850 e R\$ 18.150
- **Especialista de Governança, risco e compliance (GRC):** entre R\$ 17.750 e R\$ 22.600
- **Coordenador de cibersegurança:** entre R\$ 17.350 e R\$ 23.750
- **Gerente de cibersegurança:** entre R\$ 23.100 e R\$ 38.700

Confira também: [Segurança da informação: Como começar?](#)

O que um profissional de Segurança da Informação faz?

Existem diversos setores na cibersegurança nos quais uma pessoa pode optar por trabalhar, no entanto, para os especialistas, os principais incluem:

Segurança ofensiva (Red Team): A segurança ofensiva é responsável por testar os controles de segurança e descobrir falhas atacando os sistemas de TI. Isso pode envolver o teste de vulnerabilidades comuns em um aplicativo da Web específico ou a simulação de um ataque cibernético real contra uma rede. Eles tentam

tecundo

Q O que você procura?

TecFriday Notícias Últimas Notícias Mais Lidas Tutoriais Colunas Guia de Compras Cupons Anuncie

Home > Segurança

Brasil tem escassez de 750 mil profissionais de cibersegurança, diz estudo

09/07/2024 às 08:00 • 1 min de leitura

COMPARTILHE

WhatsApp Telegram Facebook Twitter LinkedIn

Imagem: Getty Images/Reprodução

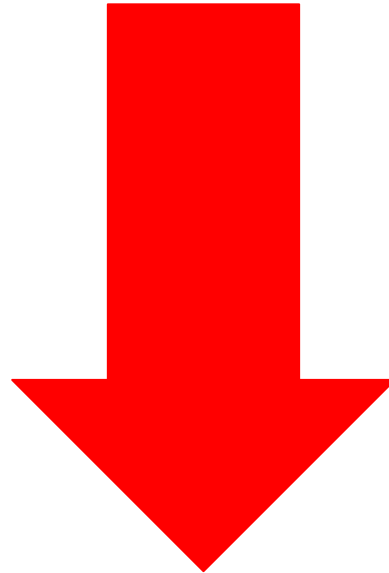


Alta demanda
do mercado,
salários mais
altos





Alta demanda
do mercado,
salários mais
altos

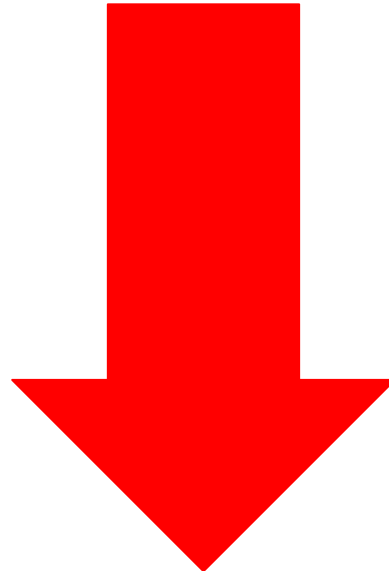


Carência de
profissionais
qualificados e de
infraestruturas para
formação





Alta demanda
do mercado,
salários mais
altos



Carência de
profissionais
qualificados e de
infraestruturas para
formação



Estudante de computação
querendo aprender
cibersegurança

- Alice estabeleceu a missão de estudar sobre tópicos avançados de cibersegurança (e.g., IDS, Scan, força bruta, etc.).



- Alice estabeleceu a missão de estudar sobre tópicos avançados de cibersegurança (e.g., IDS, Scan, força bruta, etc.).
- Após alguns testes e estudos, ela percebeu que precisava montar um ambiente maior composto por outros serviços

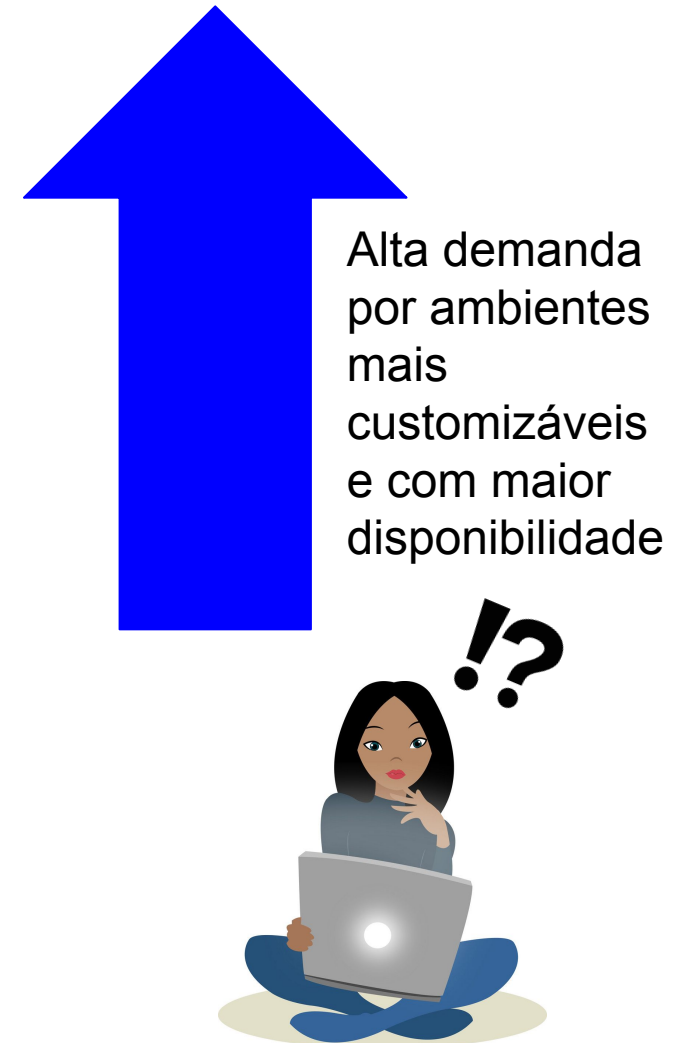


- Alice estabeleceu a missão de estudar sobre tópicos avançados de cibersegurança (e.g., IDS, Scan, força bruta, etc.).
- Após alguns testes e estudos, ela percebeu que precisava montar um ambiente maior composto por outros serviços
- E para avaliar falso positivo? como simular usuários legítimos ? como utilizar um gerador de tráfego?

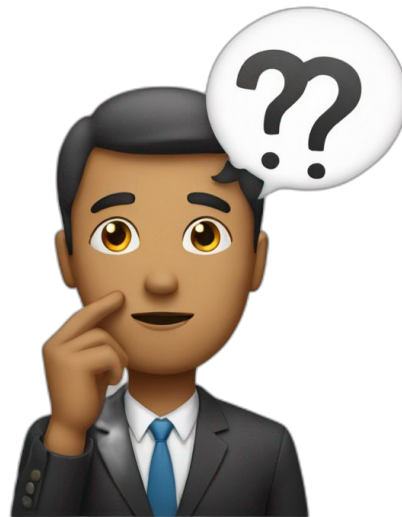


Desafios no uso de laboratórios físicos

- **Custos** mais altos (OPEX)
 - Aquisição de hardware, instalação, manutenção, energia elétrica, refrigeração e atualização de equipamentos.
- Baixa **escalabilidade**;
 - ~ 50 alunos por turma
- Restrições de uso fora do horário normal e dificuldades de **acesso remoto**;
- Necessidade de **customização** (dinâmica) para cada aula;
- Tópicos que exigem **infraestruturas reais** de cibersegurança;
- Restrição para a realização de **atividades em rede**;
- **Ociosidade**.

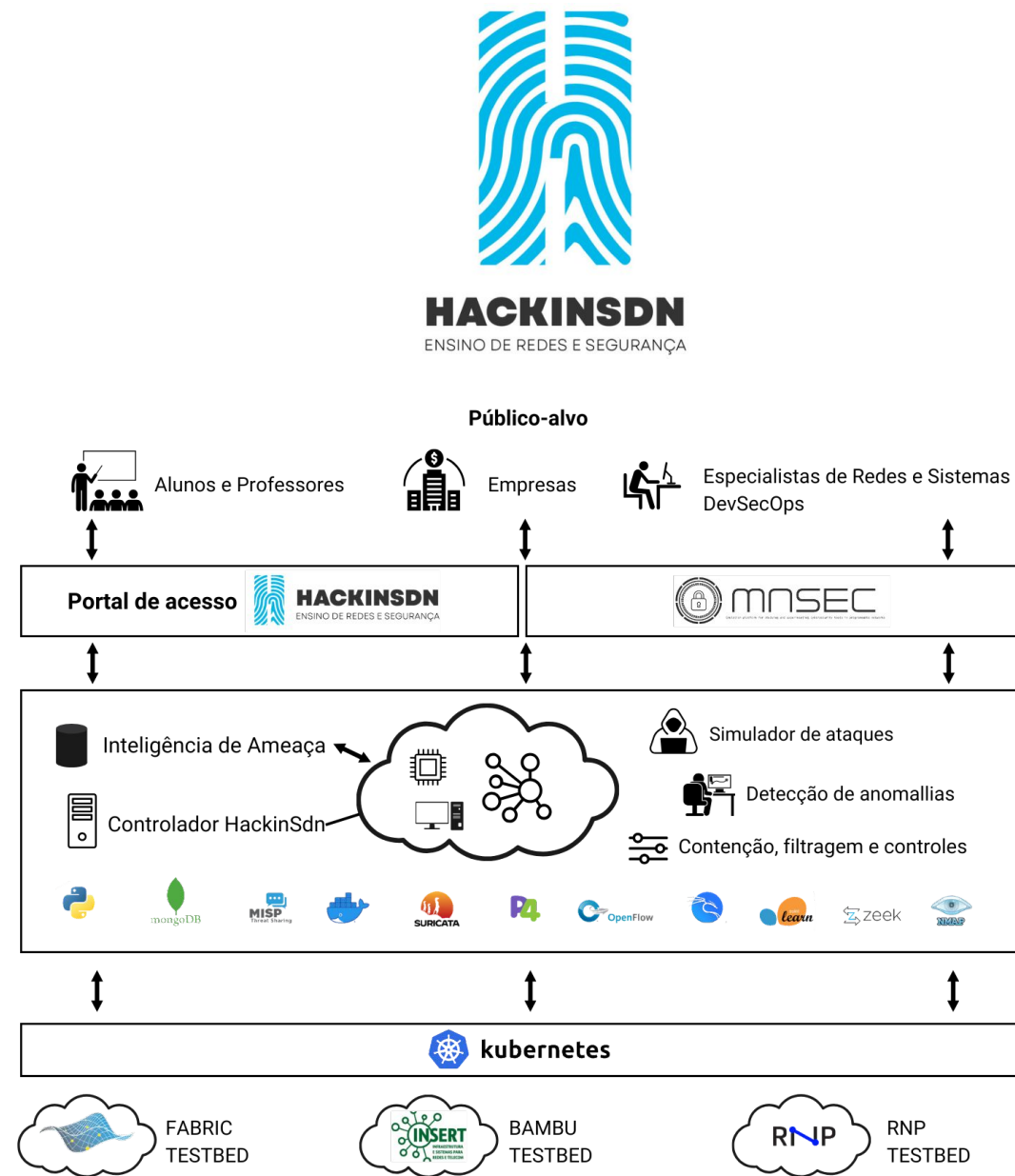


Como impulsionar a capacitação em cibersegurança, com **custos** mais reduzidos e suprimindo a **carência de profissionais** qualificados, **disponibilidade e limitações das infraestruturas** de laboratórios físicos?



HackInSDN

Um ambiente que oferece recursos computacionais **reais** e **distribuídos**, além de **serviços especializados**, destinado a apoiar e fortalecer a capacitação em cibersegurança.



Principais características

- **Recursos computacionais reais**
 - Cenários de capacitação mais realistas
 - Maior disponibilidade de recursos que implica em menor restrição de experimentação
- **Distribuição**
 - Reuso e otimização de recursos computacionais
 - Capacitação em rede, formação de equipes de diferentes localidades
- **Serviço de nuvem**
 - Escalabilidade
 - Facilidade de acesso (Laboratório virtual)



Proposta de valor



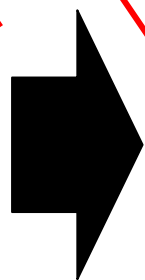
Permitir a capacitação em cibersegurança contextualizada em situações reais, em escala, com qualidade e custos mais baixos.



Laboratório de Segurança
como Serviço (**LabaaS**)



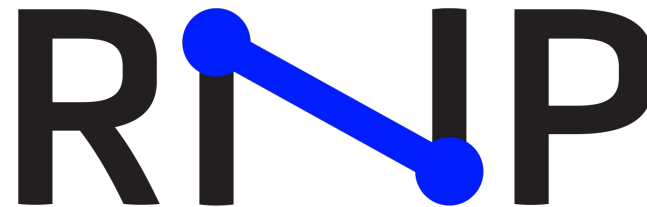
MVP: Serviço em nuvem, autenticação federada e facilidade de acesso



The image shows the HackInSDN Dashboard. The browser address bar shows "dashboard.hackinsdn.ufba.br/index". The dashboard has a dark sidebar with the "HACKERS DO BEM" logo and a user profile for "user-14417bbc10ce46". The sidebar menu includes "Dashboard", "Labs" (with a "New" badge), "View Labs", "Create Lab", "Running Labs" (with a "2" badge), "MORE INFO", "Documentation", and "Extra tools". The main content area is titled "HackInSDN Dashboard" and features several summary cards: "Lab instances 23", "Registered Labs 57", "Users 38", and "Likes 23". Below these is a "RNP Testbed" map of Brazil with several location pins. To the right of the map are four resource usage cards: "Available CPU 380", "Available Memory 92,050 GB", "Storage 114,381 GB", and "Pods 23 / 12,000". At the bottom right is a "Nodes 9 / 11" card. A red arrow points from the "Registered Labs" card to the map, and another red arrow points from the "Available CPU" card to the map.

Formando milhares de Alices ...

- **Público alvo:** Alunos de graduação da Computação de Universidades vinculados ao ecossistema da RNP que buscam formação prática de cibersegurança
- **RNP:** Contrato de gestão, considerando objetivo estratégico de "*Prover ciberinfraestrutura avançada ubíqua, segura, de alta disponibilidade e desempenho para educação, pesquisa e inovação*"



ORGANIZAÇÃO SOCIAL DO MCTI

Vale a pena? segundo o chatGPT ...

Resumo Comparativo de Custos

Custo	Laboratório Físico (20 máquinas)	Laboratório Virtual em Nuvem (20 máquinas)
Setup Inicial (CapEx)	R\$ 260.000 - R\$ 280.000	R\$ 10.000 - R\$ 20.000
Custo Operacional (OpEx/ano)	R\$ 194.000	R\$ 95.000
Custo em 3 anos	R\$ 842.000	R\$ 305.000

Considerando: CAPEX+OPEX

 **63% em 3 anos**

Comparação de ROI

Tipo de Laboratório	Investimento Total (3 anos)	Receita Total (3 anos)	Lucro (3 anos)	ROI (%)
Laboratório Físico	R\$ 842.000 - R\$ 862.000	R\$ 1.200.000	R\$ 358.000	~42,5%
Laboratório Virtual	R\$ 295.000 - R\$ 305.000	R\$ 1.200.000	R\$ 895.000	~293,4%

Considerando:

Receita por Aluno: R\$ 5.000 por curso (taxa média para capacitações de cibersegurança especializadas).

Alunos por Turma: 20 alunos.

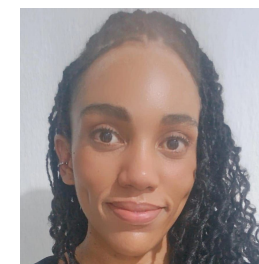
Turmas por Ano: 4 turmas.

Receita Anual: 20 alunos x 4 turmas x R\$ 5.000 = **R\$ 400.000/ano.**

 **ROI ~ 6,9 vezes maior**

Nossa equipe

- Coordenação acadêmico
 - Leobino Sampaio (UFBA)
- Coordenador assistente
 - Italo Valcy (FIU)
- Pesquisadores
 - Allan Edgard (IFBA)
- Bolsistas
 - Talita Pinheiro (Doutoranda UFBA)
 - Gustavo Santos (Mestrando IFBA)
 - Henrique Scoppetta Sampaio (Graduando UFBA)
 - Mayara Rodrigues (Graduanda UFBA)
 - Raquel Santos (Graduanda UFBA)





Obrigado!
leobino@ufba.br

