



# Global Solution 2025

NAS – Network Architect Solutions

2ES

## Orientações

**Entrega final: até 06/06/2025 às 23h55, pelo Portal do Aluno**

**Os grupos devem ser formados por até 3 integrantes da mesma turma**

### Global Solution: Eventos Extremos - Queimadas

O desafio deste semestre é propor uma solução tecnológica para um problema real e urgente: as queimadas. Os incêndios florestais têm crescido no Brasil e no mundo, trazendo impactos ambientais, sociais, econômicos e até mesmo tecnológicos — data centers, redes e servidores também são afetados por esses eventos extremos.

Sua missão é desenvolver uma infraestrutura de rede, capaz de:

- ✓ Monitorar regiões com foco de risco
- ✓ Ajudar na prevenção de desastres
- ✓ Propor alternativas técnicas para resposta rápida
- ✓ Utilizar dados, sensores, e boas práticas de rede para garantir a continuidade da comunicação e da operação

## O projeto é dividido em duas grandes partes:

### 1. Simulação Técnica no Cisco Packet Tracer (70 pontos)

Você e seu grupo deverão montar um ambiente de rede simulando duas regiões diferentes (por exemplo, Região Norte e Região Sul), cada uma com sua estrutura própria, representando áreas de risco de queimadas.

Cada rede deve conter:

- ✓ 01 Switch
- ✓ 01 Notebook
- ✓ 01 Computador
- ✓ 01 Servidor com o serviço HTTP (servidor web **configurado**)
- ✓ 01 Servidor com serviço DNS (sem configuração)

As duas redes devem estar **interconectadas** por um **roteador**.



# Global Solution 2025

NAS – Network Architect Solutions

## 2ES

As conexões entre os dispositivos devem estar todas feitas, mas não é necessário configurar os dispositivos nesta etapa — apenas montar **corretamente** a topologia e apresentar os conceitos.


### 2. Documentação em PDF (30 pontos)

O grupo deverá elaborar um documento explicando todo o projeto.

O documento deve conter:

- ✓ Capa com nome da solução e nomes dos integrantes com RM.
- ✓ **Resumo executivo:** breve apresentação do cenário fictício e da proposta desenvolvida.
- ✓ **Contexto do problema:** escolha um evento real como base (ex: queimadas no Pantanal ou incêndios em centros de dados como o SP4 da Equinix em março/2025) e construa seu cenário a partir disso, como base.
- ✓ **Plano de prevenção e redundância:** como vocês pensaram em proteger a infraestrutura de rede e manter os serviços funcionando?
- ✓ **Topologia da rede:** imagens do Packet Tracer, com a visualização lógica explicação dos dispositivos utilizados e justificativas técnicas.
- ✓ **Conclusão:** reflexão sobre os aprendizados, impactos das queimadas e importância da tecnologia em momentos críticos.

Para embasar sua proposta, utilize fontes reais e confiáveis de dados sobre queimadas e desastres ambientais. Algumas sugestões:

 INPE – Queimadas no Brasil - <https://terrabrasilis.dpi.inpe.br/>

 MapBiomias - <https://brasil.mapbiomas.org/>

 NASA FIRMS - <https://firms.modaps.eosdis.nasa.gov/>

 Global Forest Watch - <https://www.globalforestwatch.org/>

 IBGE – Dados socioeconômicos - <https://www.ibge.gov.br/>

### Dicas e Recomendações:

Pense como um analista de infraestrutura: como manter a comunicação em caso de desastre?



# Global Solution 2025

NAS – Network Architect Solutions

**2ES**

Simule algo simples, mas funcional e realista

Faça testes de conectividade no Packet Tracer (como ping entre notebook e servidor)

Cuidado com o plágio — evite copiar de colegas ou da internet

Capriche na justificativa técnica. Mostre que você entendeu o porquê da escolha de cada dispositivo e solução

**Reforçando o prazo:**

**Todos os arquivos (.PDF e .PKT) deverão ser entregues até 06/06/2025 (sexta-feira), às 23h55 no Portal do Aluno > Trabalhos.**

**Não será aceito entregas realizadas no Teams ou em outra plataforma.**

Boa atividade!

Profº Karlos