

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E INFORMÁTICA  
Bacharelado em Sistemas de Informação

# EIXO 5: PROJETO DE INFRAESTRUTURA DE REDE - FACULDADE

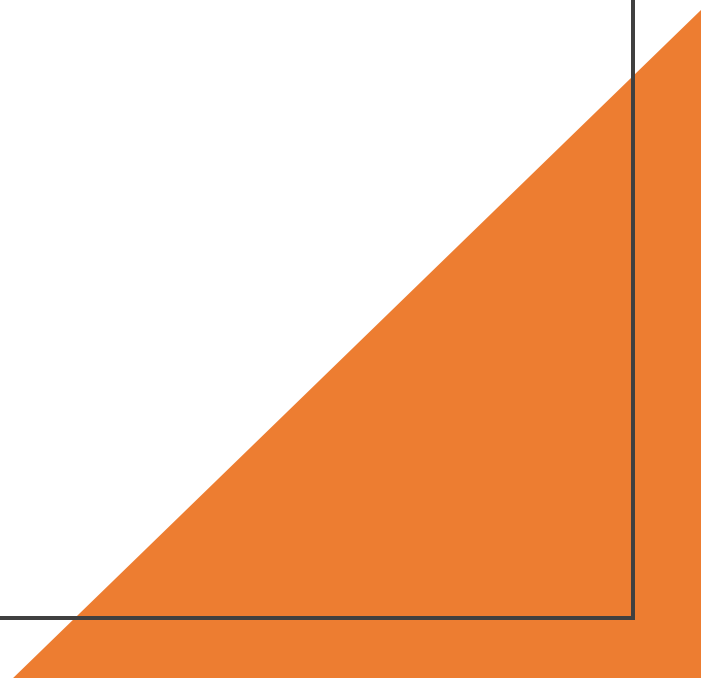
Isabela Bersan Mariano Pádua

Mateus Soares Martins

Mikaele Thainara Rezende Costa

Renan Silva Rodrigues

Túlio Ribeiro Maia



# ETAPA 1: Análise, Planejamento e Prototipação da Solução

## Definição do tema e objetivo

- **Tema:** Uma nova faculdade com filiais, localizada na região metropolitana de uma das capitais do país.
- **Objetivo:** Estabelecer uma infraestrutura de rede que atenda às futuras demandas de comunicação e colaboração entre todas as localidades.
- **Estrutura:** Faculdade com 1 sede e 3 filiais.
- **Ambientes de armazenamento:** Local e nuvem.



# ETAPA 1: Análise, Planejamento e Prototipação da Solução

## Topologia de rede proposta

- A rede será organizada em uma topologia em estrela, com a matriz central como o centro e as filiais como ramos.
- A imagem ao lado ilustra do protótipo das redes de cada unidade na ferramenta Cisco Packet Tracer, incluindo as faixas de IP cadastradas e respectivos equipamentos.

### IPs utilizados por equipamento:

#### Rede Central

- Roteador Central 1: 172.20.0.1
- Servidor Central 1: 172.20.0.2
- PC Central 11: 172.20.0.11

#### Rede Filial Oeste

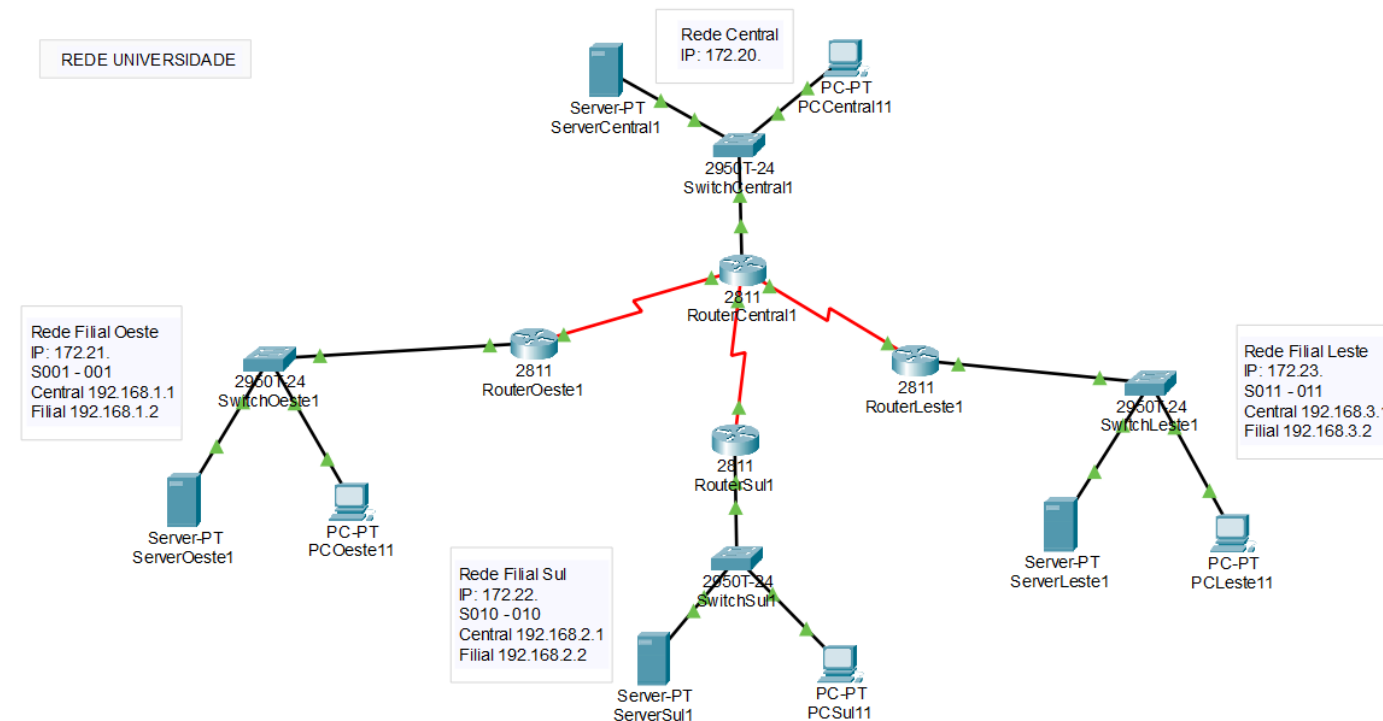
- Roteador Oeste 1: 172.21.0.1
- Servidor Oeste 1: 172.21.0.2
- PC Oeste 11: 172.21.0.11

#### Rede Filial Sul

- Roteador Sul 1: 172.22.0.1
- Servidor Sul 1: 172.22.0.2
- PC Sul 11: 172.22.0.11

#### Rede Filial Leste

- Roteador Leste 1: 172.23.0.1
- Servidor Leste 1: 172.23.0.2
- PC Leste 1: 172.23.0.11



# ETAPA 1: Análise, Planejamento e Prototipação da Solução

## Requisitos de Rede

Abaixo temos os requisitos de rede considerando um total de **180** funcionários, **1210** estudantes e **340** computadores.

### Matriz – Rede Central:

- Número de funcionários: 100
- Número de estudantes: 500
- Número de computadores: 150
- Requisitos de largura de banda: Alta, devido a aplicativos de ensino online e colaboração.
- Segurança: Deve ser implementada uma política de segurança robusta.

### Filial 1 - Rede Filial Oeste:

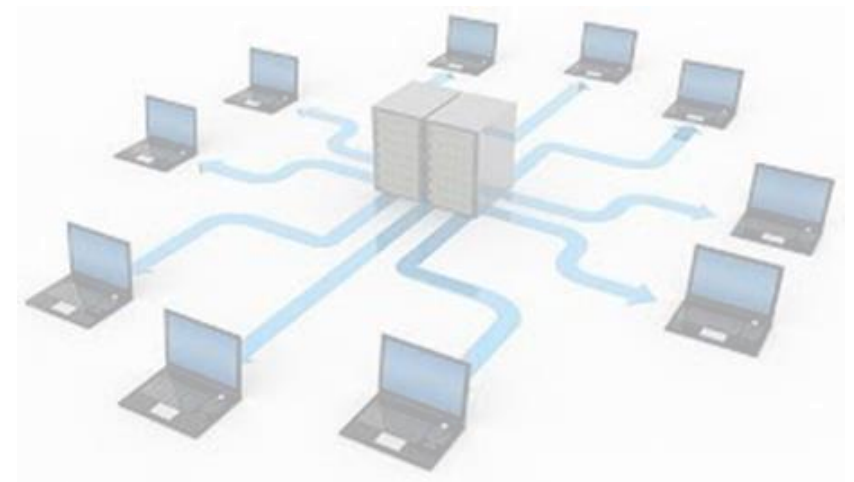
- Número de funcionários: 40
- Número de estudantes: 320
- Número de computadores: 90
- Requisitos de largura de banda: Moderada, para acesso à Internet e colaboração.
- Segurança: Políticas de segurança locais, com conectividade segura à matriz.

### Filial 2 - Rede Filial Sul:

- Número de funcionários: 25
- Número de estudantes: 240
- Número de computadores: 60
- Requisitos de largura de banda: Moderada, para acesso à Internet e colaboração.
- Segurança: Políticas de segurança locais, com conectividade segura à matriz.

### Filial 3 - Rede Filial Leste:

- Número de funcionários: 15
- Número de estudantes: 150
- Número de computadores: 40
- Requisitos de largura de banda: Moderada, para acesso à Internet e colaboração.
- Segurança: Políticas de segurança locais, com conectividade segura à matriz.



# ETAPA 1: Análise, Planejamento e Prototipação da Solução

## Equipamentos Necessários (Orçamento)

- A tabela ao lado indica o orçamento referente aos preços dos equipamentos para a devida aquisição do patrimônio destinado a atender a infraestrutura de rede do novo campus da faculdade, tais instrumentos são destinados a matriz e suas 3 filiais

Item	Valor	Matriz		Filial 1		Filial 2		Filial3	
		150		90		60		40	
		Qtde	Valor	Qtde	Valor	Qtde	Valor	Qtde	Valor
Nutanix HPC		1	0	1	0	1	0	1	0
Estação Dell	R\$ 3.898,00	150	R\$ 584.700	90	R\$ 350.820	60	R\$ 233.880	40	R\$ 155.920
Roteador CISCO	R\$ 7.998,11	1	R\$ 7.998	1	R\$ 7.998	1	R\$ 7.998	1	R\$ 7.998
Serial CISCO	R\$ 2.376,00	4	R\$ 9.504	4	R\$ 9.504	4	R\$ 9.504	4	R\$ 9.504
Switch Dell 24p+4p	R\$ 10.709,15	7	R\$ 74.965	4	R\$ 42.837	3	R\$ 32.128	2	R\$ 21.419
Cabo UTP CAT6 cx	R\$ 949,99	23	R\$ 21.850	14	R\$ 13.300	9	R\$ 8.550	6	R\$ 5.700
RJ45 f Cat6	R\$ 60,25	152	R\$ 9.158	92	R\$ 5.543	62	R\$ 3.736	42	R\$ 2.531
Patch Cord CAT 6	R\$ 46	304	R\$ 13.984	184	R\$ 8.464	124	R\$ 5.704	84	R\$ 3.864
Patch Panel CAT 6	R\$ 856,01	7	R\$ 5.993	4	R\$ 3.425	3	R\$ 2.569	2	R\$ 1.713
Rack 44 U	R\$ 1.522	1	R\$ 1.522	1	R\$ 1.522	1	R\$ 1.522	1	R\$ 1.522
Cx + placa	R\$ 21,85	152	R\$ 3.322	92	R\$ 2.011	62	R\$ 1.355	42	R\$ 918
AP Rukus WiFi 6	R\$ 5.090	1	R\$ 5.090	1	R\$ 5.090	1	R\$ 5.090	1	R\$ 5.090
Organizador de Cabo	R\$ 817,00	7	R\$ 5.719	4	R\$ 3.268	3	R\$ 2.451	2	R\$ 1.634
Impressora	R\$ 4.699,00	10	R\$ 46.990	5	R\$ 23.495	5	R\$ 23.495	5	R\$ 23.495
Nobreak	R\$ 2.352,64	1	R\$ 2.353	1	R\$ 2.353	1	R\$ 2.353	1	R\$ 2.353
Cadeira	R\$ 223,48	150	R\$ 33.522	90	R\$ 20.114	60	R\$ 13.409	40	R\$ 8.940
Mesa	R\$ 790,00	38	R\$ 30.020	23	R\$ 18.170	15	R\$ 11.850	10	R\$ 7.900
		Total	R\$ 856.691	Total	R\$ 517.915	Total	R\$ 365.595	Total	R\$ 260.502

# ETAPA 1: Análise, Planejamento e Prototipação da Solução

## Link de internet

- A imagem da tabela apresenta um resumo abrangente do desempenho da rede na matriz central e suas três filiais associadas. As informações fornecidas incluem a alocação de largura de banda (LB) para várias aplicações e serviços de rede em todas as localidades, juntamente com a quantidade de máquinas envolvidas.

		Matriz		Filial 1		Filial 2		Filial3		Link Internet
		150		90		60		40		
APPs	LB (kbps)	Qtde	LB	Qtde	LB	Qtde	LB	Qtde	LB	
Web	100	150	15000	90	9000	60	6000	40	4000	34000
e-mail	50	90	4500	60	3000	40	2000	25	1250	10750
Bankline	100	5	500	5	500	5	500	3	300	1800
Suporte	80	10	800	4	320	3	240	1	80	
Videoconferência	500	20	10000	12	6000	6	3000	5	2500	
Legacy	30	120	3600	60	1800	40	1200	30	900	
SAP	50	80	4000	50	2500	20	1000	10	500	
				Total	23120	Total	13940	Total	9530	
				M-F1		M-F2		M-F3		46550

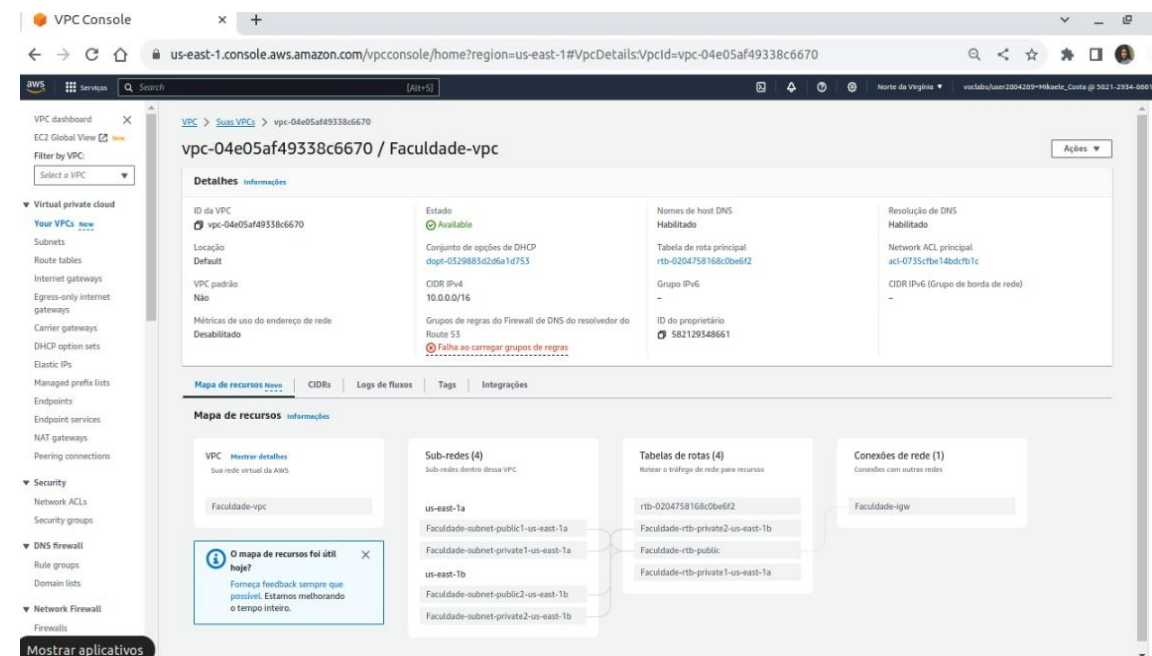
## Aplicações

- Web: Para o acesso à internet.
- E-mail: Para serviço de e-mail.
- Bankline: Serviço de transações financeiras.
- Suporte: Aplicações de suporte.
- Videoconferência: Para transmissão ao vivo.
- Legacy: Utilização de sistemas legados.
- SAP: Sistemas de gestão da universidade.

# ETAPA 2: Preparação de ambiente em Nuvem e Virtualização Local

## AWS - Servidores em Nuvem

- VPC criada e configurada como "Faculdade-vpc."
- Escolha da região: USA Norte Virginia.
- Zonas de disponibilidade: us-east-1a e us-east-1b.
- Duas sub-redes públicas e privadas.
- Criação de rotas e associação às sub-redes.



## ETAPA 2: Preparação de ambiente em Nuvem e Virtualização Local

### Grupo de segurança

- Grupo de segurança para a VPC Faculdade com a função de um Firewall inserindo regra de segurança, HTTPe RDP

Detalhes da instância | EC2 x +

us-east-1.console.aws.amazon.com/ec2/home?region=us-east-1#InstanceDetails:instanceId=i-0259c69a052d253fe

Detalhes da instância | EC2 x +

IMDSv2  
Optional

Detalhes | **Segurança** | Redes | Armazenamento | Verificações de status | Monitoramento | Tags

▼ Detalhes de segurança

Função do IAM: -

ID do proprietário: 582129348661

Data de lançamento: Wed Oct 18 2023 21:15:33 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)

Grupos de segurança: sg-05f0c2fff26354f50 (faculdadesec)

▼ Regras de entrada

Nome	ID da regra do grupo de se...	Intervalo de po...	Protocolo	Origem	Grupos de segurança
-	sgr-0ab99ed4a7458bf21	3389	TCP	0.0.0.0/0	faculdadesec
-	sgr-0980ffa1d9387c85d	80	TCP	0.0.0.0/0	faculdadesec

▼ Regras de saída

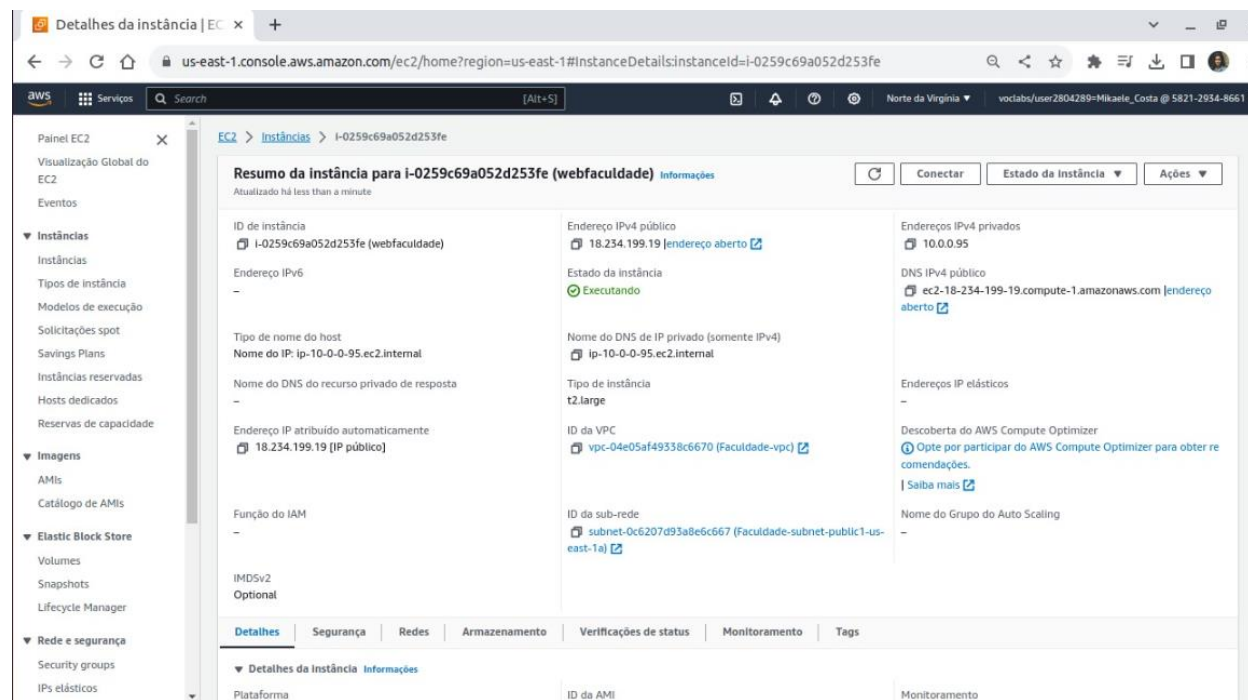
Nome	ID da regra do grupo de se...	Intervalo de po...	Protocolo	Destino	Grupos de segurança
-	sgr-0b1e7ddd20741bf52	Todos	Todos	0.0.0.0/0	faculdadesec



# ETAPA 2: Preparação de ambiente em Nuvem e Virtualização Local

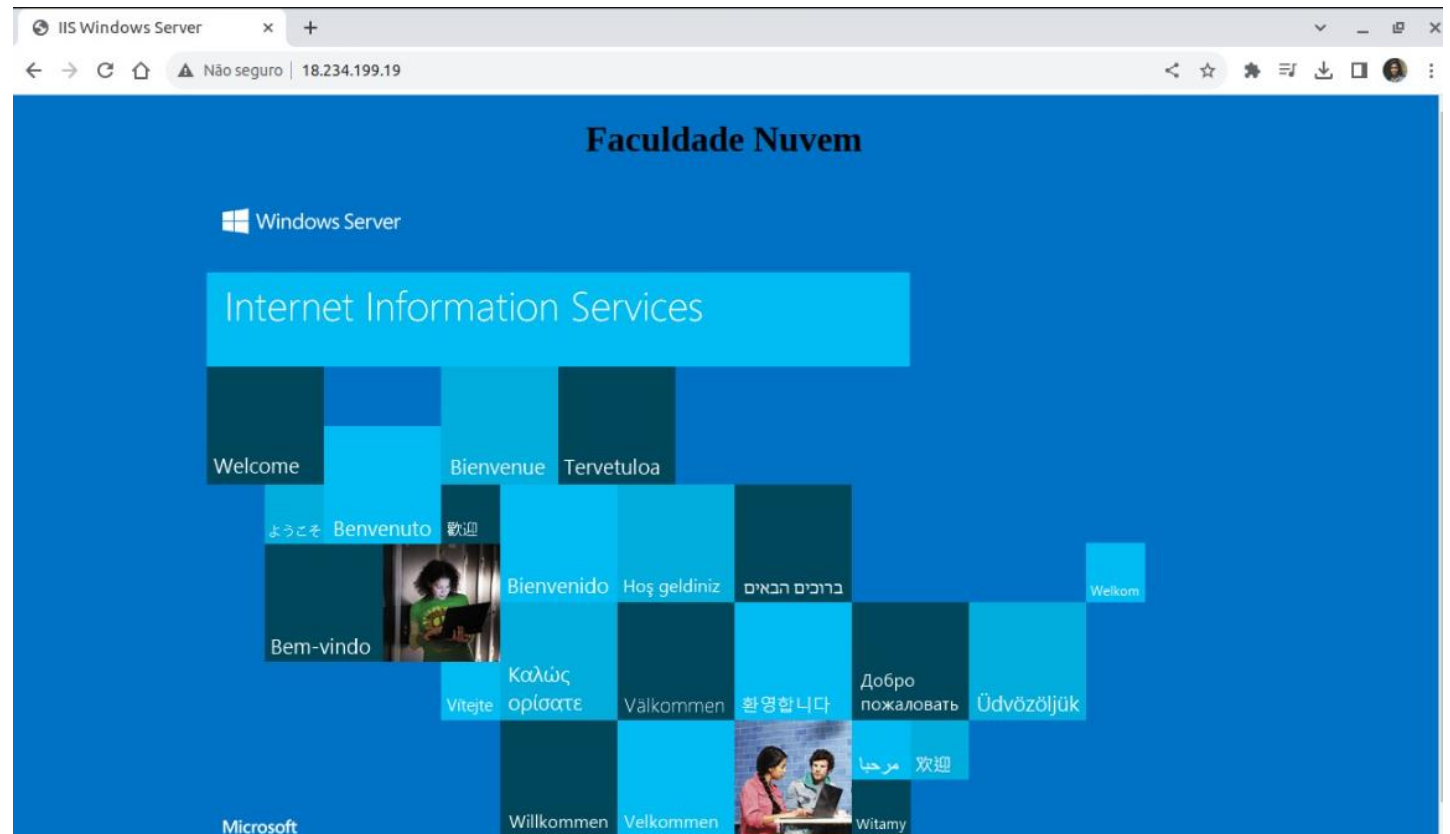
## Instância EC2

- **Nome do Servidor:** webfaculdade
- **Sistema Operacional:** Windows Server 2016 Base
- **Tipo de Instância:** t2.large
- **Configuração de Rede:**
  - **VPC:** vpc-faculdade
  - **Subnet:** subnet-public1
  - **IP Automático:** Habilitado
  - **IP Público:** Escolhido
  - **Grupo de Segurança:** facultadesec
  - **Armazenamento:** gp3



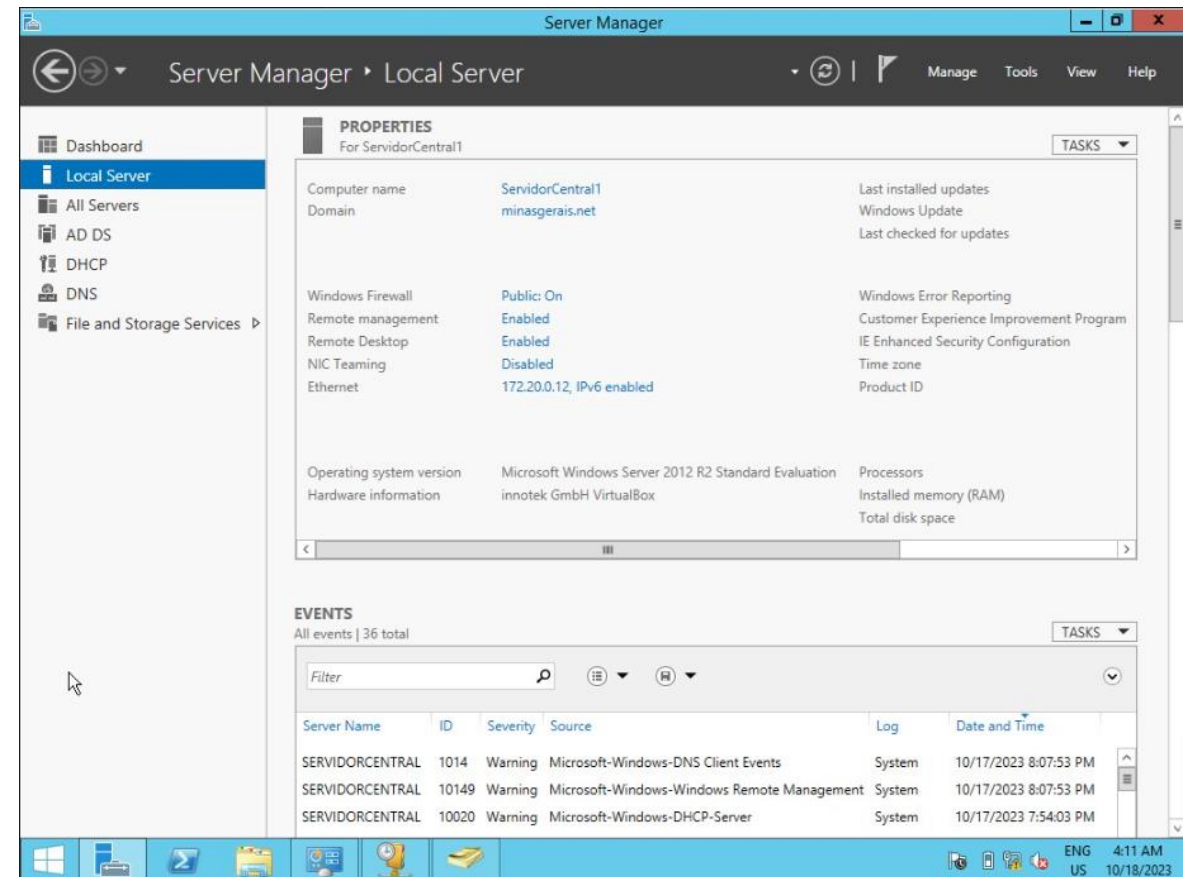
## ETAPA 2: Preparação de ambiente em Nuvem e Virtualização Local

Página grupo faculdade



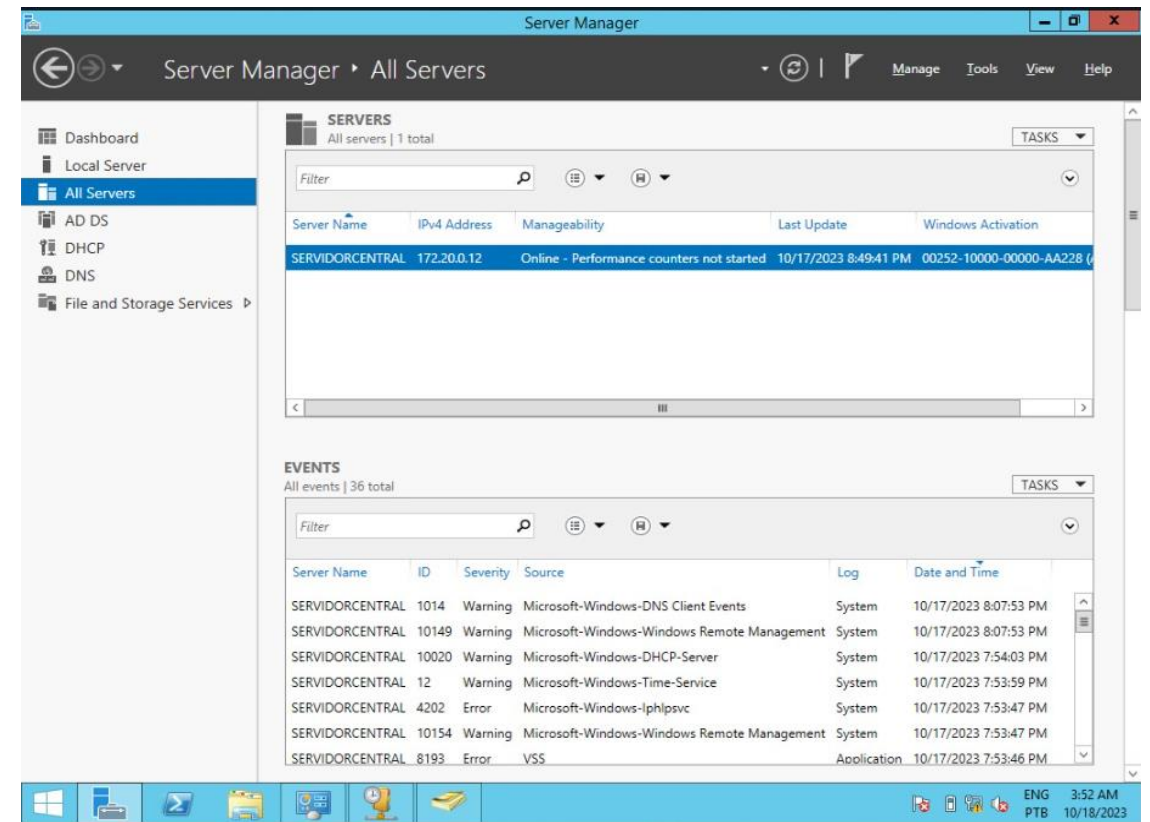
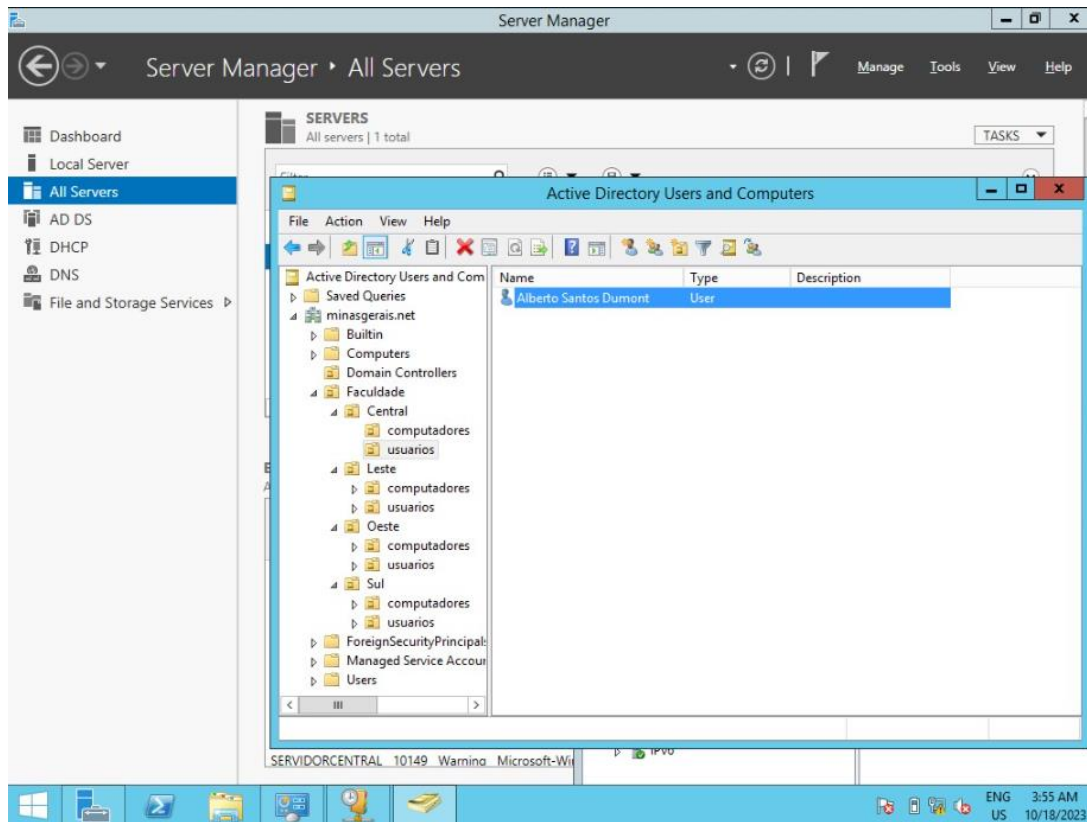
## ETAPA 2: Preparação de ambiente em Nuvem e Virtualização Local

- O servidor on-premise foi configurado na Oracle VM Virtual Box.
- A faixa de IPs, levou em consideração a quantidade de 150 computadores previstos no requisito dessa rede central.



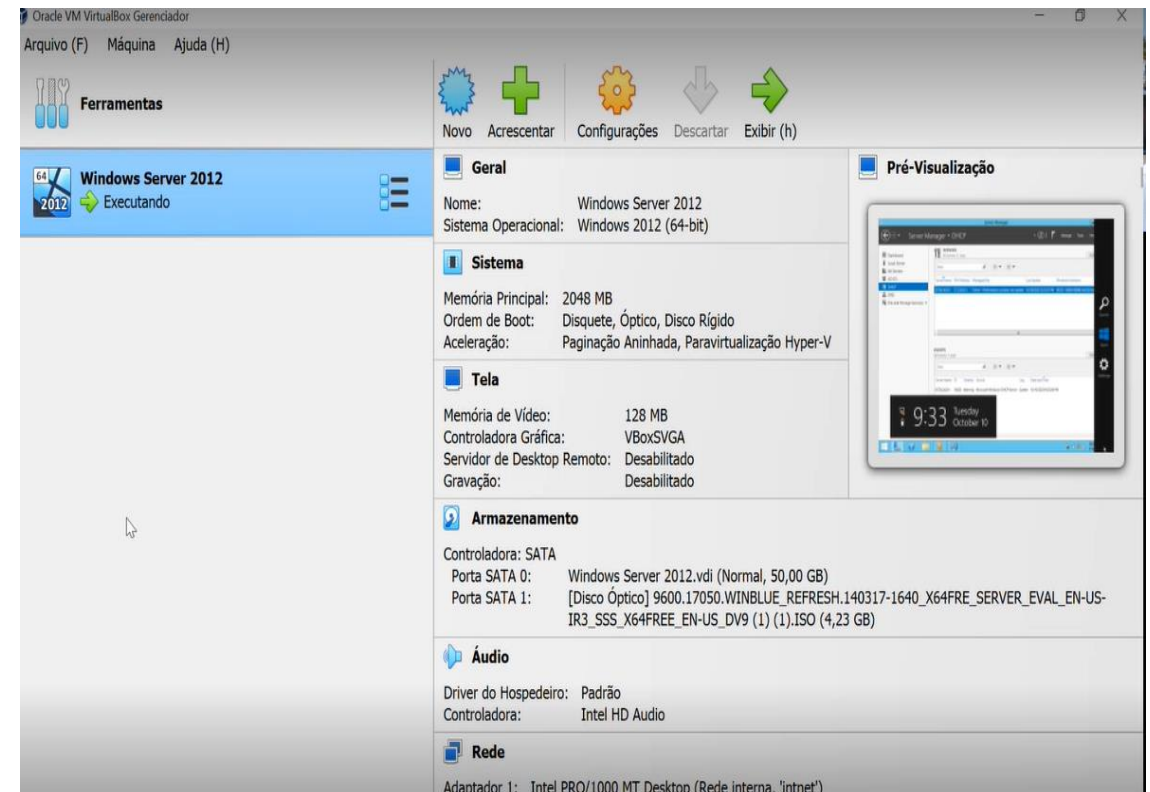
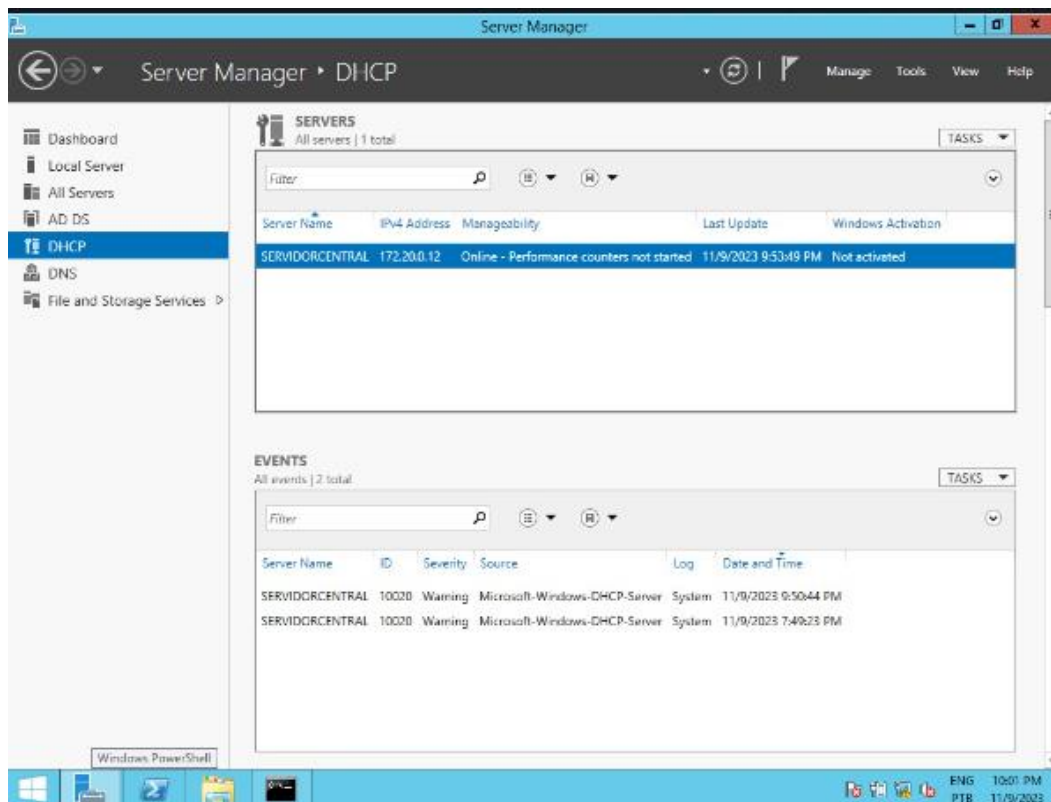
## ETAPA 2: Preparação de ambiente em Nuvem e Virtualização Local

- Foi configurado o usuário para a Central.
- O nome do servidor é Servidor Central e seu IP 172.20.0.12.



## ETAPA 2: Preparação de ambiente em Nuvem e Virtualização Local

- Tela DHCP, conforme print abaixo.
- Máquina Virtual, executando, conforme print abaixo.



## ETAPA 3: Gerência e Monitoração de ambientes de redes

- Na Cloud, dentro do nosso grupo de segurança denominado "faculdadesec", foram implementadas duas regras de entrada para otimizar o gerenciamento através do protocolo SNMP, conforme as configurações abaixo:

**Tipo de Protocolo:** UDP personalizado

**Intervalo de Portas:** 161 – 162

**Origem:** Qualquer local-IPv4

**Descrição:** SNMP

**Tipo de Protocolo:** Todos os ICMPs - IPv4

**Intervalo de Portas:** Tudo

**Origem:** Qualquer local-IPv4

**Descrição:** CMP - Ping para zabbix

EC2 > Grupos de segurança > sg-05fdc2fff26354f50 - faculdadesec

sg-05fdc2fff26354f50 - faculdadesec

**Detalhes**

Nome do grupo de segurança faculdadesec	ID do grupo de segurança sg-05fdc2fff26354f50	Descrição Acesso RDP e HTTP	ID da VPC vpc-04e05af49338c6670
Proprietário 582129348661	Número de regras de entrada 4 Entradas de permissão	Número de regras de saída 1 Entrada de permissão	

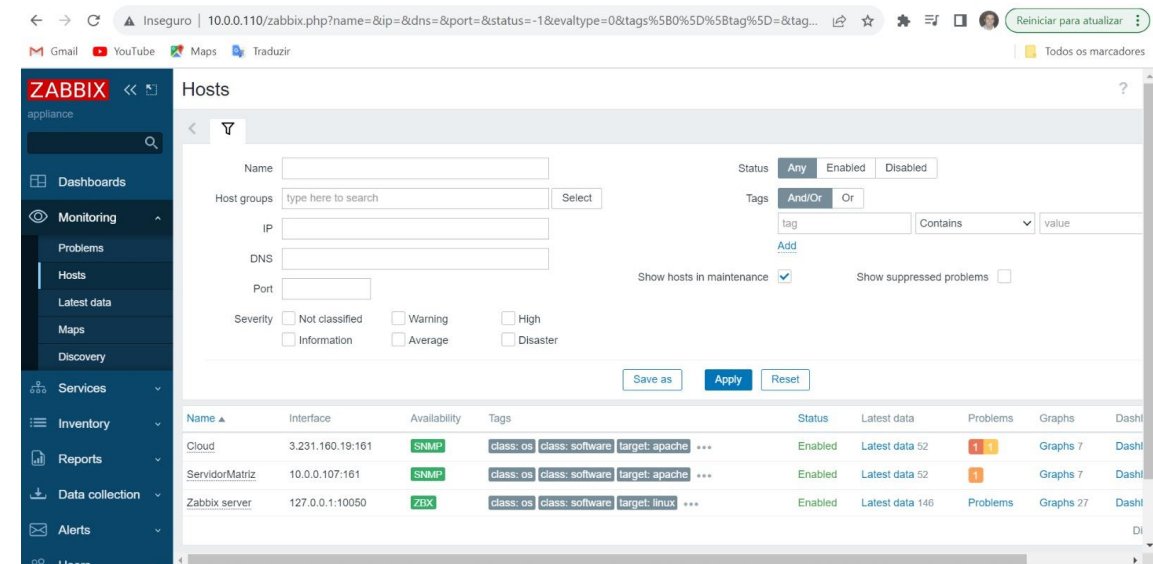
**Regras de entrada** | Regras de saída | Tags

**Regras de entrada (4)**

	Name	ID da regra do grup...	Versão do IP	Tipo	Protocolo	Intervalo de portas	Origem	Descrição
<input type="checkbox"/>	-	sgr-0ab99ed4a7458bf21	IPv4	RDP	TCP	3389	0.0.0.0/0	Acesso RDP
<input type="checkbox"/>	-	sgr-03d4ecc5b216631cb	IPv4	Todos os ICMPs - IPv4	ICMP	Tudo	0.0.0.0/0	ICMP - Ping para zabbix
<input type="checkbox"/>	-	sgr-0980ffa1d9387c85d	IPv4	HTTP	TCP	80	0.0.0.0/0	Acesso HTTP
<input type="checkbox"/>	-	sgr-08345f814b03641bf	IPv4	UDP personalizado	UDP	161 - 162	0.0.0.0/0	SNMP

## ETAPA 3: Gerência e Monitoração de ambientes de redes

- Realizamos a instalação do SNMP (Simple Network Management Protocol) em todas as máquinas, estabelecendo uma base sólida para a coleta de informações essenciais sobre o desempenho e status dos dispositivos em nossa rede.
- Promovemos ajustes no grupo de segurança, permitindo a passagem não apenas do tráfego SNMP, mas também do tráfego ICMP, otimizando assim a visibilidade e a capacidade de resposta em nossa rede.
- Para potencializar nosso sistema de monitoramento, direcionamos nossos esforços para a integração com o Zabbix, uma ferramenta robusta e eficaz.
- Configuramos o Zabbix para monitorar tanto o servidor local quanto o servidor na nuvem, abrangendo assim toda a extensão de nossa infraestrutura.





## ETAPA 3: Gerência e Monitoração de ambientes de redes

### Cloud:

- Host name: Windows Server Cloud
- Visible name: Cloud
- Templates: Windows by SNMP
- Host Groups: Discovered hosts
- Interface: SNMP, IP 3.239.64.50

Hosts

Host

Host IPMI Tags Macros Inventory Encryption Value mapping

\* Host name Windows Server Cloud

Visible name Cloud

Templates

Name	Action
Apache by HTTP	<a href="#">Unlink</a> <a href="#">Unlink and clear</a>
Windows by SNMP	<a href="#">Unlink</a> <a href="#">Unlink and clear</a>

type here to search Select

\* Host groups Discovered hosts x type here to search Select

Interfaces

Type	IP address	DNS name	Connect to	Port	Default
SNMP	3.231.160.19		IP DNS	161	<input checked="" type="radio"/> Remove

Add

Description

Update Clone Full clone Delete Cancel



## ETAPA 3: Gerência e Monitoração de ambientes de redes

### Servidor Local:

- Host name: Windows Server 2012
- Visible name: ServidorMatriz
- Templates: Windows by SNMP, Apache by HTTP
- Host Groups: Virtual Machines
- Interface: SNMP, IP 10.0.0.107

Hosts

< 🔍

### Host

Host IPMI Tags Macros Inventory Encryption Value mapping

\* Host name:

Visible name:

Templates

Name	Action
Apache by HTTP	<a href="#">Unlink</a> <a href="#">Unlink and clear</a>
Windows by SNMP	<a href="#">Unlink</a> <a href="#">Unlink and clear</a>
<input type="text" value="type here to search"/>	<input type="button" value="Select"/>

\* Host groups:

Interfaces

Type	IP address	DNS name	Connect to	Port	Default
▼ SNMP	<input type="text" value="10.0.0.107"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> IP <input type="radio"/> DNS	<input type="text" value="161"/>	<input checked="" type="radio"/> Remove
<a href="#">Add</a>					

Description:

## ETAPA 3: Gerência e Monitoração de ambientes de redes

### Zabbix Server:

Hosts

Host

IPMI

Tags

Macros

Inventory

Encryption

Value mapping

\* Host name

Zabbix server

Visible name

Zabbix server

Templates

Name	Action
Linux by Zabbix agent	<a href="#">Unlink</a> <a href="#">Unlink and clear</a>
Zabbix server health	<a href="#">Unlink</a> <a href="#">Unlink and clear</a>

type here to search

Select

\* Host groups

Zabbix servers

type here to search

Select

Interfaces

Type	IP address	DNS name	Connect to	Port	Default
Agent	127.0.0.1		<div>IP</div> <div>DNS</div>	10050	<div><div></div>Remove</div>

Add

Description

Update

Clone

Full clone

Delete

Cancel

# ETAPA 3: Gerência e Monitoração de ambientes de redes

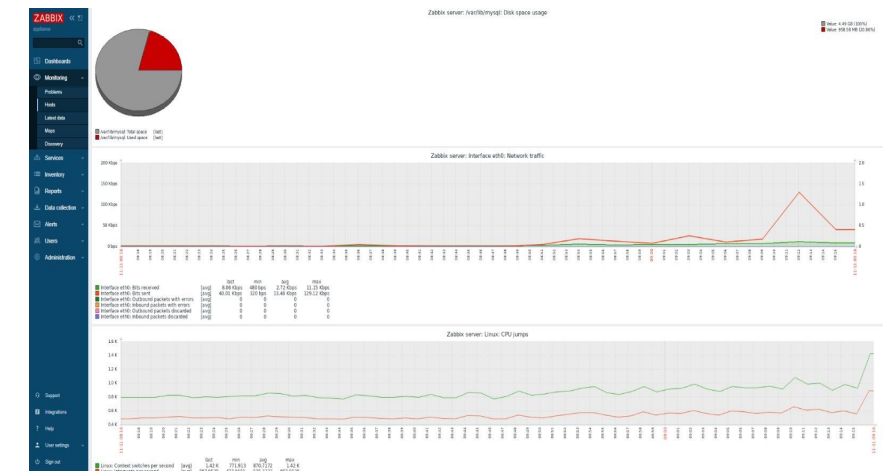
- **Gráficos de monitoramento:**

Os gráficos oferecem uma visão abrangente do desempenho de ambientes na nuvem, servidores locais e da própria infraestrutura Zabbix.

## Cloud:



## Servidor Local:



# ETAPA 3: Gerência e Monitoração de ambientes de redes

## Zabbix:

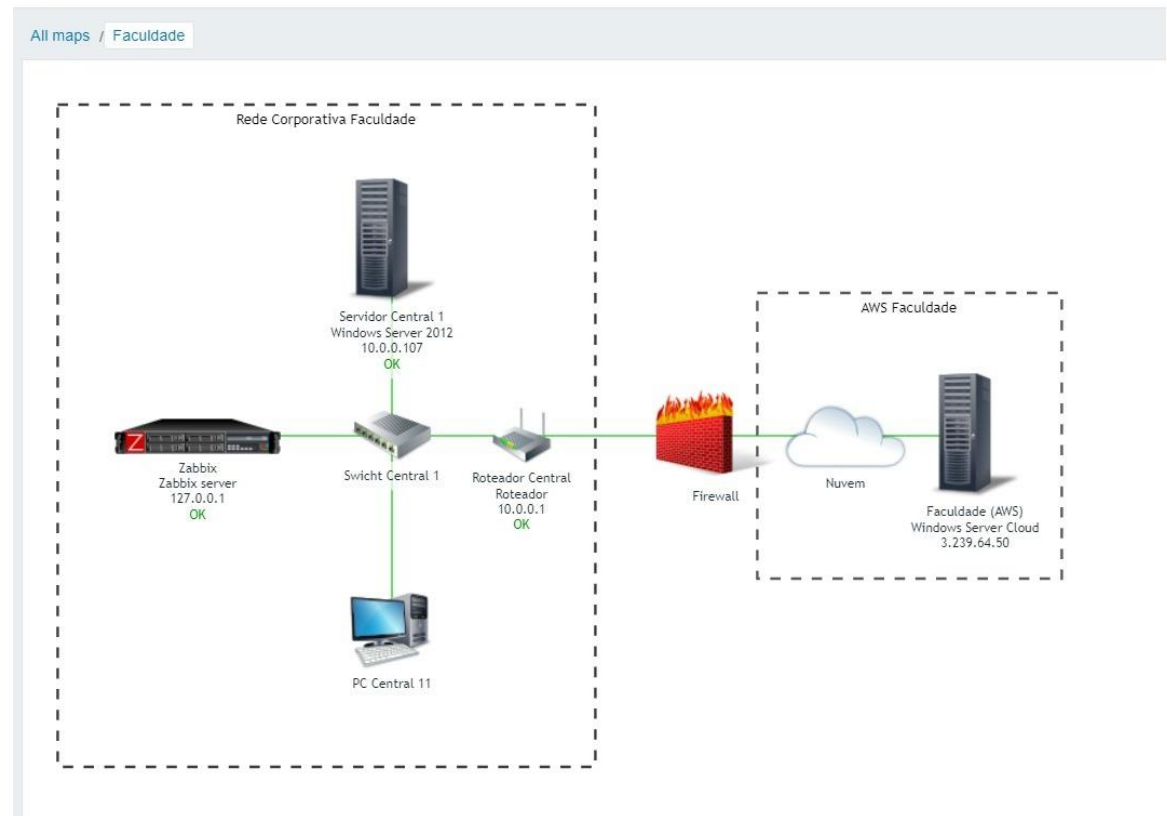


## ETAPA 3: Gerência e Monitoração de ambientes de redes

### Mapa de monitoramento das Redes:

- O Mapa de Monitoramento das Redes é uma ferramenta fundamental, na qual oferece uma visão abrangente e visual das diversas interconexões e fluxos de dados da infraestrutura de redes.
- A imagem abaixo representa um Switch Central a qual está fazendo o papel de conectar todos os equipamentos que compõe a estrutura da Rede, ou seja, as máquinas, o Servidor Central, o roteador e o Zabbix. Pode-se destacar que tal infraestrutura conta com um roteador central responsável por encaminhar informações em pacotes de dados, além de possuir o Firewall para proteger o tráfego de redes dos demais elementos da rede até ao servidor na nuvem.

### Maps



## ETAPA 4: Mecanismos de Segurança e Back-end

### Política Segurança Informação

- Introdução
- Objetivos
- Responsabilidades
- Rede interna





## ETAPA 4: Mecanismos de Segurança e Back-end

### **Política Segurança Informação**

- Política de uso de senhas
- Política de uso do e-mail
- Política de uso de Ativos
- Uso do Backup
- Penalidades para violação da Política de Segurança
- Considerações finais da PSI

## ETAPA 4: Mecanismos de Segurança e Back-end

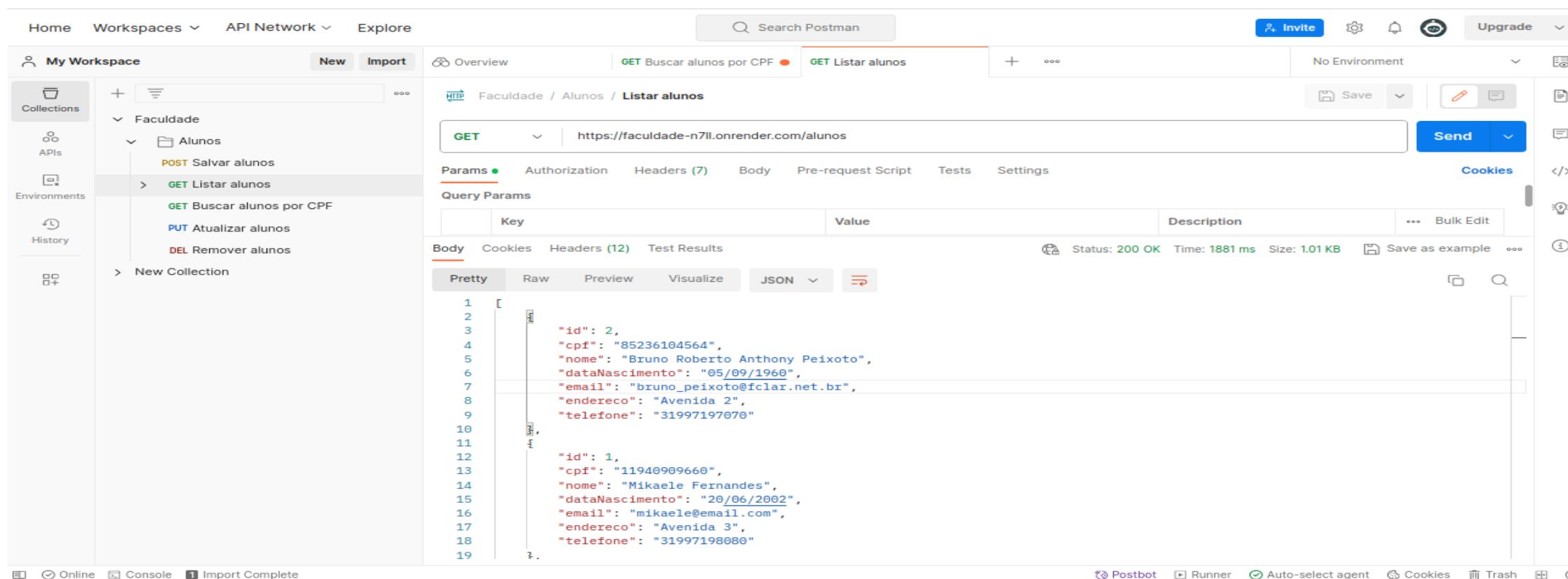
### Back-end

- URL: <https://faculdade-n7ll.onrender.com/alunos>
- Método GET (all)
- Método GET ({cpf})
- Método POST
- Método PUT ({cpf})
- Método DELETE ({cpf})



## ETAPA 4: Mecanismos de Segurança e Back-end

### Método GET



The screenshot displays the Postman interface with a GET request configured for the URL `https://faculdade-n7il.onrender.com/alunos`. The request is part of a collection named 'Faculdade' under 'My Workspace'. The response is a 200 OK status with a response time of 1881 ms and a size of 1.01 KB. The response body is a JSON array containing two student records.

**Request Details:**

- Method: GET
- URL: `https://faculdade-n7il.onrender.com/alunos`
- Params: None
- Headers: 7
- Body: None

**Response Body (JSON):**

```
[{"id": 2, "cpf": "85236104564", "nome": "Bruno Roberto Anthony Peixoto", "dataNascimento": "05/09/1960", "email": "bruno_peixoto@fclar.net.br", "endereco": "Avenida 2", "telefone": "31997197070"}, {"id": 1, "cpf": "11940909660", "nome": "Mikaele Fernandes", "dataNascimento": "20/06/2002", "email": "mikaele@email.com", "endereco": "Avenida 3", "telefone": "31997198080"}]
```

## ETAPA 4: Mecanismos de Segurança e Back-end

### Método GET (/cpf)

The screenshot displays the Postman interface for testing an API endpoint. The left sidebar shows the 'My Workspace' with a collection named 'Faculdade' containing several endpoints, including 'GET Buscar alunos por CPF'. The main panel shows the details of this GET request, which is configured with the URL 'https://faculdade-n7ll.onrender.com/alunos/85236104564'. The request is successful, returning a 200 OK status with a response time of 737 ms and a size of 534 B. The response body is displayed in JSON format, showing student information.

```
1 {
2   "id": 2,
3   "cpf": "85236104564",
4   "nome": "Bruno Roberto Anthony Peixoto",
5   "dataNascimento": "05/09/1960",
6   "email": "bruno_peixoto@fclar.net.br",
7   "endereco": "Avenida 2",
8   "telefone": "31997197070"
9 }
```

The bottom status bar indicates the Postbot runner is active, and the console shows 'Import Complete'.

# ETAPA 4: Mecanismos de Segurança e Back-end

## Método POST

The screenshot displays the Postman interface with a workspace named "My Workspace". The left sidebar shows a collection named "Faculdade" containing a sub-collection "Alunos". The "Alunos" sub-collection has five items: "POST Salvar alunos" (selected), "GET Listar alunos", "GET Buscar alunos por CPF", "PUT Atualizar alunos", and "DEL Remover alunos". The main panel shows the details of the "POST Salvar alunos" request. The URL is "https://faculdade-n7ll.onrender.com/alunos". The request body is in JSON format, containing the following data:

```
1 {
2   "cpf": "65437873093",
3   "nome": "Cristina de Oliveira Santos",
4   "dataNascimento": "15/08/1992",
5   "email": "cris_santos@gmail.com",
6   "endereco": "Rua das Andorinhas",
7   "telefone": "31997197070"
8 }
```

The response is shown in the "Body" tab, formatted as JSON:

```
1 {
2   "id": 6,
3   "cpf": "65437873093",
4   "nome": "Cristina de Oliveira Santos",
5   "dataNascimento": "15/08/1992",
6   "email": "cris_santos@gmail.com",
7   "endereco": "Rua das Andorinhas",
8   "telefone": "31997197070"
9 }
```

The status of the request is "201 Created", with a time of "1202 ms" and a size of "519 B". The bottom status bar indicates "Online", "Console", and "Import Complete".

## ETAPA 4: Mecanismos de Segurança e Back-end

### Método PUT (/{{cpf}})

The screenshot displays the Postman interface for a PUT request. The left sidebar shows the 'My Workspace' with a collection named 'Faculdade' containing several endpoints. The main panel shows the request configuration for 'PUT Atualizar alunos' at the URL 'https://faculdade-n7ll.onrender.com/alunos/53649189046'. The request body is a JSON object with student details. The bottom panel shows the response in 'Pretty' format, indicating a successful update with a 200 OK status.

**Request Configuration:**

- Method: PUT
- URL: `https://faculdade-n7ll.onrender.com/alunos/53649189046`
- Body Type: JSON

**Request Body (JSON):**

```
1 {
2   "cpf": "53649189046",
3   "nome": "Renan Nascimento Lima",
4   "dataNascimento": "28/06/2002",
5   "email": "renan@email.com",
6   "endereco": "Avenida 2",
7   "telefone": "31997198080"
8 }
```

**Response (Pretty):**

```
1 {
2   "id": 4,
3   "cpf": "53649189046",
4   "nome": "Renan Nascimento Lima",
5   "dataNascimento": "28/06/2002",
6   "email": "renan@email.com",
7   "endereco": "Avenida 2",
8   "telefone": "31997198080"
9 }
```

**Status:** 200 OK | **Time:** 799 ms | **Size:** 515 B

## ETAPA 4: Mecanismos de Segurança e Back-end

### Método DELETE (/{{cpf}})

The screenshot displays the Postman interface for configuring a DELETE request. The left sidebar shows the 'My Workspace' with a collection named 'Faculdade' containing a sub-collection 'Alunos'. The 'Alunos' sub-collection lists several endpoints, with 'DEL Remover alunos' selected. The main panel shows the request configuration for 'Faculdade / Alunos / Remover alunos'. The method is set to 'DELETE' and the URL is 'https://faculdade-n7ll.onrender.com/alunos/65437873093'. The 'Body' tab is active, showing 'This request does not have a body'. The status bar at the bottom indicates 'Status: 204 No Content', 'Time: 712 ms', and 'Size: 278 B'.

Home Workspaces API Network Explore Search Postman Invite Upgrade

My Workspace New Import Overview GET Buscar alun GET Listar alunos POST Salvar alun PUT Atualizar alu DEL Remover alui + ... No Environment

Faculdade / Alunos / Remover alunos Save

DELETE https://faculdade-n7ll.onrender.com/alunos/65437873093 Send

Params Authorization Headers (5) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL

This request does not have a body

Body Cookies Headers (9) Test Results Status: 204 No Content Time: 712 ms Size: 278 B Save as example

Pretty Raw Preview Visualize Text 1

Online Console Import Complete Postbot Runner Auto-select agent Cookies Trash