|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ping from: | Ping to: | Connectivity | Justificação: | Packets  (PC1-Switch1) | Packets  (PC3-Switch1) |
| PC2 | Switch1 | No | Não há conectividade porque a vlan do PC2 não tem nenhum ip configurado | ARP | N/A |
| PC2 | PC3 | No | Não há conectividade pois estão em vlans diferentes. | ARP | N/A |
| PC2 | 192.168.1.34 | No | Não há conectividade pois o ip 192.168.1.34 não existe. | ARP | N/A |
| PC3 | Switch1 | Yes | Há conectividade pois estão na mesma vlan. | N/A | ARP+ICMP |
| PC3 | PC2 | No | Não há conectividade pois estão em vlans diferentes. | N/A | ARP |
| PC3 | 192.168.1.34 | No | Não há conectividade pois o ip 192.168.1.34 não existe. | N/A | ARP |
| Switch1 | PC3 | Yes | Há conectividade pois estão na mesma vlan. | N/A | ARP+ICMP |
| Switch1 | 192.168.1.34 | No | Não há conectividade pois o ip 192.168.1.34 não existe. | N/A | ARP |

PC’s de diferentes vlans não conseguem comunicar pois o switch não consegue fazer ligações entre vlans.

Os pacotes ARP’s aparecem sempre que uma nova tentativa de comunicação é feita no mesmo link. Os pacotes ICMP’s apenas acontecem quando é feita a conectividade pelo link.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ping from: | Ping to: | Connectivity | Justificação: | Filtered Packets |
| PC1 | Switch1 | Yes | Há conectividade pois estão na mesma VLAN | N/A |
| PC1 | Switch2 | Yes | Há conectividade pois estão na mesma VLAN | ARP+ICMP |
| PC1 | PC2 | No | Não há conectividade pois estão em VLANs diferentes | ARP |
| PC1 | PC3 | No | Não há conectividade pois estão em VLANs diferentes | ARP |
| PC2 | Switch1 | No | Não há conectividade pois estão em VLANs diferentes | ARP |
| PC2 | Switch2 | No | Não há conectividade pois estão em VLANs diferentes | ARP |
| PC2 | PC2 | Yes | Há conectividade pois está conectado com ele prórpio | N/A |
| PC2 | PC3 | Yes | Há conectividade pois estão na mesma VLAN | ARP+ICMP |

3.4) A screenshot of a computer screen

Description automatically generated

A tabela do router está correta com as configurações que pretendemos.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ping from: | Ping to: | Connectivity: | Filtered Packets: | Justificação: |
| PC4 | Switch 4 | N/A | ARP | Não há conectividade pois estão em diferentes VLANs e não há valid routes entre eles |
| PC4 | Router | Yes | ARP+ICMP | Há conectividade pois existe valid route entre eles. |
| PC4 | PC5 | Yes | ARP+ICMP | Há conectividade, mesmo que estejam em VLANs diferentes, porque há uma valid route no router. |
| PC4 | 192.1.1.100 | No | ICMP | Não esxite conectividade pois o destino não existe |
| PC5 | Switch 4 | Yes | ICMP+ARP | Não há conectividade pois estão em VLANs diferentes e não existe um caminho válido. |
| PC5 | Router | Yes | ARP+ICMP | Há conectividade pois existe um caminho válido entre eles |
| PC5 | PC4 | Yes | ICMP | Há conectividade, mesmo que estejam em VLANs diferentes, porque há uma valid route no router. |
| PC5 | 192.1.1.100 | No | ICMP | Não há conectividade pois o destino não existe. |