EXEMPLO DE

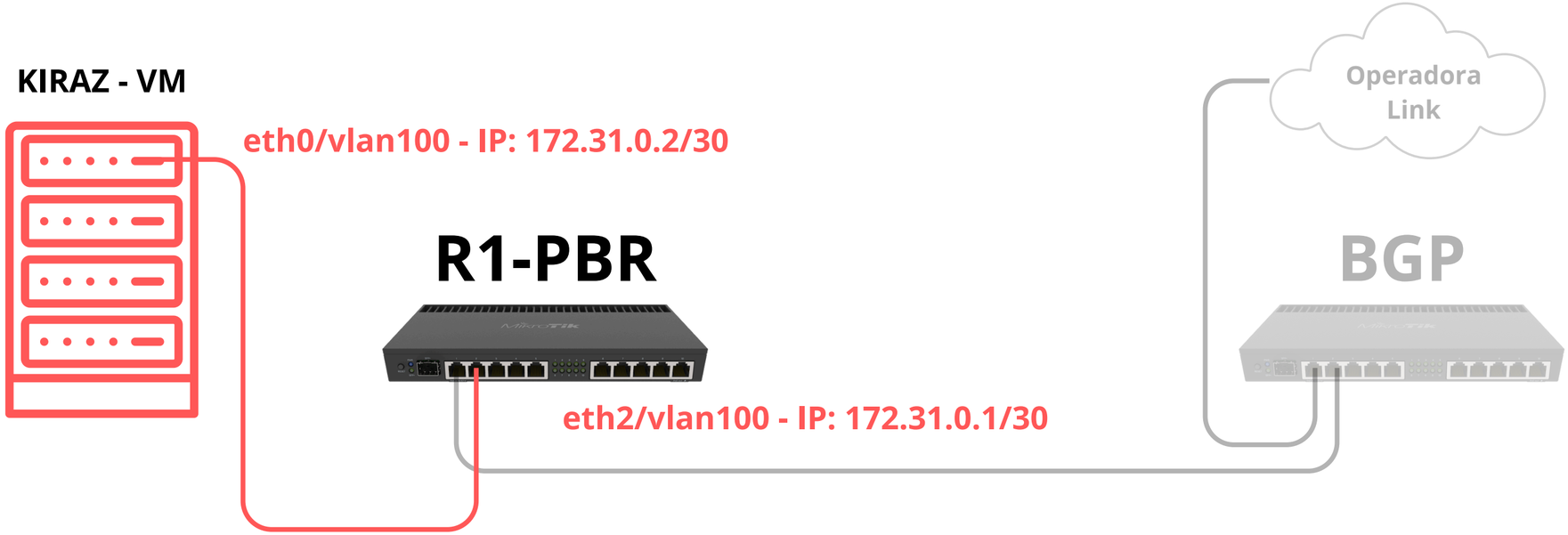
IMPLANTAÇÃO E CONFIGURAÇÃO CGN-MIKROTIK

Kiraz Log Forense

V1.17-R25-MINER

Topologia

cgn-mikrotik



Após a instalação e ativação da licença do Kiraz, neste exemplo utilizaremos a aplicação no modo cgn-mikrotik.
Nesse modo, as regras de configuração devem ser aplicadas diretamente no CGN Mikrotik.

Ao acessar o Kiraz pela CLI, você encontrará uma metodologia de uso semelhante à de outras ferramentas consolidadas no mercado. Comandos como ? ou help exibem a ajuda, e ao pressionar duas vezes a tecla Tab, é possível visualizar comandos, subcomandos e parâmetros disponíveis, facilitando a navegação e o uso do sistema.

```
KKKKKKKKK    KKKKKKK  iiii
K:::::::K    K:::::K i::::i
K:::::::K    K:::::K  iiii                                        V1.17-R25-MINER
K:::::::K   K::::::K
KK::::::K  K:::::KKKiiiiiiirrrrr   rrrrrrrrr   aaaaaaaaaaaaa   zzzzzzzzzzzzzzz
  K:::::K K:::::K   i:::::ir:::rrr:::::::::r  a::::::::::::a  z:::::::::::::z
  K::::::K:::::K     i::::ir::::::::::::::::r aaaaaaaaa:::::a z:::::::::::::z
  K:::::::::::K      i::::irr::::::rrrrr::::::r         a::::a zzzzzzzz::::::z cgn-mikrotik
  K:::::::::::K      i::::i r:::::r     r:::::r  aaaaaaa:::::a       z::::::z
  K::::::K:::::K     i::::i r:::::r     rrrrrrraa:::::::::::a      z::::::z
  K:::::K K:::::K    i::::i r:::::r           a::::aaaa::::::a     z::::::z
KK::::::K  K:::::KKK i::::i r:::::r          a::::a    a:::::a    z::::::z
K:::::::K   K::::::Ki::::::ir:::::r          a::::a    a:::::a   z::::::zzzzzzzz
K:::::::K    K:::::Ki::::::ir:::::r          a:::::aaaa::::::a  z::::::::::::::z
K:::::::K    K:::::Ki::::::ir:::::r           a::::::::::aa:::az::::::::::::::z
KKKKKKKKK    KKKKKKKiiiiiiiirrrrrrr            aaaaaaaaaa  aaaazzzzzzzzzzzzzzzzzz
                                                          L O G   F O R E N S E

Por favor, faça login para acessar.
Usuário: admin
Senha:
Licença válida.
Autenticado com sucesso como admin.
Bem-vindo ao Kiraz Log Forense V1.17-R25-MINER | Digite help ou ? para listar os comandos disponíveis.

[admin@KirazLogMiner] > ?

Comandos disponíveis:

  devices          - Gerenciamento de Dispositivos.
  format           - Formata discos adicionais para uso como armazenamento de logs.
  listlogpath      - Exibe o caminho de logs atualmente configurado.
  logout           - Faz logout do usuário atual e retorna para a tela de autenticação.
  logpath          - Exibe todos os discos disponíveis para seleção.
  logsforenses     - Gerenciamento de Logs Forenses.
  reboot           - Reinicia o sistema.
  setlogpath       - Define um novo caminho de logs para armazenamento.
  setpassword      - Altera a senha do usuário atual.
  show             - Exibe informações conforme o parâmetro informado.
  shutdown         - Desliga o sistema.
  start            - Inicia a mineração de logs (escuta e grava) ou apenas escuta (listen).
  stop             - Para o processo de mineração ou escuta.
  users            - Gerenciamento de Usuários.
  vendors          - Gerenciamento de Vendors (diferentes fabricantes).
  version          - Exibe a versão atual do sistema.

[admin@KirazLogMiner] >
```

Topologia

Kiraz Log Forense

V1.17-R25-MINER

Topologia

cgn-mikrotik

Após o login, o comando **vendors** permite acessar a seção de fabricantes homologados. Em seguida, o comando **list** exibirá todos os vendors atualmente disponíveis. Essa lista é constantemente atualizada pela nossa equipe de homologação. Também disponibilizamos, tanto na instalação quanto em nosso site, o arquivo completo com os dispositivos homologados.

Neste exemplo, trabalharemos com o vendor 2 - Mikrotik_CGN, que representa a integração com CGN Mikrotik.

```
[admin@KirazLogMiner] > ?

Comandos disponíveis:

  devices          - Gerenciamento de Dispositivos.
  format           - Formata discos adicionais para uso como armazenamento de logs.
  listlogpath      - Exibe o caminho de logs atualmente configurado.
  logout           - Faz logout do usuário atual e retorna para a tela de autenticação.
  logpath          - Exibe todos os discos disponíveis para seleção.
  logsforenses     - Gerenciamento de Logs Forenses.
  reboot           - Reinicia o sistema.
  setlogpath       - Define um novo caminho de logs para armazenamento.
  setpassword      - Altera a senha do usuário atual.
  show             - Exibe informações conforme o parâmetro informado.
  shutdown         - Desliga o sistema.
  start            - Inicia a mineração de logs (escuta e grava) ou apenas escuta (listen).
  stop             - Para o processo de mineração ou escuta.
  users            - Gerenciamento de Usuários.
  vendors          - Gerenciamento de Vendors (diferentes fabricantes).
  version          - Exibe a versão atual do sistema.

[admin@KirazLogMiner] > vendors
[admin@KirazLogMiner] (vendors) > list
Lista de Vendors (Modo Simplificado):
ID    | Name
----------------------------
1       Mikrotik_ALL-PPP
2       Mikrotik_CGN
[admin@KirazLogMiner] (vendors) >
```

Topologia

cgn-mikrotik

Agora, utilize o comando **exit** para sair da seção de vendors. Em seguida, use o comando **devices** para acessar a seção de dispositivos, onde será cadastrado o dispositivo CGN Mikortik.

```
[admin@KirazLogMiner] (vendors) > list
Lista de Vendors (Modo Simplificado):
ID    | Name
---------------------------
1       Mikrotik_ALL-PPP
2       Mikrotik_CGN
[admin@KirazLogMiner] (vendors) > exit
[admin@KirazLogMiner] >
[admin@KirazLogMiner] > devices
[admin@KirazLogMiner] (devices) > ?

Comandos disponíveis:

  add             - Adiciona um device.
  delete          - Deleta um device.
  disable_all     - Desabilita todos os devices cadastrados.
  edit            - Edita um device.
  enable_all      - Habilita todos os devices cadastrados.
  exit            - Sai do modo devices.
  list            - Lista todos os devices cadastrados.

[admin@KirazLogMiner] (devices) >
add          delete       disable_all  edit         enable_all   exit         help         list
[admin@KirazLogMiner] (devices) > list
Nenhum device cadastrado.
[admin@KirazLogMiner] (devices) >
```

Topologia

cgn-mikrotik

Você pode cadastrar cada CGN individualmente, especificando todos os dados e diferenciando as portas de coleta conforme necessário.
No entanto, no exemplo ao lado, faremos um cadastro do tipo “geral”, aplicável a todos os CGN Mikrotik, utilizando a porta padrão 514.
Os parâmetros mínimos exigidos para o cadastro são: nome do dispositivo, porta e o ID do vendor, conforme ilustrado na figura ao lado.

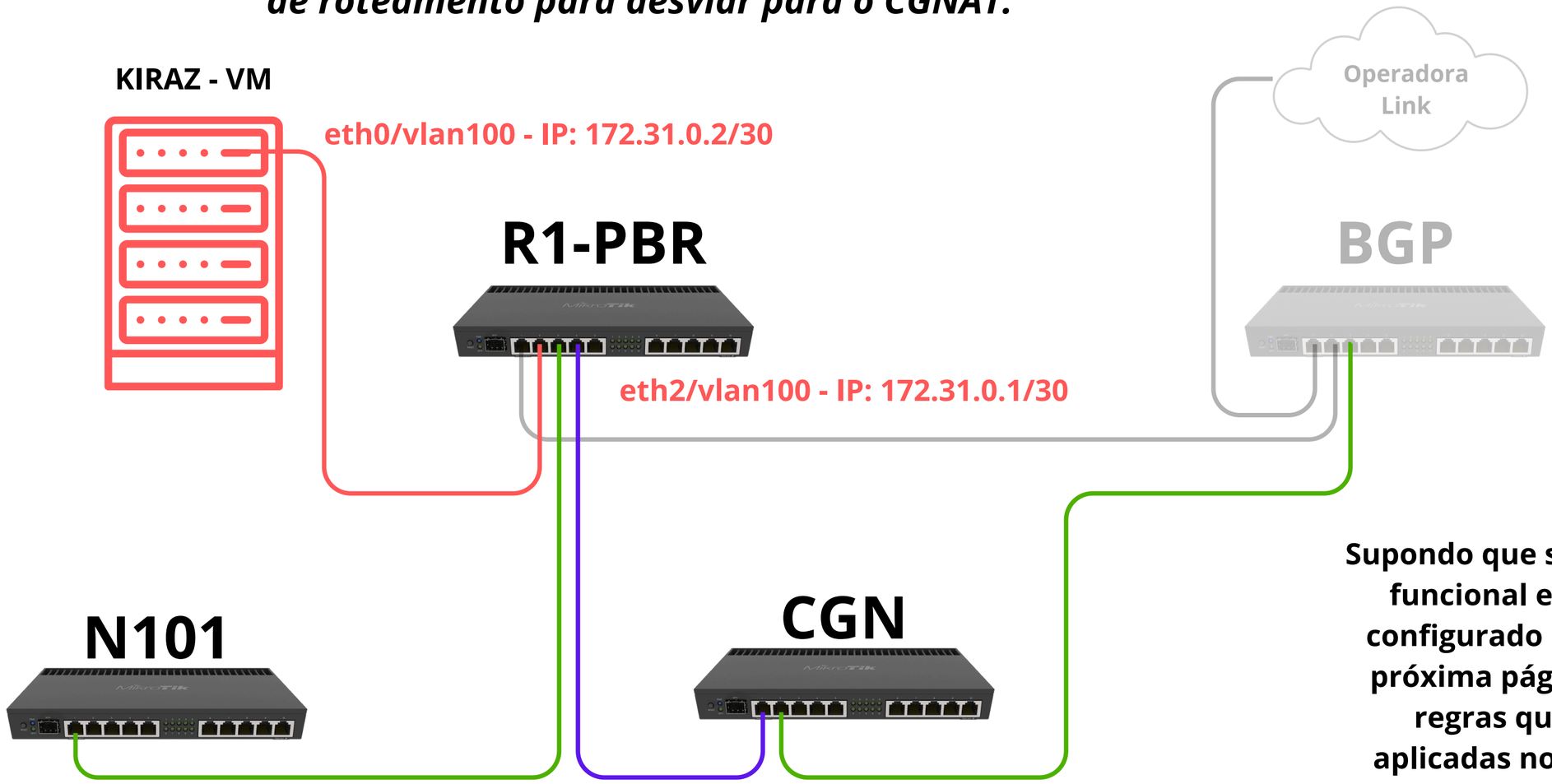
```
[admin@KirazLogMiner] > devices
[admin@KirazLogMiner] (devices) >
add          delete       disable_all  edit         enable_all   exit         help         list
[admin@KirazLogMiner] (devices) > list
Nenhum device cadastrado.
[admin@KirazLogMiner] (devices) > add
description=  device_name=  enabled=      ip_address=   password=     port=         protocol=     remote_port=  user=         vendor_id=
[admin@KirazLogMiner] (devices) > add
Parâmetros obrigatórios: device_name, port e vendor_id.
[admin@KirazLogMiner] (devices) > add device_name=todos-cgn port=514 vendor_id=2
Device 'todos-cgn' adicionado com sucesso.
[admin@KirazLogMiner] (devices) > list
Lista de Devices (Modo Simplificado):
ID       | Name                 | Protocol   | Port   | IP Address        | Enabled   | Vendor
-------------------------------------------------------------------------------------------------
1          todos-cgn              UDP          514      -                   Yes         2 (Mikrotik_CGN)
[admin@KirazLogMiner] (devices) > list verbose
Lista de Devices (Modo Verbose):

ID:          1
Name:        todos-cgn
Protocol:    UDP
Port:        514
IP Address:  -
User:        -
Password:    -
RemotePort:  -
VendorID:    2 (Mikrotik_CGN)
Enabled:     Yes
Description: -
----------------------------------------
[admin@KirazLogMiner] (devices) >
```

Agora vamos aplicar as regras e configurações no CGN. Abaixo, apresentamos uma topologia de exemplo simples com um NAS e o R1-PBR aplicando a politica de roteamento para desviar para o CGNAT.

Topologia

cgn-mikrotik



Supondo que seu CGN já esteja funcional e devidamente configurado para operar, na próxima página veremos as regras que devem ser aplicadas no CGN Mikrotik, referentes à integração com o Kiraz Log Forense.

/system logging action
add name=KirazLogForense remote=172.31.0.2 target=remote

/system logging
set 0 topics=info,!firewall
add action=KirazLogForense prefix=CGN topics=firewall

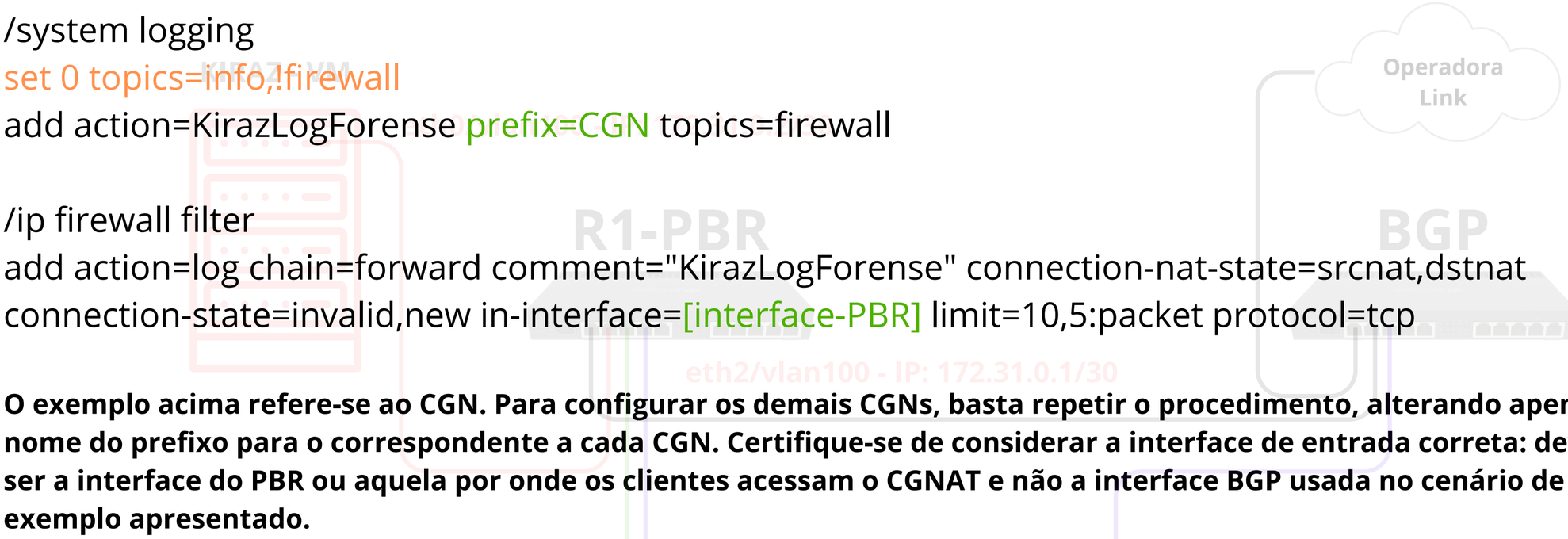
/ip firewall filter
add action=log chain=forward comment="KirazLogForense" connection-nat-state=srcnat,dstnat
connection-state=invalid,new in-interface=[interface-PBR] limit=10,5:packet protocol=tcp

O exemplo acima refere-se ao CGN. Para configurar os demais CGNs, basta repetir o procedimento, alterando apenas o nome do prefixo para o correspondente a cada CGN. Certifique-se de considerar a interface de entrada correta: deve ser a interface do PBR ou aquela por onde os clientes acessam o CGNAT e não a interface BGP usada no cenário de exemplo apresentado.

Atenção especial para a seguinte linha de configuração:
set 0 topics=info,!firewall
É imprescindível que o item !firewall esteja presente. Ele garante que os logs relacionados ao firewall não sejam armazenados na memória do equipamento, evitando consumo desnecessário de recursos.
Essa regra já existe por padrão em seu roteador — apenas foi adicionado o parâmetro !firewall para essa finalidade.

Topologia

cgn-mikrotik



Topologia

cgn-mikrotik

Por fim, utilize o comando **exit** para sair da seção devices e, em seguida, inicie a coleta de logs e gravação para o dispositivo de ID 1, que cadastramos com o nome "todos-cgn".

A partir desse momento, o sistema estará coletando e gravando os logs. Para interromper o processo, utilize o comando **stop**. Caso a coleta deva continuar em segundo plano, recomenda-se apenas fazer **logout**.

Agora, você pode acompanhar tudo diretamente pela interface web, no menu Dashboard e Logs Forense.

```
[admin@KirazLogMiner] > devices
[admin@KirazLogMiner] (devices) > list verbose
Lista de Devices (Modo Verbose):

ID:          1
Name:        todos-cgn
Protocol:    UDP
Port:        514
IP Address:  -
User:        -
Password:    -
RemotePort:  -
VendorID:    2 (Mikrotik_CGN)
Enabled:     Yes
Description: -
----------------------------------------
[admin@KirazLogMiner] (devices) > exit
[admin@KirazLogMiner] >
[admin@KirazLogMiner] > start device_id=1
Arquivo de config gerado: /kiraz/system/miner_config.json
Modo de journal atual: wal
Banco de dados criado: /kiraz/kiraz_logs/2025-05-02_12.db
 -> Threads de mineração iniciadas a partir do arquivo de config.
[admin@KirazLogMiner] start | miner > [Dev 1] todos-cgn (UDP) Porta=514, listen_only=False
```

Finalização

Dicas importantes:

1. Sempre finalize suas atividades com o comando **logout** para garantir o encerramento correto da sessão na CLI.
2. Você pode utilizar o comando **listen** com a sintaxe **start device_id=1 listen**. Nesse modo, o sistema apenas escuta a porta do dispositivo e exibe os logs na tela, o que é útil para verificar se os dados estão sendo recebidos pelo Kiraz.
3. Logs com cor ***amarela*** indicam que estão sendo recebidos corretamente.
4. Logs com cor ***vermelha*** indicam possíveis erros nas regras aplicadas ou problemas com o token do vendor.
5. Sempre que precisar encerrar o processo iniciado com **start**, utilize o comando **stop**. Comandos como Ctrl+C não funcionam no sistema. Mesmo com a tela rolando, digite stop para finalizar corretamente.
6. Quando utilizar o modo **start** sem o parâmetro **listen**, os logs não aparecerão na tela. Isso é intencional, para evitar estouro de buffer ou uso excessivo de memória RAM durante coletas prolongadas.

Bom trabalho! Aproveite o que há de melhor em armazenamento e análise de logs forenses com o Kiraz.