

MONITORAMENTO FILE SERVER WINDOWS

ZABBIX

Sumário

Monitoramento File Server Windows	4
1. Apresentação	5
Requisitos & Template	6
2. Preparação do Host	7
3. Itens	7
4. Triggers	7
Configuração Manual	8
5. Preparando o Host	9
6. Procedimentos	9
7. Validação do Script Discovery.filerver.ps1	10
8. Template	12
Dados, Gráficos e Dashboard	13
9. Dados Recentes	14

Descrição	Autor	Revisão
Projeto Monitoramento file server	Idealizador: Magno Monte Cerqueira	V.1.0
Discovery.fileserver.ps1 com passagem de parâmetros para coleta de pastas	Danilo Barros	V.1.2

Monitoramento File Server Windows

1. Apresentação

O presente documento tem por objetivo apresentar todas as etapas técnicas para implantação do monitoramento do servidor de arquivos do Windows utilizando scripts em Powershell V.5.0, LLD e a função do Userparameter do agente Zabbix.

Projeto idealizado na comunidade Zabbix Brasil no Telegram pelos usuários Magno Monte Cerqueira e Danilo Barros.

Inicialmente existem limitações técnicas sobre os itens padrões da solução zabbix, a ideia do projeto foi monitorar os recursos do servidor de arquivos e/ou pastas de rede.

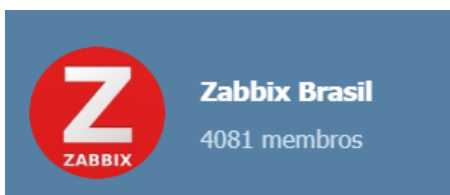
Créditos Desenvolvedores:



Danilo Barros de Medeiros
Zabbix Certified Specialist
Zabbix Certified Professional
Danilo@provtel.com.br
www.provtel.com.br



Magno Monte Cerqueira
Instrutor Treinamentos Zabbix
Apoiador da Comunidade Zabbix
Brasil
magno.cerqueira@2mti.com.br
<https://treinamentos.2mti.com.br>



Links de acesso a comunidade Zabbix
Brasil Telegram:
<https://t.me/ZabbixBrasil>
@ZabbixBrasil

-

Requisitos & Template

2. Preparação do Host

Para realizar o monitoramento via Powershell é necessário a liberação para execução de scripts. A política de execução faz parte da estratégia de segurança do PowerShell. Ele determina se você pode carregar arquivos de configuração (incluindo seu perfil do PowerShell) para executar scripts. O cmdlet **Set-ExecutionPolicy** altera a preferência do usuário para a diretiva de execução do PowerShell.

- Abra o Powershell como Administrador e execute o comando Set-ExecutionPolicy Unrestricted e confirme.
- Caso já tenha feito o procedimento acima no Host, desconsidere e pule para o próximo requerimento.

3. Itens

Nome Template: [Template Monitoramento FILE SERVER ZABBIX 4.0 VERSAO-0.1](#)

- LLD discovery.fileserver
- LLD descoberta de pastas
- LLD descoberta de cota da pasta
- LLD descoberta local de hospedagem dos arquivos
- LLD descoberta tamanho da pasta
- LLD descoberta do consumo da pasta

Protótipos de itens									Criar protótipo de item
Todos os templates / Template_Monitoramento_FILE_SERVER_ZABBIX_4_0_VERSAO-0.1 / Lista de descoberta / Descoberta de Pasta LLD									
<input type="checkbox"/>	Assistente	Nome ▲	Chave	Intervalo	Histórico	Estatísticas	Tipo	Aplicações	Criar ativo
<input type="checkbox"/>	***	Cota aplicada a pasta	discovery.fileserver[COTA,{#PASTASREDE}]	60	60d		Agente Zabbix (ativo)		Sim
<input type="checkbox"/>	***	Espaco usado da pasta	discovery.fileserver[USADO,{#PASTASREDE}]	60	60d	90d	Agente Zabbix (ativo)		Sim
<input type="checkbox"/>	***	Local de hospedagem da pasta	discovery.fileserver[LOCAL,{#PASTASREDE}]	60	60d		Agente Zabbix (ativo)		Sim
<input type="checkbox"/>	***	Quantidade de arquivos	discovery.fileserver[QUANTIDADE,{#PASTASREDE}]	60	60d	90d	Agente Zabbix (ativo)		Sim
<input type="checkbox"/>	***	Tamanho da pasta	discovery.fileserver[TAMANHO,{#PASTASREDE}]	60	60d	90d	Agente Zabbix (ativo)		Sim
<input type="checkbox"/>	***	Uso da pasta em porcentagem	discovery.fileserver[PORCENTAGEM,{#PASTASREDE}]	600	60d	90d	Calculado		Sim
Exibindo 6 de 6 encontrados									

Figura 1 - Protótipos de itens LLD

4. Triggers

- A Pasta {#PASTASREDE} está com 80% de uso

Protótipos de trigger					Criar protótipo de trigger
Todos os templates / Template_Monitoramento_FILE_SERVER_ZABBIX_4_0_VERSAO-0.1 / Lista de descoberta / Descoberta de Pasta LLD					
<input type="checkbox"/>	Severidade	Nome ▲	Expressão	Criar ativo	Etiquetas
<input type="checkbox"/>	Atenção	A Pasta {#PASTASREDE} esta com 80% de uso	{Template_Monitoramento_FILE_SERVER_ZABBIX_4_0_VERSAO-0.1.discovery.fileserver[PORCENTAGEM,{#PASTASREDE}].last()}>80	Sim	
Exibindo 1 de 1 encontrados					

Figura 2 - Protótipos de triggers

Configuração Manual

5. Preparando o Host

Para habilitar o monitoramento file server em ambientes em produção onde não é permitido a instalação de um novo agente, ou por processos internos, ou por um possível impacto nas coletas de dados ou então por falta de uma janela de manutenção esse item informa os procedimentos para ativar o monitoramento no Host para esses possíveis cenários.

Monitoramento File Server.zip

Extrair os seguintes arquivos:

- discovery.fileserver.conf
- Discovery.fileserver.ps1
- Template_Monitoramento_FILE_SERVER_ZABBIX_4.0_VERSAO-0.1.xml

6. Procedimentos

- Copie o arquivo Discovery.fileserver.ps1 no diretório de sua escolha.
- Copie o arquivo discovery.fileserver.conf no diretório de sua escolha.
- Acesse o arquivo **zabbix_agent.conf** e habilite a linha do “Include=c:\zabbix\zabbix_agentd.conf.d*.conf” ou adicione uma nova entrada inserindo o caminho de onde estão localizados seus arquivos de configurações.

```
### Option: Include
#   You may include individual files in the configuration
#
# Mandatory: no
# Default:
# Include=

# Include=c:\zabbix\zabbix_agentd.userparams.conf
# Include=c:\zabbix\zabbix_agentd.conf.d\
# Include=c:\zabbix\zabbix_agentd.conf.d\*.conf
```

Figura 3 - Include dos arquivos de configurações

- Reinicie o Zabbix Agent no Host

Segue o exemplo a seguir: C:\zabbix

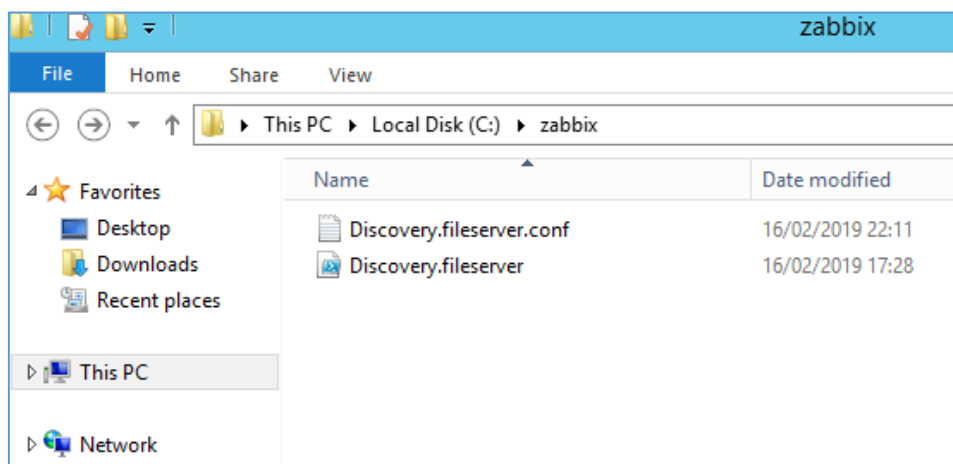


Figura 4 - Cópia dos arquivos de configuração para diretório Zabbix

Exemplo referente a configuração do Include no arquivo `zabbix_agent.conf`

```
### Option: Include
#   You may include individual files in the configuration file.
#
# Mandatory: no
# Default:
# Include=

# Include=c:\zabbix\zabbix_agentd.userparams.conf
# Include=c:\zabbix\zabbix_agentd.conf.d\
# Include=c:\zabbix\zabbix_agentd.conf.d\*.conf
Include=c:\zabbix\*.conf
```

Figura 5 - Configuração do agente Zabbix no parâmetro include

Outra opção caso não precise trabalhar com os Includes seria criar uma nova entrada em UserParameter conforme Figura 5.

```
zabbix_agentd.conf [3]
267 # Mandatory: no
268 # Range: 0-1
269 # Default:
270 # UnsafeUserParameters=0
271
272 ### Option: UserParameter
273 #   User-defined parameter to monitor. There can be several user-defined parameters.
274 #   Format: UserParameter=<key>,<shell command>
275 #
276 # Mandatory: no
277 # Default:
278 # UserParameter=
279
280 UserParameter=discovery.fileserver["],powershell.exe -nopprofile -executionpolicy bypass -File "C:\zabbix\Discovery.fileserver.ps1" $1 $2
281
```

Figura 6 - Configuração do UserParameter

7. Validação do Script Discovery.fileserver.ps1

Abra o Powershell e navegue até a pasta do script onde foi realizada a cópia: Segue o exemplo:

```
# .\Discovery.fileserver.ps1 DISCOVERY
```

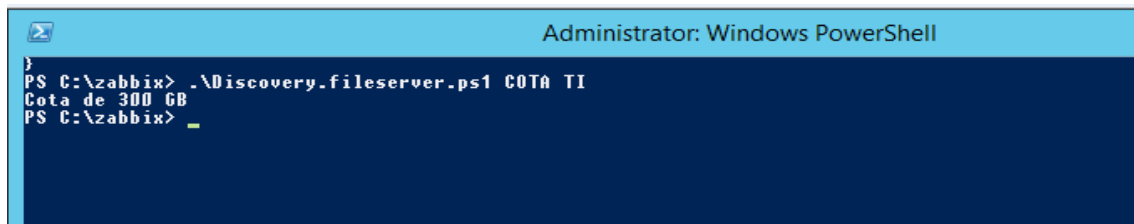
```
Administrator: Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) 2014 Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\Users\administrador> cd c:\
PS C:\> cd .\zabbix
PS C:\zabbix> .\Discovery.fileserver.ps1 DISCOVERY
{
  "data":[
    { "#PASTASREDE":"Geat_Relatorios"},
    { "#PASTASREDE":"Documentacao_Gabinete"},
    { "#PASTASREDE":"FontVielle"},
    { "#PASTASREDE":"Gefin_Dejur"},
    { "#PASTASREDE":"Gestao"},
  ]
}
```

Figura 7 - Execução do Discovery do file server Windows

Selecione uma pasta do resultado do Discovery e execute os parâmetros abaixo.

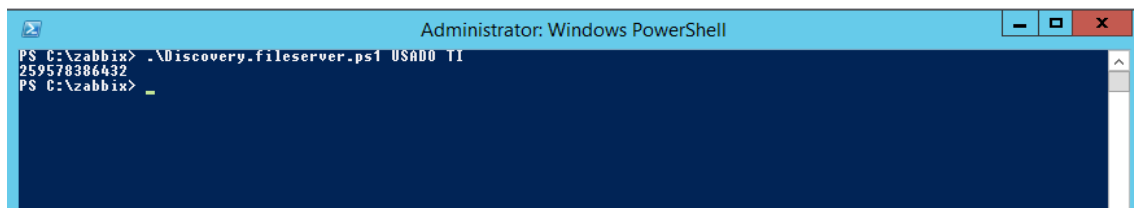
```
# .\Discovery.fileresult.ps1 COTA TI
```



```
Administrator: Windows PowerShell
PS C:\zabbix> .\Discovery.fileresult.ps1 COTA TI
Cota de 300 GB
PS C:\zabbix> _
```

Figura 8 - Coleta a cota da pasta

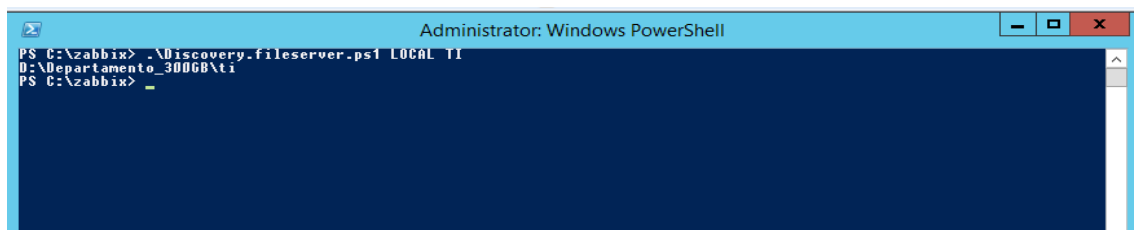
```
# .\Discovery.fileresult.ps1 USADO TI
```



```
Administrator: Windows PowerShell
PS C:\zabbix> .\Discovery.fileresult.ps1 USADO TI
259578386432
PS C:\zabbix> _
```

Figura 9 - Coleta da utilização da pasta

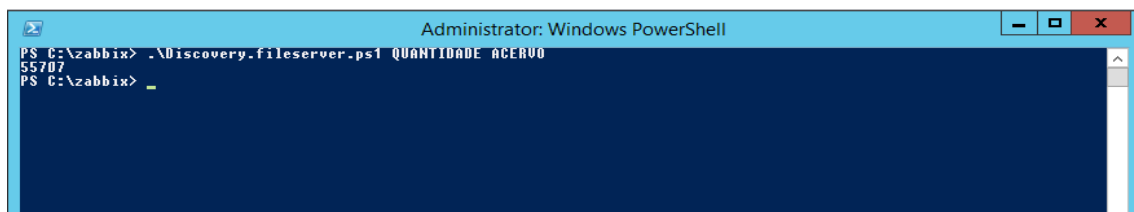
```
# .\Discovery.fileresult.ps1 LOCAL TI
```



```
Administrator: Windows PowerShell
PS C:\zabbix> .\Discovery.fileresult.ps1 LOCAL TI
D:\Departamento_300GB\TI
PS C:\zabbix> _
```

Figura 10 - local de hospedagem da pasta de rede

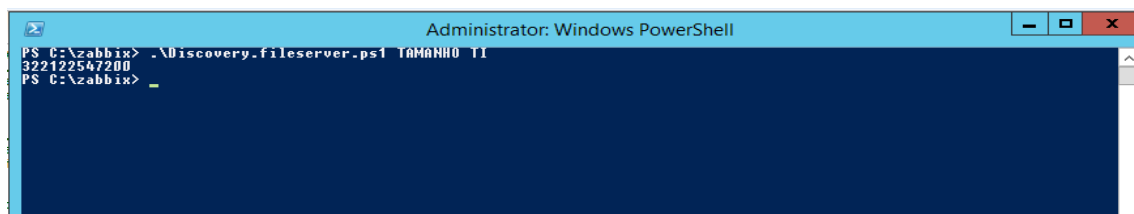
```
# .\Discovery.fileresult.ps1 QUANTIDADE ACERVO
```



```
Administrator: Windows PowerShell
PS C:\zabbix> .\Discovery.fileresult.ps1 QUANTIDADE ACERVO
55707
PS C:\zabbix> _
```

Figura 11 - Conta a quantidade de arquivos na pasta

```
# .\Discovery.fileresult.ps1 TAMANHO TI
```



```
Administrator: Windows PowerShell
PS C:\zabbix> .\Discovery.fileresult.ps1 TAMANHO TI
322122547200
PS C:\zabbix> _
```

Figura 12 - Tamanho total dos arquivos na pasta

8. Template

- Importe o Template - [*Template Monitoramento FILE SERVER ZABBIX 4.0 VERSAO-0.1.xml*](#)
- Associe o Template ao Host a ser monitorado.
- Aguarde a coleta dos dados.

Importar

* Importar arquivo Escolher arquivo Nenhum arquivo selecionado

Regras	Atualizar existente	Criar novo	Excluir os ausentes
Grupos		<input checked="" type="checkbox"/>	
Hosts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Templates	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Telas do template	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Associação a templates		<input checked="" type="checkbox"/>	
Aplicações		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Itens	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Regras de descoberta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Triggers	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gráficos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cenários web	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Telas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mapas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Imagens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mapeamentos de valor	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Importar Cancelar

Figura 13 - Importar Template.

Hosts

[Host](#) [Templates](#) [IPMI](#) [Macros](#) [Inventário do host](#) [Criptografia](#)

Associado aos templates	Nome	Ação
	Template_Monitoramento_FILE_SERVER_ZABBIX_4.0_VERSAO-0.1	Desassociar
	Template_Monitoramento_TOP20_Processo_Windows.xml	Desassociar

Vincular a novos templates

Selecionar

[Adicionar](#)

Adicionar Cancelar

Figura 14 - Associando Template ao host



Dados, Gráficos e Dashboard

9. Dados Recentes

ZABBIX Monitoramento Inventário Relatórios Configuração Administração

Dashboard Incidentes Visão geral Web **Dados recentes** Gráficos Telas Mapas Descoberta Serviços

Dados recentes

Filtrar

Grupos de hosts: Selecionar Nome:

Hosts: Selecionar Exibir itens sem dados: ☒

Aplicação: Selecionar Mostrar detalhes: ☐

Aplicar Limpar

Host Nome Última checagem Último valor Modificar

Figura 15 - Dados recentes

Dados recentes

Filtrar

Grupos de hosts: Selecionar Nome:

Hosts: Selecionar Exibir itens sem dados: ☒

Aplicação: Selecionar Mostrar detalhes: ☐

Aplicar Limpar

<input type="checkbox"/> Host	Nome	Última checagem	Último valor	Modificar
<input checked="" type="checkbox"/> CHFILE01	Informacoes da pasta de rede TI (6 Itens)			
<input type="checkbox"/>	Cota aplicada a pasta	16-02-2019 21:42:04	Cota de 200 GB	Histórico
<input type="checkbox"/>	Espaco usado da pasta	16-02-2019 21:32:10	2.53 GB	Gráfico
<input type="checkbox"/>	Local de hospedagem da pasta	16-02-2019 21:51:00	D:\Departamentos\TI	Histórico
<input type="checkbox"/>	Quantidade de arquivos	16-02-2019 22:14:12	1766	Gráfico
<input type="checkbox"/>	Tamanho da pasta	16-02-2019 22:23:01	200 GB	Gráfico
<input type="checkbox"/>	Uso da pasta em porcentagem	16-02-2019 22:21:12	1.27 %	Gráfico

Figura 16 - Resultado dados recentes

Incidentes

Hora	Informação	Host	Incidente • Severidade	Duração	Reconhecido	Ações	Etiquetas
21:42:21			A Pasta [redacted] esta com 80% de uso	48m 4s	Não		
21:42:20			A Pasta [redacted] esta com 80% de uso	48m 5s	Não		
21:42:16			A Pasta [redacted] com 80% de uso	48m 9s	Não		
21:42:11			A Pasta [redacted] esta com 80% de uso	48m 14s	Não		
21:41:49			A Pasta Relacionamento [redacted] esta com 80% de uso	48m 36s	Não		
21:36:38			A Pasta TI esta com 80% de uso	53m 47s	Não		
21:32:53			A Pasta [redacted] esta com 80% de uso	57m 32s	Não		

Figura 17 - Trigger

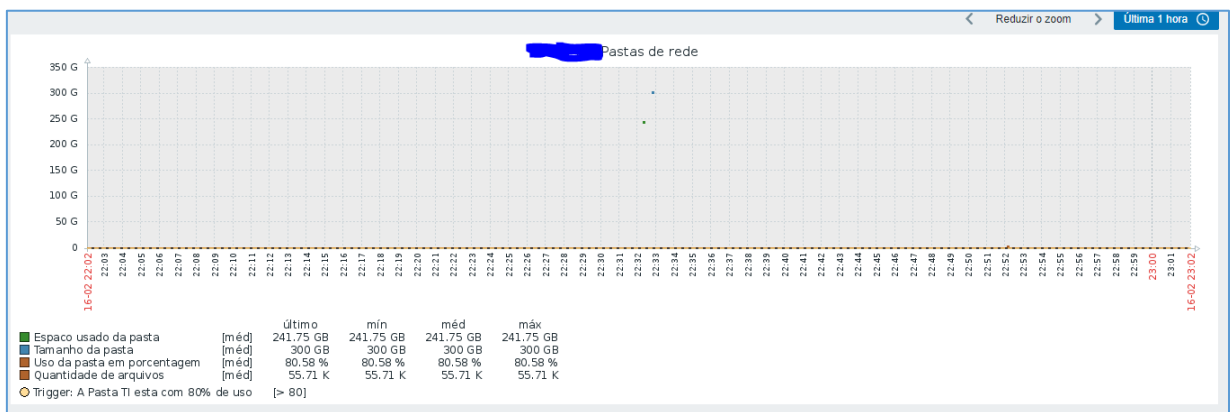


Figura 18 - Gráficos

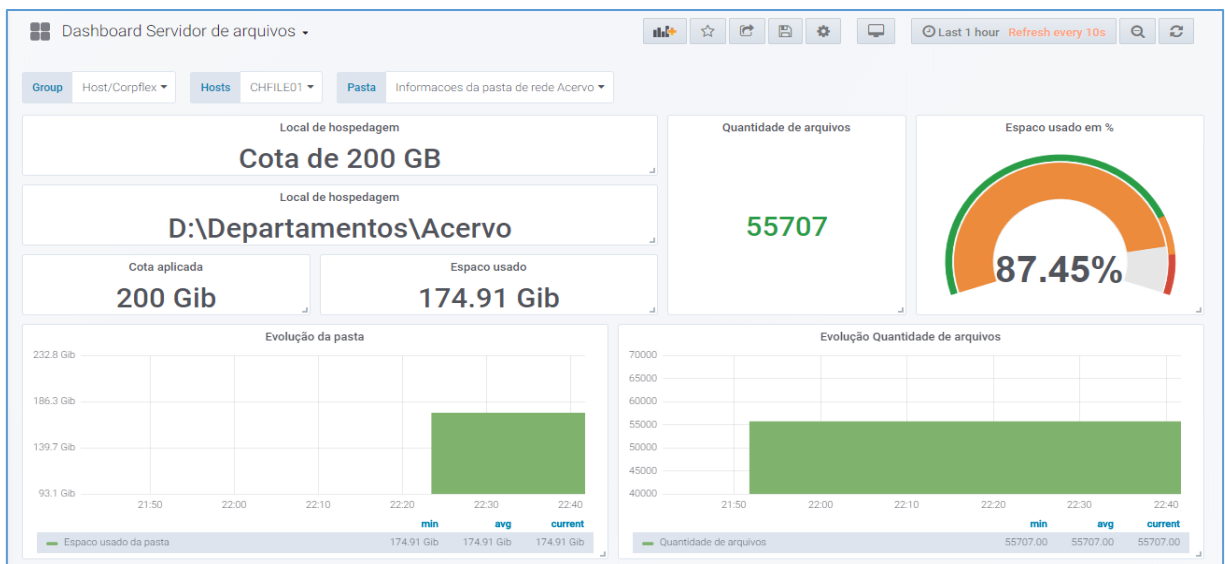


Figura 19 - Dashboard Grafana