

<b>MODALIDADE:</b>	Aprendizagem +	Não aplicável	
<b>CURSO:</b>	Técnico de Cibersegurança		
<b>UFCD:</b>	Instalar e configurar ferramentas de análise e recolha de logs e evidências	<b>CÓDIGO UFCD:</b>	UC01485
<b>FORMADOR/A:</b>	Bruno Silva	<b>DATA:</b>	

### OBJETIVOS

- Saber como instalar e configurar o programa de auditoria e análise forense
- Utilização do software Autopsy

A Computação Forense é descrita como a ciência responsável pela recolha, salvaguarda e análise de pegadas digitais, presentes nos diversos dispositivos de processamento (computador, telemóveis, tablets, entre outros), armazenamento (discos rígidos HDD, SSD, backups de rede, entre outros) e comunicação. Para além disso, as ferramentas de computação forense pegam nesses dados para recolha, analisar e interpretar evidências em investigações criminais e civis. Para a realização deste trabalho há várias ferramentas.

Uma das ferramentas de análise forense para obter evidencias digitais em investigações é o Autopsy.

O Autopsy é um software de análise forense digital gratuito utilizado para investigar dispositivos eletrónicos. Permite examinar, recuperar e analisar dados para identificar evidências em investigações criminais, auditorias ou recuperação de informações. Para além disso, é possível integrar mais funcionalidades, com a instalação de plugins (suplementos adicionais) para ajudar a ter uma ferramenta mais completa e verificar casos mais específicos.

### O que é possível fazer com o Autopsy?

- **Investigação forense**
  - Recuperação de ficheiros apagados
  - Análise de metadados dos ficheiros
  - Identificação de atividades suspeitas (ex. acesso a sites ou alterações de ficheiros)
- **Análise de sistemas**
  - Detetar malware ou atividades maliciosas no sistema
  - Examinar logs de sistemas para verificar eventuais comportamentos
- **Recuperação de dados**
  - Recuperação de dados perdidos ou danificados devido a falhas no sistema ou exclusões acidentais.

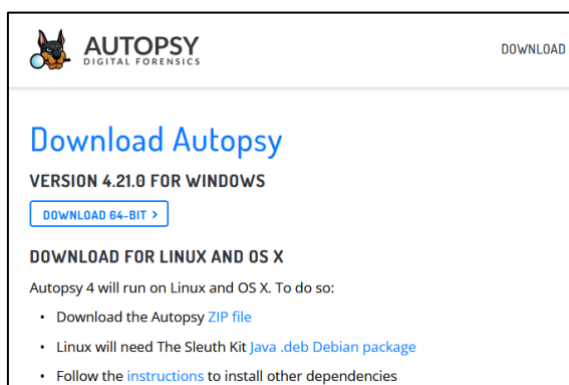
Depois de toda a investigação estar concluída, podemos gerar um relatório acedendo ao separador Tools e clicando em Generate Report.

## Parte 1 – Processo de instalação

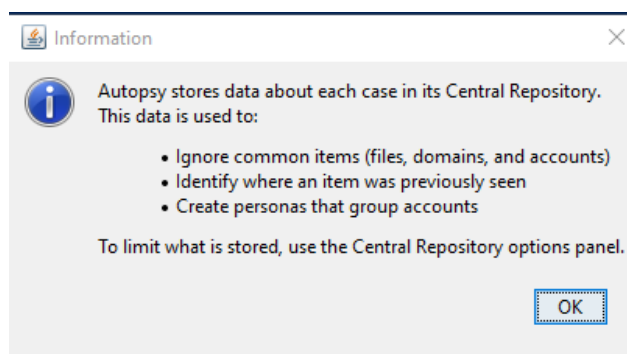
**Passo 1** – Aceder a página oficial do Autopsy: <https://www.autopsy.com> e clicar no botão Download



**Passo 2** – Retirar a versão para Windows clicando no botão **Download 64-bit**

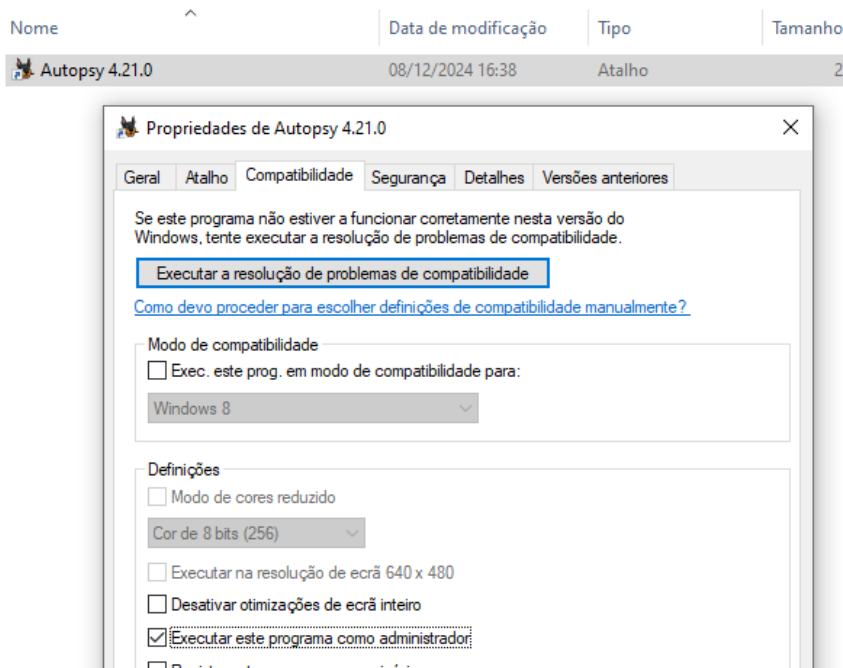


**Passo 3** – No processo da instalação será exibida a mensagem a informar sobre alguns aspetos da utilização do programa. De resto, basta seguir os passos da instalação:

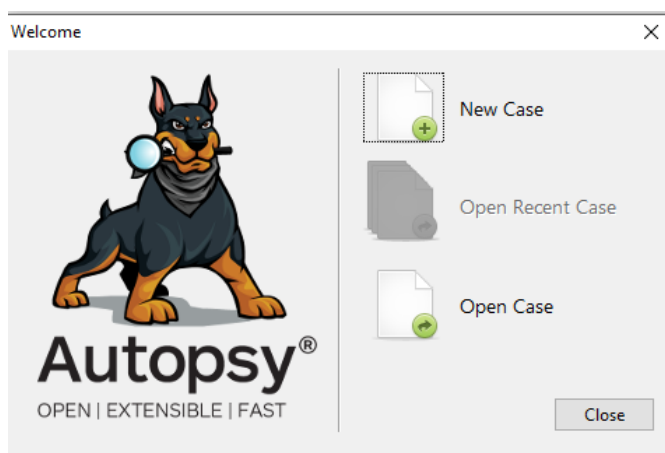


**Passo 4** – Após a instalação do programa se este arrancar o mesmo automaticamente, deve fechar a aplicação. De seguida, deve clicar com o lado direito do rato em cima do ícone do programa e escolher a opção propriedades.

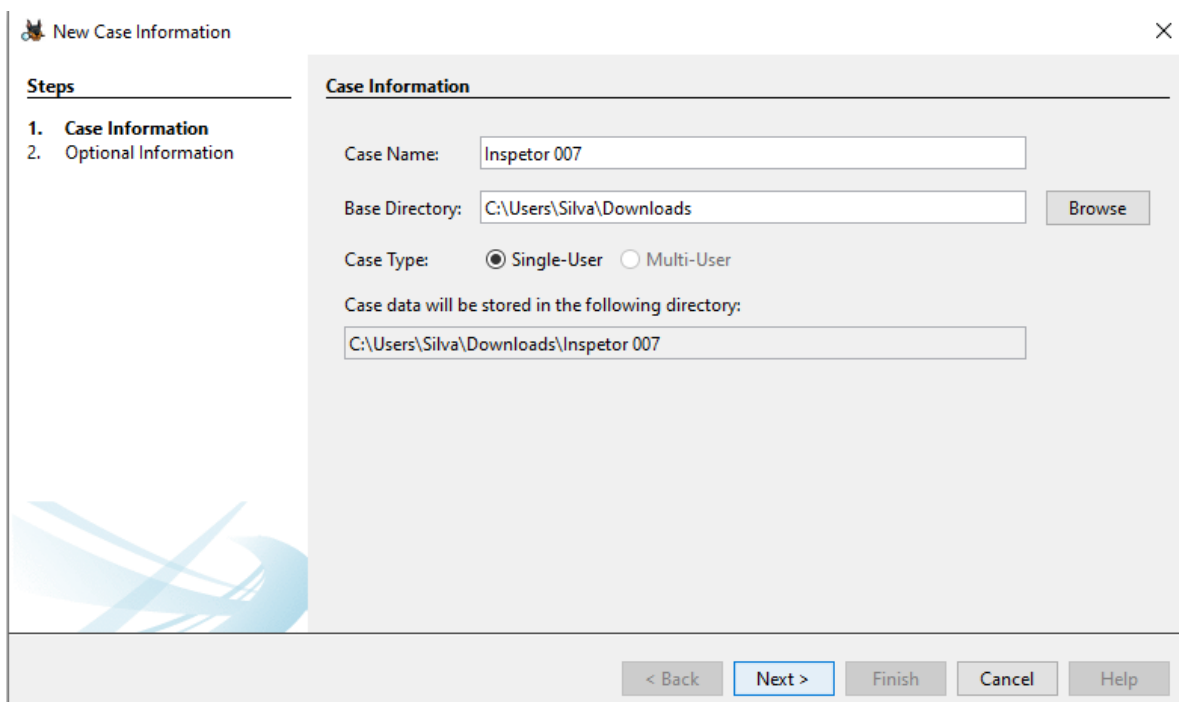
Selecione o separador Compatibilidade e mais abaixo selecione a opção **“Executar este programa como administrador”**.



**Passo 5** – Na abertura do programa, deve criar um novo caso (embora que possa abrir casos já existentes se já trabalhou anteriormente nalgum procedimento):



**Passo 6** – Colocar as informações sobre o caso, mais especificamente, o nome de identificação, qual o sítio onde vamos guardar os dados da análise:

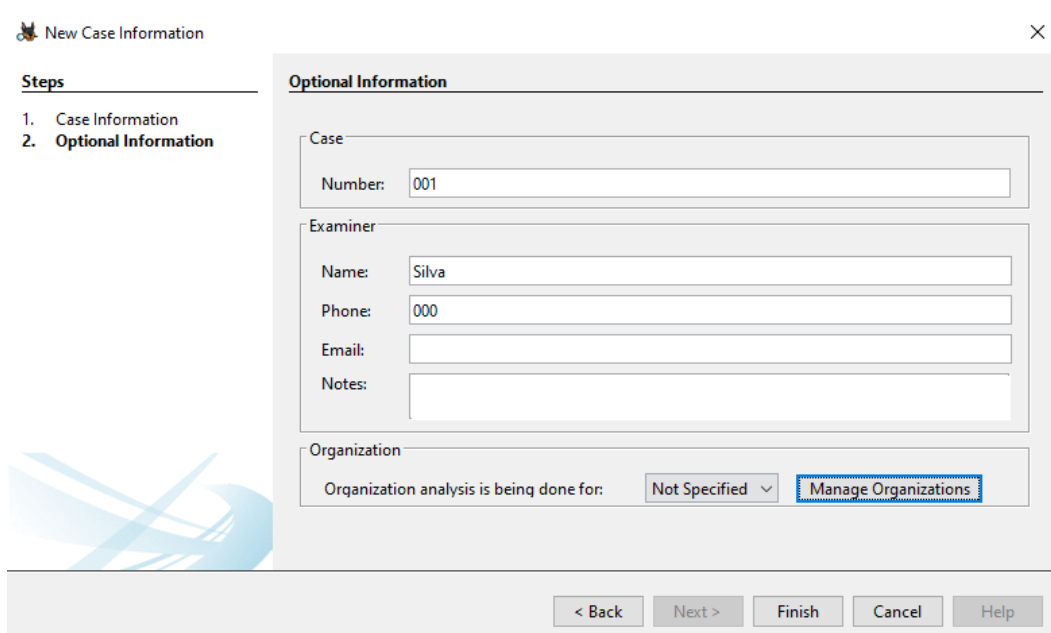


The screenshot shows a window titled "New Case Information" with a close button (X) in the top right corner. On the left, a "Steps" panel lists "1. Case Information" and "2. Optional Information". The main area is titled "Case Information" and contains the following fields and controls:

- Case Name:** A text box containing "Inspetor 007".
- Base Directory:** A text box containing "C:\Users\Silva\Downloads" and a "Browse" button to its right.
- Case Type:** Radio buttons for "Single-User" (selected) and "Multi-User".
- Case data will be stored in the following directory:** A text box containing "C:\Users\Silva\Downloads\Inspetor 007".

At the bottom of the window, there are five buttons: "< Back", "Next >" (highlighted in blue), "Finish", "Cancel", and "Help".

**Passo 7** – Colocar as informações opcionais sobre o caso, mais especificamente, o número do caso (ideal para questões de organização e auditorias), dados do examinador/agente e se achar necessário:

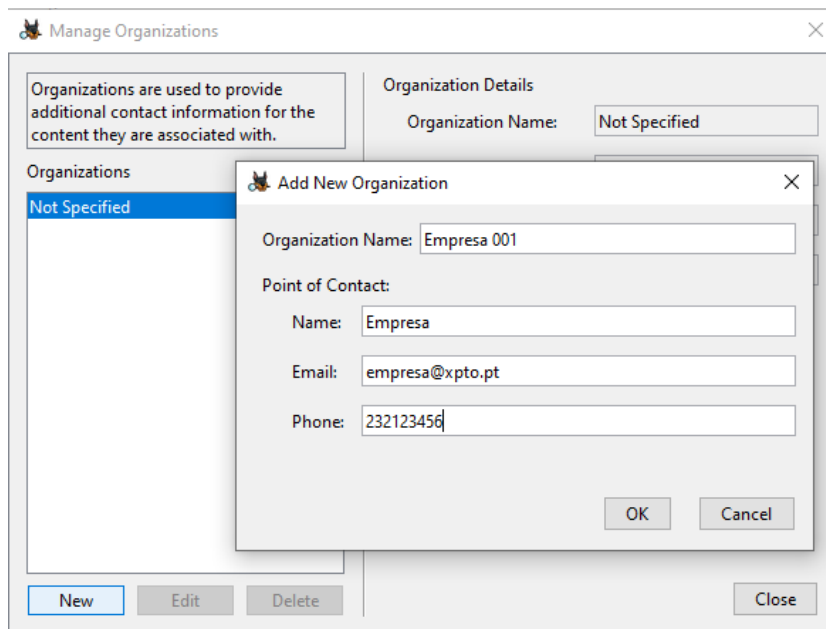


The screenshot shows the same "New Case Information" window, now on "Step 2: Optional Information". The "Steps" panel on the left highlights "2. Optional Information". The main area is titled "Optional Information" and contains the following fields and controls:

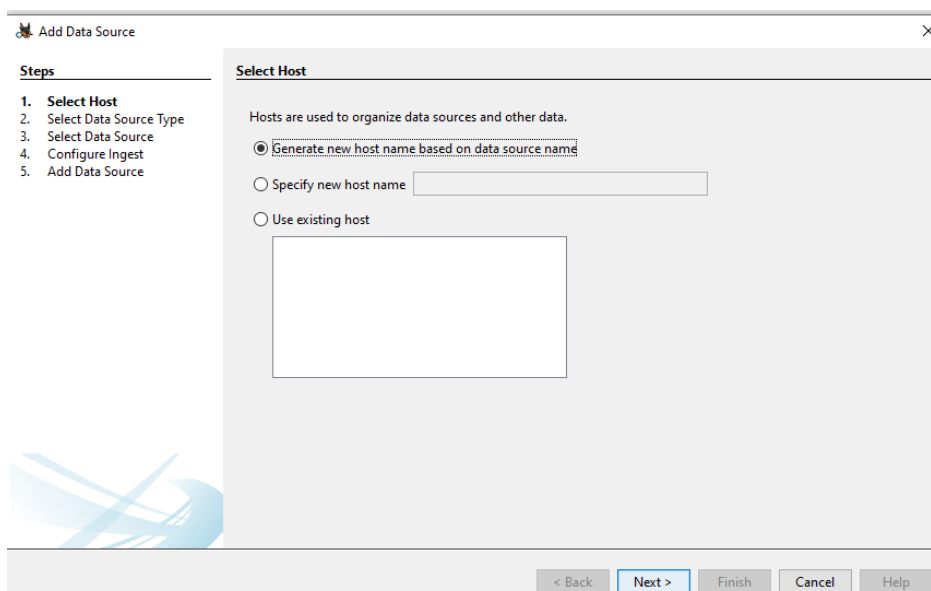
- Case:** A text box for "Number" containing "001".
- Examiner:** Text boxes for "Name" (containing "Silva"), "Phone" (containing "000"), "Email", and "Notes".
- Organization:** A section with the text "Organization analysis is being done for:" followed by a dropdown menu set to "Not Specified" and a "Manage Organizations" button.

At the bottom, the buttons are "< Back", "Next >" (disabled), "Finish", "Cancel", and "Help".

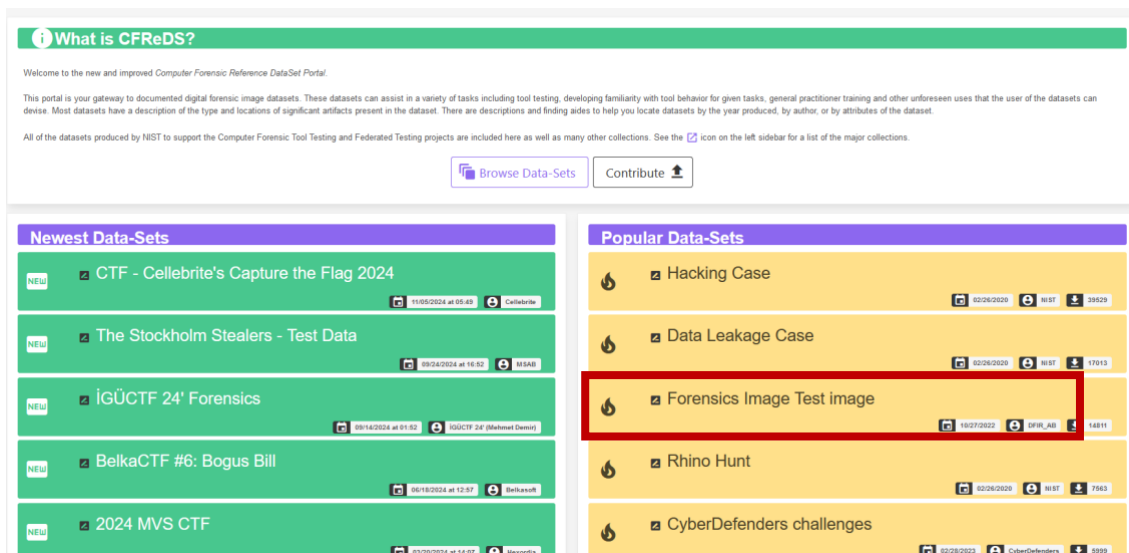
Também pode clicar na opção “Manage Organizations” para colocar dados de organizações a analisar (informações que são usadas para providenciar informações com contatos adicionais para o contexto do quais estão associadas):



**Passo 8** – Normalmente, após adicionar os dados anteriores, será aberto automaticamente a opção para inserir a fonte de dados a analisar. Na primeira parte, vamos indicar a opção “Generate new host name based on data source name”:



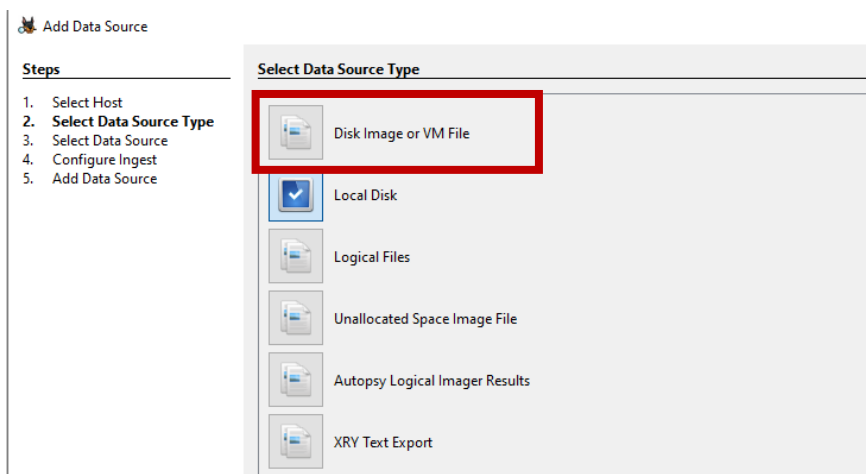
**Passo 9** – Podemos seleccionar várias fontes de dados a analisar. Neste caso, vamos analisar um Dataset específico (uma imagem de dados de um disco rígido existente) do endereço <https://cfreds.nist.gov/>, mais especificamente, será a imagem do grupo “Forensics Image Disk Image”:



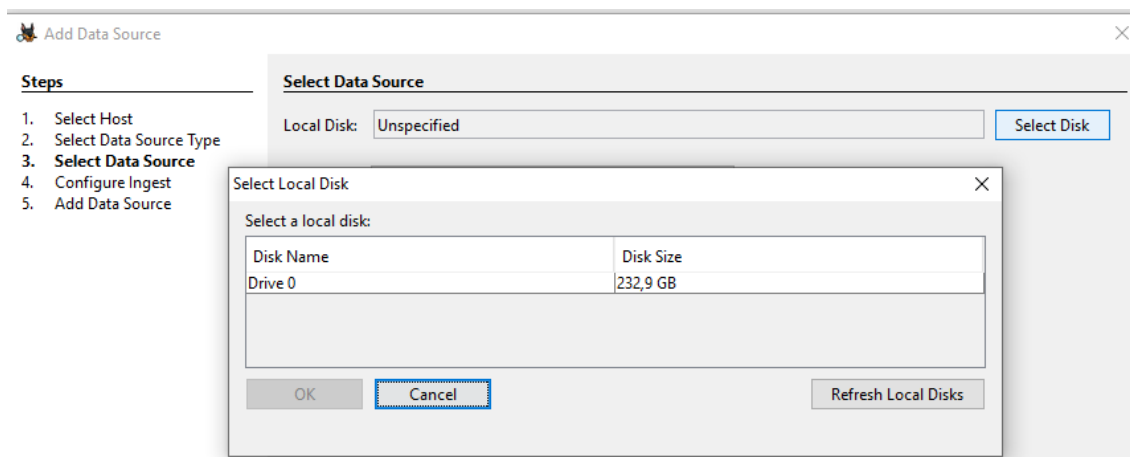
Dentro deste grupo, temos uma imagem pré-preparada com alguns ficheiros suspeitos com o nome “2020JimmyWilson.E01” com cerca de 295MB (bastando clicar no primeiro link):



Na continuação da instalação, podemos seleccionar várias opções, mas para este caso, vamos seleccionar uma imagem existente e como tal, deve seleccionar a opção “Disk Image or VM File”



**Passo 10** – Depois de analisar a imagem, o programa vai perguntar onde vamos colocar a informação da imagem a analisar:



**Passo 11** – Vamos deixar todas as opções seleccionadas para uma análise mais pormenorizada:

Add Data Source

Steps

1. Select Host
2. Select Data Source Type
3. Select Data Source
4. **Configure Ingest**
5. Add Data Source

**Configure Ingest**

Run ingest modules on:

All Files, Directories, and Unallocated Space

The selected module has no per-run settings.

<input checked="" type="checkbox"/>	Recent Activity	Extracts recent user activity, such as Web browsing, recently used documents and installed programs.
<input checked="" type="checkbox"/>	Hash Lookup	
<input checked="" type="checkbox"/>	File Type Identification	
<input checked="" type="checkbox"/>	Extension Mismatch Detector	
<input checked="" type="checkbox"/>	Embedded File Extractor	
<input checked="" type="checkbox"/>	Picture Analyzer	
<input checked="" type="checkbox"/>	Keyword Search	
<input checked="" type="checkbox"/>	Email Parser	
<input checked="" type="checkbox"/>	Encryption Detection	
<input checked="" type="checkbox"/>	Interesting Files Identifier	
<input checked="" type="checkbox"/>	Central Repository	
<input checked="" type="checkbox"/>	PhotoRec Carver	
<input checked="" type="checkbox"/>	Virtual Machine Extractor	
<input checked="" type="checkbox"/>	Data Source Integrity	
<input checked="" type="checkbox"/>	Android Analyzer (aLEAPP)	
<input type="checkbox"/>	Cyber Triage Malware Scanner	
<input checked="" type="checkbox"/>	DJI Drone Analyzer	
<input type="checkbox"/>	Plaso	
<input checked="" type="checkbox"/>	YARA Analyzer	
<input checked="" type="checkbox"/>	iOS Analyzer (iLEAPP)	
<input checked="" type="checkbox"/>	GPX Parser	
<input checked="" type="checkbox"/>	Android Analyzer	Extracts recent user activity, such as Web browsing, re...

Select All   Deselect All   History   Global Settings

**Passo 12** – Após a seleção das opções personalizadas, este irá montar a imagem, analisar, verificar e classificar os conteúdos em causa (este processo pode demorar algum tempo, dependendo da quantidade de informação do disco rígido ou imagem):

Add Data Source

Steps

1. Select Host
2. Select Data Source Type
3. Select Data Source
4. Configure Ingest
5. **Add Data Source**

**Add Data Source**

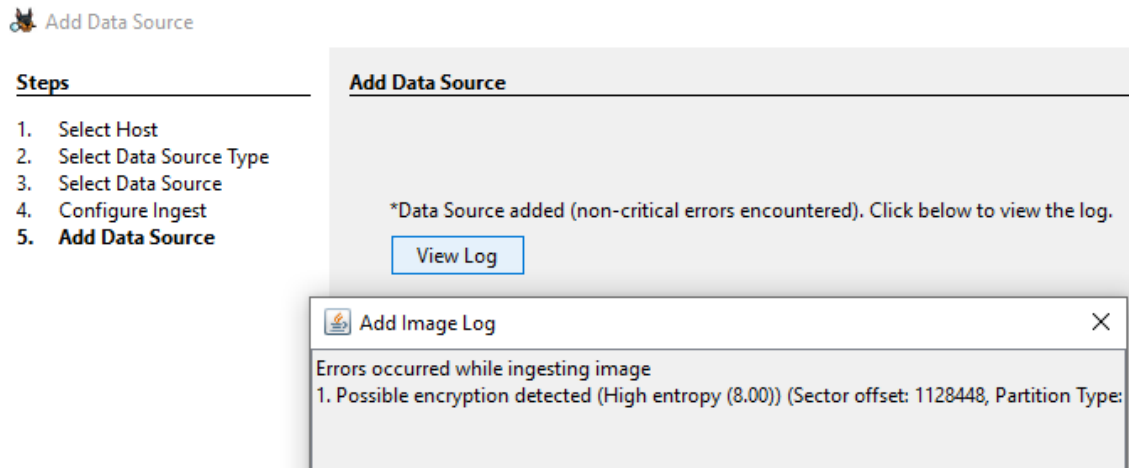
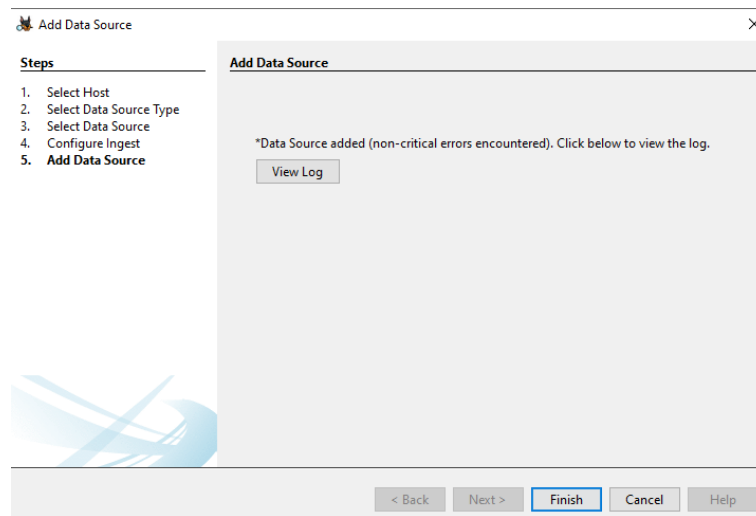
Processing data source and adding it to a local database. File analysis will start when this finishes.

Status

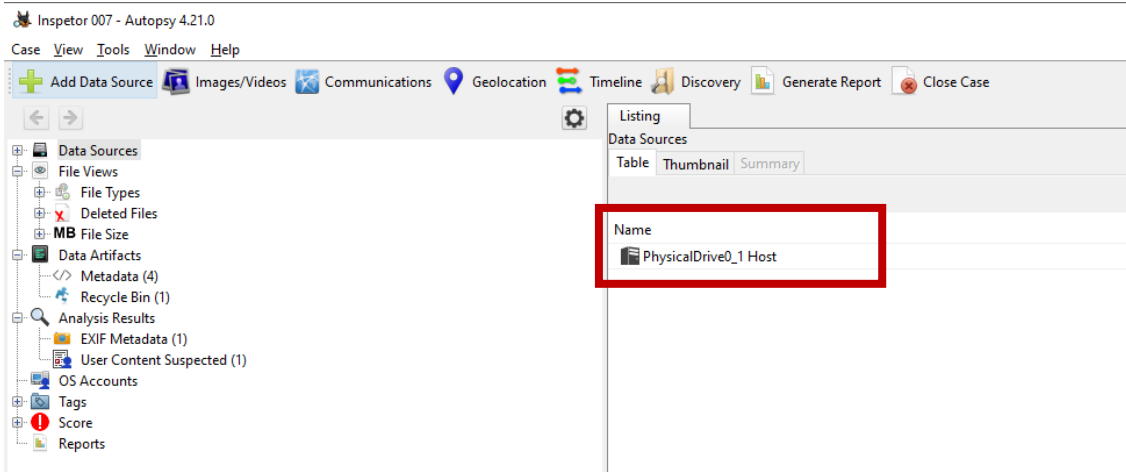
Adding: ProgramData/Microsoft/Windows/Start Menu/Programs/Synfig 64bit/

\*This process may take some time for large data sources.

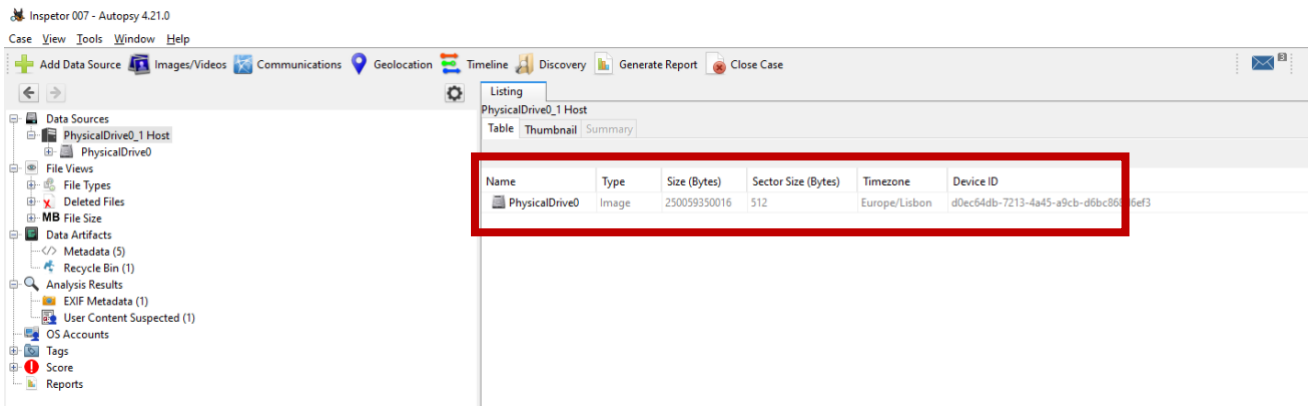
**Passo 13** – Após a importação da informação, será exibido os resultados e vamos clicar no botão de finalização:



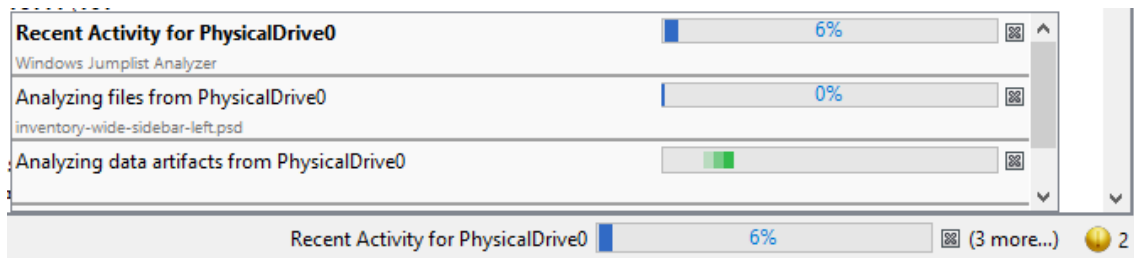
Passo 13 – No ecrã principal, vamos clicar na opção do disco rígido:



Repare na informação geral que foi identificada na análise do disco principal (ID do dispositivo, Tipo, Tamanho em bytes, Tamanho de Setor e o Fuso Horário):



**Passo 14** – Se reparar no canto inferior direito da aplicação a operação de atividade e classificação de informação ainda está a ser processada. Este processo é vital, para depois retirar relatórios e ajudar a compilar informação vital na análise forense:



**Passo 14** – Se reparar no canto inferior direito da aplicação a operação de atividade e classificação de informação ainda está a ser processada. Este processo é vital, para depois retirar relatórios e ajudar a compilar informação vital na análise forense:

The screenshot shows the Autopsy 4.21.0 interface. On the left, a tree view shows the file system structure of a physical drive. The main window displays a listing of files and folders. A dialog box is open, showing a table of events for the selected file 'IMG\_0718.jpg'. Below the listing, a hex view of the file's metadata is visible.

Name	S	C	O	Modified Time	Change Time	Access Time	C
Avast Driver Updater.Ink			0	2023-09-10 10:45:08 WEST	2023-09-29 20:18:54 WEST	2024-12-05 20:45:36 WEST	2C
Epson Connect Site.url					2023-19-21:40:29 WEST	2024-12-05 20:45:36 WEST	2C
EPSON Scan.Ink					2023-19-21:33:27 WEST	2024-12-05 20:45:36 WEST	2C
GeForce Experience.Ink					2023-19-21:26:55 WEST	2024-12-05 20:45:36 WEST	2C
GR Bash.Ink					2023-19-21:26:55 WEST	2024-12-05 20:45:36 WEST	2C
Google Chrome.Ink					2023-19-21:26:55 WEST	2024-12-05 20:45:36 WEST	2C
IMG_0718.jpg				2024-04-04 20:41:38	2024-04-04 20:41:51 WEST	2024-12-02 20:42:48 WEST	2C
index.html				2024-04-04 20:41:37	2023-19-21:40:30 WEST	2024-10-15 16:40:43 WEST	2C
mercurial.ini				2024-12-02 20:42:48	2023-19-21:41:28 WEST	2024-10-15 16:40:43 WEST	2C
Microsoft Edge.Ink					2023-19-21:11:58 WEST	2024-12-05 20:45:36 WEST	2C
MinGW Installer.Ink					2023-19-21:25:06 WEST	2024-12-05 20:45:36 WEST	2C
NTUSER.DAT					2023-06-29 12:43:00 WEST	2024-12-05 20:49:20 WEST	2C
ntuser.dat.LOG1					2022-05-17 14:17:31 WEST	2022-05-17 14:17:31 WEST	2C
ntuser.dat.LOG2					2023-06-29 12:31:54 WEST	2022-05-17 14:17:31 WEST	2C
NTUSER.DAT{53b39e87-18c4-11ea-a811-000d3aa46f}	1			2024-12-07 10:11:53 WEST	2024-12-07 10:11:53 WEST	2024-12-07 10:11:53 WEST	2C
NTUSER.DAT{53b39e87-18c4-11ea-a811-000d3aa46f}	0			2024-12-07 10:11:53 WEST	2024-12-07 10:11:53 WEST	2024-12-07 10:11:53 WEST	2C
NTUSER.DAT{53b39e87-18c4-11ea-a811-000d3aa46f}	1			2024-12-07 10:11:53 WEST	2024-12-07 10:11:53 WEST	2024-12-07 10:11:53 WEST	2C
NTUSER.DAT{53b39e87-18c4-11ea-a811-000d3aa46f}	0			2022-05-17 14:17:31 WEST	2023-03-19 21:24:26 WEST	2024-10-15 16:40:43 WEST	2C

Hex	Text	Application	File Metadata	OS Account	Data Artifacts	Analysis Results	Context	Annotations	Other Occurrences
0x00000000	FF D8 FF E0 00 10 4A 46 49 46 00 01 01 01 00 48								.....JFIF.....H
0x00000001	00 48 00 00 FF E1 3A 36 45 78 69 66 00 00 49 49								.....Einf.....I
0x00000002	2A 00 08 00 00 00 0B 00 0F 01 02 00 06 00 00 00								.....
0x00000003	92 00 00 00 10 01 02 00 1A 00 00 00 98 00 00 00								.....
0x00000004	12 01 03 00 01 00 00 00 01 00 00 00 1A 01 08 00								.....
0x00000005	01 20 00 00 82 00 00 00 1B 01 05 00 01 00 00 00								.....
0x00000006	BA 00 00 00 28 01 03 00 01 00 00 00 02 00 00 00								.....
0x00000007	31 01 02 00 0D 00 00 00 C2 00 00 00 32 01 02 00								.....
0x00000008	14 00 00 00 D0 00 00 00 3C 01 02 00 1A 00 00 00								.....
0x00000009	E4 00 00 00 E9 87 04 00 01 00 00 00 FE 00 00 00								.....
0x0000000a	25 88 04 00 01 00 00 00 4E 03 00 00 84 04 00 00								.....N.....
0x0000000b	41 70 70 6C 65 00 69 50 61 64 20 41 69 72 20 28								Apple iPad Air (
0x0000000c	35 74 68 20 67 65 6E 65 72 61 74 69 6F 6E 29 00								5th generation).
0x0000000d	48 00 00 00 01 00 00 00 48 00 00 00 01 00 00 00								H.....H.....
0x0000000e	47 49 4D 50 20 32 2E 31 30 2E 33 30 00 00 32 30								GIMP 2.10.30.20
0x0000000f	32 34 3A 30 34 3A 30 34 20 32 30 3A 34 31 3A 33								24:04:04 20:41:3
0x00000010	37 00 69 50 61 64 20 41 69 72 20 28 35 74 68 20								7.iPad Air (5th
0x00000011	67 65 6E 65 72 61 74 69 6F 6E 29 00 1F 00 9A 82								generation).....
0x00000012	05 00 01 00 00 00 78 02 00 00 9D 82 05 00 01 00								.....x.....
0x00000013	00 00 80 02 00 00 22 88 03 00 01 00 00 00 02 00								.....".

Inspetor 007 - Autopsy 4.21.0

Case View Tools Window Help

Add Data Source Images/Videos Communications Geolocation Timeline Discovery Generate Report Close Case

Listing

Bad Items

Source	Type	Path	Created Date
ibotAB35553_1291983.pdf	File	/img_PhysicalDrive0/vol_vo17/Users/Silva/Downloads/...	2023-03-19 21:12:22 WET
ibotAB36996_1321928.pdf	File	/img_PhysicalDrive0/vol_vo17/Users/Silva/Downloads/...	2023-03-19 21:12:26 WET

Hex Text Application File Metadata OS Account Data Artifacts Analysis Results Context Annotations Other Occurrences

Inspetor 007 - Autopsy 4.21.0

Case View Tools Window Help

Add Data Source Images/Videos Communications Geolocation Timeline Discovery Generate Report Close Case

Listing

Recent Documents

Source Name	S	C	O	Path	Date Accessed	Data Source
ms-screensketchedit&source=Toast&isTemporary=				No preferred path found	2024-12-08 17:05:18 WET	PhysicalDrive0
ms-screensketchedit&source=Toast&isTemporary=				No preferred path found	2024-12-08 17:04:58 WET	PhysicalDrive0
ms-screensketchedit&source=Toast&isTemporary=				No preferred path found	2024-12-08 16:59:43 WET	PhysicalDrive0
ms-screensketchedit&source=Toast&isTemporary=				No preferred path found	2024-12-08 16:57:19 WET	PhysicalDrive0
ms-screensketchedit&source=Toast&isTemporary=				No preferred path found	2024-12-08 16:56:08 WET	PhysicalDrive0
autopsy.docx (2).LNK				C:\Users\Silva\Desktop\autopsy.docx	2024-12-08 16:55:42 WET	PhysicalDrive0
ms-screensketchedit&source=Toast&isTemporary=				No preferred path found	2024-12-08 16:55:00 WET	PhysicalDrive0
ms-screensketchedit&source=Toast&isTemporary=				No preferred path found	2024-12-08 16:53:14 WET	PhysicalDrive0
Dissectacao_PatriciaSilva_210068.pdf.link				C:\Users\Silva\Downloads\Dissectacao_PatriciaSilva_21...	2024-12-08 16:48:17 WET	PhysicalDrive0
cf1920-3-07-mobile_forensics.pdf.link				C:\Users\Silva\Downloads\cf1920-3-07-mobile_foren...	2024-12-08 16:47:54 WET	PhysicalDrive0
Relatorio_estagio_2100078.pdf.link				C:\Users\Silva\Downloads\Relatorio_estagio_2100078...	2024-12-08 16:47:44 WET	PhysicalDrive0
autopsy.docx.LNK				No preferred path found	2024-12-08 16:47:03 WET	PhysicalDrive0
autopsy.docx.link				C:\Users\Silva\Desktop\autopsy.docx	2024-12-08 16:47:03 WET	PhysicalDrive0
ms-screensketchedit&source=Toast&isTemporary=				No preferred path found	2024-12-08 16:46:28 WET	PhysicalDrive0
ms-screensketchedit&source=Toast&isTemporary=				No preferred path found	2024-12-08 16:46:10 WET	PhysicalDrive0

Exercício Prático:

New Case Information

**Steps**

1. Case Information
2. Optional Information

**Case Information**

Case Name:

Base Directory:

Case Type:  Single-User  Multi-User

Case data will be stored in the following directory:

New Case Information

**Steps**

1. Case Information
2. Optional Information

**Optional Information**

Case

Number:

Examiner

Name:

Phone:

Email:

Notes:

Organization

Organization analysis is being done for:

Add Data Source

**Steps**

1. Select Host
2. Select Data Source Type
3. Select Data Source
4. Configure Ingest
5. Add Data Source

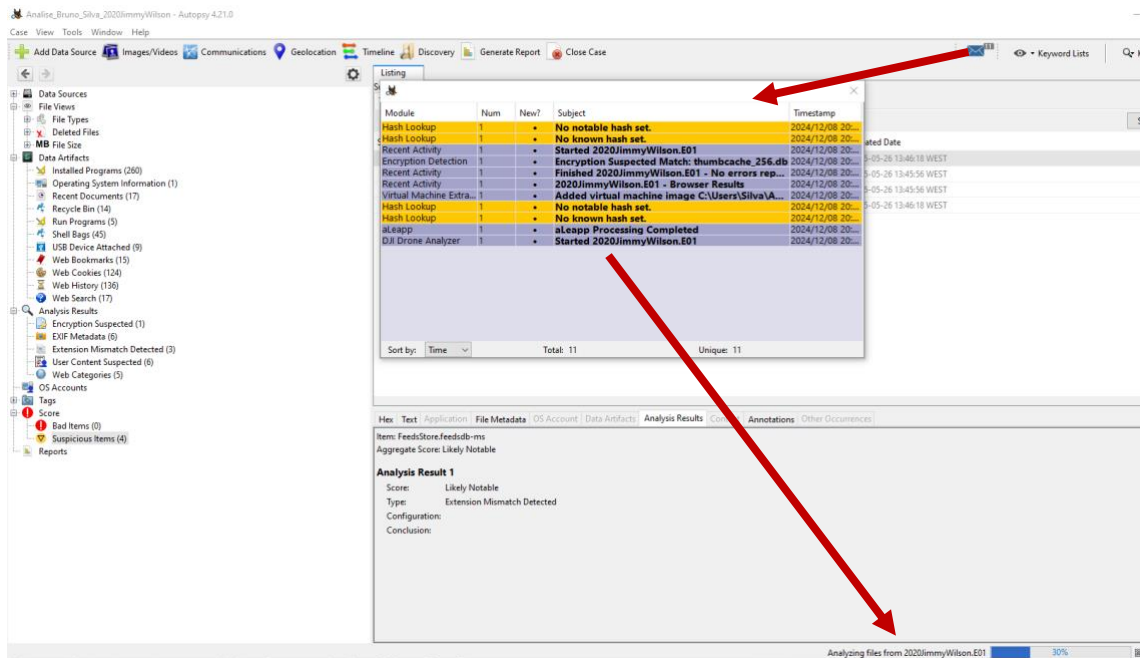
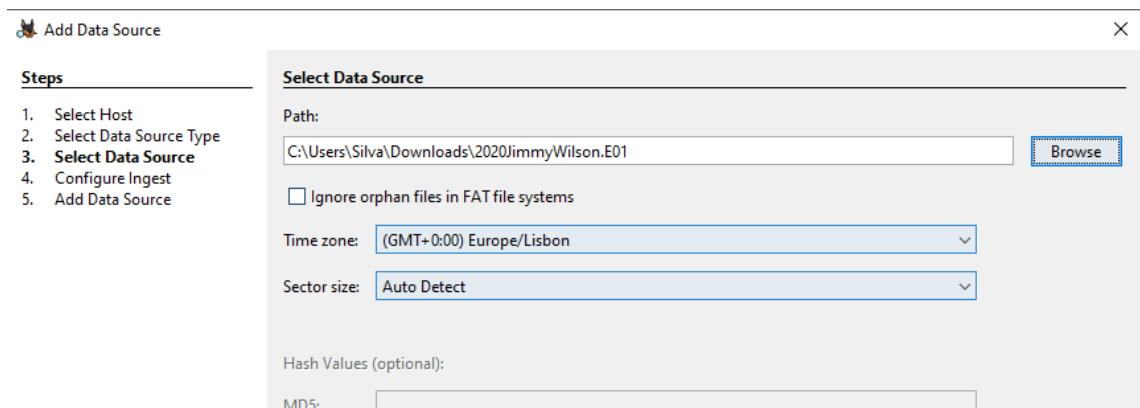
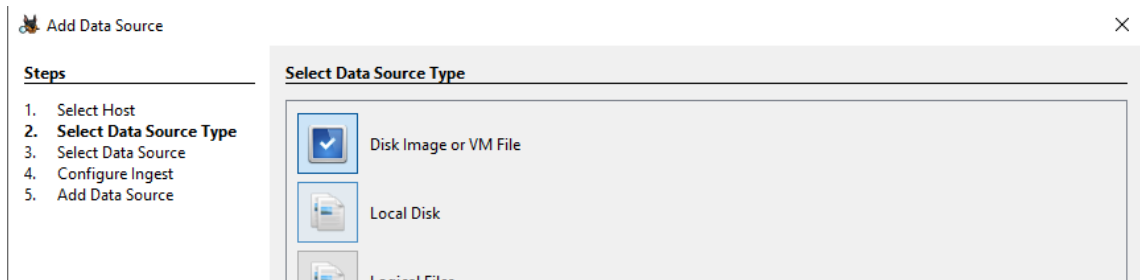
**Select Host**

Hosts are used to organize data sources and other data.

Generate new host name based on data source name

Specify new host name

Use existing host



Module	Num	New?	Subject	Timestamp
Hash Lookup	1	•	No notable hash set.	2024/12/08 20:35:...
Hash Lookup	1	•	No known hash set.	2024/12/08 20:35:...
Recent Activity	1	•	Started 2020JimmyWilson.E01	2024/12/08 20:35:...
Encryption Detection	1	•	Encryption Suspected Match: thumbcache_256.db	2024/12/08 20:35:...
Recent Activity	1	•	Finished 2020JimmyWilson.E01 - No errors reported	2024/12/08 20:36:...
Recent Activity	1	•	2020JimmyWilson.E01 - Browser Results	2024/12/08 20:36:...
Virtual Machine Extractor	1	•	Added virtual machine image C:\Users\Silva\Analise...	2024/12/08 20:36:...
Hash Lookup	1	•	No notable hash set.	2024/12/08 20:36:...
Hash Lookup	1	•	No known hash set.	2024/12/08 20:36:...
aLeapp	1	•	aLeapp Processing Completed	2024/12/08 20:37:...
DJI Drone Analyzer	1	•	Started 2020JimmyWilson.E01	2024/12/08 20:37:...
iLeapp	1	•	iLeapp Processing Completed	2024/12/08 20:37:...
Recent Activity	1	•	Started SYSTEM.vhd	2024/12/08 20:37:...
Recent Activity	1	•	Finished SYSTEM.vhd - No errors reported	2024/12/08 20:37:...
Recent Activity	1	•	SYSTEM.vhd - Browser Results	2024/12/08 20:37:...
aLeapp	1	•	aLeapp Processing Completed	2024/12/08 20:37:...
DJI Drone Analyzer	1	•	Started SYSTEM.vhd	2024/12/08 20:37:...
iLeapp	1	•	iLeapp Processing Completed	2024/12/08 20:37:...
Encryption Detection	1	•	Encryption Suspected Match: AgGIFaultHistory.db	2024/12/08 20:39:...
Encryption Detection	1	•	Encryption Suspected Match: AgGIFgAppHistory.db	2024/12/08 20:39:...
Encryption Detection	1	•	Encryption Suspected Match: AgGIGlobalHistory.db	2024/12/08 20:39:...

Sort by: Time Total: 21 Unique: 21

Analyzing files from 2020JimmyWilson.E01 65%

Módulos suspeitos:

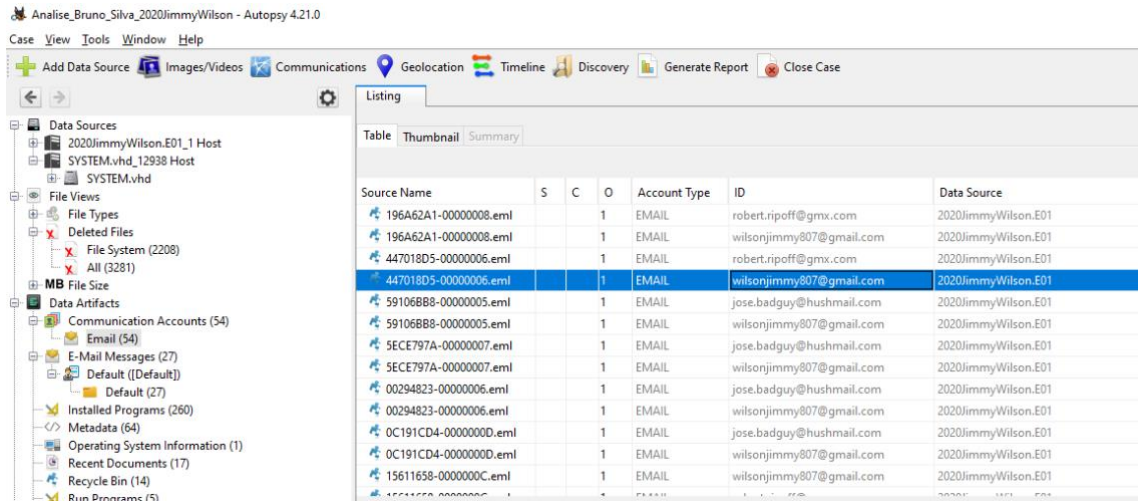
- Ponto 4 → Tumbcache\_256.db
- Ponto 19-21 → AgGIFgAppHistory.db
- Ponto 30 → moneymaker

Module	Num	New?	Subject	Timestamp
Hash Lookup	1	•	No notable hash set.	2024/12/08 20:35:36
Hash Lookup	1	•	No known hash set.	2024/12/08 20:35:36
Recent Activity	1	•	Started 2020JimmyWilson.E01	2024/12/08 20:35:40
Encryption Detection	1	•	Encryption Suspected Match: thumbcache_256.db	2024/12/08 20:35:46
Recent Activity	1	•	Finished 2020JimmyWilson.E01 - No errors reported	2024/12/08 20:36:44
Recent Activity	1	•	2020JimmyWilson.E01 - Browser Results	2024/12/08 20:36:44
Virtual Machine Extractor	1	•	Added virtual machine image C:\Users\Silva\Analise_Bruno_Silva_2020Jim...	2024/12/08 20:36:52
Hash Lookup	1	•	No notable hash set.	2024/12/08 20:36:52
Hash Lookup	1	•	No known hash set.	2024/12/08 20:36:52
aLeapp	1	•	aLeapp Processing Completed	2024/12/08 20:37:02
DJI Drone Analyzer	1	•	Started 2020JimmyWilson.E01	2024/12/08 20:37:02
iLeapp	1	•	iLeapp Processing Completed	2024/12/08 20:37:20
Recent Activity	1	•	Started SYSTEM.vhd	2024/12/08 20:37:20
Recent Activity	1	•	Finished SYSTEM.vhd - No errors reported	2024/12/08 20:37:22
Recent Activity	1	•	SYSTEM.vhd - Browser Results	2024/12/08 20:37:22
aLeapp	1	•	aLeapp Processing Completed	2024/12/08 20:37:35
DJI Drone Analyzer	1	•	Started SYSTEM.vhd	2024/12/08 20:37:35
iLeapp	1	•	iLeapp Processing Completed	2024/12/08 20:37:52
Encryption Detection	1	•	Encryption Suspected Match: AgGIFaultHistory.db	2024/12/08 20:39:28
Encryption Detection	1	•	Encryption Suspected Match: AgGIFgAppHistory.db	2024/12/08 20:39:28
Encryption Detection	1	•	Encryption Suspected Match: AgGIGlobalHistory.db	2024/12/08 20:39:29
GPX Parser	1	•	0 files found	2024/12/08 20:42:32
File Type Identification	1	•	File Type Id Results	2024/12/08 20:42:32
Keyword Search	1	•	Keyword Indexing Results	2024/12/08 20:42:38
Extension Mismatch Detector	1	•	File Extension Mismatch Results	2024/12/08 20:42:38
PhotoRec Carver	1	•	PhotoRec Results	2024/12/08 20:42:38
GPX Parser	1	•	0 files found	2024/12/08 20:42:38
Data Source Integrity	1	•	Starting 2020JimmyWilson.E01	2024/12/08 20:42:41
Data Source Integrity	1	•	Integrity of 2020JimmyWilson.E01 verified	2024/12/08 20:42:50
Encryption Detection	1	•	Encryption Suspected Match: moneymaker	2024/12/08 20:43:00
GPX Parser	1	•	0 files found	2024/12/08 20:43:35
File Type Identification	1	•	File Type Id Results	2024/12/08 20:43:35
Keyword Search	1	•	Keyword Indexing Results	2024/12/08 20:43:39
Extension Mismatch Detector	1	•	File Extension Mismatch Results	2024/12/08 20:43:39
PhotoRec Carver	1	•	PhotoRec Results	2024/12/08 20:43:39
GPX Parser	1	•	0 files found	2024/12/08 20:43:39
Data Source Integrity	1	•	Starting SYSTEM.vhd	2024/12/08 20:43:42
Data Source Integrity	1	•	SYSTEM.vhd hashes calculated	2024/12/08 20:44:07

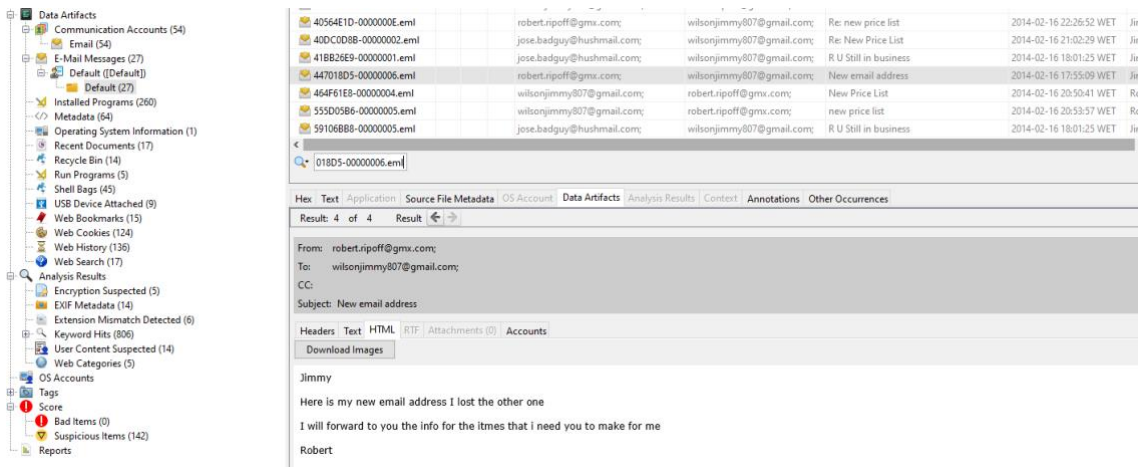
Sort by: Time Total: 38 Unique: 38

1. Analise o grupo Data Artifacts, e tente descobrir as seguintes informações:

1.1. No separador “Communication accounts” → “Email”, verifique se encontra a conta do email com o nome [wilsonjimmy807@gmail.com](mailto:wilsonjimmy807@gmail.com);



1.2. Dentro do separador “E-mail Messages” veja se encontra o pacote do email com a informação “447018D5-00000006.eml” e indique qual é o fuso horário da data em que recebeu o email;



1.3. Coordinated Universal Time (UTC) é o mesmo de Western European Time (WET)?

1.4. No disco “SYSTEM.vhd” é possível verificar o gráfico com informações de ficheiros. Após analisar o gráfico, qual é a informação que representa a maior percentagem de informação?

The screenshot shows the Autopsy 4.21.0 interface. The top window displays a tree view of data sources. A context menu is open over the 'SYSTEM.vhd' source, with 'View Summary Information' selected. Below, the 'Data Sources Summary' window is open, showing a table of data sources and a 'File Types' pie chart.

Data Source Name	Ingest Status	Type	Files	Artifacts	Tags
2020JimmyWilson.E01	Completed	OS Drive (Windows 7 Ultim...	8552	1631	0
SYSTEM.vhd	Completed		1052	40	0

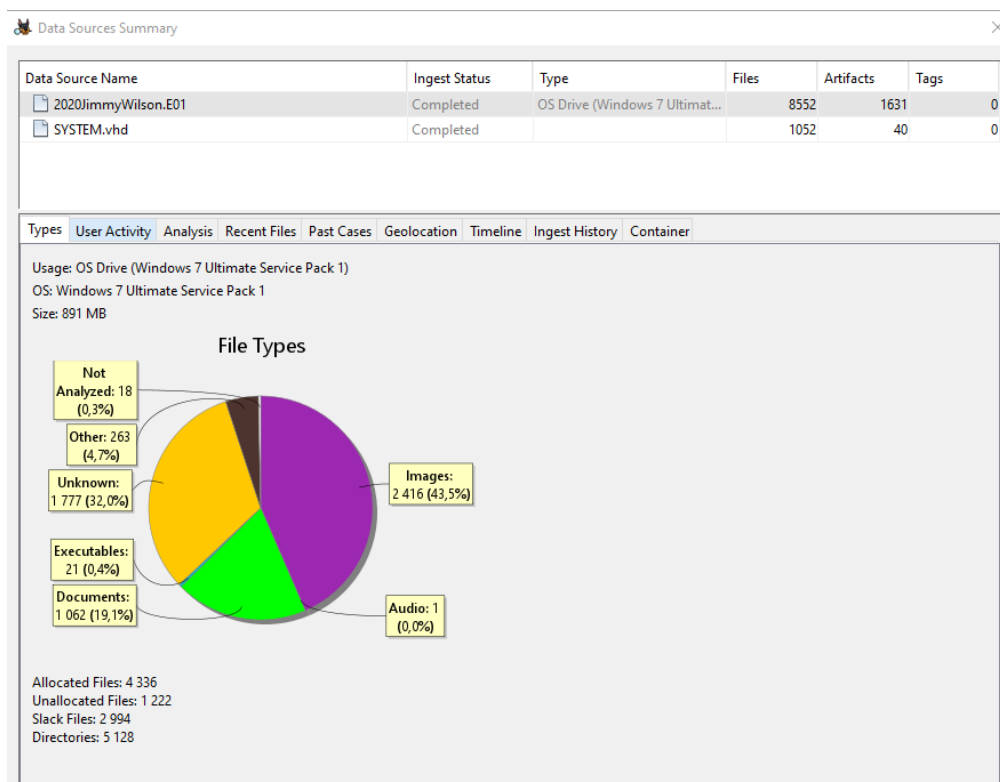
  

File Type	Count	Percentage
Images	446	64,6%
Documents	169	24,5%
Unknown	58	8,4%
Other	9	1,3%
Not Analyzed	4	0,6%
Executables	4	0,6%

Additional statistics from the summary window:

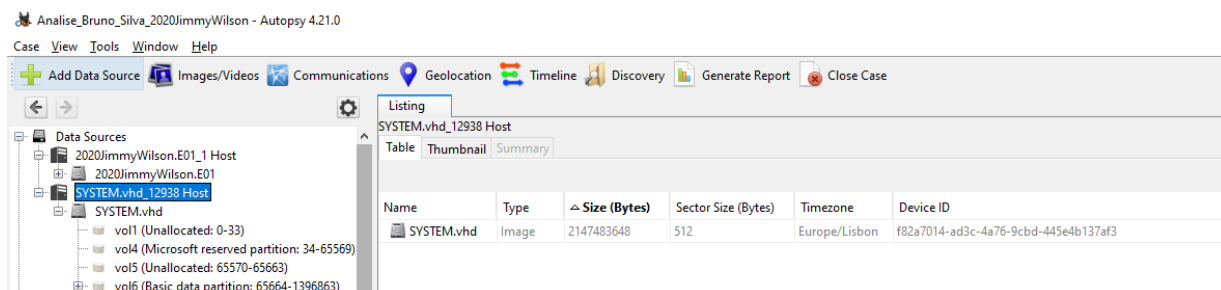
- Usage: OS: Size: 2 GB
- Allocated Files: 670
- Unallocated Files: 20
- Slack Files: 362
- Directories: 78

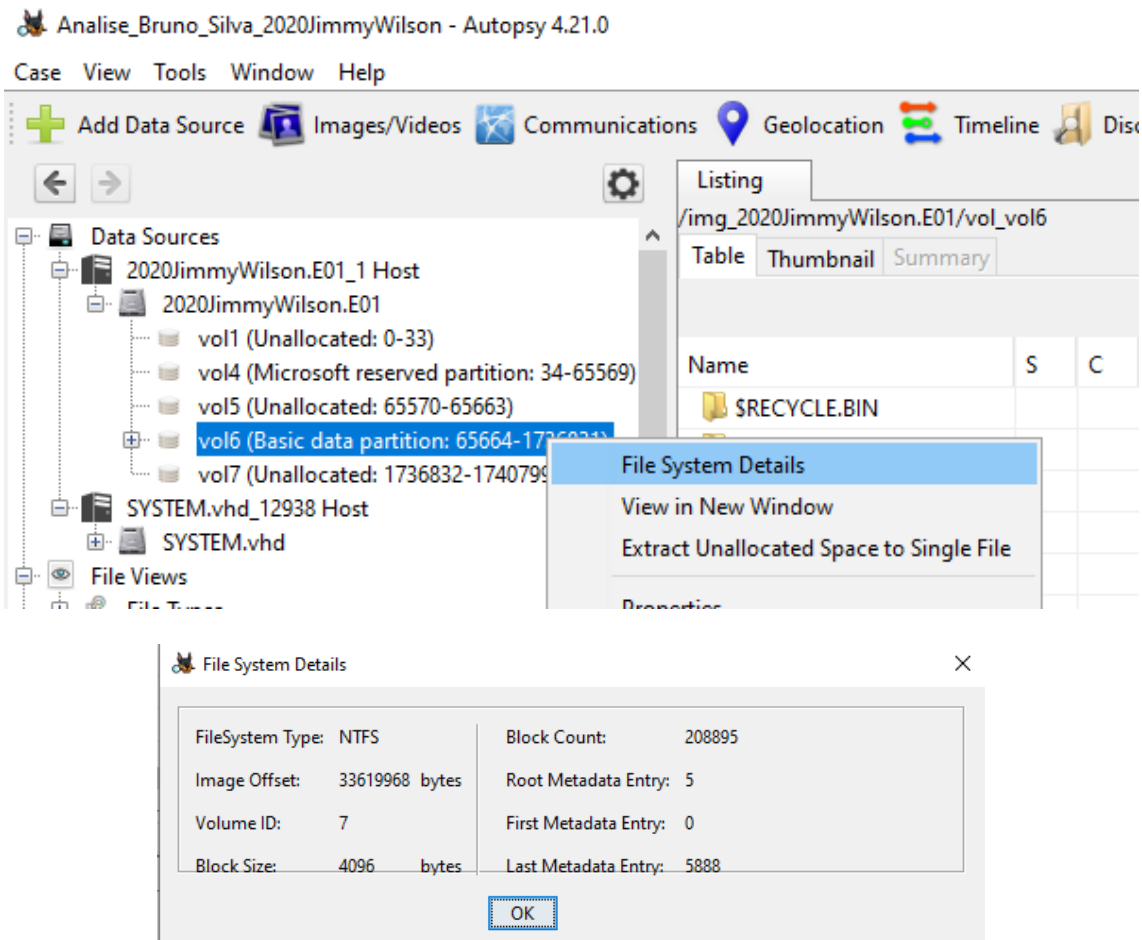
1.5. No disco “/img\_2020JimmyWilson.E01\_1 Host” é possível verificar o gráfico com informações de ficheiros. Após analisar o gráfico, qual é a informação que representa a maior percentagem de informação?



1.6. Ainda na análise do disco “/img\_2020JimmyWilson.E01\_1 Host, mais especificamente, no separador “User activity”, podemos verificar informações sobre a atividade recente do utilizador. Quais são as informações?

1.7. Analise o disco “SYSTEM.vhd” e indique qual é o tamanho da imagem/disco medida em Bytes e o ID do dispositivo?





Ver registos de atividade do computador num determinado dia (neste caso, 20-02-2014 pelas 17:02:35 com o código de inicialização 6015)

### Acquiring the required file from the evidence

First, we need to acquire the system event log. This file is named system.evt (Windows 2000/2003 and XP) or system.evtx (Windows 2008 / Vista and up). Open the image using your preferred tool (i use FTK Imager) and browse to the following location:

#### Windows 2000, 2003 and XP

[root]\Windows\System32\Config\SysEvent.Evt

#### Windows 2008, Vista and up

[root]\Windows\system32\winevt\logs\system.evtx

Analise\_Bruno\_Silva\_2020JimmyWilson - Autopsy 4.21.0

Case View Tools Window Help

Add Data Source Images/Videos Communications Geolocation Timeline Discovery Generate Report Close Case

Data Sources

- 2020JimmyWilson.E01\_1 Host
  - 2020JimmyWilson.E01
    - vol1 (Unallocated: 0-33)
    - vol4 (Microsoft reserved partition: 34-65569)
    - vol5 (Unallocated: 65570-65663)
    - vol6 (Basic data partition: 65664-1736831)
      - \$OrphanFiles (56)
      - \$CarvedFiles (1)
      - \$Extend (6)
      - \$RECYCLE.BIN (6)
      - \$Unalloc (1)
      - Documents and Settings (2)
      - USERS (7)
      - Users (4)
      - Windows (38)
        - addins (2)
        - AppCompat (3)

Listing

/img\_2020JimmyWilson.E01/vol\_vol6/Windows/System32/winevt/Logs

Name	S	C	O	Modified Time
Microsoft-Windows-WindowsSystemAssessmentTc			0	2015-05-26 14:00:40 WES
Microsoft-Windows-WindowsUpdateClient%4Oper			0	2015-05-26 14:00:40 WES
Microsoft-Windows-Winlogon%4Operational.evtx			1	2015-05-26 14:00:40 WES
Microsoft-Windows-WLAN-AutoConfig%4Operatic			0	2015-05-26 14:00:40 WES
Security.evtx			0	2015-05-26 14:00:40 WES
Setup.evtx			0	2015-05-26 14:00:40 WES
System.evtx			0	2015-05-26 14:00:40 WES
Windows Pow			0	2015-05-26 14:00:40 WES
Microsoft-Wi				2015-05-26 13:57:51 WES
Microsoft-Wi				2015-05-26 13:57:51 WES
[parent folder				2015-05-26 13:57:27 WES

View File in Timeline...  
View Item in New Window  
**Open in External Viewer Ctrl+E**  
Extract File(s)

Visualizador de eventos

Ficheiro Ação Ver Ajuda

Visualizador de eventos (Local)

- Vistas Personalizadas
- Registos do Windows
- Registos de Serviços e Aplicações
- Registos Guardados
- System
- Subscrições

System Número de eventos: 5 523

Nível	Data e hora	Origem	ID do evento	Categoria de T
Informações	20/02/2014 18:50:45	Service Control Manag...	7036	Nenhum
Informações	20/02/2014 18:50:28	Service Control Manag...	7036	Nenhum
Informações	20/02/2014 18:50:12	Application-Experience	206	Nenhum
Informações	20/02/2014 18:48:15	Service Control Manag...	7036	Nenhum
Informações	20/02/2014 18:45:07	Service Control Manag...	7036	Nenhum
Informações	20/02/2014 18:45:06	Service Control Manag...	7036	Nenhum
Informações	20/02/2014 18:02:23	Service Control Manag...	7036	Nenhum
Informações	20/02/2014 17:56:46	Service Control Manag...	7036	Nenhum
Informações	20/02/2014 17:51:53	Service Control Manag...	7036	Nenhum
Informações	20/02/2014 17:46:52	Service Control Manag...	7036	Nenhum
Informações	20/02/2014 17:02:35	EventLog	6013	Nenhum
Informações	20/02/2014 15:47:36	Service Control Manag...	7036	Nenhum
Informações	20/02/2014 15:43:12	Service Control Manag...	7036	Nenhum
Informações	20/02/2014 15:41:19	Service Control Manag...	7036	Nenhum
Informações	20/02/2014 15:35:40	Service Control Manag...	7036	Nenhum
Informações	20/02/2014 15:32:40	Service Control Manag...	7036	Nenhum
Informações	20/02/2014 15:29:39	Service Control Manag...	7036	Nenhum
Informações	20/02/2014 15:29:39	Service Control Manag...	7036	Nenhum

Evento 6013, EventLog

Geral Detalhes

O tempo de utilização do sistema é de 9634 segundos.

Nome do Registo: Sistema  
Origem: EventLog  
Registado: 20/02/2014 17:02:35