

RELATÓRIO DE PROJETO

NUIPC 104/18.1JALRA

Filipe Henriques – 2180066

Jéssica Pedrosa - 2180067

Patrícia Silva - 2180068

Tiago Martins – 2151237

Novembro de 2018

Trabalho realizado no âmbito da unidade curricular de Análise Digital Forense I
Mestrado em Cibersegurança e Informática Forense

Conteúdo

CONTEÚDO.....	2
LISTA DE FIGURAS	4
LISTA DE TABELAS	5
1. INTRODUÇÃO	6
2. FOLHA DE OBRA - A.PC04	8
2.1. A.PC04.HDD01.....	14
2.1.1. <i>Procedimentos e Resultados</i>	14
2.1.1.1. Informações da Cópia Forense	14
2.1.1.2. PhotoRec	14
2.1.1.3. Informações Sobre os Sistemas Operativos	15
2.1.1.4. Análise do Antivírus.....	18
2.1.1.5. Lista de Utilizadores.....	19
2.1.1.5.1.Lista de Utilizadores Windows	19
2.1.1.5.2.Lista de Utilizadores do Linux.....	19
2.1.1.6. Programas Instalados.....	19
2.1.1.6.1.Programas Instalados no Windows	20
2.1.1.6.2.Programas Instalados no Linux.....	20
2.1.1.7. Conteúdo Multimédia.....	20
2.1.1.7.1.Imagens	20
2.1.1.7.2.Áudio e Vídeo	20
2.1.1.8. Análise de Documentos.....	21
2.1.1.9. Análise dos Documentos Recentes	23
2.1.1.10. Análise de Websites Visitados.....	23
2.1.1.11. Análise dos Ficheiros Descarregados	25
2.1.1.12. Análise de Logs	26
2.1.1.13. Análise de Acessos ao Email	26
2.1.1.14. Dispositivos com Interface USB Introduzidos no A.PC04	29
2.1.1.15. Máquinas Virtuais.....	29
2.2. A.PC04.HDD02.....	30
2.2.1. <i>Procedimentos e Resultados</i>	30

3. CONCLUSÃO.....	31
4. APÊNDICES.....	33
4.1. RELATÓRIO DA CÓPIA FORENSE	33
4.2. RELATÓRIO DO ANTIVÍRUS <i>CLAMAV</i>	37
4.3. LISTA DE UTILIZADORES DO <i>WINDOWS</i>	41
4.4. LISTA DE UTILIZADORES DO <i>LINUX</i>	43
4.5. LISTA DE PROGRAMAS INSTALADOS NO <i>WINDOWS</i>	47
4.6. LISTA DE PROGRAMAS INSTALADOS NO <i>LINUX</i>	61
4.7. DISPOSITIVOS COM INTERFACE USB INTRODUZIDOS NO A.PC04.....	67
5. GLOSSÁRIO	73

Lista de Figuras

FIGURA 1: VISTA DE FRENTE E DE TRÁS DE A.PC04	9
FIGURA 2: LICENÇA WINDOWS DO A.PC04.....	10
FIGURA 3: INFORMAÇÃO DO DISPOSITIVO A.PC04	10
FIGURA 4: VISTA DO INTERIOR ESQUERDO DO DISPOSITIVO A.PC04	10
FIGURA 5: VISTA DOS HDDS DO INTERIOR ESQUERDO DO DISPOSITIVO A.PC04	11
FIGURA 6: VISTA DO DISPOSITIVO A.PC04.HDD01	11
FIGURA 7: VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO A.PC04.HDD02	12
FIGURA 8: VISTA DE TRÁS DO DISPOSITIVO A.PC04.HDD01	12
FIGURA 9: VISTA DE TRÁS DO DISPOSITIVO A.PC04.HDD02	13
FIGURA 10: AMEAÇAS ENCONTRADAS PELO WINDOWS DEFENDER	14
FIGURA 11: INFORMAÇÕES SOBRE O SISTEMA OPERATIVO WINDOWS	16
FIGURA 12: INFORMAÇÕES SOBRE AS CONFIGURAÇÕES DE REDE DO SISTEMA OPERATIVO WINDOWS.....	17
FIGURA 13: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO FUSO HORÁRIO DO WINDOWS	18
FIGURA 14: RELATÓRIO ANTIVÍRUS WINDOWS DEFENDER	18
FIGURA 15: JOGO EURO TRUCK 2 SIMULATOR	25
FIGURA 16: JOGO RATCHET & CLANK.....	25
FIGURA 17: NÚMERO DE ACESSOS AO MAIL POR UTILIZADOR	27

Lista de Tabelas

TABELA 1: LISTA DE EQUIPAMENTOS E RESPETIVO ID	6
TABELA 2: DISPOSITIVO A.PC04.....	8
TABELA 3: DISPOSITIVO A.PC04.HDD01	8
TABELA 4: DISPOSITIVO A.PC04.HDD02	9
TABELA 5: LISTA DE ACESSOS A DOMÍNIOS BLOQUEADOS	23
TABELA 6: ACESSOS AO EMAIL ENCONTRADOS	27
TABELA 7: LISTA DE UTILIZADORES WINDOWS	41
TABELA 8: LISTA DE UTILIZADORES LINUX.....	43
TABELA 9: LISTA DE PROGRAMAS INSTALADOS NO WINDOWS	47
TABELA 10: LISTA DE PROGRAMAS INSTALADOS NO LINUX.....	61
TABELA 11: DISPOSITIVOS INTRODUZIDOS NO A.PC04	67

1. Introdução

No âmbito da unidade curricular de Análise Forense Digital I, foi entregue ao grupo de trabalho nº4, composto por Filipe Henriques com o nº de estudante 2180066, Jéssica Pedrosa com o nº de estudante 2180067, Patrícia Silva com o nº de estudante 2180068 e Tiago Martins com o nº de estudante 2151237, o processo nº NUIPC 104/18.1JALRA. Foi solicitado, pelo IPLeiria, que a equipa encontrasse evidências que comprovem a posse e partilha de conteúdo protegido pelo *Copyright* e ainda indícios de atividade de *hacking*, mais especificamente *phising*.

Na Tabela 1 encontra-se a lista dos dispositivos para análise neste processo.

Tabela 1: Lista de equipamentos e respetivo ID

ID	DESCRIÇÃO
A.PC04	Computador de secretária Gateway, modelo (AK) MFATXPNT MDP E4100, com dois discos rígidos

As diligências que são solicitadas neste processo são as seguintes:

- Procura de indícios de posse e partilha de conteúdo que se encontre protegido pelo Copyright;
- Procura de indícios de ações de *phising*.

Este relatório é composto por cinco capítulos sendo que o capítulo referente ao dispositivo entregue para análise é intitulado por “Folha de Obra – A.PC04”. O primeiro capítulo deste relatório diz respeito à introdução e apresenta uma apresentação do caso entregue à equipa e as diligências solicitadas.

O Capítulo 2 é referente à folha de obra do dispositivo A.PC04. Este capítulo é composto por dois subcapítulos, um relativo ao dispositivo A.PC04.HDD01 e outro ao dispositivo A.PC04.HDD02. Cada um desses subcapítulos contêm os procedimentos efetuados para cada um e os resultados obtidos.

O Capítulo 3 apresenta as conclusões obtidas com a realização deste trabalho. No Capítulo 4 encontram-se os apêndices e, por fim, o Capítulo 5 corresponde ao glossário, com a definição de um conjunto de termos presentes neste relatório.

2.Folha de Obra - A.PC04

NUIPC 104/18.1JALRA	
Local e Data	IPLeiria, 2018-09-25
ID Executantes	FH, JP, PS, TM

Tabela 2: Dispositivo A.PC04

ID Atribuído	A.PC04
Dispositivo	Computador de secretária
Marca	Gateway
Modelo	(AK) MFATXPNT MDP E4100
Nº de Série	0034124511
Estado	Funcional
Fotografado	Sim. Figura 1, Figura 2, Figura 3, Figura 4 e Figura 5
Nº de Discos	2

Tabela 3: Dispositivo A.PC04.HDD01

ID Atribuído	A.PC04.HDD01
Dispositivo	Hard disc drive, 3.5"
Marca	Western Digital
Modelo	WD2500JS-75NCB3
Nº de Série	WCANKA934545
Interface	SATA
Capacidade	250 GB
Tipo de Intervenção	Cópia forense
Estado	Funcional
Fotografado	Sim. Figura 6Figura 8

Tabela 4: Dispositivo A.PC04.HDD02

ID Atribuído	A.PC04.HDD02
Dispositivo	Hard disc drive, 3.5"
Marca	Seagate
Modelo	ST3250310AS
Nº de Série	9RY22F3A
Interface	SATA
Capacidade	250 GB
Tipo de Intervenção	Não ocorreu
Estado	Não Funcional
Fotografado	Sim. Figura 7Figura 9



Figura 1: Vista de frente e de trás de A.PC04



Figura 2: Licença Windows do A.PC04

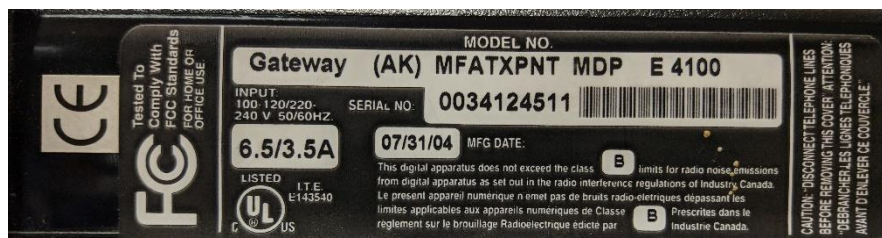


Figura 3: Informação do dispositivo A.PC04



Figura 4: Vista do interior esquerdo do dispositivo A.PC04

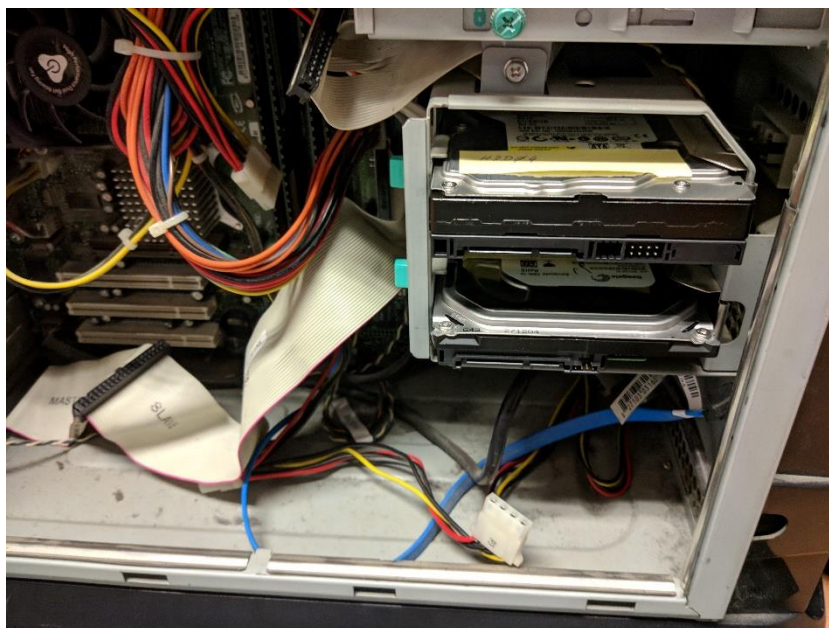




Figura 7: Vista frontal do dispositivo

A.PC04.HDD02

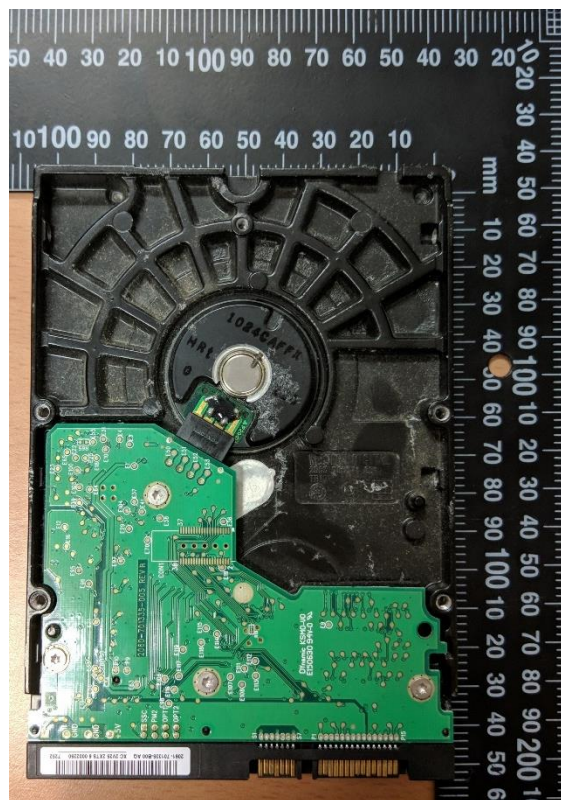


Figura 8: Vista de trás do dispositivo A.PC04.HDD01



Figura 9: Vista de trás do dispositivo A.PC04.HDD02

2.1. A.PC04.HDD01

2.1.1. Procedimentos e Resultados

O suporte de armazenamento de dados foi fotografado e catalogado. Seguidamente foi efetuada uma cópia forense do disco com o ID A.PC04.HDD01 com recurso a um bloqueador de escrita.

2.1.1.1. Informações da Cópia Forense

O relatório apresentado no apêndice 4.1 foi obtido através do *software* utilizado para efetuar a cópia do disco.

2.1.1.2. PhotoRec

O *PhotoRec* é um *ingest module* que vem com o *Autopsy* que permite a descoberta de ficheiros recentemente eliminados que ainda estejam no disco, em espaços não alocados. Este *ingest module* foi processado e encontrou vários ficheiros maliciosos. A Figura 10 mostra essas ameaças pelo *Windows Defender*.

Trojan:Win32/Bultalrfn 24/10/2018	Severe ▼
Trojan:Win32/Zpevdo.A 24/10/2018	Severe ▼
Trojan:MSIL/Eskimo 24/10/2018	Severe ▼
Ransom:Win32/Crowti.A 25/10/2018	Severe ▼
Ransom:Win32/Crowti.A 25/10/2018	Severe ▼
Ransom:Win32/Crowti.A 25/10/2018	Severe ▼
Trojan:Win32/Bultalrfn 25/10/2018	Severe ▼

Figura 10: Ameaças encontradas pelo Windows Defender

2.1.1.3. Informações Sobre os Sistemas Operativos

Recorrendo à ferramenta *mmls*, foi possível obter uma listagem das partições presentes no disco, nela é possível observar que estão presentes dois sistemas operativos diferentes, sendo eles *Windows* e *Linux*, como se pode comprovar em baixo.

DOS Partition Table				
Offset Sector: 0				
Units are in 512-byte sectors				
Slot	Start	End	Length	Description
000: Meta	0000000000	0000000000	0000000001	Primary Table (#0)
001: -----	0000000000	0000002047	0000002048	Unallocated
002: 000:000	0000002048	0001026047	0001024000	NTFS / exFAT (0x07)
003: 000:001	0001026048	0008839167	0007813120	Linux Swap / Solaris x86 (0x82)
004: -----	0008839168	0008841215	0000002048	Unallocated
005: Meta	0008841214	0066822143	0057980930	DOS Extended (0x05)
006: Meta	0008841214	0008841214	0000000001	Extended Table (#1)
007: 001:000	0008841216	0047900671	0039059456	Linux (0x83)
008: -----	0047900672	0047902719	0000002048	Unallocated
009: Meta	0047902719	0066822143	0018919425	DOS Extended (0x05)
010: Meta	0047902719	0047902719	0000000001	Extended Table (#2)
011: 002:000	0047902720	0066822143	0018919424	Win95 FAT32 (0x0b)
012: 000:002	0066822144	0488279201	0421457058	NTFS / exFAT (0x07)
013: -----	0488279202	0488281249	0000002048	Unallocated

As informações acerca do sistema operativo Windows podem ser encontradas na Figura 11.

Operating System

=====

```
Operating system: Windows 10 Enterprise
Version number: 6.3.14393
Build label: 14393.rs1_release.170731-1934
Build label: 14393.1593.amd64fre.rs1_release.170731-1934
Product type: Multiprocessor Free
Product Id: 00329-00000-00003-AA634
Product key: KT6X7-HKD4G-V98JB-PKMG3-GF4CD
Boot directory: C:\
Install date: 9/7/2017 7:04:27 PM UTC
Installed in: C:\Windows\
Installed from CD: No
Activated: No
Reg. user: direção dos serviços informáticos
Reg. organisation: ipleiria.pt
Current Shell: explorer.exe

Setup:
  Boot directory: C:\
  Install source: \\suporte-dei\g$\Software\201718\Arduino\Profilic_2303_USB_RS232_Win8_10_x64_x86

Active Controlset: ControlSet001
Active boot partition: multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(3)
Computer name: C2-LAI3-M04
Last shutdown: 11/29/2017 7:08:09 PM UTC

Updating of access times on NTFS partitions is DEACTIVATED.
```

Figura 11: Informações sobre o sistema operativo Windows

As informações relativas às configurações de rede encontram-se na Figura 12.

Network

```
=====

Network cards:
  Broadcom NetXtreme 57xx Gigabit Controller
    Last modified: 9/7/2017 6:49:50 PM UTC

Network adapters:

Network connections:
  Ethernet 2|
    DHCP active:          Yes
    DHCP Server IP:       192.168.136.254

    DHCP IP Address:      192.168.136.1
    Last modified: 12/30/1899 UTC (Services\...\Parameters\Tcpip)
    Last modified: 11/30/2017 1:29:17 PM UTC
  (Services\Tcpip\Parameters\Interfaces\...)
  Ligação de Área Local* 2
    DHCP active:          Yes
    Last modified: 12/30/1899 UTC (Services\...\Parameters\Tcpip)
    Last modified: 11/21/2016 1:51:49 AM UTC
  (Services\Tcpip\Parameters\Interfaces\...)
  Ethernet
    DHCP active:          Yes
    DHCP Server IP:       172.20.1.251
    DHCP IP Address:      10.20.134.13
    DHCP Default Gateway: 10.20.134.254
    DHCP active:          IPLeiria.pt
    DHCP active:          172.20.1.12 172.20.1.11 172.20.1.10
    Last modified: 12/30/1899 UTC (Services\...\Parameters\Tcpip)
    Last modified: 11/30/2017 12:14:25 PM UTC
  (Services\Tcpip\Parameters\Interfaces\...)
  Ethernet 3
    DHCP active:          No
    IP Address:           192.168.56.1
    Subnet Mask:          255.255.255.0
    Last modified: 12/30/1899 UTC (Services\...\Parameters\Tcpip)
    Last modified: 8/8/2017 9:33:16 AM UTC
  (Services\Tcpip\Parameters\Interfaces\...)
  Ethernet 4
    DHCP active:          Yes
    DHCP Server IP:       192.168.131.254
    DHCP IP Address:      192.168.131.1
    Last modified: 12/30/1899 UTC (Services\...\Parameters\Tcpip)
    Last modified: 11/30/2017 1:29:17 PM UTC
  (Services\Tcpip\Parameters\Interfaces\...)

Network shares:
  (Last modified: 9/8/2017 3:33:49 PM UTC)
  Share: temp
    Data: CATimeout=0
    CSCFlags=0
    MaxUses=4294967295
    Path=c:\temp
    Permissions=63
    ShareName=temp
    Type=0

Deactivate local auto shares on:
  Server: No
  Workstation: No

Terminal Server / Remote Desktop:
  Remote Desktop support active: Yes
  Remote connection over Terminal Services active: Yes
  Terminal Server user group active: No
```

Figura 12: Informações sobre as configurações de rede do sistema operativo Windows

Foi ainda encontrada informação relativa ao fuso horário do dispositivo (ver Figura 13), informação essa que permitiu efetuar a validação do fuso horário sendo o mesmo GMT+0 que corresponde ao Meridiano de Greenwich.

```

Country Settings
=====

System specific information:
Name of standard time:   Hora padrão de GMT
Name of DST timezone:   Hora de Verão de GMT
Begin of standard time: On the last Sunday in October, at 02:00 o'clock.
Begin of DST:           On the last Sunday in March, at 01:00 o'clock.
Standard time Bias:     0 min. from UTC
DST Bias:               -60 min. from UTC
Current Bias:           0 min. from UTC

```

Figura 13: Informações relativas ao fuso horário do Windows

Quanto ao sistema operativo Linux, concluiu-se que era a distribuição Ubuntu 16.04 ao analisar os ficheiros *release* na pasta *etc* (*/etc/*-release*) como se pode observar abaixo.

```

DISTRIB_ID=Ubuntu
DISTRIB_RELEASE=16.04
DISTRIB_CODENAME=xenial
DISTRIB_DESCRIPTION="Ubuntu 16.04.3 LTS"

```

2.1.1.4. Análise do Antivírus

Foi corrido o antivírus *ClamAV* e o *Windows Defender* na partição em que está o sistema operativo *Windows 10 Enterprise*. O relatório do *ClamAV* encontra-se no apêndice 4.2. Já o relatório do *Windows Defender* encontra-se na Figura 14.

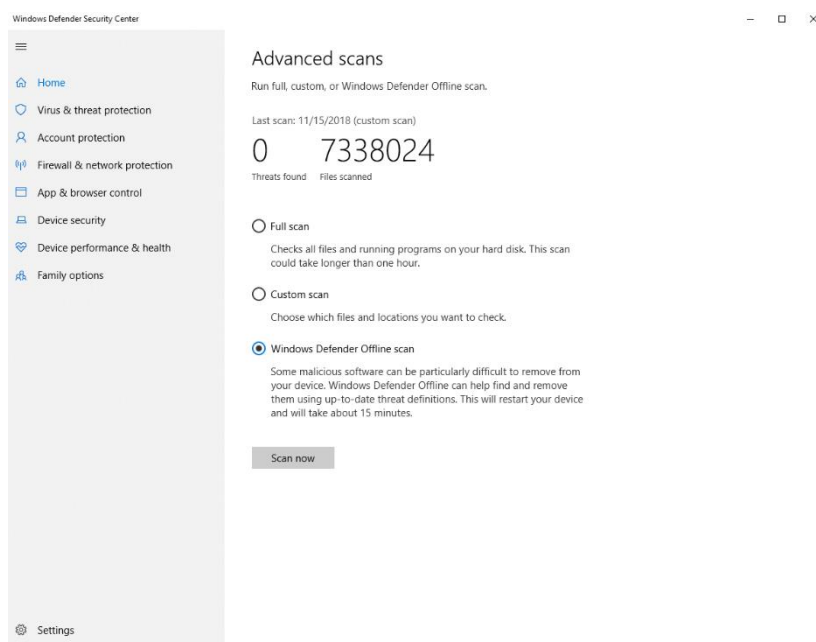


Figura 14: Relatório Antivírus *Windows Defender*

Como se pode constatar o *Windows Defender* não acusou qualquer tipo de ficheiro malicioso enquanto o *ClamAV* detetou 6 ficheiros. Previamente, 2.1.1.2. *PhotoRec*, foram

encontradas ameaças que agora não foram detetadas, neste relatório, devido ao facto de serem ficheiros recuperados pelo *Autopsy*, que não se encontram na partição do *Windows*.

Foi usado o *VirusTotal* (<https://www.virustotal.com/>) para testar as entradas acusadas pelo *ClamAV* e constatou-se que os ficheiros detetados pelo *ClamAV* muito provavelmente correspondem a falsos positivos, pois esse antivírus foi o único que os detetou.

2.1.1.5. *Lista de Utilizadores*

Foram encontrados vários utilizadores tanto do *Windows* como do *Linux*.

2.1.1.5.1. *Lista de Utilizadores Windows*

No caso dos utilizadores do *Windows*, a lista foi obtida de dois modos distintos, nomeadamente através das ferramentas *RegReport* e *Autopsy*. As listas obtidas através das duas ferramentas foram comparadas entre si concluindo-se que não havia diferenças entre ambas.

Em apêndice encontra-se a Tabela 7 **Error! Reference source not found.** que apresenta lista de utilizadores *Windows* em que Utilizador corresponde ao nome da conta e *User ID* ao identificador da conta. Ao todo encontram-se nessa lista 75 utilizadores.

2.1.1.5.2. *Lista de Utilizadores do Linux*

Fora os utilizadores *Windows*, o dispositivo também apresenta utilizadores *Linux*. A lista dos mesmos encontra-se na Tabela 8 que se encontra em apêndice. Nessa tabela, Utilizador é o nome da conta, *UserID* corresponde ao identificador único da conta e *GroupID* refere-se ao identificador único do grupo a que a conta pertence. No total essa lista apresenta 147 utilizadores. A lista foi encontrada no ficheiro */etc/passwd*.

2.1.1.6. *Programas Instalados*

A lista de programas instalados no dispositivo foi obtida através do software que efetuou a análise do dispositivo. A análise das listas obtidas foi visual.

2.1.1.6.1. *Programas Instalados no Windows*

Na lista de programas instalados no sistema operativo *Windows* não foi encontrada nenhuma ferramenta associada a *hacking*. Essa lista encontra-se na Tabela 9 em apêndice.

2.1.1.6.2. *Programas Instalados no Linux*

A lista de programas instalados no sistema operativo *Linux* também não apresentou nenhuma ferramenta associada a *hacking*. No apêndice, na Tabela 10 encontra-se a lista dos programas instalados em *Linux*. Esta lista foi encontrada em */usr/share/applications*.

2.1.1.7. *Conteúdo Multimédia*

2.1.1.7.1. *Imagens*

Nas imagens presentes no dispositivo, foram analisadas imagens com formatos *JPG* e *JPEG*, sendo analisadas visualmente 18 mil imagens. Foram analisadas, em primeiro lugar, as imagens de maior tamanho, sendo que a de maior tamanho possuía 393,25 Megabytes. Por sua vez, a imagem de menor tamanho analisada apresentava 4, 07031 Kilobytes. Não foi encontrada nenhuma imagem de tamanho suspeito.

É ainda de referir que foi encontrada uma grande quantidade de imagens relativas a conteúdo adulto que o *software* de análise recuperou constatando-se que nenhuma se relacionava com menores de idade. Não se conseguiu saber a que utilizador(es) corresponde este conteúdo porque o mesmo foi apagado.

Da análise que foi efetuada não foi encontrada nenhuma imagem relevante para o caso.

2.1.1.7.2. *Áudio e Vídeo*

Para além de imagens também foi encontrado um conjunto de vídeos. Foram analisados ficheiros de vídeos com diferentes extensões. Dos ficheiros *.avi* foram analisados 12 ficheiros, com o critério temporal de 11 a 10 segundos, mas não foi encontrado nada de relevante para o caso.

O formato *.mp4* é um formato de ficheiros que pode dizer respeito tanto a ficheiros de áudio como a ficheiros de vídeo. Assim, a análise a este tipo de ficheiros foi feita conjuntamente para ambas as categorias. Deste formato foi analisado o total de ficheiros existente no dispositivo, ou seja 95 ficheiros. Contudo, existiu um conjunto de ficheiros *.mp4* que não se conseguiu abrir, mais precisamente 7 ficheiros, porque foram apagados e o *software* de análise não os conseguiu recuperar na totalidade.

O dispositivo continha ainda conjunto de ficheiros áudio do formato *.mp3* que também foram alvo de análise, sendo que essa análise consistiu em ouvir o seu conteúdo. A análise a este tipo de ficheiros terminou quando o tempo de duração do áudio era demasiado pequeno (0 segundos).

Foi ainda feita uma análise a 12 ficheiros de 719 de formato *.wav* tendo em consideração o seu tamanho (de 8,29MB até 972KB) e o tempo de duração (desde 1m30segundos até 15segundos).

Com esta análise constatou-se que os utilizadores não possuíam nenhum ficheiro multimédia de interesse para o caso.

2.1.1.8. *Análise de Documentos*

Nos documentos presentes no dispositivo, foram encontrados e recuperados 1517 ficheiros do tipo *.pdf*, destes ficheiros apenas 1489 foram analisados visualmente, os restantes 28 não foram analisados pois estavam corrompidos. Dos ficheiros que foram analisados:

- Foi possível recuperar 67 ficheiros, anteriormente apagados, que estavam protegidos por uma password sendo impossível analisar o seu conteúdo e identificar a quem pertenciam;
- Foi ainda possível recuperar 6 documentos académicos com a marca de água “*DO NOT COPY*” pertencentes à *Harvard Business School*, não sendo possível identificar a que utilizador pertenciam, nem como foram obtidos. Dos 6 ficheiros, 3 deles são cópias, ou seja, cada ficheiro tem a sua cópia, daí a *hash* ser igual, é apresentado de seguida a *hash* desses ficheiros;
 - Nome: f1228640.pdf
 - MD5: 82de13fb518ae9b6f088074138a52bf5

SHA256:

b9a0c946a687bf2b48e205aeb8097447270e54526240b3e3865b1d341105
0489

- Nome: f1227296.pdf

MD5: 3e42719f89641055829cbb9c253cafa2

SHA256:

919cfef7ffa76553ab7bada0cbd932ffb020740a0c1f9083c59372b369d95b
da

- Nome: f1228832.pdf

MD5: bb99bf1866b0aec5b1b5ac5ad454d44f

SHA256:

b7c987f4d0c47f447dd5f29b9ada64917c4e31a80d0a540ab87f19fe5d32a
b40

- Foram recuperados ficheiros cuja cópia do documento não é permitida:

- Um ficheiro de documentação do software Drill2GBR;

- Nome: f0112015.pdf

MD5: c0c8838189826a1afad315134c74e1bc

SHA256:

c1f4772c552ec22f081dfd826119bc1d5d76982a1eb3d3974eef6c3
25667093a

- Dois documentos da Norma britânica BS EN 14214:2003;

- Nome: f2016992.pdf

MD5: 8a582c28915bcde17b8f84bd5d682236

SHA256:

3a9eb517f539b08415da921b1d62ee48b40622544bdaa3cc4978e7
5f73ab1ec3

- Um documento da Norma britânica BS EN 14078:2003;

- Nome: f2072480.pdf

MD5: e674df003fd946f20a89c18af6ef15c1

SHA256:

8d8861e16e7f06f79a51741ea91ba212666846a01b68cc97d8ea74
55d76d9556

- Um documento da Norma britânica BS EN 14331:2004;

- Nome: f2070944.pdf

MD5: b9fb031661b61625c6b63e7e711d5dec

SHA256:

89513d14e773682febdf95415a31ae81fd0ceac909cc454b3d9e708
706946bc4

2.1.1.9. Análise dos Documentos Recentes

Foram também analisados os ficheiros recentes no sistema operativo *Windows*, sendo que o *Autopsy* recuperou 836 registos de ficheiros recentes, referentes aos utilizadores, no dispositivo desta secção. Os registos destes ficheiros foram analisados através da visualização do nome do ficheiro e do conteúdo de alguns ficheiros, isto porque muitos dos ficheiros recentes encontrados já não existiam no disco e não foi possível efetuar a sua recuperação. Com isto, não foram encontradas provas indiciárias ou provas materiais de ficheiros e executáveis ilícitos ou maliciosos.

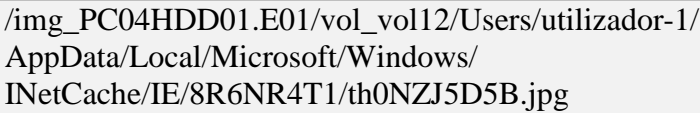
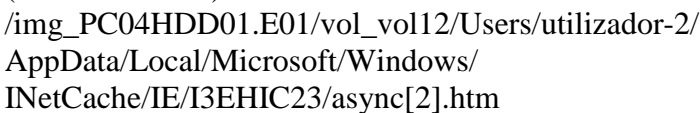
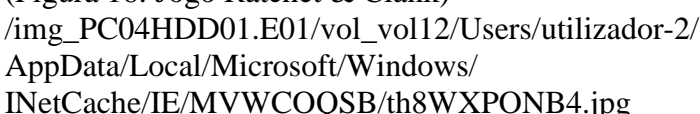
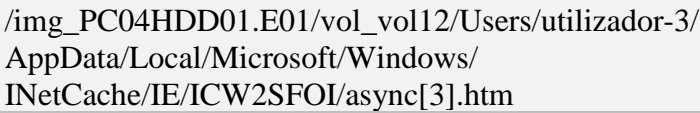
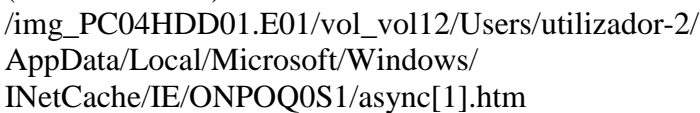
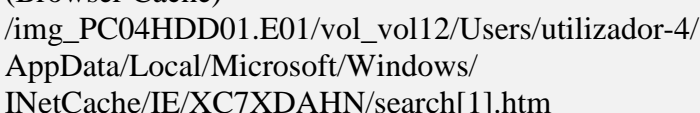
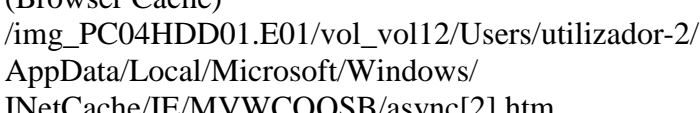
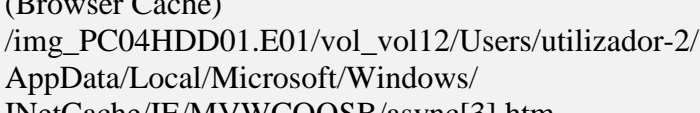
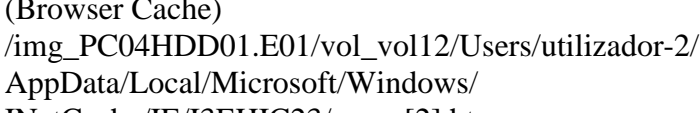
2.1.1.10. Análise de Websites Visitados

No *Microsoft Excel*, recorrendo a fórmulas específicas, comparou-se todas as hiperligações encontradas no histórico e *cookies* de *browsers* pelo *Autopsy*, à lista de domínios bloqueados pelas operadoras em Portugal (<http://sitesbloqueados.pt/>). Foi possível detetar 9 ocorrências referentes a um desses domínios. Esse domínio é caracterizado pelo seu conteúdo que é maioritariamente software pago, disponibilizado de forma ilegal.

Através do *Autopsy*, foi possível relacionar a hiperligação com algumas imagens que se encontravam guardadas na cache do browser, mais especificamente o *Internet Explorer*. Assim, foi possível também, identificar os utilizadores. Esta informação pode ser observada na Tabela 5.

Tabela 5: Lista de acessos a domínios bloqueados

Hiperligação	Utilizador	Caminho no disco
http://www.fiuxy.net/juegos-gratis/3532051-descargar-euro-truck-simulator-espanol-mega-full-gratis-completo.html	utilizador-1	(Browser Cache) /img_PC04HDD01.E01/vol_vol12/Users/utilizador-1/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/IE/YUEGQFU1/async[1].htm (Figura 15: Jogo Euro Truck 2 Simulator)

		 MD5:8cee1484f173c28edb829483622d4102 SHA256:406c7e191036136f363b6b12ca197067f80ec74a98e3c2800f4ca9d132496fbf
http://www.fiuxy.net/juegos-ps3/3716490-ratchet-clank-nexus-ps3-eur-4-50-upl.html	utilizador-2	(Browser Cache)  (Figura 16: Jogo Ratchet & Clank)  MD5:e7ff857bba9dd1d45327a27e78a5b551 SHA256:61fc7f502aa1345302028e018e49e450290319c38b36ba6c67e493b3953874ed
http://www.fiuxy.net/juegos-psp/3817747-descargar-justice-league-heroes-psp-iso-en-espanol-1-link.html	utilizador-3	(Browser Cache) 
http://www.fiuxy.net/imagenes/3863384-wallpapers-hd-para-smartphone-iphone-etc-fondos-de-pantalla.html	utilizador-2	(Browser Cache) 
http://www.fiuxy.net/ebooks-gratis/3570542-radiogoniometria-instituto-politecnico-de-mexico-pdf-espanol.html	utilizador-4	(Browser Cache) 
http://www.fiuxy.net/android/2790449-nexus-7-go-launcher-ex-theme-v2-0-a.html	utilizador-2	(Browser Cache) 
http://www.fiuxy.net/android/2327033-nexus-7-plus-lwp-jellybean-v1-12-a.html	utilizador-2	(Browser Cache) 
http://www.fiuxy.com/programas-gratis/953235-nexus-10-7-barra-apple-para-windows-impresionante.html	utilizador-2	(Browser Cache) 

http://www.fiuxy.com/ebooks-gratis/3570542-radiogoniometria-instituto-politecnico-de-mexico-pdf-espanol.html	utilizador-4	(Browser Cache) /img_PC04HDD01.E01/vol_vol12/Users/utilizador-4/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/IE/GTSS0SQB/async[2].htm
---	--------------	---



Figura 15: Jogo Euro Truck 2 Simulator



Figura 16: Jogo Ratchet & Clank

2.1.1.11. Análise dos Ficheiros Descarregados

Foi realizada uma análise visual do histórico *web* relativo aos ficheiros descarregados. Cerca de 364 registos de descarregamento foram encontrados pela análise dos ficheiros do histórico de cada navegador, com o *Autopsy*. Após a análise exaustiva do nome e conteúdo dos ficheiros descarregados, concluiu-se que não existem evidências de ficheiros e executáveis ilícitos ou maliciosos.

2.1.1.12. Análise de Logs

A ferramenta usada para analisar os *logs* foi o *Event Viewer*, sendo que foi necessário analisar visualmente as entradas. A análise efetuada no *log Security*, foi feita através da categoria e da data da entrada, sendo que foi dada preferência às mais recentes. Nesse *log* foi possível retirar os últimos *logoff* efetuados no sistema. De seguida é apresentada uma lista com os últimos *logoff*.

- Utilizador: Administrador
SID: S-1-5-21-1012459751-599785386-2106564278-500
Data: 2017-11-29 20:11:19
- Utilizador: utilizador-3
SID: S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-144651
Data: 2017-11-29 21:51:03
- Utilizador: utilizador-5
SID: S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-113597
Data: 2017-11-30 13:48:41

2.1.1.13. Análise de Acessos ao Email

Foi feita uma análise dos acessos ao email através do *timeline* do *Autopsy*. Foram aplicados filtros, sendo esses, a palavra chave “*mail*” e só os eventos relacionados com o histórico *web*, para facilitar a procura. Com estes filtros, foi possível obter e analisar 251 entradas. De todas essas entradas, só 36 é que efetivamente foram acessos de *login*. Estas entradas só foram encontradas no espaço de tempo entre a data 20-09-2017 às 16:48, até à data 29-11-2017 às 21:49. No gráfico da Figura 17, pode-se ver o número de acessos ao *mail*, por utilizador.

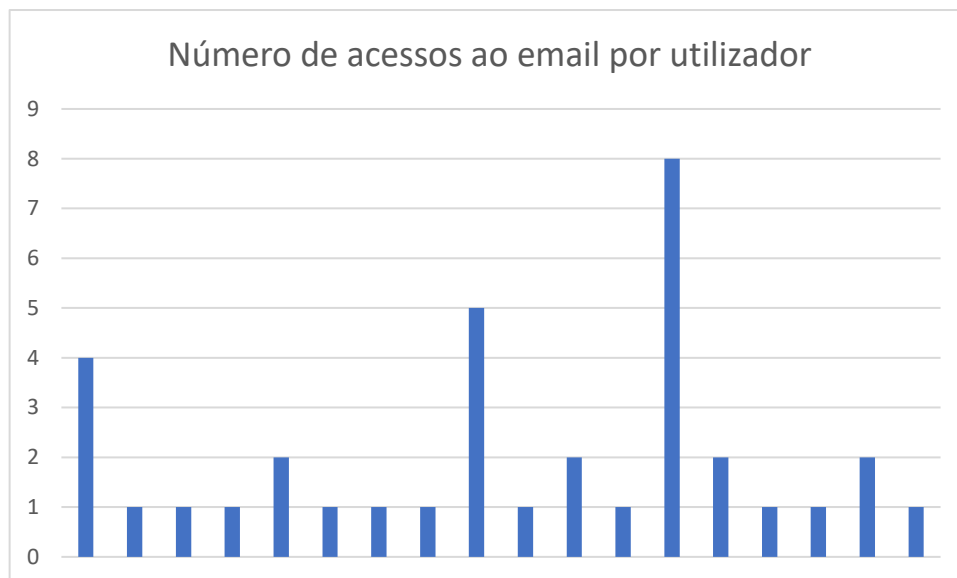


Figura 17: Número de acessos ao mail por utilizador

Na Tabela 6 estão os acessos encontrados, e o email correspondente, quando foi possível obter o mesmo.

Tabela 6: Acessos ao Email Encontrados

Utilizador	Email	Programa	Data de Acesso
utilizador-6	mail.google.com (email-1)	Chrome	02/10/2017 18:27
utilizador-6	mail.google.com (email-1)	Chrome	02/10/2017 18:55
utilizador-6	mail.google.com (email-1)	Chrome	02/10/2017 19:36
utilizador-6	outlook.office.com (IPLeiria)	Chrome	02/10/2017 19:38
utilizador-7	outlook.office.com (IPLeiria)	Chrome	22/09/2017 09:27
utilizador-8	outlook.office.com (IPLeiria)	Chrome	11/10/2017 11:14
utilizador-9	outlook.office.com (IPLeiria)	Chrome	20/09/2017 16:48
utilizador-10	outlook.live.com	Chrome	25/09/2017 22:46
utilizador-10	outlook.live.com	Chrome	25/09/2017 23:40
utilizador-11	outlook.office.com (IPLeiria)	Chrome	27/09/2017 15:58
utilizador-12	outlook.office.com (IPLeiria)	Chrome	22/09/2017 22:47
utilizador-13	outlook.office.com (IPLeiria)	Chrome	19/10/2017 10:25

utilizador-14	outlook.live.com	Chrome	03/10/2017 17:42
utilizador-14	outlook.live.com	Chrome	31/10/2017 16:51
utilizador-14	outlook.live.com	Chrome	31/10/2017 17:45
utilizador-14	outlook.live.com	Chrome	21/11/2017 15:40
utilizador-14	outlook.office.com (IPLeiria)	Chrome	21/11/2017 16:22
utilizador-3	mail.google.com (email-2)	Chrome	29/11/2017 21:49
utilizador-15	outlook.office.com (IPLeiria)	Chrome	27/09/2017 21:26
utilizador-15	mail.google.com (email-3)	Chrome	04/10/2017 21:31
utilizador-16	outlook.live.com (email-4)	FireFox	15/11/2017 21:34
utilizador-17	outlook.live.com (email-5)	FireFox	13/11/2017 22:16
utilizador-17	outlook.live.com	Chrome	13/11/2017 22:18
utilizador-17	outlook.live.com	Chrome	13/11/2017 22:22
utilizador-17	outlook.office.com (IPLeiria)	Chrome	13/11/2017 22:23
utilizador-17	outlook.live.com	Chrome	20/11/2017 22:21
utilizador-17	outlook.live.com (email-5)	FireFox	27/11/2017 22:44
utilizador-17	outlook.office.com (utilizador-17@my.ipleiria.pt)	FireFox	27/11/2017 22:59
utilizador-17	outlook.live.com (email-6)	FireFox	27/11/2017 23:00
utilizador-18	outlook.live.com	Chrome	06/10/2017 15:40
utilizador-18	outlook.live.com	Chrome	13/10/2017 15:44
utilizador-19	outlook.office.com (IPLeiria)	Chrome	03/11/2017 15:24
utilizador-20	outlook.office.com (IPLeiria)	Chrome	23/11/2017 12:13
utilizador-21	outlook.office.com (IPLeiria)	Chrome	10/10/2017 10:24
utilizador-21	outlook.office.com (IPLeiria)	Chrome	17/10/2017 10:26
utilizador-5	outlook.office.com (IPLeiria)	Chrome	09/11/2017 13:39

Só foi possível obter informação destes *browsers*, nomeadamente o *Chrome* e o *Firefox*, pois foram os *browsers* usados pelos utilizadores, para efetuarem *login*. No *browser Chrome*, como se pode observar, não foi possível visualizar os emails usados para efetuar o *login*. No entanto, pode-se constatar, que os utilizadores acediam a esta hiperligação outlook.office.com sempre após efetuarem pesquisas relacionadas com o email do instituto IPLeiria, sendo um dos termos dessas pesquisas “webmail ipl”. Após estas pesquisas, os utilizadores acediam à hiperligação webmail.my.ipleiria.pt que diretamente os redirecionava para a hiperligação outlook.office.com, demonstrando a sua intenção de aceder ao email do instituto.

2.1.1.14. Dispositivos com Interface USB Introduzidos no A.PC04

Foram analisados todos os dispositivos de interface *USB* inseridos na máquina aquando no sistema operativo *Windows*, de forma a procurar dispositivos que pudessem ser utilizados para fins maliciosos, como o caso de dispositivos de disrupção de redes sem fios, analisadores de dispositivos *Bluetooth* e *Keyloggers*. Não foram encontrados dispositivos que pudessem ser classificados dessa maneira, tal como se pode visualizar na Tabela 11, na secção de apêndices.

2.1.1.15. Máquinas Virtuais

Ao executar o *Ingest Module Virtual Machine Extractor* do *Autopsy*, obtiveram-se 2 máquinas virtuais com o sistema operativo *Windows XP*. Estas máquinas aparentavam ter sido utilizadas para as disciplinas de Bases de Dados.

2.2. A.PC04.HDD02

2.2.1. Procedimentos e Resultados

O HDD foi catalogado e fotografado, Figura 7: Vista frontal do dispositivo A.PC04.HDD02 e Figura 9: Vista de trás do dispositivo A.PC04.HDD02. Contudo, não foi possível efetuar uma cópia forense do disco uma vez que o disco estava danificado ao ponto de não se conseguir aceder a quaisquer dados que pudesse conter.

3. Conclusão

Neste processo, foi entregue um desktop (A.PC04 – ver 2. A.PC04), que possuía 2 *HDDs*, nomeadamente o A.PC04.HDD01 (ver 2.1. A.PC04.HDD01) e o A.PC04.HDD02 (ver 2.2. A.PC04.HDD02). Não foi possível efetuar uma análise no A.PC04.HDD02 devido ao mesmo estar avariado.

Conclui-se que apesar de existirem provas indiciárias referentes ao *download* de *software* pago de forma ilegal, não há provas materiais desses atos. O domínio visitado pelos utilizadores utilizador-1, utilizador-2, utilizador-3 e utilizador-4, foi fiuxy.net (ver 2.1.1.10 e 2.1.1.11).

No caso dos *PDF's* protegidos por direitos de autor, que pertenciam a entidades externas ao IPLeiria, foram encontrados vários, sendo esses das normas, do manual de software e os *PDF's* marcados com o “DO NOT COPY”. Não foi possível associar nenhum utilizador aos mesmos, pois estes eram ficheiros que tinham sido previamente apagados e recuperados pelo *PhotoRec* do *Autopsy*, não sendo possível determinar a sua localização no sistema de ficheiros nem em como foram obtidos (ver 2.1.1.8).

Existiam vários ficheiros de multimédia tanto de áudio como de vídeo, mas nenhum aparentava ser uma cópia ilegal de conteúdo protegido por direitos de autor (ver 2.1.1.7.2).

Também existiam bastantes imagens, pelo que algumas eram conteúdo adulto, mas nunca referente a menores, nem a conteúdo ilícito (ver 2.1.1.7.1).

Não foram encontrados indícios de *phishing* ou outro tipo de *hacking* efetuado por parte dos utilizadores da máquina, tanto no *software* utilizado / instalado (ver 2.1.1.6), como em pesquisas efetuadas e páginas *web* visitadas (ver 2.1.1.10).

Relativamente aos acessos a *emails*, os resultados da análise (ver 2.1.1.13) mostram poucos registos sobre os acessos a emails por parte dos utilizadores, no sistema operativo *Windows*, com isto não é possível concluir se existiu algum indício sobre atividades de *phishing* exercidas no computador A.PC04.

Com isto, é possível constatar que não foram encontrados indícios de *phishing* ou de outras atividades ilegais dentro da máquina A.PC04. Foi possível também recuperar documentos protegidos pelas leis sobre os direitos de autor, mas não sendo possível

localizar a diretoria onde estiveram armazenados anteriormente, não existe forma de conhecer a forma de como foram obtidos e quem os obteve. Apenas com o histórico de *websites* foi possível identificar o indício de atividade suspeita nos utilizadores utilizador-1, utilizador-2, utilizador-3. Dá-se por terminada esta peritagem digital.

4. Apêndices

4.1. Relatório da Cópia Forense

GUYMAGER ACQUISITION INFO FILE

=====

Guymager

=====

Version : 0.8.8-1

Compilation timestamp: 2018-01-24-14.41.12

Compiled with : gcc 4.9.2

libewf version : 20140608 (not used as Guymager is configured to use its own EWF module)

libguytools version : 2.1.0beta5

Host name : DigiThink

Domain name : (none)

System : Linux DigiThink 4.15.0-36-generic #39-Ubuntu SMP Mon Sep 24 16:19:09
UTC 2018 x86_64

Device information

=====

Command executed: bash -c "search=`basename /dev/sdb`: H..t P.....d A..a de.....d" && dmesg
| grep -A3 "\$search" || echo "No kernel HPA messages for /dev/sdb"

Information returned:

No kernel HPA messages for /dev/sdb

Command executed: bash -c "smartctl -s on /dev/sdb ; smartctl -a /dev/sdb"

Information returned:

smartctl 6.6 2016-05-31 r4324 [x86_64-linux-4.15.0-36-generic] (local build)

Copyright (C) 2002-16, Bruce Allen, Christian Franke, www.smartmontools.org

/dev/sdb: Unknown USB bridge [0x13d7:0x0013 (0x100)]

Please specify device type with the -d option.

Use smartctl -h to get a usage summary

smartctl 6.6 2016-05-31 r4324 [x86_64-linux-4.15.0-36-generic] (local build)

Copyright (C) 2002-16, Bruce Allen, Christian Franke, www.smartmontools.org

/dev/sdb: Unknown USB bridge [0x13d7:0x0013 (0x100)]

Please specify device type with the -d option.

Use smartctl -h to get a usage summary

Command executed: bash -c "hdparm -I /dev/sdb"

Information returned:

SG_IO: bad/missing sense data, sb[]: 70 00 05 00 00 00 00 0a 00 00 00 00 20 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

/dev/sdb:

ATA device, with non-removable media

Standards:

Likely used: 1

Configuration:

Logical	max	current
cylinders	0	0
heads	0	0
sectors/track	0	0

--

Logical/Physical Sector size: 512 bytes

device size with M = 1024*1024: 0 MBytes

device size with M = 1000*1000: 0 MBytes

cache/buffer size = unknown

Capabilities:

IORDY not likely
Cannot perform double-word IO
R/W multiple sector transfer: not supported
DMA: not supported
PIO: pio0

Hidden areas: unknown

Acquisition

=====

Linux device : /dev/sdb
Device size : 250000000000 (250,0GB)
Format : Expert Witness Format, sub-format Guymager - file extension is .Exx

Image meta data

Case number : NUIPC 104/18.1JALRA
Evidence number : PC04.HDD01
Examiner : Grupo 4
Description : Disco interno 3.5" 250 GB
Notes :

Image path and file name: /home/mfrade/04-Local/EFW/PC04/PC04HDD01.Exx

Info path and file name: /home/mfrade/04-Local/EFW/PC04/PC04HDD01.info

Hash calculation : SHA-256

Source verification : off

Image verification : off

No bad sectors encountered during acquisition.

State: Finished successfully

MD5 hash : --

MD5 hash verified source : --

MD5 hash verified image : --

SHA1 hash : --

SHA1 hash verified source : --

SHA1 hash verified image : --

SHA256 hash :
1ed7b65a6892b44fbf729f784ae4d863c75f1363bd1a7e2f1b22b857c727d3a5

SHA256 hash verified source: --

SHA256 hash verified image : --

Acquisition started: 2018-10-09 16:28:46 (ISO format YYYY-MM-DD HH:MM:SS)

Ended : 2018-10-09 17:45:59 (1 hours, 17 minutes and 13 seconds)

Acquisition speed : 51.46 MByte/s (1 hours, 17 minutes and 13 seconds)

Generated image files and their MD5 hashes

=====

No MD5 hashes available (configuration parameter CalcImageFileMD5 is off)

MD5	Image file
-----	------------

4.2. Relatório do Antivírus *ClamAV*

Scan Started Thu Nov 15 00:34:58 2018

WARNING: Can't open file T:\hiberfil.sys: Permission denied

WARNING: Can't open file
T:\ProgramData\Microsoft\Diagnosis\DownloadedSettings\telemetry.A-MSTelDefault.json:
Permission denied

WARNING: Can't open file
T:\ProgramData\Microsoft\Diagnosis\DownloadedSettings\telemetry.ASM-
WindowsDefault.json: Permission denied

WARNING: Can't open file
T:\ProgramData\Microsoft\Diagnosis\DownloadedSettings\TELEMETRY.ASM-
WINDOWSSQ.json: Permission denied

WARNING: Can't open file
T:\ProgramData\Microsoft\Diagnosis\DownloadedSettings\utc.app.json: Permission denied

WARNING: Can't open file
T:\ProgramData\Microsoft\Diagnosis\DownloadedSettings\utc.cert.json: Permission denied

WARNING: Can't open file
T:\ProgramData\Microsoft\Diagnosis\DownloadedSettings\utc.cert.json.bk: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\ProgramData\Microsoft\Diagnosis\Events_CostDeferred.rbs:
Permission denied

WARNING: Can't open file T:\ProgramData\Microsoft\Diagnosis\Events_Normal.rbs:
Permission denied

WARNING: Can't open file T:\ProgramData\Microsoft\Diagnosis\Events_NormalCritical.rbs:
Permission denied

WARNING: Can't open file T:\ProgramData\Microsoft\Diagnosis\Events_Realtime.rbs:
Permission denied

WARNING: Can't open file T:\ProgramData\Microsoft\Windows
Defender\Scans\History\CacheManager\2BD2C32A-0000-0000-0000-40F707000000-1.bin:
Permission denied

WARNING: Can't open file T:\ProgramData\Microsoft\Windows
Defender\Scans\History\CacheManager\2BD2C32A-0000-0000-0000-501F00000000-0.bin:
Permission denied

WARNING: Can't open file T:\ProgramData\Microsoft\Windows
Defender\Scans\History\CacheManager\4A73C5F7-0000-0000-0000-100000000000-0.bin:
Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All
Users\Microsoft\Diagnosis\DownloadedSettings\telemetry.ASM-WindowsDefault.json:
Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Diagnosis\DownloadedSettings\TELEMETRY.ASM-WINDOWSSQ.json: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Diagnosis\DownloadedSettings\telemetry.P-ARIA-194626ba46434f9ab441dd7ebda2aa64-5f64bebb-ac28-4cc7-bd52-570c8fe077c9-7717.json: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Diagnosis\DownloadedSettings\telemetry.P-ARIA-5476d0c4a7a347909c4b8a13078d4390-f8bdcecf-243f-40f8-b7c3-b9c44a57dead-7230.json: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Diagnosis\DownloadedSettings\telemetry.P-ARIA-d5a8f02229be41efb047bd8f883ba799-59258264-451c-4459-8c09-75d7d721219a-7112.json: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Diagnosis\DownloadedSettings\telemetry.P-DevCtr-DolbyLaboratories.DolbyAccess_rz1tebttb220.json: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Diagnosis\DownloadedSettings\utc.app.json: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Diagnosis\DownloadedSettings\utc.cert.json: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Diagnosis\DownloadedSettings\utc.cert.json.bk: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Diagnosis\DownloadedSettings\utc.privacy.json: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Diagnosis\EventStore.db: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Diagnosis\EventStore.db-shm: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Diagnosis\EventStore.db-wal: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Diagnosis\osver.txt: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Network\Downloader\qmgr.db: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Network\Downloader\qmgr.jfm: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Search\Data\Applications\Windows\edb.jtx: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Search\Data\Applications\Windows\edbtmpt.jtx: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Search\Data\Applications\Windows\Windows.edb: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Search\Data\Applications\Windows\Windows.jfm: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Windows Defender\Scans\History\CacheManager\0866DD66-0000-0000-007E-000000000000-0.bin: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Windows Defender\Scans\History\CacheManager\E45F0D19-F7B8-4B4D-966A-870A4EECD905-0.bin: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Windows Defender\Scans\mpcache-C39BEB67FF01B592AFC14F460D52AE18359E190A.bin.20: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Windows Defender\Scans\mpcache-C39BEB67FF01B592AFC14F460D52AE18359E190A.bin.55: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Windows Defender\Scans\mpcache-C39BEB67FF01B592AFC14F460D52AE18359E190A.bin.5B: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Windows Defender\Scans\mpcache-C39BEB67FF01B592AFC14F460D52AE18359E190A.bin.67: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Windows Defender\Scans\mpcache-C39BEB67FF01B592AFC14F460D52AE18359E190A.bin.6C: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Windows Defender\Scans\mpcache-C39BEB67FF01B592AFC14F460D52AE18359E190A.bin.70: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Windows Defender\Scans\mpcache-C39BEB67FF01B592AFC14F460D52AE18359E190A.bin.79: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Windows Defender\Scans\mpcache-C39BEB67FF01B592AFC14F460D52AE18359E190A.bin.7C: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Windows Defender\Scans\mpcache-C39BEB67FF01B592AFC14F460D52AE18359E190A.bin.7E: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Windows Defender\Scans\mpcache-C39BEB67FF01B592AFC14F460D52AE18359E190A.bin.80: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Windows Defender\Scans\mpcache-C39BEB67FF01B592AFC14F460D52AE18359E190A.bin.83: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Windows Defender\Scans\mpcache-C39BEB67FF01B592AFC14F460D52AE18359E190A.bin.87: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Windows Defender\Scans\mpcache-C39BEB67FF01B592AFC14F460D52AE18359E190A.bin.A0: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Windows Defender\Scans\mpcache-C39BEB67FF01B592AFC14F460D52AE18359E190A.bin.CE: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Windows Defender\Scans\MpDiag.bin: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Users\All Users\Microsoft\Windows Defender\Support\MpWppTracing-20181114-164555-00000003-ffffff.bin: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Windows\Resources\Themes\Aero\VSCache\Aero.msstyles_2070_96_01.mss: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Windows\System32\Tasks\Microsoft\Windows\GroupPolicy\3E0A038B-D834-4930-9981-E89C9BFF83AA: Permission denied

WARNING: Can't open file T:\Windows\System32\Tasks\Microsoft\Windows\GroupPolicy\A7719E0F-10DB-4640-AD8C-490CC6AD5202: Permission denied

T:\Program Files (x86)\Adobe\Acrobat Reader DC\Reader\AcroRd32Info.exe: Win.Malware.Sivis-6744067-0 FOUND

T:\Windows\diagnostics\scheduled\Maintenance\pt-PT\DiagPackage.dll.mui: Win.Trojan.Agent-5444830-0 FOUND

T:\Windows\Installer\\$\PatchCache\$\Managed\68AB67CA7DA73301B744CAF070E41400\15.7.20033\AcroRd32Info.exe: Win.Malware.Sivis-6744067-0 FOUND

T:\Windows\System32\pt-PT\wldres.dll.mui: Win.Trojan.Agent-5442383-0 FOUND

T:\Windows\WinSxS\amd64_microsoft-windows-m_iagnostic.resources_31bf3856ad364e35_10.0.14393.0_pt-pt_b5f9b4fc8876b7af\DiagPackage.dll.mui: Win.Trojan.Agent-5444830-0 FOUND

T:\Windows\WinSxS\amd64_windows-id-connecte..r-wldres.resources_31bf3856ad364e35_10.0.14393.0_pt-pt_53805e5567f94398\wldres.dll.mui: Win.Trojan.Agent-5442383-0 FOUND

----- SCAN SUMMARY -----

Known viruses: 6710443

Engine version: 0.99.4

Scanned directories: 187543

Scanned files: 889694

Infected files: 6

Total errors: 4

Data scanned: 118965.84 MB

Data read: 99824.16 MB (ratio 1.19:1)

Time: 36015.355 sec (600 m 15 s)

Completed

4.3. Lista de Utilizadores do Windows

Tabela 7: Lista de Utilizadores Windows

UTILIZADORES	USER ID
UTILIZADOR-22	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-104291
UTILIZADOR-23	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-112854
UTILIZADOR-5	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-113597
UTILIZADOR-21	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-124524
UTILIZADOR-24	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-124463
UTILIZADOR-20	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-124507
UTILIZADOR-25	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-122356
UTILIZADOR-26	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-125423
UTILIZADOR-27	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-134220
UTILIZADOR-28	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-134294
UTILIZADOR-19	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-131038
UTILIZADOR-29	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-134267
UTILIZADOR-18	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-134898
UTILIZADOR-30	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-134274
UTILIZADOR-31	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-135137
UTILIZADOR-32	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-134930
UTILIZADOR-33	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-131022
UTILIZADOR-34	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-132053
UTILIZADOR-35	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-133856
UTILIZADOR-17	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-131880
UTILIZADOR-36	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-131870
UTILIZADOR-37	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-143738
UTILIZADOR-38	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-142654
UTILIZADOR-16	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-142527
UTILIZADOR-15	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-144686
UTILIZADOR-3	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-144651
UTILIZADOR-39	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-136484
UTILIZADOR-2	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-136593
UTILIZADOR-1	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-142388
UTILIZADOR-14	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-142350
UTILIZADOR-40	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-142351
UTILIZADOR-41	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-142372
UTILIZADOR-42	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-144664
UTILIZADOR-13	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-146682
UTILIZADOR-43	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-146684
UTILIZADOR-44	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-145396
UTILIZADOR-45	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-145402
UTILIZADOR-12	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-146691
UTILIZADOR-11	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-146660
UTILIZADOR-46	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-145540

UTILIZADOR-47	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-145486
UTILIZADOR-48	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-146296
UTILIZADOR-10	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-146297
UTILIZADOR-49	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-145343
UTILIZADOR-50	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-145373
UTILIZADOR-9	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-146482
UTILIZADOR-4	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-146749
UTILIZADOR-8	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-146994
UTILIZADOR-51	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-145306
UTILIZADOR-7	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-145494
UTILIZADOR-52	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-146720
UTILIZADOR-53	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-145262
UTILIZADOR-6	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-146414
UTILIZADOR-54	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-145317
UTILIZADOR-55	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-146664
UTILIZADOR-56	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-146968
UTILIZADOR-57	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-146141
UTILIZADOR-58	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-147369
UTILIZADOR-59	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-147611
UTILIZADOR-60	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-147399
UTILIZADOR-61	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-147509
UTILIZADOR-62	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-148667
UTILIZADOR-63	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-148699
ADMINISTRADOR	S-1-5-21-1012459751-599785386-2106564278-500
ADMINISTRATOR	S-1-5-21-1012459751-599785386-2106564278-1028
LOCALSERVICE	S-1-5-19
MSSQL\$SQLEXPRESS	S-1-5-80-3880006512-4290199581-1648723128-3569869737-3631323133
MSSQLFDLAUNCHER\$SQLEXPRESS	S-1-5-80-997390408-2153310517-3119169589-2253446180-2226563786
MSSQLLAUNCHPAD\$SQLEXPRESS	S-1-5-80-3919359670-3540430778-4246408611-3681914861-206046543
NETWORKSERVICE	S-1-5-20
REPORTSERVER\$SQLEXPRESS	S-1-5-80-425977601-1203083412-1631309457-2457533047-3321749933
SQLTELEMETRY\$SQLEXPRESS	S-1-5-80-1985561900-798682989-2213159822-1904180398-3434236965
DEFAULTUSER0	S-1-5-21-1012459751-599785386-2106564278-1000
EIC11476	S-1-5-21-914331264-1642317785-254598335-11908
SYSTEMPROFILE	S-1-5-18

4.4. Lista de Utilizadores do *Linux*

Tabela 8: Lista de Utilizadores *Linux*

UTILIZADOES	USER ID	GROUP ID
A_ESPECIAL	1103	1103
A_NORMAL	1101	1101
AMES	5	60
AN	6	12
APT	105	65534
AVAHI	111	120
BACKUP	34	34
BIN	2	2
COLORDD	113	123
DAEMON	1	1
DMINISTRATOR	1000	1000
DNSMASQ	112	65534
EL.PAD02	1090	1090
EL.PAD04	1092	1092
EL.PAD06	1094	1094
EL.PAD08	1096	1096
EL.PAN01	1098	1098
EL.PAN03	1100	1100
EOCLUE	121	129
ESSAGEBUS	106	110
GNATS	41	41
HOOPSIE	109	116
LPAD01	1089	1089
LPAD03	1091	1091
LPAD05	1093	1093
LPAD07	1095	1095
LPAD09	1097	1097
LPAN02	1099	1099
IGHTDM	108	114
IST	38	38
KERNOOPS	116	65534
MAIL	8	8
NEWS	9	9
NOBODY	65534	65534
P	7	7
PA_ESPECIAL2	1104	1104
PA_RECURSO	1102	1102
PEECH- DISPATCHER	114	29
PLIP	115	7
PROXY	13	13
RC	39	39

ROF	1001	1001
ROOT	0	0
RTKIT	118	126
S102	1003	1003
S104	1005	1005
S106	1007	1007
S108	1009	1009
S110	1011	1011
S112	1013	1013
S114	1015	1015
S116	1017	1017
S118	1019	1019
S121	1021	1021
S123	1023	1023
S125	1025	1025
S127	1027	1027
S129	1029	1029
S201	1031	1031
S203	1033	1033
S205	1035	1035
S207	1037	1037
S209	1039	1039
S211	1041	1041
S213	1043	1043
S215	1045	1045
S217	1047	1047
S219	1049	1049
S222	1051	1051
S224	1053	1053
S226	1055	1055
S228	1057	1057
S230	1059	1059
S302	1061	1061
S304	1063	1063
S306	1065	1065
S308	1067	1067
S310	1069	1069
S312	1071	1071
S314	1073	1073
S316	1075	1075
S318	1077	1077
S321	1079	1079
S323	1081	1081
S325	1083	1083
S327	1085	1085
S329	1087	1087
SANED	119	127
SBMUX	120	46

SDDM	122	130
SHD	123	65534
SS101	1002	1002
SS103	1004	1004
SS105	1006	1006
SS107	1008	1008
SS109	1010	1010
SS111	1012	1012
SS113	1014	1014
SS115	1016	1016
SS117	1018	1018
SS119	1020	1020
SS122	1022	1022
SS124	1024	1024
SS126	1026	1026
SS128	1028	1028
SS130	1030	1030
SS202	1032	1032
SS204	1034	1034
SS206	1036	1036
SS208	1038	1038
SS210	1040	1040
SS212	1042	1042
SS214	1044	1044
SS216	1046	1046
SS218	1048	1048
SS221	1050	1050
SS223	1052	1052
SS225	1054	1054
SS227	1056	1056
SS229	1058	1058
SS301	1060	1060
SS303	1062	1062
SS305	1064	1064
SS307	1066	1066
SS309	1068	1068
SS311	1070	1070
SS313	1072	1072
SS315	1074	1074
SS317	1076	1076
SS319	1078	1078
SS322	1080	1080
SS324	1082	1082
SS326	1084	1084
SS328	1086	1086
SS330	1088	1088
SYNC	4	65534
SYSTEMD-BUS- PROXY	103	105

SYSTEMD- NETWORK	101	103
SYSTEMD- RESOLVE	102	104
ULSE	117	124
UUCP	10	10
UUIDD	107	111
VAHI-AUTOIPD	110	119
WW-DATA	33	33
YS	3	3
YSLOG	104	108
YSTEMD- TIMESYNC	100	102

4.5. Lista de Programas Instalados no *Windows*

Tabela 9: Lista de Programas Instalados no *Windows*

Nome do Programa
.NET Core SDK 1.0.4 (x64) v.1.0.4
.NET Core SDK 1.0.4 (x64) v.4.1.5012
7-Zip 17.00 beta (x64) v.17.00 beta
Active Directory Authentication Library for SQL Server v.14.0.500.272
AddressBook
Adobe Acrobat Reader DC v.18.009.20044
Adobe Acrobat Reader DC v.18.009.20050
Adobe Refresh Manager v.1.8.0
Adobe Shockwave Player 12.2 v.12.2.9.199
Android Studio v.1.0
Apache Tomcat 8.0.27
Application Verifier x64 External Package v.10.1.15063.137
Arduino v.1.8.3
Audacity 2.1.3 v.2.1.3
Blender v.2.78.3
Browser for SQL Server 2016 v.13.1.4001.0
Cartão de Cidadão Português 2.4.0 (build 4973) v.2.4.4973
Cisco Packet Tracer 7.1 64Bit v.7.1.0.0222
ClickOnce Bootstrapper Package for Microsoft .NET Framework v.4.6.01590
ClustalX2 v.2.1
Configuration Manager Client v.5.00.8498.1000
Connection Manager
DXM_Runtime
Definition Update for Microsoft Office 2013 (KB3115404) 64-Bit Edition
Definition Update for Microsoft Office 2016 (KB3115407) 64-Bit Edition
DiagnosticsHub_CollectionService v.15.0.26208
DirectDrawEx
Entity Framework 6.1.3 Tools for Visual Studio 15 v.6.1.60104.0
Epic Games Launcher Prerequisites (x64) v.1.0.0.0
Epic Games Launcher v.1.1.91.0
Ferramentas de Verificação do Microsoft Office 2013 - Português v.15.0.4569.1506
Ferramentas de Verificação do Microsoft Office 2016 - Português v.16.0.4266.1001
Flowgorithm v.2.6.1
Fontcore
GNS3 2.0.3 v.2.0.3
Git version 2.10.2 v.2.10.2
GlassFish Server Open Source Edition 4.1.1
Google Chrome v.62.0.3202.94
Google Update Helper v.1.3.33.7

Gtk# for .Net 2.12.26 v.2.12.26
Herramientas de corrección de Microsoft Office 2016: español v.16.0.4266.1001
IE40
IE4Data
IE5BAKEX
IEData
IIS 10.0 Express v.10.0.1737
IIS Express Application Compatibility Database for x64
IIS Express Application Compatibility Database for x86
Inkscape 0.92.1 v.0.92
IntelliJ IDEA 2017.2.1 v.172.3544.35
IntelliTraceProfilerProxy v.15.0.24.0
Intellisense Lang Pack Mobile Extension SDK 10.0.15063.0 v.10.1.15063.137
Intel® Hardware Accelerated Execution Manager v.6.0.6
IrfanView 4.44 (64-bit) v.4.44
Java 8 Update 144 (64-bit) v.8.0.1440.1
Java 8 Update 144 v.8.0.1440.1
Java Auto Updater v.2.8.144.1
Java SE Development Kit 8 Update 144 (64-bit) v.8.0.1440.1
Java SE Development Kit 8 Update 144 v.8.0.1440.1
JetBrains PhpStorm 2017.2.1 v.172.3544.41
K-Lite Codec Pack 13.2.4 Full v.13.2.4
Kits Configuration Installer v.10.1.15063.137
LAME v3.99.3 (for Windows)
Launcher Prerequisites (x64) v.1.0.0.0
MATLAB R2009a v.7.8
MEGA7 versão 7.0.26 v.7.0.26
MPlayer2
MSI Development Tools v.10.1.15063.137
Managed Windows Defender v.4.10.0209.0
Math Kernel Libraries (64-bit) v.13.0.13
Math Kernel Libraries v.13.0.13
Microsoft .NET Core 1.0.5 - Host (x64) v.4.0.21265
Microsoft .NET Core 1.0.5 - Host FX Resolver (x64) v.4.1.21265
Microsoft .NET Core 1.0.5 - Runtime (x64) v.1.0.5
Microsoft .NET Core 1.1.2 - Host (x64) v.4.16.1514
Microsoft .NET Core 1.1.2 - Host FX Resolver (x64) v.4.16.34282
Microsoft .NET Core 1.1.2 - Runtime (x64) v.1.1.2
Microsoft .NET CoreRuntime For CoreCon v.1.0.0.0
Microsoft .NET CoreRuntime SDK v.1.1.25129.1
Microsoft .NET Framework 4 Multi-Targeting Pack v.4.0.30319
Microsoft .NET Framework 4.5 Multi-Targeting Pack v.4.5.50710
Microsoft .NET Framework 4.5.1 Multi-Targeting Pack (ENU) v.4.5.50932
Microsoft .NET Framework 4.5.1 Multi-Targeting Pack v.4.5.50932
Microsoft .NET Framework 4.5.1 SDK v.4.5.51641
Microsoft .NET Framework 4.5.2 Multi-Targeting Pack (ENU) v.4.5.51209

Microsoft .NET Framework 4.5.2 Multi-Targeting Pack v.4.5.51651
Microsoft .NET Framework 4.6 Targeting Pack v.4.6.00081
Microsoft .NET Framework 4.6.1 SDK v.4.6.01055
Microsoft .NET Framework 4.6.1 Targeting Pack v.4.6.01055
Microsoft .NET Framework Cumulative Intellisense Pack for Visual Studio (ENU) v.4.6.01604
Microsoft .NET Native SDK v.15.0.24211
Microsoft AS OLE DB Provider for SQL Server 2017 CTP2.1 v.14.0.600.111
Microsoft ASP.NET Core 1.0 Local Feed - Visual Studio 2017 v.15.0.11703.0
Microsoft ASP.NET Core 1.1 Local Feed - Visual Studio 2017 v.15.0.11703.0
Microsoft ASP.NET Core Module for IIS Express v.1.0.1972
Microsoft ASP.NET Diagnostic Pack for Visual Studio v.15.0.30503.0
Microsoft ASP.NET Web Tools Packages 15.0 - ENU v.1.0.20124.0
Microsoft Access MUI (English) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft Access MUI (Portuguese (Portugal)) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft Access Setup Metadata MUI (English) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft Build Tools 14.0 (amd64) v.14.0.23107
Microsoft Build Tools 14.0 (x86) v.14.0.23107
Microsoft Build Tools Language Resources 14.0 (amd64) v.14.0.23107
Microsoft Build Tools Language Resources 14.0 (x86) v.14.0.23107
Microsoft DCF MUI (English) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft DCF MUI (Portuguese (Portugal)) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft Excel MUI (English) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft Excel MUI (Portuguese (Portugal)) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft Exchange Web Services Managed API 2.1 v.15.0.847.30
Microsoft Forefront Endpoint Protection 2010 Server Management v.4.7.0214.0
Microsoft Groove MUI (English) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft Groove MUI (Portuguese (Portugal)) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft Help Viewer 1.1 v.1.1.40219
Microsoft Help Viewer 2.2 v.2.2.23107
Microsoft InfoPath MUI (English) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft InfoPath MUI (Portuguese (Portugal)) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft MPI (7.0.12437.8) v.7.0.12437.8
Microsoft Message Analyzer v.4.0.8112.0
Microsoft NetStandard SDK v.15.0.51105
Microsoft ODBC Driver 13 for SQL Server v.14.0.500.272
Microsoft Office 32-bit Components 2013 v.15.0.4569.1506
Microsoft Office 32-bit Components 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft Office OSM MUI (English) 2013 v.15.0.4569.1506
Microsoft Office OSM MUI (English) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft Office OSM MUI (Portuguese (Portugal)) 2013 v.15.0.4569.1506
Microsoft Office OSM MUI (Portuguese (Portugal)) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft Office OSM UX MUI (English) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft Office OSM UX MUI (Portuguese (Portugal)) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft Office Professional Plus 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft Office Proofing (English) 2013 v.15.0.4569.1506
Microsoft Office Proofing (English) 2016 v.16.0.4266.1001

Microsoft Office Proofing (Portuguese (Portugal)) 2013 v.15.0.4569.1506
Microsoft Office Proofing (Portuguese (Portugal)) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft Office Proofing Tools 2013 - English v.15.0.4569.1506
Microsoft Office Proofing Tools 2013 - Español v.15.0.4569.1506
Microsoft Office Proofing Tools 2016 - English v.16.0.4266.1001
Microsoft Office Shared 32-bit MUI (English) 2013 v.15.0.4569.1506
Microsoft Office Shared 32-bit MUI (English) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft Office Shared 32-bit MUI (Portuguese (Portugal)) 2013 v.15.0.4569.1506
Microsoft Office Shared 32-bit MUI (Portuguese (Portugal)) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft Office Shared MUI (English) 2013 v.15.0.4569.1506
Microsoft Office Shared MUI (English) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft Office Shared MUI (Portuguese (Portugal)) 2013 v.15.0.4569.1506
Microsoft Office Shared MUI (Portuguese (Portugal)) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft Office Shared Setup Metadata MUI (English) 2013 v.15.0.4569.1506
Microsoft Office Shared Setup Metadata MUI (English) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft OneNote MUI (English) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft OneNote MUI (Portuguese (Portugal)) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft Outlook MUI (English) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft Outlook MUI (Portuguese (Portugal)) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft Policy Platform v.68.1.1010.0
Microsoft Portable Library Multi-Targeting Pack Language Pack - enu v.15.0.26208.00
Microsoft Portable Library Multi-Targeting Pack v.15.0.26228.00
Microsoft PowerPoint MUI (English) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft PowerPoint MUI (Portuguese (Portugal)) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft Project MUI (English) 2013 v.15.0.4569.1506
Microsoft Project MUI (Portuguese (Portugal)) 2013 v.15.0.4569.1506
Microsoft Project Professional 2013 v.15.0.4569.1506
Microsoft Publisher MUI (English) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft Publisher MUI (Portuguese (Portugal)) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft SQL Server 2017 T-SQL Language Service CTP2.1 v.14.0.17119.0
Microsoft SQL Server vNext Policies CTP2.0 v.14.0.500.272
Microsoft SQL Server 2008 Setup Support Files v.10.3.5500.0
Microsoft SQL Server 2012 Command Line Utilities v.11.3.6020.0
Microsoft SQL Server 2012 Native Client v.11.3.6540.0
Microsoft SQL Server 2014 Management Objects v.12.0.2000.8
Microsoft SQL Server 2016 (64-bit)
Microsoft SQL Server 2016 LocalDB v.13.1.4001.0
Microsoft SQL Server 2016 RsFx Driver v.13.1.4001.0
Microsoft SQL Server 2016 Setup (English) v.13.1.4001.0
Microsoft SQL Server 2016 T-SQL Language Service v.13.0.14500.10
Microsoft SQL Server 2016 T-SQL ScriptDom v.13.1.4001.0
Microsoft SQL Server Data-Tier Application Framework (x86) v.14.0.3691.3
Microsoft SQL Server Management Studio - 17.1 v.14.0.17119.0
Microsoft SQL Server vNext CTP2.0
Microsoft Silverlight v.5.1.50907.0
Microsoft Skype for Business MUI (English) 2016 v.16.0.4266.1001

Microsoft Skype for Business MUI (Portuguese (Portugal)) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft System CLR Types for SQL Server 2014 v.12.0.2402.11
Microsoft System CLR Types for SQL Server 2016 v.13.0.1601.5
Microsoft System CLR Types for SQL Server vNext CTP2.0 v.14.0.500.272
Microsoft UniversalWindowsPlatform SDK v.15.0.26110
Microsoft VSS Writer for SQL Server 2016 v.13.1.4001.0
Microsoft Visio MUI (Portuguese (Portugal)) 2013 v.15.0.4569.1506
Microsoft Visio Professional 2013 v.15.0.4569.1506
Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable (x64) v.8.0.56336
Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable (x64) v.8.0.61000
Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable - x64 9.0.30729.4148 v.9.0.30729.4148
Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable - x64 9.0.30729.6161 v.9.0.30729.6161
Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable - x86 9.0.30729.4148 v.9.0.30729.4148
Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable - x86 9.0.30729.6161 v.9.0.30729.6161
Microsoft Visual C++ 2010 x64 Redistributable - 10.0.40219 v.10.0.40219
Microsoft Visual C++ 2010 x86 Redistributable - 10.0.40219 v.10.0.40219
Microsoft Visual C++ 2012 Redistributable (x64) - 11.0.61030 v.11.0.61030.0
Microsoft Visual C++ 2012 Redistributable (x86) - 11.0.61030 v.11.0.61030.0
Microsoft Visual C++ 2012 x64 Additional Runtime - 11.0.61030 v.11.0.61030
Microsoft Visual C++ 2012 x64 Minimum Runtime - 11.0.61030 v.11.0.61030
Microsoft Visual C++ 2012 x86 Additional Runtime - 11.0.61030 v.11.0.61030
Microsoft Visual C++ 2012 x86 Minimum Runtime - 11.0.61030 v.11.0.61030
Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable (x64) - 12.0.21005 v.12.0.21005.1
Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable (x64) - 12.0.30501 v.12.0.30501.0
Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable (x86) - 12.0.21005 v.12.0.21005.1
Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable (x86) - 12.0.30501 v.12.0.30501.0
Microsoft Visual C++ 2013 x64 Additional Runtime - 12.0.21005 v.12.0.21005
Microsoft Visual C++ 2013 x64 Debug Runtime - 12.0.21005 v.12.0.21005
Microsoft Visual C++ 2013 x64 Minimum Runtime - 12.0.21005 v.12.0.21005
Microsoft Visual C++ 2013 x86 Additional Runtime - 12.0.21005 v.12.0.21005
Microsoft Visual C++ 2013 x86 Debug Runtime - 12.0.21005 v.12.0.21005
Microsoft Visual C++ 2013 x86 Minimum Runtime - 12.0.21005 v.12.0.21005
Microsoft Visual C++ 2017 Redistributable (x64) - 14.10.25008 v.14.10.25008.0
Microsoft Visual C++ 2017 Redistributable (x86) - 14.10.25008 v.14.10.25008.0
Microsoft Visual C++ 2017 x64 Additional Runtime - 14.10.25008 v.14.10.25008
Microsoft Visual C++ 2017 x64 Debug Runtime - 14.10.25008 v.14.10.25008
Microsoft Visual C++ 2017 x64 Minimum Runtime - 14.10.25008 v.14.10.25008
Microsoft Visual C++ 2017 x86 Additional Runtime - 14.10.25008 v.14.10.25008
Microsoft Visual C++ 2017 x86 Debug Runtime - 14.10.25008 v.14.10.25008
Microsoft Visual C++ 2017 x86 Minimum Runtime - 14.10.25008 v.14.10.25008
Microsoft Visual Studio 2010 Tools for Office Runtime (x64) v.10.0.50903
Microsoft Visual Studio 2010 Tools for Office Runtime (x64) v.10.0.50908
Microsoft Visual Studio 2015 Shell (Isolated) Resources v.14.0.23107
Microsoft Visual Studio 2015 Shell (Isolated) v.14.0.23107
Microsoft Visual Studio 2015 Shell (Isolated) v.14.0.23107.10
Microsoft Visual Studio 2015 Shell (Minimum) Interop Assemblies v.14.0.23107

Microsoft Visual Studio 2015 Shell (Minimum) Resources v.14.0.23107
Microsoft Visual Studio 2015 Shell (Minimum) v.14.0.23107
Microsoft Visual Studio 2015 XAML Designer - ENU v.14.0.23107
Microsoft Visual Studio 2015 XAML Designer v.14.0.23107
Microsoft Visual Studio 2017 Tools for Unity v.3.1.0.0
Microsoft Visual Studio 2017 v.1.10.30642.0
Microsoft Visual Studio Code v.1.14.2
Microsoft Visual Studio Services Hub v.1.0.23107.00
Microsoft Visual Studio Setup Configuration v.1.10.80.60812
Microsoft Visual Studio Team Foundation Server 2017 Office Integration (x64) v.15.112.26421
Microsoft Visual Studio Team Foundation Server 2017 Office Integration Language Pack (x64) - ENU v.15.112.26421
Microsoft Visual Studio Tools for Applications 2015 Finalizer v.14.0.23829
Microsoft Visual Studio Tools for Applications 2015 Language Support - ENU Language Pack v.14.0.23107.20
Microsoft Visual Studio Tools for Applications 2015 Language Support Finalizer v.14.0.23107.20
Microsoft Visual Studio Tools for Applications 2015 Language Support v.14.0.23107.20
Microsoft Visual Studio Tools for Applications 2015 v.14.0.23829
Microsoft Visual Studio Tools for Applications 2015 x64 Hosting Support v.14.0.23829
Microsoft Visual Studio Tools for Applications 2015 x86 Hosting Support v.14.0.23829
Microsoft Web Deploy 3.6 v.10.0.1981
Microsoft Windows Communication Foundation Diagnostic Pack for x86 v.15.0.26208
Microsoft Word MUI (English) 2016 v.16.0.4266.1001
Microsoft Word MUI (Portuguese (Portugal)) 2016 v.16.0.4266.1001
MobileOptionPack
Mosquitto MQTT broker v.1.4.14
Mozilla Firefox 57.0 (x86 en-GB) v.57.0
Mozilla Maintenance Service v.54.0
MySQL Connector/ODBC 5.1 v.5.1.11
NI ActiveX Container (64-bit) v.13.0.4
NI ActiveX Container v.13.0.4
NI Authentication 13.0.0 (64-bit) v.13.0.326
NI Authentication 13.0.0 v.13.0.326
NI Curl 13.0.0 (64-bit) v.13.0.324
NI Curl 13.0.0 v.13.0.324
NI DataSocket 5.1 (64-bit) v.5.1.227
NI DataSocket 5.1 v.5.1.227
NI Error Reporting 2013 (64-bit) v.13.0.327
NI Error Reporting Interface Installer 5.5 for Windows 64-bit v.5.50.49152
NI Error Reporting Interface Installer 5.5 v.5.50.49152
NI EulaDepot v.3.20.351
NI GMP Windows 32-bit Installer 13.0.0 v.13.0.45.0
NI GMP Windows 64-bit Installer 13.0.0 v.13.0.45.0
NI Help Assistant 2.0 (64bit) v.2.0.3
NI Help Assistant 2.0 v.2.0.3
NI LabVIEW 2012 Real-Time NBFifo v.13.0.336

NI LabVIEW 2013 Deployable License v.13.0.303
NI LabVIEW 2013 Deployment Framework v.13.0.330
NI LabVIEW Run-Time Engine 2013 (64-bit) v.13.0.328
NI LabVIEW Run-Time Engine Interop 2013 (64-bit) v.13.0.328
NI LabVIEW Web Server 64-Bit for Run-Time Engine v.13.0.326
NI LabWindows/CVI 2010 SP1 Low-Level Driver (Original) v.10.0.1434
NI LabWindows/CVI 2010 SP1 Low-Level Driver (Updated) v.10.0.1434
NI Launcher v.3.11.186
NI License Manager v.3.7.53
NI Logos 5.5 (64-bit) v.5.5.293
NI Logos 5.5 v.5.5.293
NI Logos XT Support v.5.5.294
NI Logos64 XT Support v.5.5.294
NI MDF Support v.3.20.351
NI MXS 5.5.0 for 64 Bit Windows v.5.50.49152
NI MXS 5.5.0 v.5.50.49152
NI Measurement Studio ComponentWorks 3D Graph v.8.6.10603
NI Measurement Studio ComponentWorks UI v.8.6.10603
NI OPC Support v.13.0.296
NI OPCEnum Shared v.5.5.2018
NI SSL LabVIEW 2013 RTE Support (64-bit) v.13.0.317
NI SSL Support (64-bit) v.13.0.319
NI SSL Support v.13.0.324
NI Security Update (KB 67L8LCQW) (64-bit) v.1.0.29.0
NI Security Update (KB 67L8LCQW) v.1.0.29.0
NI Service Locator 13.0 v.13.0.303
NI System State Publisher (64-bit) v.13.0.299
NI System State Publisher v.13.0.304
NI System Web Server 13.0 v.13.0.330
NI System Web Server Base 13.0.0 (64-bit) v.13.0.323
NI System Web Server Base 13.0.0 v.13.0.323
NI TDM Streaming 2.5 (64-bit) v.2.5.36
NI TDM Streaming 2.5 v.2.5.36
NI Trace Engine (64-bit) v.13.0.324
NI Trace Engine v.13.0.324
NI USI 2.0.1 64-Bit v.2.0.15249
NI USI 2.0.1 v.2.0.15249
NI Uninstaller v.3.20.351
NI VC2008MSMs x64 v.9.0.401
NI VC2008MSMs x86 v.9.0.401
NI VC2010SP1MSMs x64 v.10.0.100
NI VC2010SP1MSMs x86 v.10.0.100
NI Variable Engine (64-bit) v.2.7.297
NI Variable Engine 2.6.0 v.2.7.297
NI Web Application Server 13.0 (64-bit) v.13.0.319
NI Web Application Server 13.0 v.13.0.324

NI Xerces Delay Load 2.7.3 64-bit v.2.7.190.0
NI Xerces Delay Load 2.7.3 v.2.7.180.0
NI mDNS Responder 2.2 for Windows 64-bit v.2.20.49152
NI mDNS Responder 2.2.0 v.2.20.49152
NI-Mesa v.12.0.7.0
NI-RPC 4.4.0f0 for 64 Bit Windows v.4.40.49152
NI-RPC 4.4.0f0 for Phar Lap ETS v.4.40.49152
NI-RPC 4.4.0f0 v.4.40.49152
NSClient++ (x64) v.0.3.9.328
NetBeans IDE 8.2 v.8.2
Node.js v.8.2.1
Notepad++ (32-bit x86) v.7.4.2
Old Calculator for Windows 10 v.1.1
Oracle VM VirtualBox 5.1.26 v.5.1.26
Outils de vérification linguistique 2013 de Microsoft Office - Français v.15.0.4569.1506
Outils de vérification linguistique 2016 de Microsoft Office - Français v.16.0.4266.1001
PDFCreator v.2.5.2
PuTTY release 0.70 (64-bit) v.0.70.0.0
Python 3.5.4rc1 Core Interpreter (32-bit) v.3.5.4121.0
Python 3.5.4rc1 Development Libraries (32-bit) v.3.5.4121.0
Python 3.5.4rc1 Documentation (32-bit) v.3.5.4121.0
Python 3.5.4rc1 Executables (32-bit) v.3.5.4121.0
Python 3.5.4rc1 Standard Library (32-bit) v.3.5.4121.0
Python 3.5.4rc1 Tcl/Tk Support (32-bit) v.3.5.4121.0
Python 3.5.4rc1 Test Suite (32-bit) v.3.5.4121.0
Python 3.5.4rc1 Utility Scripts (32-bit) v.3.5.4121.0
Python 3.5.4rc1 pip Bootstrap (32-bit) v.3.5.4121.0
Python Launcher v.3.5.6048.0
QEMU v.2.9.0
R for Windows 3.4.1 v.3.4.1
Roslyn Language Services - x86 v.14.0.23107
SQL Server 2016 Advanced Analytics v.13.1.4001.0
SQL Server 2016 Batch Parser v.13.0.1601.5
SQL Server 2016 Client Tools Extensions v.13.0.1601.5
SQL Server 2016 Client Tools v.13.0.14500.10
SQL Server 2016 Common Files v.13.1.4001.0
SQL Server 2016 Connection Info v.13.0.14500.10
SQL Server 2016 DMF v.13.0.1601.5
SQL Server 2016 Database Engine Services v.13.1.4001.0
SQL Server 2016 Database Engine Shared v.13.1.4001.0
SQL Server 2016 Documentation Components v.13.0.1601.5
SQL Server 2016 Full text search v.13.1.4001.0
SQL Server 2016 Reporting Services v.13.1.4001.0
SQL Server 2016 SQL Diagnostics v.13.0.1601.5
SQL Server 2016 Shared Management Objects Extensions v.13.0.1601.5
SQL Server 2016 Shared Management Objects v.13.0.14500.10

SQL Server 2016 XEvent v.13.0.1601.5
SQL Server 2016 sql_inst_mr v.13.1.4001.0
SQL Server 2017 CTP2.1 Integration Services Scale Out Management Portal v.14.0.600.259
SQL Server Management Studio for Analysis Services v.14.0.17119.0
SQL Server Management Studio for Reporting Services v.14.0.17119.0
SQL Server Management Studio v.14.0.17119.0
SQL Server vNext CTP2.0 Batch Parser v.14.0.500.272
SQL Server vNext CTP2.0 Client Tools Extensions v.14.0.500.272
SQL Server vNext CTP2.0 Common Files v.14.0.500.272
SQL Server vNext CTP2.0 Connection Info v.14.0.500.272
SQL Server vNext CTP2.0 DMF v.14.0.500.272
SQL Server vNext CTP2.0 Management Studio Extensions v.14.0.500.272
SQL Server vNext CTP2.0 SQL Diagnostics v.14.0.500.272
SQL Server vNext CTP2.0 Shared Management Objects Extensions v.14.0.500.272
SQL Server vNext CTP2.0 Shared Management Objects v.14.0.500.272
SQL Server vNext CTP2.0 XEvent v.14.0.500.272
SSMS Post Install Tasks v.14.0.17119.0
SchedulingAgent
ScicosLab 4.4.2 v.4.4.2
Security Update for Microsoft Excel 2013 (KB4011108) 64-Bit Edition
Security Update for Microsoft Office 2013 (KB2760272) 64-Bit Edition
Security Update for Microsoft Office 2013 (KB3039798) 64-Bit Edition
Security Update for Microsoft Office 2013 (KB3054816) 64-Bit Edition
Security Update for Microsoft Office 2013 (KB3213564) 64-Bit Edition
Security Update for Microsoft Office 2013 (KB4011103) 64-Bit Edition
Security Update for Microsoft Office 2016 (KB3085538) 64-Bit Edition
Security Update for Microsoft Office 2016 (KB3115135) 64-Bit Edition
Security Update for Microsoft Office 2016 (KB3178667) 64-Bit Edition
Security Update for Microsoft Office 2016 (KB3203474) 64-Bit Edition
Security Update for Microsoft Office 2016 (KB3213551) 64-Bit Edition
Security Update for Microsoft Office 2016 (KB4011038) 64-Bit Edition
Security Update for Microsoft Office 2016 (KB4011126) 64-Bit Edition
Security Update for Microsoft Outlook 2013 (KB4011090) 64-Bit Edition
Security Update for Microsoft Outlook 2016 (KB4011091) 64-Bit Edition
Security Update for Microsoft PowerPoint 2013 (KB4011069) 64-Bit Edition
Security Update for Microsoft PowerPoint 2016 (KB4011041) 64-Bit Edition
Security Update for Skype for Business 2015 (KB4011107) 64-Bit Edition
Security Update for Skype for Business 2016 (KB4011040) 64-Bit Edition
Service Pack 1 for SQL Server 2016 (KB3182545) (64-bit) v.13.1.4001.0
Software do National Instruments v.
SolarWinds Response Time Viewer v.1.0.0.162
Sql Server Customer Experience Improvement Program v.13.1.4001.0
System Center Endpoint Protection v.4.10.209.0
Tools for .Net 3.5 v.3.11.50727
TypeScript Power Tool v.2.2.3.0
Unity v.5.6.0f3

Universal CRT Extension SDK v.10.0.26624
Universal CRT Extension SDK v.10.1.15063.137
Universal CRT Headers Libraries and Sources v.10.0.26624
Universal CRT Headers Libraries and Sources v.10.1.15063.137
Universal CRT Redistributable v.10.1.15063.137
Universal CRT Tools x64 v.10.1.15063.137
Universal CRT Tools x86 v.10.1.15063.137
Universal General MIDI DLS Extension SDK v.10.1.15063.137
Update for (KB2504637) v.1
Update for Microsoft Access 2013 (KB3118349) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Access 2016 (KB4011032) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Excel 2016 (KB4011165) 64-Bit Edition
Update for Microsoft InfoPath 2013 (KB3114946) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2013 (KB2760344) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2013 (KB2899522) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2013 (KB3023049) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2013 (KB3023052) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2013 (KB3039701) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2013 (KB3039720) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2013 (KB3039750) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2013 (KB3039756) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2013 (KB3039766) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2013 (KB3039778) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2013 (KB3054783) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2013 (KB3054785) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2013 (KB3055007) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2013 (KB3085565) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2013 (KB3085587) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2013 (KB3101503) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2013 (KB3114488) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2013 (KB3114499) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2013 (KB3114825) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2013 (KB3115156) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2013 (KB3172443) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2013 (KB3172523) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2013 (KB3172545) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2013 (KB3203486) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2013 (KB4011087) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2013 (KB4011106) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2016 (KB2910954) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2016 (KB2920678) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2016 (KB2920684) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2016 (KB2920712) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2016 (KB2920720) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2016 (KB2920724) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2016 (KB3114903) 64-Bit Edition

Update for Microsoft Office 2016 (KB3115081) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2016 (KB3115145) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2016 (KB3115276) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2016 (KB3115281) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2016 (KB3118262) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2016 (KB3118263) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2016 (KB3118264) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2016 (KB3141457) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2016 (KB3141506) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2016 (KB3141509) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2016 (KB3178666) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2016 (KB3191867) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2016 (KB3191923) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2016 (KB3191924) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2016 (KB3191928) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2016 (KB3191929) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2016 (KB3203478) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2016 (KB3203482) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2016 (KB3213650) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2016 (KB4011099) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Office 2016 (KB4011102) 64-Bit Edition
Update for Microsoft OneDrive for Business (KB3178645) 64-Bit Edition
Update for Microsoft OneDrive for Business (KB3178707) 64-Bit Edition
Update for Microsoft OneNote 2013 (KB3172477) 64-Bit Edition
Update for Microsoft OneNote 2016 (KB4011092) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Project 2013 (KB4011109) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Project 2016 (KB4011101) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Publisher 2013 (KB3114329) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Publisher 2016 (KB3178696) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Visio 2013 (KB3191936) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Visio 2016 (KB4011096) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Visio Viewer 2013 (KB2817301) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Visual Studio 2015 (KB3095681) v.14.0.23317
Update for Microsoft Word 2013 (KB4011105) 64-Bit Edition
Update for Microsoft Word 2016 (KB4011039) 64-Bit Edition
VLC media player v.2.2.6
VMware Player v.12.5.7
VS Immersive Activate Helper v.16.0.59.0
VS JIT Debugger v.16.0.59.0
VS Script Debugging Common v.16.0.59.0
VS WCF Debugging v.16.0.59.0
Vagrant v.1.9.7
Visual C++ Library CRT Appx Package v.14.10.25017
Visual C++ Library CRT Appx Package v.14.10.25023
Visual C++ Library CRT Appx Resource Package v.14.10.25017
Visual Studio 2015 Prerequisites - ENU Language Pack v.14.0.23107

Visual Studio 2015 Prerequisites v.14.0.23107
WIC
Wampserver64 3.0.6 v.3.0.6
Weka 3.8.1 v.3.8.1
Win32DiskImager version 1.0.0 v.1.0.0
WinAppDeploy v.10.1.15063.137
WinPcap 4.1.3 v.4.1.0.2980
WinRT Intellisense Desktop - Other Languages v.10.1.15063.137
WinRT Intellisense Desktop - en-us v.10.1.15063.137
WinRT Intellisense IoT - Other Languages v.10.1.15063.137
WinRT Intellisense IoT - en-us v.10.1.15063.137
WinRT Intellisense PPI - Other Languages v.10.1.15063.137
WinRT Intellisense PPI - en-us v.10.1.15063.137
WinRT Intellisense UAP - Other Languages v.10.1.15063.137
WinRT Intellisense UAP - en-us v.10.1.15063.137
WinSCP 5.9.6 v.5.9.6
Windows 10 Update and Privacy Settings v.1.0.14.0
Windows App Certification Kit Native Components v.10.1.15063.137
Windows App Certification Kit SupportedApiList x86 v.10.1.15063.137
Windows App Certification Kit x64 v.10.1.15063.137
Windows Desktop Extension SDK Contracts v.10.1.15063.137
Windows Desktop Extension SDK v.10.1.15063.137
Windows Driver Package - Estado Português SmartCard (07/26/2016 4.0.0.3) v.07/26/2016 4.0.0.3
Windows Firewall Configuration Provider v.1.2.3412.0
Windows IP Over USB v.10.1.15063.137
Windows IoT Extension SDK Contracts v.10.1.15063.137
Windows IoT Extension SDK v.10.1.15063.137
Windows Mobile Connectivity Tools 10.0.15063.0 - Desktop x86 v.10.1.15063.137
Windows Mobile Extension SDK 10.0.15063.0 - ARM v.10.1.15063.137
Windows Mobile Extension SDK 10.0.15063.0 - x86 v.10.1.15063.137
Windows Phone SDK 8.0 Assemblies for Visual Studio 2017 v.15.0.26315
Windows Runtime Intellisense Content - en-us v.8.100.25984
Windows SDK AddOn v.10.1.0.0
Windows SDK Desktop Headers x64 v.10.1.15063.137
Windows SDK Desktop Headers x86 v.10.1.15063.137
Windows SDK Desktop Libs x64 v.10.1.15063.137
Windows SDK Desktop Libs x86 v.10.1.15063.137
Windows SDK Desktop Tools x64 v.10.1.15063.137
Windows SDK Desktop Tools x86 v.10.1.15063.137
Windows SDK DirectX x64 Remote v.10.1.15063.137
Windows SDK DirectX x86 Remote v.10.1.15063.137
Windows SDK EULA v.10.1.15063.137
Windows SDK Facade Windows WinMD Versioned v.10.1.15063.137
Windows SDK Modern Non-Versioned Developer Tools v.10.1.15063.137
Windows SDK Modern Versioned Developer Tools v.10.1.15063.137
Windows SDK Redistributables v.10.1.15063.137

Windows SDK Signing Tools v.10.1.15063.137
Windows SDK for Windows Store Apps Contracts v.10.1.15063.137
Windows SDK for Windows Store Apps DirectX x64 Remote v.10.1.15063.137
Windows SDK for Windows Store Apps DirectX x86 Remote v.10.1.15063.137
Windows SDK for Windows Store Apps Headers v.10.1.15063.137
Windows SDK for Windows Store Apps Libs v.10.1.15063.137
Windows SDK for Windows Store Apps Metadata v.10.1.15063.137
Windows SDK for Windows Store Apps Tools v.10.1.15063.137
Windows SDK for Windows Store Apps v.10.1.15063.137
Windows SDK for Windows Store Managed Apps Libs v.10.1.15063.137
Windows SDK v.10.1.15063.137
Windows Simulator - ENU v.15.0.26208
Windows Simulator v.15.0.26208
Windows Software Development Kit - Windows 10.0.15063.137 v.10.1.15063.137
Windows Software Development Kit for Windows Store Apps v.8.100.26936
Windows Software Development Kit v.8.100.26936
Windows Team Extension SDK Contracts v.10.1.15063.137
Windows Team Extension SDK v.10.1.15063.137
Wireshark 2.4.0 32-bit v.2.4.0
iTALC v.3.0.3.0
icecap_collection_neutral v.15.0.26208
icecap_collection_x64 v.15.0.26208
icecap_collectionresources v.15.0.26208
icecap_collectionresourcesx64 v.15.0.26208
paint.net v.4.0.16
scilab-5.5.2 (64-bit)
scilab-6.0.0 (64-bit)
sptools_Microsoft.VisualStudio.Vsto.Msi v.15.0.26309
sptools_Microsoft.VisualStudio.Vsto.Msi.Resources v.15.0.26309
sptools_Microsoft.VisualStudio.Vsto.Msi.x64 v.15.0.26309
swMSM v.12.0.0.1
vcpp_crt.redist.clickonce v.14.10.25008
vs_BlendMsi v.15.0.26208
vs_FileTracker_Singleton v.15.0.26208
vs_Graphics_Singletonx64 v.15.0.26208
vs_Graphics_Singletonx86 v.15.0.26208
vs_SQLClickOnceBootstrappermsi v.15.0.26208
vs_clickoncebootstrappermsi v.15.0.26208
vs_clickoncebootstrappermsires v.15.0.26208
vs_clickoncesigntoolmsi v.15.0.26208
vs_codecoveragemsi v.15.0.26208
vs_codeduitestframeworkmsi v.15.0.26208
vs_communitymsi v.15.0.26323
vs_communitymsires v.15.0.26228
vs_cuitcommoncoremsi v.15.0.26208
vs_cuitextensionmsi v.15.0.26208

vs_cuitextensionmsi_x64 v.15.0.26208
vs_devenvmsi v.15.0.26208
vs_enterprisemsi v.15.0.26228
vs_filehandler_amd64 v.15.0.26228
vs_filehandler_x86 v.15.0.26228
vs_minshellinteropmsi v.15.0.26301
vs_minshellmsi v.15.0.26424
vs_minshellmsires v.15.0.26228
vs_networkemulationmsi_x64 v.15.0.26208
vs_professionalmsi v.15.0.26228
vs_tipsmi v.15.0.26208
windows_toolscorepkg v.15.0.26208
{1D8E6291-B0D5-35EC-8441-6616F567A0F7}.KB2151757
{1D8E6291-B0D5-35EC-8441-6616F567A0F7}.KB2467173
{1D8E6291-B0D5-35EC-8441-6616F567A0F7}.KB2524860
{1D8E6291-B0D5-35EC-8441-6616F567A0F7}.KB2544655
{1D8E6291-B0D5-35EC-8441-6616F567A0F7}.KB2549743
{1D8E6291-B0D5-35EC-8441-6616F567A0F7}.KB2565063
{1D8E6291-B0D5-35EC-8441-6616F567A0F7}.KB982573
{F0C3E5D1-1ADE-321E-8167-68EF0DE699A5}.KB2151757
{F0C3E5D1-1ADE-321E-8167-68EF0DE699A5}.KB2467173
{F0C3E5D1-1ADE-321E-8167-68EF0DE699A5}.KB2524860
{F0C3E5D1-1ADE-321E-8167-68EF0DE699A5}.KB2544655
{F0C3E5D1-1ADE-321E-8167-68EF0DE699A5}.KB2549743
{F0C3E5D1-1ADE-321E-8167-68EF0DE699A5}.KB2565063
{F0C3E5D1-1ADE-321E-8167-68EF0DE699A5}.KB982573

4.6. Lista de Programas Instalados no *Linux*

Tabela 10: Lista de Programas Instalados no *Linux*

Name
defaults.list
gnome-system-monitor-kde.desktop
libreoffice-xsltfilter.desktop
software-properties-gtk.desktop
thunderbird.desktop.dpkg-tmp
unity-network-panel.desktop
unity-user-accounts-panel.desktop.dpkg-tmp
vino-server.desktop
kde4
.mimeinfo.cache.2CRX4Y
activity-log-manager.desktop
apport-gtk.desktop
apport-kde-mime.desktop
apturl.desktop
bamf-2.index
bamf-2.index.new
bluetooth-sendto.desktop
checkbox-converged.desktop
cheese.desktop
compiz.desktop
credentials-preferences.desktop
debian-uxterm.desktop
debian-xterm.desktop
deja-dup-preferences.desktop
deja-dup.desktop
display-im6.desktop
display-im6.q16.desktop
eog.desktop
evince-previewer.desktop
evince.desktop
evolution-data-server-uoa.desktop
fcitx-configtool.desktop
fcitx-skin-installer.desktop
fcitx.desktop
file-roller.desktop
firefox.desktop
gcr-prompter.desktop
gcr-viewer.desktop
gedit.desktop
geoclue-where-am-i.desktop
gkbd-keyboard-display.desktop

gksu.desktop
gnome-calculator.desktop
gnome-disk-image-mounter.desktop
gnome-disk-image-writer.desktop
gnome-mahjongg.desktop
gnome-mines.desktop
gnome-power-statistics.desktop
gnome-session-properties.desktop
gnome-software-local-file.desktop
gnome-sudoku.desktop
gnome-system-log.desktop
gnome-system-monitor.desktop
gnome-terminal.desktop
gnome-user-share-properties.desktop
gnome-user-share-webdav.desktop
gns3.desktop
gparted.desktop
gucharmap.desktop
hplj1020.desktop
ibus-setup-table.desktop
ibus-setup.desktop
im-config.desktop
kaddressbook-importer.desktop
kde5-nm-connection-editor.desktop
kdesystemsettings.desktop
keepassx.desktop
kmail_view.desktop
kontakt-admin.desktop
korganizer-import.desktop
ktelnet-service5.desktop
kwalletmanager5-kwalletd.desktop
language-selector.desktop
libreoffice-base.desktop
libreoffice-calc.desktop
libreoffice-draw.desktop
libreoffice-impress.desktop
libreoffice-math.desktop
libreoffice-startcenter.desktop
libreoffice-writer.desktop
logout.desktop
metacity.desktop
mimeinfo.cache
mount-archive.desktop
nautilus-autorun-software.desktop
nautilus-classic.desktop
nautilus-connect-server.desktop

nautilus-folder-handler.desktop
nautilus-home.desktop
nautilus.desktop
nm-applet.desktop
nm-connection-editor.desktop
onboard-settings.desktop
onboard.desktop
openjdk-8-java.desktop
openjdk-8-policytool.desktop
orca.desktop
org.gnome.baobab.desktop
org.gnome.Calendar.desktop
org.gnome.Cheese.desktop
org.gnome.DiskUtility.desktop
org.gnome.FileRoller.desktop
org.gnome.font-viewer.desktop
org.gnome.gedit.desktop
org.gnome.Nautilus.desktop
org.gnome.Screenshot.desktop
org.gnome.Software.desktop
org.gnome.Totem.desktop
org.kde.accountwizard.desktop
org.kde.AddPrinter.desktop
org.kde.akregator.desktop
org.kde.ark.desktop
org.kde.bluedevilsendfile.desktop
org.kde.bluedevilwizard.desktop
org.kde.ConfigurePrinter.desktop
org.kde.contactprintthemeeditor.desktop
org.kde.contactthemeeditor.desktop
org.kde.discover.desktop
org.kde.dolphin.desktop
org.kde.dragonplayer.desktop
org.kde.gwenview.desktop
org.kde.headerthemeeditor.desktop
org.kde.Help.desktop
org.kde.importwizard.desktop
org.kde.kaddressbook.desktop
org.kde.kate.desktop
org.kde.kcalc.desktop
org.kde.kcolorschemeeditor.desktop
org.kde.kdeconnect.kcm.desktop
org.kde.kdeconnect.nonplasma.desktop
org.kde.kfontview.desktop
org.kde.kinfocenter.desktop
org.kde.kirigami.gallery.desktop

org.kde.klipper.desktop
org.kde.kmail.desktop
org.kde.kmenuedit.desktop
org.kde.knetattach.desktop
org.kde.knotes.desktop
org.kde.konsole.desktop
org.kde.kontact.desktop
org.kde.konversation.desktop
org.kde.korganizer.desktop
org.kde.krdc.desktop
org.kde.ksysguard.desktop
org.kde.ksystemlog.desktop
org.kde.ktnef.desktop
org.kde.ktpcontactlist.desktop
org.kde.ktplogviewer.desktop
org.kde.kwalletmanager5.desktop
org.kde.mboximporter.desktop
org.kde.PartitionManager.desktop
org.kde.pimsettingsexporter.desktop
org.kde.PrintQueue.desktop
org.kde.sieveeditor.desktop
org.kde.spectacle.desktop
plasma-windowed.desktop
python2.7.desktop
python3.5.desktop
qapt-deb-installer.desktop
reboot.desktop
remmina.desktop
rhythmbox-device.desktop
rhythmbox.desktop
seahorse.desktop
shotwell-viewer.desktop
shotwell.desktop
shutdown.desktop
signon-ui.desktop
simple-scan.desktop
software-properties-drivers.desktop
software-properties-gnome.desktop
software-properties-kde.desktop
sol.desktop
system-config-printer.desktop
systemsettings.desktop
thunderbird.desktop
totem.desktop
transmission-gtk.desktop
ubiquity.desktop

ubuntu-amazon-default.desktop
unity-activity-log-manager-panel.desktop
unity-appearance-panel.desktop
unity-appearance-panel.desktop.dpkg-new
unity-appearance-panel.desktop.dpkg-tmp
unity-bluetooth-panel.desktop
unity-bluetooth-panel.desktop.dpkg-new
unity-bluetooth-panel.desktop.dpkg-tmp
unity-color-panel.desktop
unity-color-panel.desktop.dpkg-new
unity-color-panel.desktop.dpkg-tmp
unity-control-center.desktop
unity-control-center.desktop.dpkg-new
unity-control-center.desktop.dpkg-tmp
unity-credentials-panel.desktop
unity-datetime-panel.desktop
unity-datetime-panel.desktop.dpkg-new
unity-datetime-panel.desktop.dpkg-tmp
unity-deja-dup-panel.desktop
unity-display-panel.desktop
unity-display-panel.desktop.dpkg-new
unity-display-panel.desktop.dpkg-tmp
unity-info-panel.desktop
unity-info-panel.desktop.dpkg-new
unity-info-panel.desktop.dpkg-tmp
unity-keyboard-panel.desktop
unity-keyboard-panel.desktop.dpkg-new
unity-keyboard-panel.desktop.dpkg-tmp
unity-lens-photos.desktop
unity-mouse-panel.desktop
unity-mouse-panel.desktop.dpkg-new
unity-mouse-panel.desktop.dpkg-tmp
unity-network-panel.desktop.dpkg-new
unity-network-panel.desktop.dpkg-tmp
unity-power-panel.desktop
unity-power-panel.desktop.dpkg-new
unity-power-panel.desktop.dpkg-tmp
unity-region-panel.desktop
unity-region-panel.desktop.dpkg-new
unity-region-panel.desktop.dpkg-tmp
unity-scope-gdrive.desktop
unity-screen-panel.desktop
unity-screen-panel.desktop.dpkg-new
unity-screen-panel.desktop.dpkg-tmp
unity-sound-panel.desktop
unity-sound-panel.desktop.dpkg-tmp

unity-universal-access-panel.desktop
unity-universal-access-panel.desktop.dpkg-new
unity-universal-access-panel.desktop.dpkg-tmp
unity-user-accounts-panel.desktop
unity-user-accounts-panel.desktop.dpkg-new
unity-wacom-panel.desktop
unity-wacom-panel.desktop.dpkg-new
unity-wacom-panel.desktop.dpkg-tmp
update-accounts.desktop
update-manager.desktop
usb-creator-gtk.desktop
vim.desktop
vino-preferences.desktop
virtualbox.desktop
wireshark.desktop
xdiagnose.desktop
yelp.desktop
zenmap-root.desktop
zenmap.desktop
unity-sound-panel.desktop.dpkg-new

4.7. Dispositivos com Interface USB Introduzidos no A.PC04

Tabela 11: Dispositivos introduzidos no A.PC04

Device Make		Device Model	Device ID
		ROOT_HUB	4&155b743c&0
		ROOT_HUB	4&155b743c&0
		ROOT_HUB	4&155b743c&0
		ROOT_HUB	4&155b743c&0
		ROOT_HUB	4&2acabcaf&0
		ROOT_HUB	4&2acabcaf&0
		ROOT_HUB	4&2acabcaf&0
		ROOT_HUB	4&2acabcaf&0
		ROOT_HUB	4&37b2c8c0&0
		ROOT_HUB	4&37b2c8c0&0
		ROOT_HUB	4&37b2c8c0&0
		ROOT_HUB	4&37b2c8c0&0
		ROOT_HUB	4&bca6c3e&0
		ROOT_HUB	4&bca6c3e&0
		ROOT_HUB	4&bca6c3e&0
		ROOT_HUB	4&bca6c3e&0
		ROOT_HUB	4&d90b8&0
		ROOT_HUB	4&d90b8&0
		ROOT_HUB	4&d90b8&0
		ROOT_HUB	4&d90b8&0
		ROOT_HUB20	4&12aa6d7&0
		ROOT_HUB20	4&12aa6d7&0
		ROOT_HUB20	4&12aa6d7&0
		ROOT_HUB20	4&12aa6d7&0
		ROOT_HUB20	4&15f69d02&0
		ROOT_HUB20	4&15f69d02&0
		ROOT_HUB20	4&15f69d02&0
		ROOT_HUB20	4&15f69d02&0
Alcor Corp.	Micro	Flash Drive	01FE79D6
Alcor Corp.	Micro	Flash Drive	01FE79D6
Alcor Corp.	Micro	Flash Drive	7D6D4FAF
Alcor Corp.	Micro	Flash Drive	7D6D4FAF
Apple, Inc.		Product: 12A8	282b22beac11fb69f900faffba5e9d5847e04ddc
Apple, Inc.		Product: 12A8	282b22beac11fb69f900faffba5e9d5847e04ddc
Apple, Inc.		Product: 12A8	8de0ce1c35536accbbb7f880af83e4f359f36d24

Apple, Inc.	Product: 12A8	8de0ce1c35536accbbb7f880af83e4f359f36d24
Apple, Inc.	Product: 12A8	9868650fe31126bf641fd4bc1f1007f3dd88b5c9
Apple, Inc.	Product: 12A8	9868650fe31126bf641fd4bc1f1007f3dd88b5c9
Chipsbank Microelectronics Co., Ltd	CBM2080 / CBM2090 Flash drive controller	091052004ECC0E07
Chipsbank Microelectronics Co., Ltd	CBM2080 / CBM2090 Flash drive controller	091052004ECC0E07
Chipsbank Microelectronics Co., Ltd	CBM2080 / CBM2090 Flash drive controller	091052004ECC0E07
Chipsbank Microelectronics Co., Ltd	CBM2080 / CBM2090 Flash drive controller	091052004ECC0E07
Dell Computer Corp.	SmartCard Reader Keyboard	5&13dbcc15&0&2
Dell Computer Corp.	SmartCard Reader Keyboard	5&13dbcc15&0&2
Dell Computer Corp.	SmartCard Reader Keyboard	5&13dbcc15&0&2
Dell Computer Corp.	SmartCard Reader Keyboard	5&13dbcc15&0&2
Dell Computer Corp.	SmartCard Reader Keyboard	6&1d1b3ad4&0&0000
Dell Computer Corp.	SmartCard Reader Keyboard	6&1d1b3ad4&0&0000
Dell Computer Corp.	SmartCard Reader Keyboard	6&1d1b3ad4&0&0000
Dell Computer Corp.	SmartCard Reader Keyboard	6&1d1b3ad4&0&0000
Dell Computer Corp.	SmartCard Reader Keyboard	6&1d1b3ad4&0&0001
Dell Computer Corp.	SmartCard Reader Keyboard	6&1d1b3ad4&0&0001
Dell Computer Corp.	SmartCard Reader Keyboard	6&1d1b3ad4&0&0001
Dell Computer Corp.	SmartCard Reader Keyboard	6&1d1b3ad4&0&0001
Imation Corp.	Product: 053E	070345881FEC7729
Imation Corp.	Product: 053E	070345881FEC7729
Imation Corp.	Product: 053E	070345881FEC7729
Imation Corp.	Product: 053E	070345881FEC7729
Kingston Technology Company Inc.	Product: 4100	120905012118515B

Kingston Technology Company Inc.	Product: 4100	120905012118515B
Logitech, Inc.	Optical Wheel Mouse	5&1b000ba0&0&2
Logitech, Inc.	Optical Wheel Mouse	5&1b000ba0&0&2
Logitech, Inc.	Optical Wheel Mouse	5&1b000ba0&0&2
Logitech, Inc.	Optical Wheel Mouse	5&1b000ba0&0&2
Samsung Electronics Co., Ltd	GT-I9100 Phone [Galaxy S II], GT-I9300 Phone [Galaxy S III], GT-P7500 [Galaxy Tab 10.1]	4d00cb19e0ac5200
Samsung Electronics Co., Ltd	GT-I9100 Phone [Galaxy S II], GT-I9300 Phone [Galaxy S III], GT-P7500 [Galaxy Tab 10.1]	4d00cb19e0ac5200
Samsung Electronics Co., Ltd	GT-I9100 Phone [Galaxy S II], GT-I9300 Phone [Galaxy S III], GT-P7500 [Galaxy Tab 10.1]	4d00cb19e0ac5200
Samsung Electronics Co., Ltd	GT-I9100 Phone [Galaxy S II], GT-I9300 Phone [Galaxy S III], GT-P7500 [Galaxy Tab 10.1]	4d00cb19e0ac5200
Samsung Electronics Co., Ltd	GT-I9100 Phone [Galaxy S II], GT-I9300 Phone [Galaxy S III], GT-P7500 [Galaxy Tab 10.1]	6&526a85f&0&0000
Samsung Electronics Co., Ltd	GT-I9100 Phone [Galaxy S II], GT-I9300 Phone [Galaxy S III], GT-P7500 [Galaxy Tab 10.1]	6&526a85f&0&0000
Samsung Electronics Co., Ltd	GT-I9100 Phone [Galaxy S II], GT-I9300 Phone [Galaxy S III], GT-P7500 [Galaxy Tab 10.1]	6&526a85f&0&0000
Samsung Electronics Co., Ltd	GT-I9100 Phone [Galaxy S II], GT-I9300 Phone [Galaxy S III], GT-P7500 [Galaxy Tab 10.1]	6&526a85f&0&0000

Samsung Electronics Co., Ltd	GT-I9100 Phone [Galaxy S II], GT-I9300 Phone [Galaxy S III], GT-P7500 [Galaxy Tab 10.1]	6&526a85f&0&0000
Samsung Electronics Co., Ltd	GT-I9100 Phone [Galaxy S II], GT-I9300 Phone [Galaxy S III], GT-P7500 [Galaxy Tab 10.1]	6&526a85f&0&0000
Samsung Electronics Co., Ltd	GT-I9100 Phone [Galaxy S II], GT-I9300 Phone [Galaxy S III], GT-P7500 [Galaxy Tab 10.1]	6&526a85f&0&0000
Samsung Electronics Co., Ltd	GT-I9100 Phone [Galaxy S II], GT-I9300 Phone [Galaxy S III], GT-P7500 [Galaxy Tab 10.1]	6&526a85f&0&0000
Samsung Electronics Co., Ltd	GT-I9100 Phone [Galaxy S II], GT-I9300 Phone [Galaxy S III], GT-P7500 [Galaxy Tab 10.1]	6&526a85f&0&0001
Samsung Electronics Co., Ltd	GT-I9100 Phone [Galaxy S II], GT-I9300 Phone [Galaxy S III], GT-P7500 [Galaxy Tab 10.1]	6&526a85f&0&0001
Samsung Electronics Co., Ltd	GT-I9100 Phone [Galaxy S II], GT-I9300 Phone [Galaxy S III], GT-P7500 [Galaxy Tab 10.1]	6&526a85f&0&0001
Samsung Electronics Co., Ltd	GT-I9100 Phone [Galaxy S II], GT-I9300 Phone [Galaxy S III], GT-P7500 [Galaxy Tab 10.1]	6&526a85f&0&0001
Samsung Electronics Co., Ltd	GT-I9100 Phone [Galaxy S II], GT-I9300 Phone [Galaxy S III], GT-P7500 [Galaxy Tab 10.1]	6&526a85f&0&0001
Samsung Electronics Co., Ltd	GT-I9100 Phone [Galaxy S II], GT-I9300 Phone [Galaxy S III], GT-P7500 [Galaxy Tab 10.1]	6&526a85f&0&0001

Samsung Electronics Co., Ltd	GT-I9100 Phone [Galaxy S II], GT-I9300 Phone [Galaxy S III], GT-P7500 [Galaxy Tab 10.1]	6&526a85f&0&0001
Samsung Electronics Co., Ltd	GT-I9100 Phone [Galaxy S II], GT-I9300 Phone [Galaxy S III], GT-P7500 [Galaxy Tab 10.1]	6&526a85f&0&0001
Samsung Electronics Co., Ltd	GT-I9100 Phone [Galaxy S II], GT-I9300 Phone [Galaxy S III], GT-P7500 [Galaxy Tab 10.1]	6&526a85f&0&0003
Samsung Electronics Co., Ltd	GT-I9100 Phone [Galaxy S II], GT-I9300 Phone [Galaxy S III], GT-P7500 [Galaxy Tab 10.1]	6&526a85f&0&0003
Samsung Electronics Co., Ltd	GT-I9100 Phone [Galaxy S II], GT-I9300 Phone [Galaxy S III], GT-P7500 [Galaxy Tab 10.1]	6&526a85f&0&0003
Samsung Electronics Co., Ltd	GT-I9100 Phone [Galaxy S II], GT-I9300 Phone [Galaxy S III], GT-P7500 [Galaxy Tab 10.1]	6&526a85f&0&0003
Samsung Electronics Co., Ltd	GT-I9100 Phone [Galaxy S II], GT-I9300 Phone [Galaxy S III], GT-P7500 [Galaxy Tab 10.1]	6&526a85f&0&0003
Samsung Electronics Co., Ltd	GT-I9100 Phone [Galaxy S II], GT-I9300 Phone [Galaxy S III], GT-P7500 [Galaxy Tab 10.1]	6&526a85f&0&0003
Samsung Electronics Co., Ltd	GT-I9100 Phone [Galaxy S II], GT-I9300 Phone [Galaxy S III], GT-P7500 [Galaxy Tab 10.1]	6&526a85f&0&0003
Samsung Electronics Co., Ltd	GT-I9100 Phone [Galaxy S II], GT-I9300 Phone [Galaxy S III], GT-P7500 [Galaxy Tab 10.1]	6&526a85f&0&0003

SanDisk Corp.	Cruzer Blade	20043514200C9A10F384
SanDisk Corp.	Cruzer Blade	20043514200C9A10F384
ZTE WCDMA Technologies MSM	Product: 0307	b78bb405
ZTE WCDMA Technologies MSM	Product: 0307	b78bb405

5. Glossário

Antivírus	É um programa desenvolvido para prevenir, detetar e eliminar vírus de computador e outros tipos de <i>software</i> nocivos ao sistema operacional.
Autopsy	É uma plataforma forense digital e interface gráfica para o <i>The Sleuth Kit</i> e outras ferramentas forenses digitais. É utilizado por exemplo, por polícias ou militares para investigar o que aconteceu num computador ou até mesmo recuperar fotos de cartões de memória de uma câmara.
Bluetooth	É um <i>standard</i> de tecnologia sem fio para troca de dados em distâncias curtas de dispositivos fixos e móveis e construção de redes de área pessoal (<i>PANs</i>).
Browser	Vulgarmente conhecido como navegador de Internet. Programa utilizado para visualizar páginas da <i>Web</i> .
Cache	Funcionalidade que permite que um determinado recurso possa ser acedido mesmo que já não esteja disponível na sua origem, habitual em motores de buscas, nomeadamente no que se refere ao acesso a páginas de Internet.
Cookie	É uma pequena quantidade de informação enviada por uma página <i>web</i> quando é acedida e que é armazenada no <i>browser</i> do utilizador. Sempre que o utilizador visita a mesma página, o <i>browser</i> envia os dados do <i>cookie</i> para notificar o servidor acerca das atividades anteriores daquele mesmo utilizador.
Copyright	Em português, Direito de Autor. É um conjunto de prerrogativas conferidas por lei à pessoa física ou jurídica criadora da obra intelectual, para que ela possa usufruir de quaisquer benefícios morais e patrimoniais resultantes da exploração de suas criações.

Disco (HDD)	Rígido	É a parte do computador onde são armazenados os dados; é uma memória não-volátil (as informações não são perdidas quando o computador é desligado).
DHCP		<i>Dynamic Host Configuration Protocol</i> . Protocolo que permite definir que determinados equipamentos possam receber a sua configuração de rede de forma automática, com origem num servidor responsável pela disponibilização desse mesmo serviço.
DLL		<i>Dynamic Link Library</i> são ficheiros, dos sistemas operativos Microsoft, que possuem funções que podem ser partilhadas por vários programas. O uso de DLLs tem duas finalidades: (1) facilitar o trabalho dos programadores que podem utilizar funções previamente implementadas ao invés de criar as mesmas de raiz; (2) otimizar o espaço ocupado pelos programas que necessitam das mesmas funções.
Download		O mesmo que descarregar ou transferir um conteúdo de um servidor existente na Internet, para um computador local.
Email		Também designado por correio eletrónico, é um serviço de distribuição mensagens eletrónicas através de redes de computadores, de um emissor para um ou mais destinatários.
exFat		<i>Extended File Allocation Table</i> . Também é conhecido como <i>FAT64</i> . É um formato de sistema de ficheiros utilizado principalmente em discos de memória <i>flash</i> , introduzido pela <i>Microsoft</i> em 2006 com o <i>Windows Embedded CE 6.0</i> .
Falsos positivos		São resultados que um <i>software</i> dá como positivos mas que no entanto, na realidade, não são positivos mas sim negativos.
Hacking		A atividade de usar ilegalmente um computador para aceder a informações armazenadas num outro computador ou para disseminar um vírus.
Hash		É uma sequência única de bits geradas por um algoritmo de <i>hashing</i> , em geral representada em base hexadecimal, que permite a visualização em letras e números (0 a 9 e A a F).
Hiperligação		É uma referência dentro de um documento em hipertexto a outras partes desse mesmo documento ou a outro documento.

IP	<i>Internet Protocol</i> é o principal protocolo de comunicação do conjunto de protocolos usados na Internet e permite o encaminhamento de pacotes de dados entre dispositivos. Um endereço IP é um número que permite identificar os diversos dispositivos numa rede. Atualmente existem duas versões IP, (designadas por IPv4 (com endereços de 32 bits) e IPv6 (com endereços de 128 bits), não sendo diretamente compatíveis entre si.
Keylogger	É um <i>software</i> nocivo do tipo <i>spyware</i> cujo objetivo é registar tudo o que é digitado pelo utilizador, quase sempre com a finalidade de se obter palavras passes, números de cartão de crédito e afins. Muitos casos de <i>phishing</i> baseiam-se no uso de algum tipo de <i>keylogger</i> , instalado no computador sem o conhecimento da vítima que captura dados sensíveis e envia-os a um <i>cracker</i> que utilizará para fraudes.
Log	Expressão utilizada para descrever o processo de registro de eventos relevantes num sistema computacional. Esse registro pode ser utilizado para restabelecer o estado original de um sistema ou para que um administrador conheça o seu comportamento no passado. Um arquivo de log pode ser utilizado para auditoria e diagnóstico de problemas em sistemas computacionais.
Login	É o processo pelo qual um indivíduo obtém acesso a um sistema informático, identificando-se e autenticando-se. Para tal são usadas credenciais que normalmente correspondem ao nome do utilizador e palavra-passe.
Logoff	Refere-se a terminar o uso de um sistema informático, removendo a senha do utilizador.
Malware	Resulta da contração dos termos em inglês <i>Malicious Software</i> , também conhecido como <i>software</i> malicioso, termo genérico para designar programas criados com a intenção de corromper ou subverter o normal funcionamento dos sistemas informáticos.

MD5	É uma função de <i>hash</i> criptográfica de 128 bits unidirecional e utilizada na verificação de integridade de arquivos e <i>logins</i> . O método de verificação é, então, feito pela comparação das duas <i>hash</i> (uma da mensagem original confiável e outra da mensagem recebida).
NTFS	<i>New Technology File System</i> é um sistema de ficheiros criado pela <i>Microsoft</i> que vem pré-definido com os sistemas operativos <i>Windows NT</i> e seguintes. É mais robusto que o sistema de ficheiros da família <i>FAT</i> .
Phishing	Termo oriundo do inglês <i>fishing</i> que quer dizer pesca. É uma forma de fraude eletrónica, caracterizada por tentativas de adquirir dados pessoais de diversos tipos: senhas, dados financeiros como número de cartões de crédito e outros dados pessoais. O ato consiste em alguém fazer-se passar por uma pessoa ou empresa de confiança enviando uma comunicação eletrónica com aparência oficial. Existem várias formas de <i>phishing</i> , nomeadamente por correio eletrónico, mensagens instantâneas e SMS. É comum ser feito através de mensagens de correio eletrónico que são enviadas em nome de um serviço, por exemplo de um banco <i>online</i> , onde é solicitada a inserção dos dados de autenticação. Como o nome propõe <i>phishing</i> , é uma forma de alguém tentar “pescar” informações pessoais de utilizadores desprevenidos ou inexperientes.
SATA	Tecnologia de transferência de dados em série entre um computador e dispositivos de armazenamento em massa como unidades de disco rígido e discos óticos. Com a estratégia de transmissão <i>serial</i> , possui maior rapidez na transferência de dados.
SHA256	É uma função de <i>hash</i> calculada com palavras de 32 bytes. Pertence à família SHA-2, um conjunto de funções <i>hash</i> criptográficas, que é constituída pelas funções de <i>hash</i> SHA-224, SHA-256, SHA-384, SHA-512, SHA-512/224, SHA-512/256.

Sistema de ficheiros	Conjunto de estruturas lógicas e de rotinas que permitem ao sistema operativo controlar o acesso às unidades de armazenamento, habitualmente discos rígidos. Diferentes sistemas operativos usam diferentes sistemas de ficheiros, os mais comuns são <i>FAT</i> e <i>NTFS</i> .
Sistema Operativo	É um conjunto de programas que permitem a gestão dos recursos de um computador e que fornece serviços comuns aos programas de computadores.
Software	Também conhecido como programa informático, trata-se de um conjunto de instruções interpretáveis por um determinado componente informático.
Timeline	Forma de se visualizar uma lista de eventos em ordem cronológica. Consiste geralmente num desenho gráfico que mostra uma barra longa com a legenda de datas junto da barra do uso do tempo que normalmente indica os eventos junto dos pontos onde eles aconteceram.
Trojan	É um <i>malware</i> que entra no computador disfarçado como um programa comum e legítimo. Possibilita a abertura de uma porta de forma que utilizadores mal-intencionados possam invadir um outro computador.
Utilizador Web	Pessoa ou organização que utiliza um determinado tipo de serviço. Termo técnico que designa um sistema de documentos em hipermédia que são interligados e executados na Internet.
Webmail	Serviço de correio eletrónico acessível via <i>browser</i> , cuja caixa de correio está armazenada num servidor na Internet.