



**Hackers do Bem – Fundamental**  
**Prof. Fábio Carneiro de Castro**  
**10/02/2026**

**Atividade Prática – Módulo 1**

Aulas 1 e 2

**Gabriel dos Santos Schmitz**

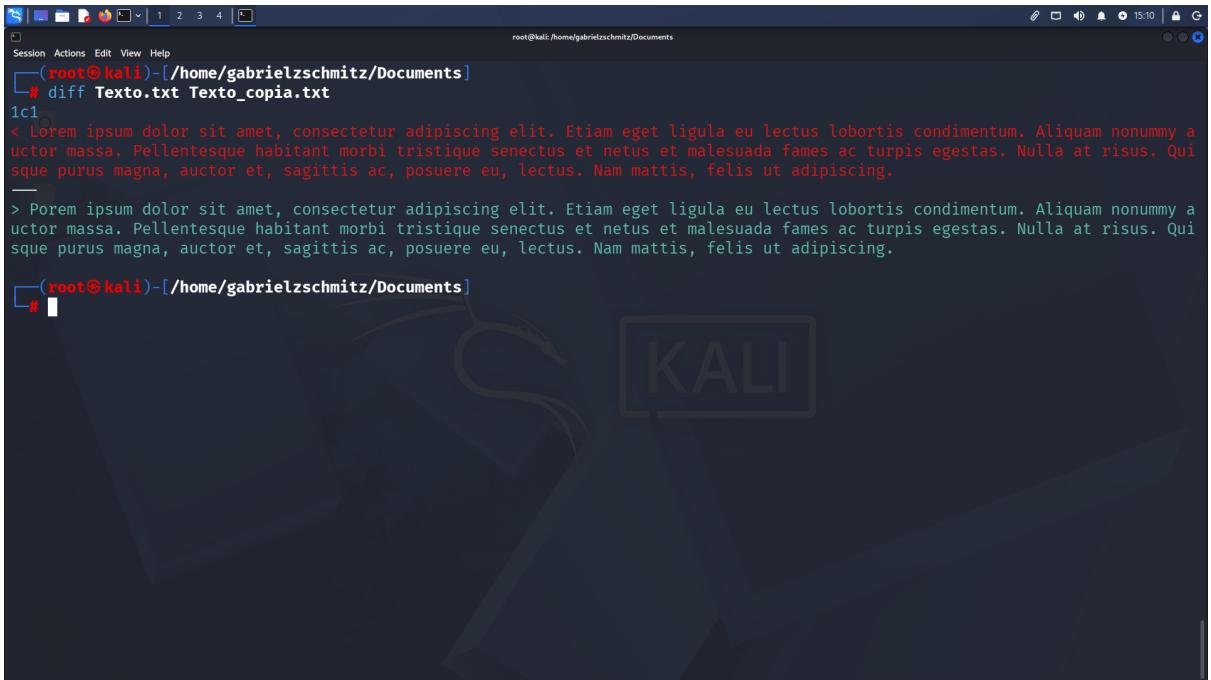
# 1 Introdução

Este documento apresenta as evidências práticas das atividades do Módulo 1 (Aulas 1 e 2) do Programa Hackers do Bem – Nível Fundamental, por meio dos prints solicitados, demonstrando a correta execução das tarefas propostas.

Conforme orientações do curso, este documento reúne, em um único arquivo PDF, os seguintes prints obrigatórios: Atividade 1.1 (passo 9), Atividade 1.2 (passo 9), Atividade 1.3 (passo 4), Atividade 1.4 (passo 9) e Atividade 1.5 (passo 8), todos acompanhados de breve descrição explicativa para facilitar a avaliação pelo instrutor.

## 2 Atividades

**Atividade 1.1.** Comparando integridade de arquivos de texto no Kali Linux



```
root@kali:~/home/gabrielzschmitz/Documents
# diff Texto.txt Texto_copia.txt
1c1
< Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam eget ligula eu lectus lobortis condimentum. Aliquam nonummy auctor massa. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nulla at risus. Qui
sue purus magna, auctor et, sagittis ac, posuere eu, lectus. Nam mattis, felis ut adipiscing.
> Porem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam eget ligula eu lectus lobortis condimentum. Aliquam nonummy auctor massa. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nulla at risus. Qui
sue purus magna, auctor et, sagittis ac, posuere eu, lectus. Nam mattis, felis ut adipiscing.

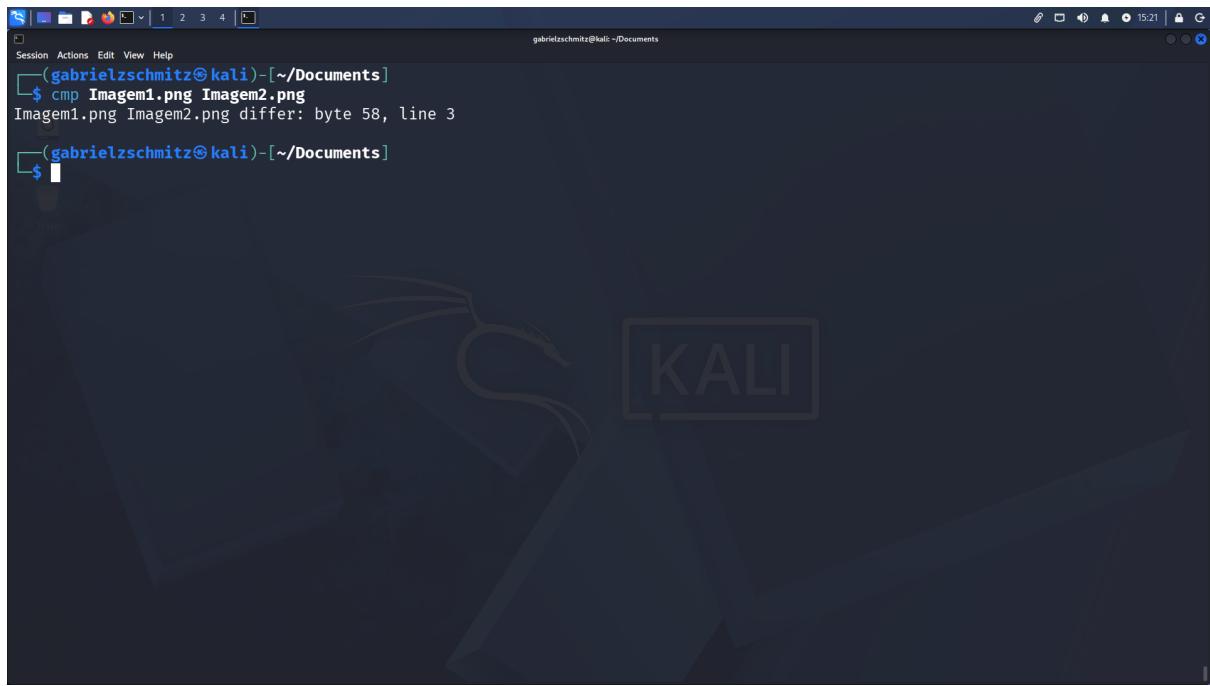
root@kali:~/home/gabrielzschmitz/Documents
#
```

Fig. 1: Verificação de integridade entre arquivos de texto utilizando o comando `diff`

### Sobre:

Nesta atividade, utilizou-se o comando `diff` no Kali Linux para verificar a integridade de arquivos de texto. Após a criação e cópia de um arquivo, a comparação inicial não indicou diferenças. Em seguida, uma modificação foi realizada no arquivo copiado, e o comando `diff` identificou corretamente a alteração na primeira linha, demonstrando sua eficácia na detecção de mudanças em arquivos de texto.

**Atividade 1.2.** Comparando integridade de arquivos genéricos no Kali Linux



```
(gabrielzschmitz㉿kali)-[~/Documents]
$ cmp Imagem1.png Imagem2.png
Imagen1.png Imagem2.png differ: byte 58, line 3

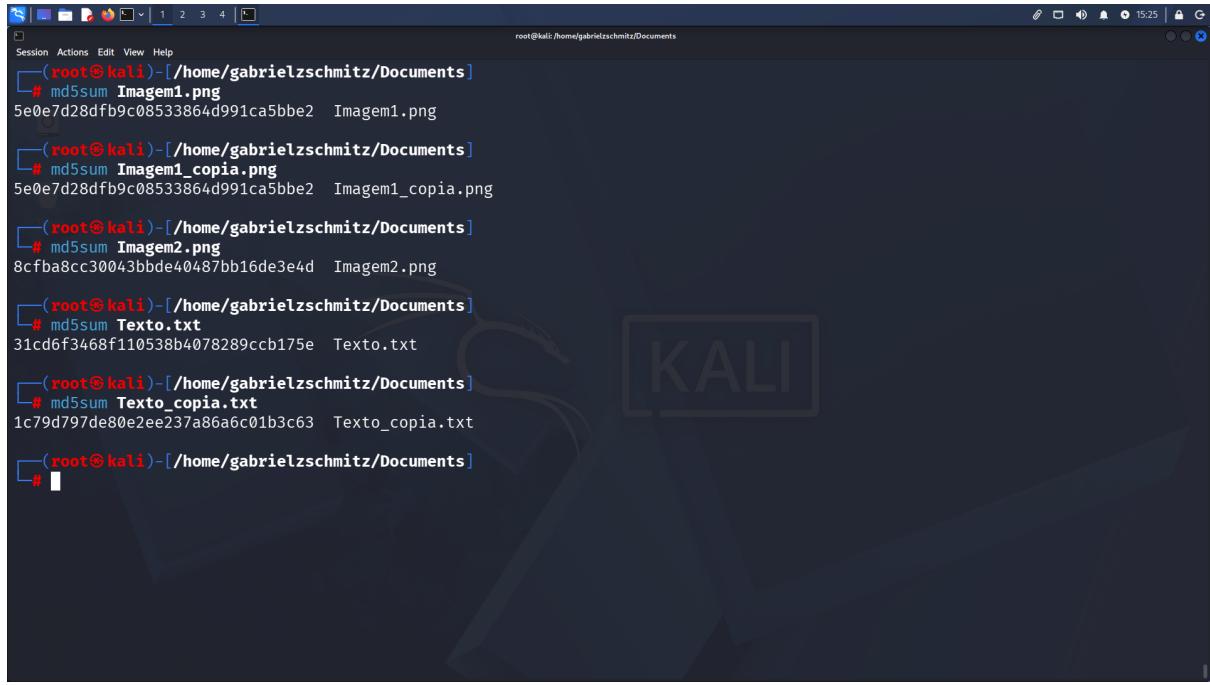
(gabrielzschmitz㉿kali)-[~/Documents]
$
```

Fig. 2: Verificação de integridade entre arquivos binários utilizando o comando `cmp`

**Sobre:**

Nesta atividade, utilizou-se o comando `cmp` no Kali Linux para verificar a integridade de arquivos genéricos, como imagens. Inicialmente, dois arquivos idênticos foram comparados sem que houvesse retorno, confirmando a igualdade entre eles. Em seguida, após uma modificação em um dos arquivos, o comando `cmp` identificou corretamente a diferença, indicando o byte em que a alteração ocorreu, demonstrando sua eficácia na detecção de mudanças em arquivos binários.

### Atividade 1.3. Verificando integridade de arquivos com função Hash no Kali Linux



```
root@kali:~/home/gabrielzschmitz/Documents
# md5sum Imagem1.png
5e0e7d28dfb9c08533864d991ca5bbe2  Imagem1.png

(root@kali)-[/home/gabrielzschmitz/Documents]
# md5sum Imagem1_copia.png
5e0e7d28dfb9c08533864d991ca5bbe2  Imagem1_copia.png

(root@kali)-[/home/gabrielzschmitz/Documents]
# md5sum Imagem2.png
8cfba8cc30043bbde40487bb16de3e4d  Imagem2.png

(root@kali)-[/home/gabrielzschmitz/Documents]
# md5sum Texto.txt
31cd6f3468f110538b4078289ccb175e  Texto.txt

(root@kali)-[/home/gabrielzschmitz/Documents]
# md5sum Texto_copia.txt
1c79d797de80e2ee237a86a6c01b3c63  Texto_copia.txt

(root@kali)-[/home/gabrielzschmitz/Documents]
#
```

Fig. 3: Verificação de integridade de arquivos utilizando função hash por meio do comando `md5sum`

#### Sobre:

Nesta atividade, utilizou-se o comando `md5sum` no Kali Linux para verificar a integridade de arquivos por meio de funções hash. Arquivos idênticos apresentaram o mesmo valor de hash MD5, enquanto arquivos modificados ou diferentes geraram hashes distintos. Dessa forma, foi demonstrada a eficácia do uso de funções hash na identificação de alterações e na verificação de integridade de arquivos.

#### Atividade 1.4. Cifrando texto para proteger a confidencialidade no Kali Linux

```
root@kali:~/home/gabrielzschmitz/Documents
# python3 cesar_cipher.py
Digite o texto a ser cifrado/descifrado: Rkmuobc ny low - Pexnkwoxdkv
Digite a quantidade de posições a ser deslocada: -10
Texto cifrado/descifrado: Hackers do bem - Fundamental

root@kali:~/home/gabrielzschmitz/Documents
#
```

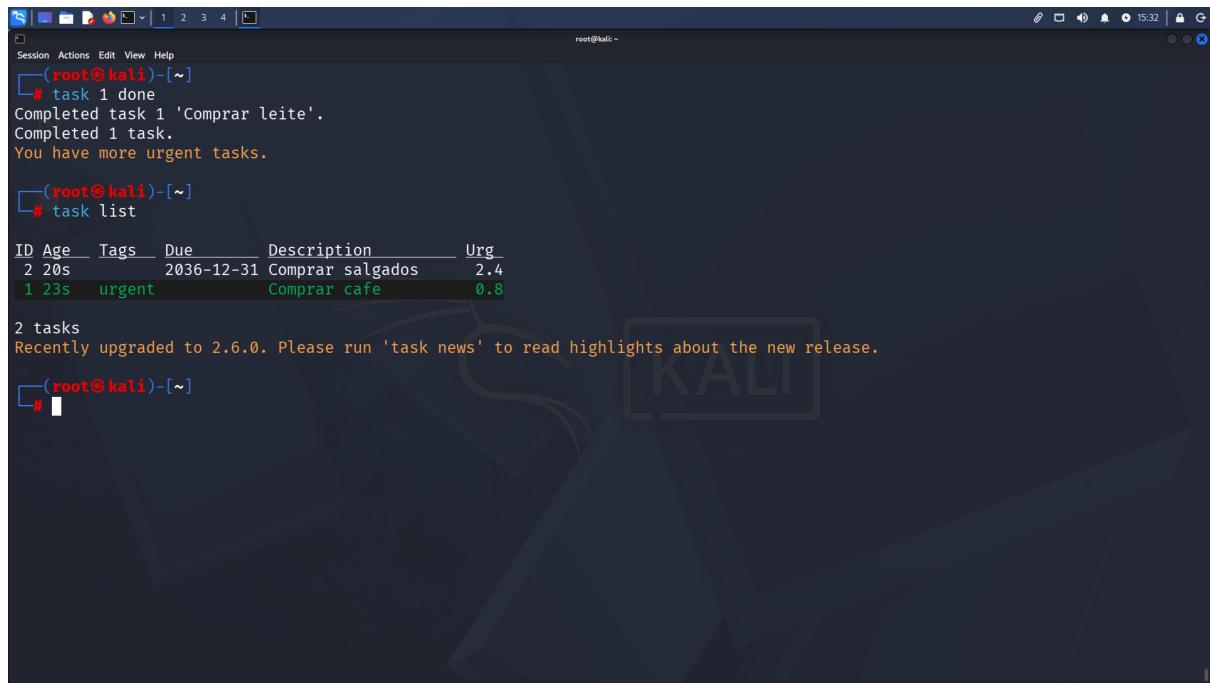
The screenshot shows a terminal window on a Kali Linux desktop. The terminal title is 'root@kali:~/home/gabrielzschmitz/Documents'. The user runs the command 'python3 cesar\_cipher.py'. The script prompts for text to be encrypted/decrypted ('Digite o texto a ser cifrado/descifrado:'), which is 'Rkmuobc ny low - Pexnkwoxdkv'. It asks for the number of positions to be shifted ('Digite a quantidade de posições a ser deslocada:'), which is '-10'. The output is the decrypted text: 'Hackers do bem - Fundamental'.

Fig. 4: Aplicação das cifras ROT13 e César para cifrar e decifrar mensagens no Kali Linux

#### Sobre:

Nesta atividade, foram aplicadas técnicas de cifragem para proteger a confidencialidade de textos no Kali Linux. Inicialmente, utilizou-se o algoritmo ROT13 para cifrar e decifrar uma mensagem de forma simétrica. Em seguida, foi implementada a Cifra de César por meio de um script em Python, permitindo a cifragem e a decifragem de textos com diferentes deslocamentos. Assim, foi demonstrado o uso de cifras clássicas na proteção básica da informação.

### Atividade 1.5. Controlando fluxo de trabalho via linha de comando no Kali Linux



The screenshot shows a terminal window on a Kali Linux desktop environment. The terminal title is '(root@kali)-[~]'. The user has run the 'task' command, which outputs:

```
# task 1 done
Completed task 1 'Comprar leite'.
Completed 1 task.
You have more urgent tasks.

# task list

ID Age Tags Due Description Urg
2 20s urgent 2036-12-31 Comprar salgados 2.4
1 23s urgent Comprar cafe 0.8

2 tasks
Recently upgraded to 2.6.0. Please run 'task news' to read highlights about the new release.

#
```

Fig. 5: Gerenciamento de tarefas via linha de comando utilizando a ferramenta Taskwarrior

#### Sobre:

Nesta atividade, utilizou-se a ferramenta Taskwarrior no Kali Linux para o gerenciamento de tarefas via linha de comando. Foram criadas e listadas tarefas, aplicadas marcações de urgência, definidos prazos e concluídas atividades. Dessa forma, demonstrou-se o uso do Taskwarrior como uma solução eficiente para o controle de fluxo de trabalho em ambientes baseados em terminal.