



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

**Atividade Prática – Módulo 1**  
Aulas 1 e 2

**Gabriel dos Santos Schmitz**

*Este documento foi criado usando L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X*  
*<https://github.com/gabrielzschmitz/uni/tree/main/hackers-do-bem/fundamental/aulas1-2>.*

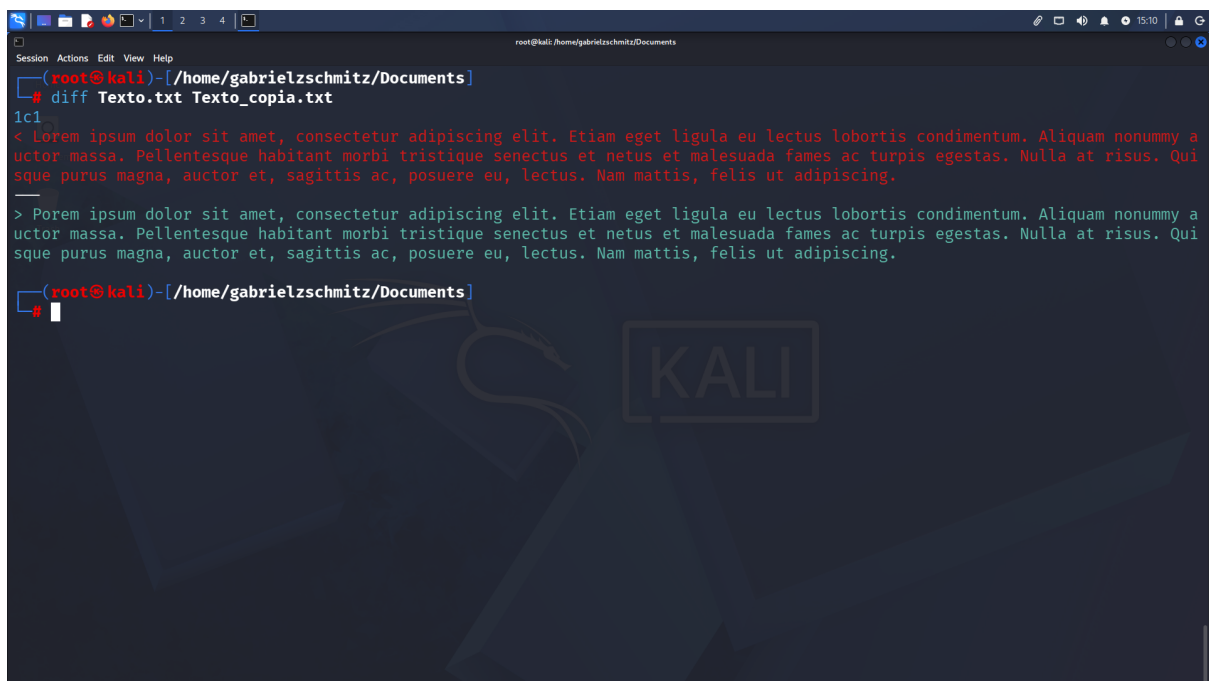
# 1 Introdução

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



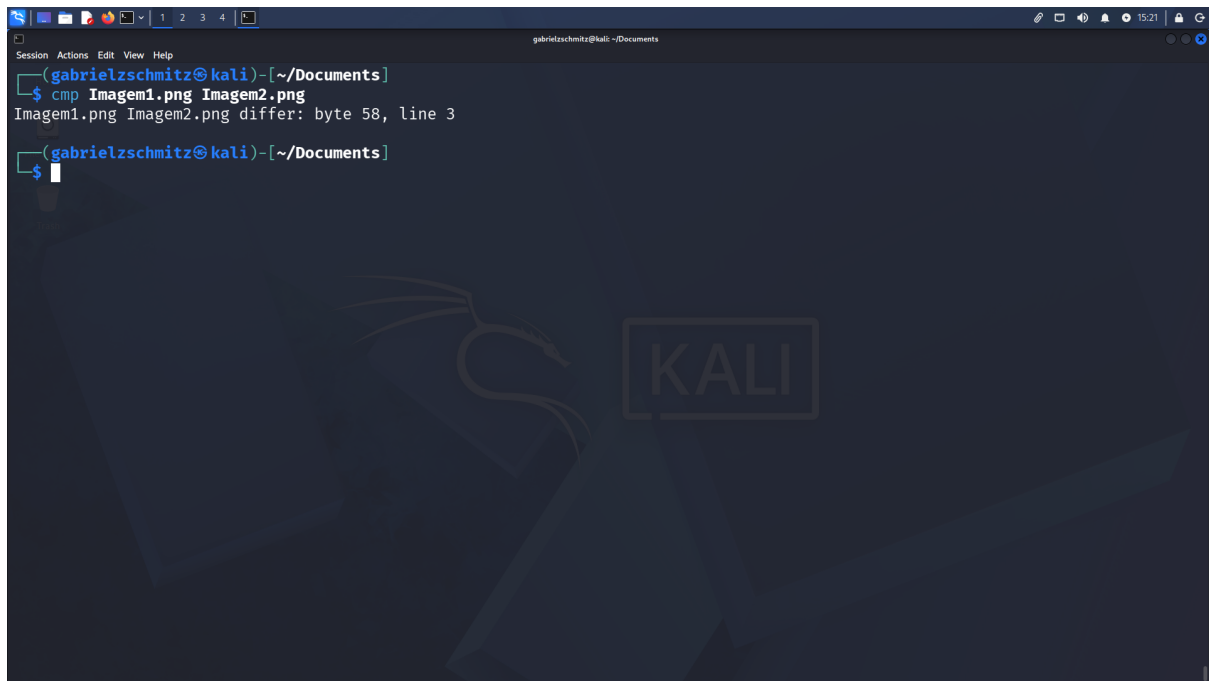
```
root@kali: ~/home/gabrielzschmitz/Documents
# diff Texto.txt Texto_copia.txt
1c1
< Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam eget ligula eu lectus lobortis condimentum. Aliquam nonummy a
uctor massa. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac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

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

A screenshot of a Kali Linux terminal window. The window title is 'gabrielzschnitz@kali: ~/Documents'. The prompt is '(gabrielzschnitz@kali)-[~/Documents]'. The user enters the command '\$ cmp Imagem1.png Imagem2.png'. The output is 'Imagem1.png Imagem2.png differ: byte 58, line 3'. The prompt returns to '\$'. The background of the terminal has a faint Kali Linux logo.

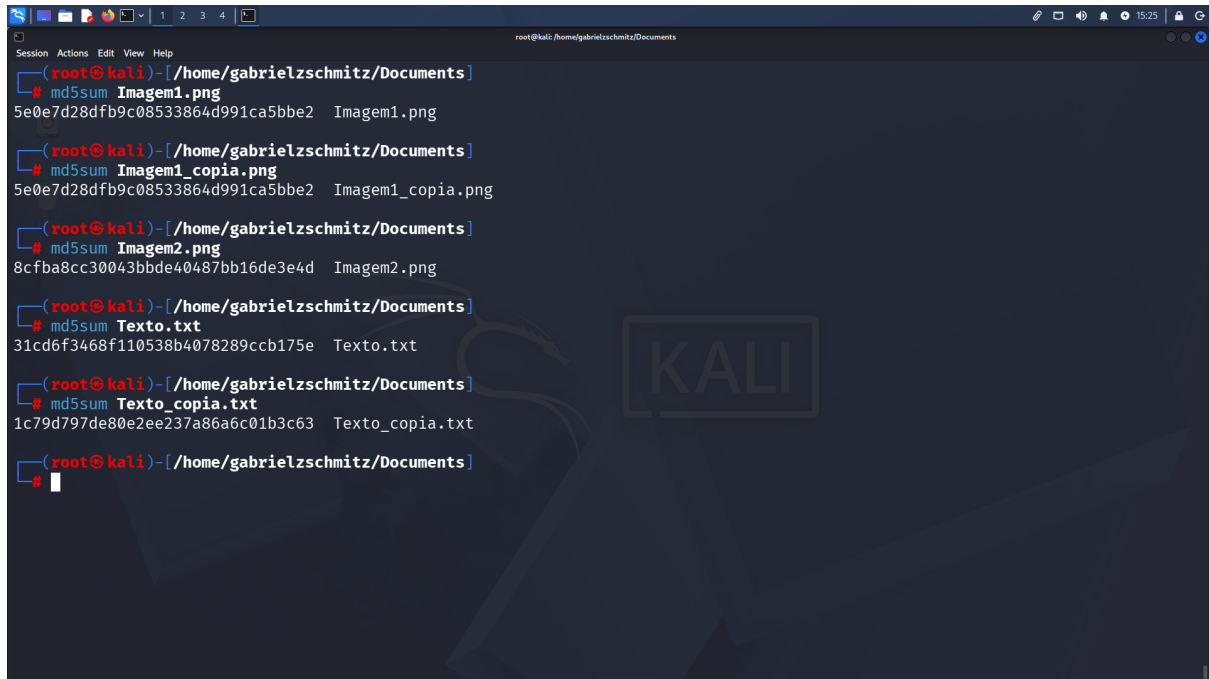
```
(gabrielzschnitz@kali)-[~/Documents]
$ cmp Imagem1.png Imagem2.png
Imagem1.png Imagem2.png differ: byte 58, line 3
(gabrielzschnitz@kali)-[~/Documents]
$
```

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

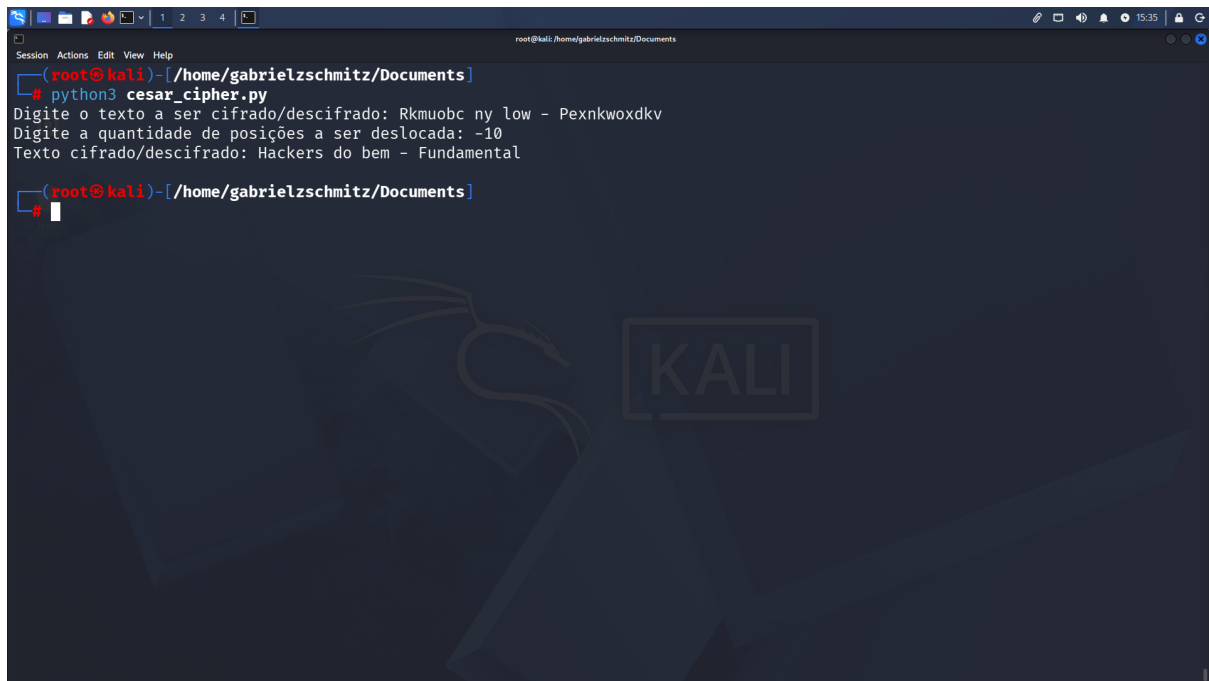
root@kali: /home/gabrielzschmitz/Documents
#
```

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

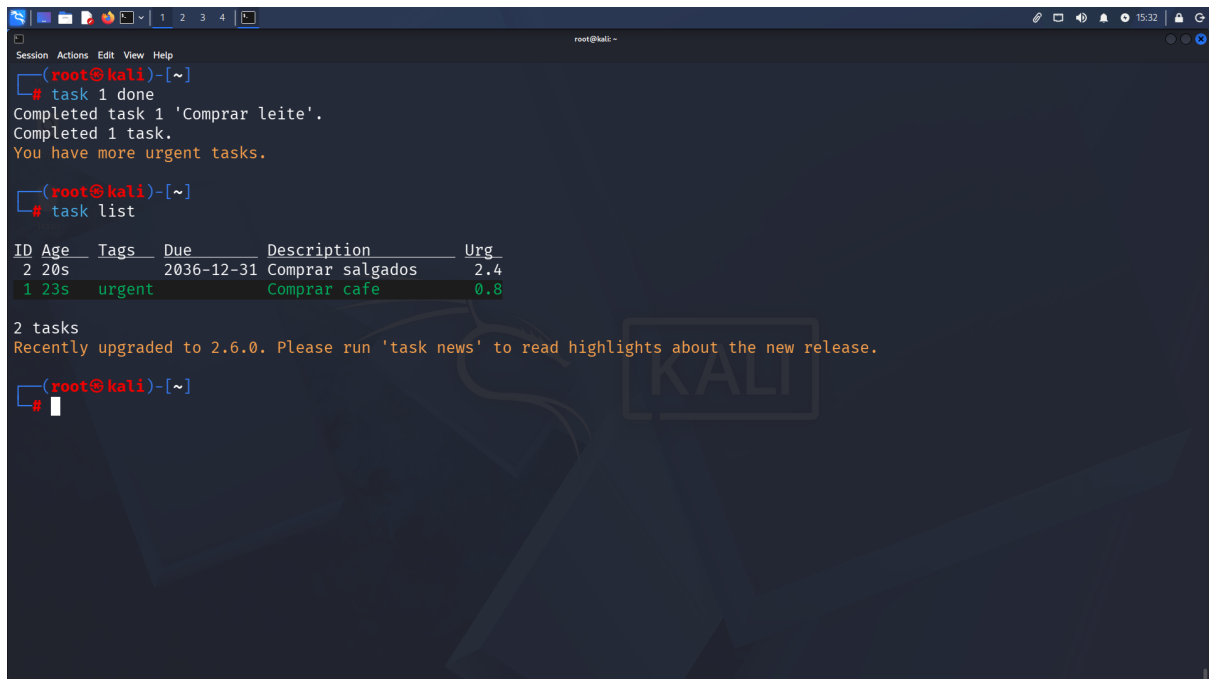
root@kali: /home/gabrielzschmitz/Documents
#
```

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



```
(root@kali)-[~]
# task 1 done
Completed task 1 'Comprar leite'.
Completed 1 task.
You have more urgent tasks.

(root@kali)-[~]
# task list

ID Age  Tags  Due      Description      Urg
--  --  -
 2 20s    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.

(root@kali)-[~]
#
```

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.