

# RELATÓRIO DE ANÁLISE DE COMPORTAMENTO

## Identificação da Atividade

Arquivo analisado: unauthentic.json

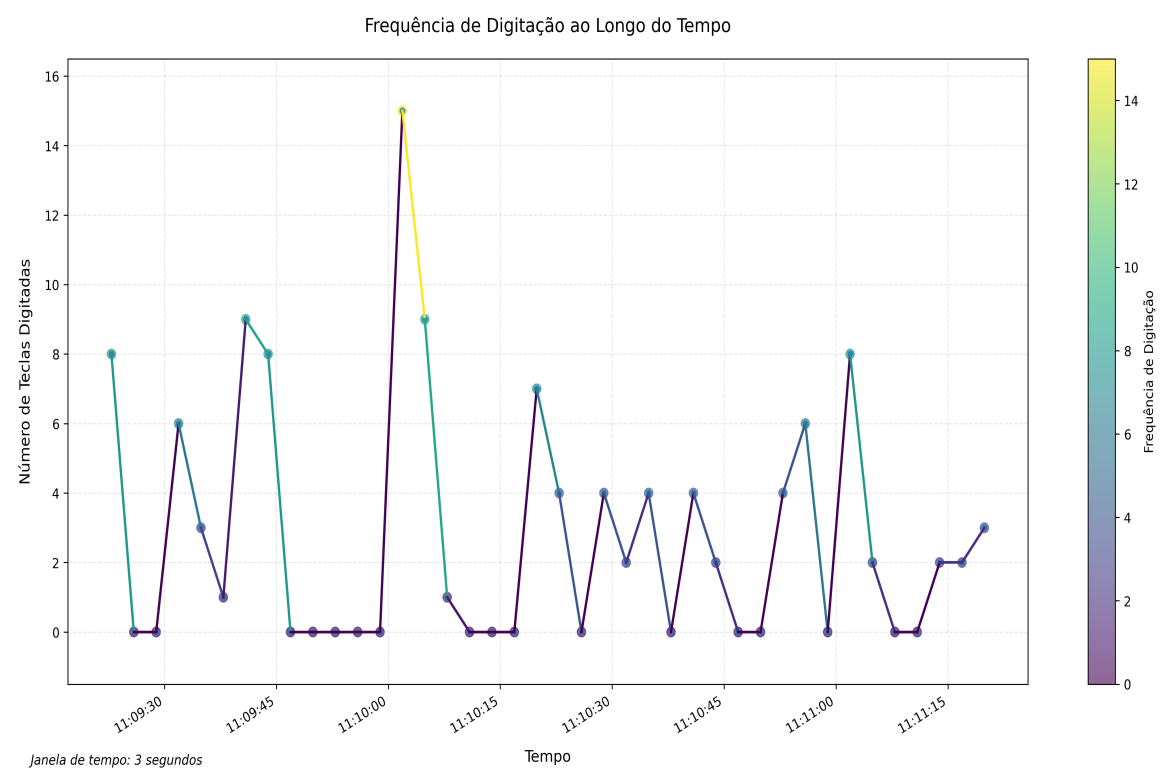
Data da análise: 2025-05-06 11:33:21

Total de eventos registrados: 104

## Métricas de Digitação

Métrica	Valor
Tempo médio de pressionamento	0.094 segundos
Desvio padrão do tempo de pressionamento	0.049 segundos
Tempo médio entre teclas	1.003 segundos
Desvio padrão do tempo entre teclas	2.496 segundos

## Distribuição de Tempos de Digitação



## Análise de Comandos Suspeitos

Total de Comandos Suspeitos	40/104
Porcentagem	33.33%

Sobre a Distância de Manhattan:

- A Distância de Manhattan é uma métrica que mede a diferença absoluta entre dois pontos em um espaço n-dimensional
- No contexto da análise de digitação, ela é calculada como a soma das diferenças absolutas entre:
  - Tempo médio de pressionamento (hold time) do segmento vs. tempo base
  - Tempo médio entre teclas (flight time) do segmento vs. tempo base
- Um segmento é considerado suspeito quando sua distância de Manhattan excede um limiar determinado
- Isso ajuda a identificar padrões de digitação que se desviam significativamente do comportamento normal

## Análise de Outliers (Z-score)

Esta seção mostra a análise de outliers baseada no Z-score para tempos de digitação.

Métrica	Número de Outliers
Tempo de Pressionamento (Hold Time)	3
Tempo Entre Teclas (Flight Time)	4

Sobre o Z-score e a Detecção de Outliers:

- O Z-score é uma medida estatística que indica quantos desvios padrão um valor está da média da distribuição
- É calculado como:  $Z = (X - \mu) / \sigma$ , onde:
  - X é o valor observado
  - $\mu$  é a média da distribuição
  - $\sigma$  é o desvio padrão da distribuição
- Valores com  $|Z\text{-score}| > 3$  são considerados outliers, pois estão a mais de 3 desvios padrão da média
- Na análise de digitação, outliers podem indicar:
  - Pausas anormais entre teclas
  - Tempos de pressionamento inconsistentes
  - Possível uso de automação ou comportamento não humano

## Métricas por Aplicação

Aplicação	Duração (s)	Taxa de Digitação	Razão Suspeita	Eventos
Cursor	121.31	0.78	0.00	95
Google Chrome	6.54	3.82	0.00	25

## Análise de Trechos de Texto

Esta seção mostra os trechos de texto digitados e os comandos utilizados.

Tipo	Conteúdo	Tempo
Digitação	mean.py ↵	11:09:22 - 11:09:24
Digitação	n1 = →  →  ← ← ←	11:09:32 - 11:09:37
Digitação	← ← ← ← ← ← ← ← → → → → → → → →	11:09:41 - 11:09:45
Digitação	[C]  ←  ←  ← media poden  ←  ←  ← ndera → ↵	11:10:02 - 11:10:08
Digitação	← ← ( → → ) ← *	11:10:20 - 11:10:23
Digitação	2 → → → →	11:10:30 - 11:10:31
Digitação	→  → → → →	11:10:34 - 11:10:36
Digitação	5 ↵ 6 ↵ 7 ↵	11:10:43 - 11:10:44
Digitação	salary.py ↵	11:10:55 - 11:10:58
Digitação	horas = →  →	11:11:02 - 11:11:05
Digitação	160 ↵	11:11:16 - 11:11:17
Digitação	25 ↵	11:11:21 - 11:11:21
Digitação	[C]lear ↵	11:11:23 - 11:11:24

Legenda:

- Texto em preto: Digitação normal
- Texto em vermelho: Trechos suspeitos e comandos especiais
- Símbolos especiais:

↵ = Enter

|← = Backspace

→| = Tab (tabulação)

→ ← ↓ ↑ = Movimento do cursor

Sequências de uso da tecla tab podem indicar uso do auto-complete das IDEs