

## Dicionário de Dados – Dataset de Tráfego (DDoS/IDS)

Convenções: Fwd=origem→destino, Bwd=destino→origem. Durações/IAT geralmente em microsegundos (μs). Tamanhos em bytes. Protocol: 6=TCP, 17=UDP.

Coluna	Descrição	Tipo	Unidade	Exemplo
Unnamed: 0	Índice/linha original do arquivo (gerado ao exportar).	int	-	624
Flow ID	Identificador do fluxo: SrcIP-DstIP-SrcPort-DstPort-Protocol.	string	-	192.168.4.118-203. 73.24.75-4504-80-6
Src IP	Endereço IP de origem.	string	-	192.168.4.118
Src Port	Porta de origem.	int	-	4504
Dst IP	Endereço IP de destino.	string	-	203.73.24.75
Dst Port	Porta de destino.	int	-	80
Protocol	Protocolo de transporte (IANA; 6=TCP, 17=UDP...).	int	-	6
Timestamp	Horário do primeiro pacote do fluxo.	datetime	-	12/06/2010 08:34:32 AM
Flow Duration	Duração total do fluxo.	int/float	μs	3 974 862
Tot Fwd Pkts	Total de pacotes no sentido forward.	int	pkts	29
Tot Bwd Pkts	Total de pacotes no sentido backward.	int	pkts	44
TotLen Fwd Pkts	Soma dos comprimentos dos pacotes forward.	int/float	bytes	59 811
TotLen Bwd Pkts	Soma dos comprimentos dos pacotes backward.	int/float	bytes	86
Fwd Pkt Len Max	Tamanho máximo de pacote forward.	int/float	bytes	1 460
Fwd Pkt Len Min	Tamanho mínimo de pacote forward.	int/float	bytes	0
Fwd Pkt Len Mean	Tamanho médio de pacote forward.	float	bytes	1 359.34
Fwd Pkt Len Std	Desvio-padrão do tamanho de pacote forward.	float	bytes	372.03
Bwd Pkt Len Max	Tamanho máximo de pacote backward.	int/float	bytes	1 460
Bwd Pkt Len Min	Tamanho mínimo de pacote backward.	int/float	bytes	0
Bwd Pkt Len Mean	Tamanho médio de pacote backward.	float	bytes	1 359.34
Bwd Pkt Len Std	Desvio-padrão do tamanho de pacote backward.	float	bytes	372.03
Flow Byts/s	Taxa média de bytes no fluxo.	float	bytes/s	15 068.95
Flow Pkts/s	Taxa média de pacotes no fluxo.	float	pkts/s	18.37
Flow IAT Mean	Média do inter-arrival time entre pacotes do fluxo.	float	μs	55 206.42
Flow IAT Std	Desvio-padrão do IAT do fluxo.	float	μs	195 478.32
Flow IAT Max	Maior IAT do fluxo.	float	μs	1 566 821
Flow IAT Min	Menor IAT do fluxo.	float	μs	167
Fwd IAT Tot	Soma dos IATs em forward.	float	μs	3 735 347
Fwd IAT Mean	Média dos IATs em forward.	float	μs	133 405.25
Fwd IAT Std	Desvio-padrão dos IATs em forward.	float	μs	341 775.69
Fwd IAT Max	Maior IAT em forward.	float	μs	1 805 015
Fwd IAT Min	Menor IAT em forward.	float	μs	167
Bwd IAT Tot	Soma dos IATs em backward.	float	μs	3 974 862
Bwd IAT Mean	Média dos IATs em backward.	float	μs	92 438.65
Bwd IAT Std	Desvio-padrão dos IATs em backward.	float	μs	248 174.82
Bwd IAT Max	Maior IAT em backward.	float	μs	1 566 821

Bwd IAT Min	Menor IAT em backward.	float	µs	3 997
Fwd PSH Flags	Pacotes forward com flag PSH.	int	contagem	0
Bwd PSH Flags	Pacotes backward com flag PSH.	int	contagem	0
Fwd URG Flags	Pacotes forward com flag URG.	int	contagem	0
Bwd URG Flags	Pacotes backward com flag URG.	int	contagem	0
Fwd Header Len	Soma dos comprimentos de cabeçalho em forward.	int/float	bytes	768
Bwd Header Len	Soma dos comprimentos de cabeçalho em backward.	int/float	bytes	896
Fwd Pkts/s	Taxa de pacotes em forward.	float	pkts/s	7.296
Bwd Pkts/s	Taxa de pacotes em backward.	float	pkts/s	11.070
Pkt Len Min	Menor tamanho de pacote no fluxo.	int/float	bytes	0
Pkt Len Max	Maior tamanho de pacote no fluxo.	int/float	bytes	1 460
Pkt Len Mean	Tamanho médio de pacote no fluxo.	float	bytes	809.42
Pkt Len Std	Desvio-padrão do tamanho de pacote (fluxo).	float	bytes	728.86
Pkt Len Var	Variância do tamanho de pacote (fluxo).	float	bytes <sup>2</sup>	531 240.44
FIN Flag Cnt	Nº de pacotes com flag FIN (ambas direções).	int	contagem	0
SYN Flag Cnt	Nº de pacotes com flag SYN (ambas direções).	int	contagem	1
RST Flag Cnt	Nº de pacotes com flag RST (ambas direções).	int	contagem	0
PSH Flag Cnt	Nº de pacotes com flag PSH (ambas direções).	int	contagem	0
ACK Flag Cnt	Nº de pacotes com flag ACK (ambas direções).	int	contagem	0
URG Flag Cnt	Nº de pacotes com flag URG (ambas direções).	int	contagem	0
CWE Flag Count	Nº de pacotes com flag CWR (Congestion Window Reduced).	int	contagem	0
ECE Flag Cnt	Nº de pacotes com flag ECE.	int	contagem	0
Down/Up Ratio	Razão download/upload (bytes ou pacotes).	float	razão	1.0
Pkt Size Avg	Tamanho médio de pacote (fluxo).	float	bytes	820.51
Fwd Seg Size Avg	Tamanho médio de segmento em forward.	float	bytes	2.97
Bwd Seg Size Avg	Tamanho médio de segmento em backward.	float	bytes	1 359.34
Fwd Byts/b Avg	Bytes médios por bulk TCP (forward).	float	bytes/bulk	0
Fwd Pkts/b Avg	Pacotes médios por bulk TCP (forward).	float	pkts/bulk	0
Fwd Blk Rate Avg	Taxa média por bulk TCP (forward).	float	bulk/s	0
Bwd Byts/b Avg	Bytes médios por bulk TCP (backward).	float	bytes/bulk	0
Bwd Pkts/b Avg	Pacotes médios por bulk TCP (backward).	float	pkts/bulk	0
Bwd Blk Rate Avg	Taxa média por bulk TCP (backward).	float	bulk/s	0
Subflow Fwd Pkts	Pacotes forward no subflow.	int	pkts	29
Subflow Fwd Byts	Bytes forward no subflow.	int/float	bytes	59 811
Subflow Bwd Pkts	Pacotes backward no subflow.	int	pkts	44
Subflow Bwd Byts	Bytes backward no subflow.	int/float	bytes	86
Init Fwd Win Byts	Janela inicial TCP (forward).	int	bytes	5840
Init Bwd Win Byts	Janela inicial TCP (backward).	int	bytes	1
Fwd Act Data Pkts	Pacotes forward com dados ativos.	int	pkts	29
Fwd Seg Size Min	Menor segmento forward (geralmente MSS observado).	int	bytes	20
Active Mean	Média dos períodos ativos do fluxo.	float	ms*	7 296 / 15 873*

Active Std	Desvio-padrão dos períodos ativos.	float	ms*	11 070 / 15 873*
Active Max	Maior período ativo.	float	ms	1 460
Active Min	Menor período ativo.	float	ms	0
Idle Mean	Média dos períodos ociosos do fluxo.	float	ms	531 240.44
Idle Std	Desvio-padrão dos períodos ociosos.	float	ms	0
Idle Max	Maior período ocioso.	float	ms	531 240.44
Idle Min	Menor período ocioso.	float	ms	0
Label	Rótulo de classe do fluxo.	string	-	ddos