

## INTRODUÇÃO

No Brasil e no mundo o abuso de drogas tanto lícitas como ilícitas traz grandes problemas para a saúde pública. Inalantes são as drogas ilícitas mais utilizadas entre os adolescentes. O uso repetido e crônico desses solventes pode levar a irreparáveis lesões ao cérebro, sendo alguns componentes carcinogênicos. Dentre as drogas inalantes, o “cheirinho de loló” é o objeto de estudo. É preparado de forma artesanal à base de clorofórmio e éter. Sabe-se que os “fabricantes” misturam qualquer outro solvente apenas para dar maior volume e explorar o usuário, devido à dificuldade em conseguir alguns componentes.

## METODOLOGIA

**Amostras:** Cedidas pela Superintendência da Polícia Técnico Científica de São Paulo.

**Injeção da amostra:** adicionar 5 mL da amostra inalante em um frasco headspace. O amostrador automático aquece até a temperatura de 50°C o frasco por 3 minutos e injeta um volume de 1 µL no cromatógrafo com o injetor no modo split na proporção de 250:1.

**Instrumentação:** Cromatógrafo a gás modelo Agilent 7890 A acoplado a um Espectrômetro de Massas com analisador Quadrupolo serie 5975, e fonte de ionização EI.

**Condições analíticas:**

Coluna: HP-5MS, 30m x 0,25 mm ED x 0,25 µm ID.

Fase móvel: Hélio.

Temperatura do injetor: 280°C.

Temperatura da coluna: 35°C por 5 minutos, seguido de aquecimento a 7°C/min. até 130°C, seguido de novo aquecimento a 10°C/min. até 260°C permanecendo nessa temperatura por 1,5 minutos.

Temperatura post run: 300°C.

Tempo de corrida: 33,1 min.

Faixa de massa selecionada: 20 a 550.

Detector: Eletromultiplicador

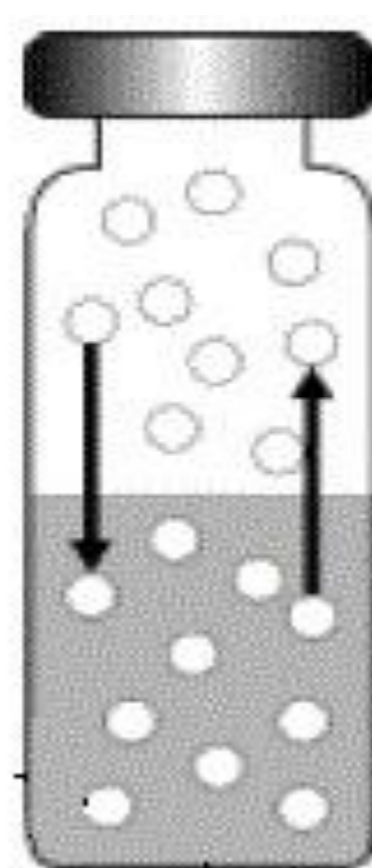


Figura 1: Esquema de um headspace



Figura 2: Cromatógrafo a gás modelo Agilent HP 5890 series II

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através da técnica de ionização por elétrons a 70 eV, que produz espectros reprodutíveis para cada composto, podemos utilizar uma biblioteca de espectros para comparar os espectros obtidos e determinar de qual composto se trata por similaridade. Ao todo 14 amostras de apreensões policiais em 4 cidades da região de Campinas foram analisadas. A Figura 3 nos mostra o cromatograma detalhado da amostra NPC 1117/12.

Abaixo os espectros de massa de cada pico da Figura 3 e o Gráfico 1 com os compostos mais encontrados nas amostras.

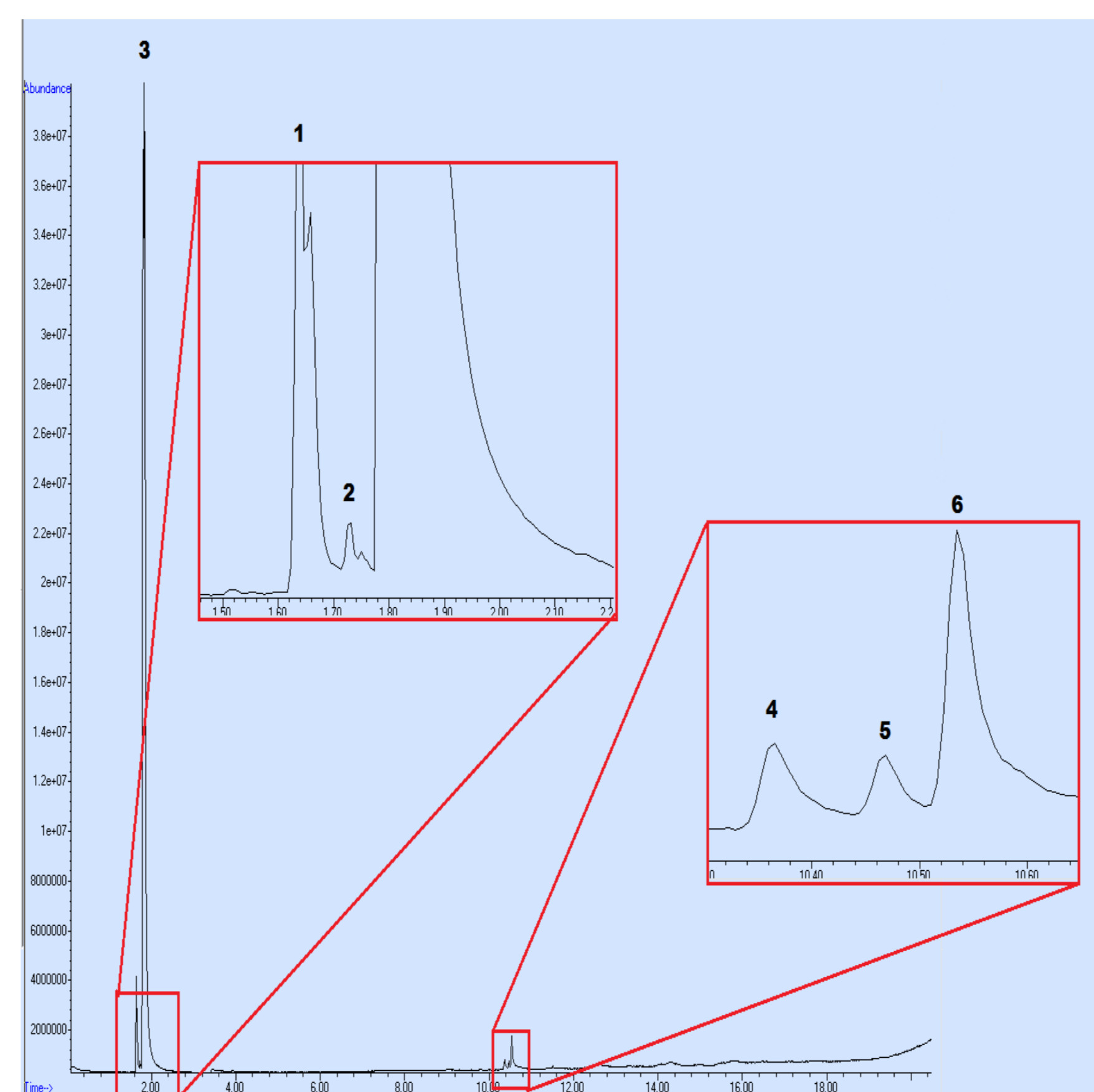


Figura 3: Cromatograma da amostra NPC 1117/12

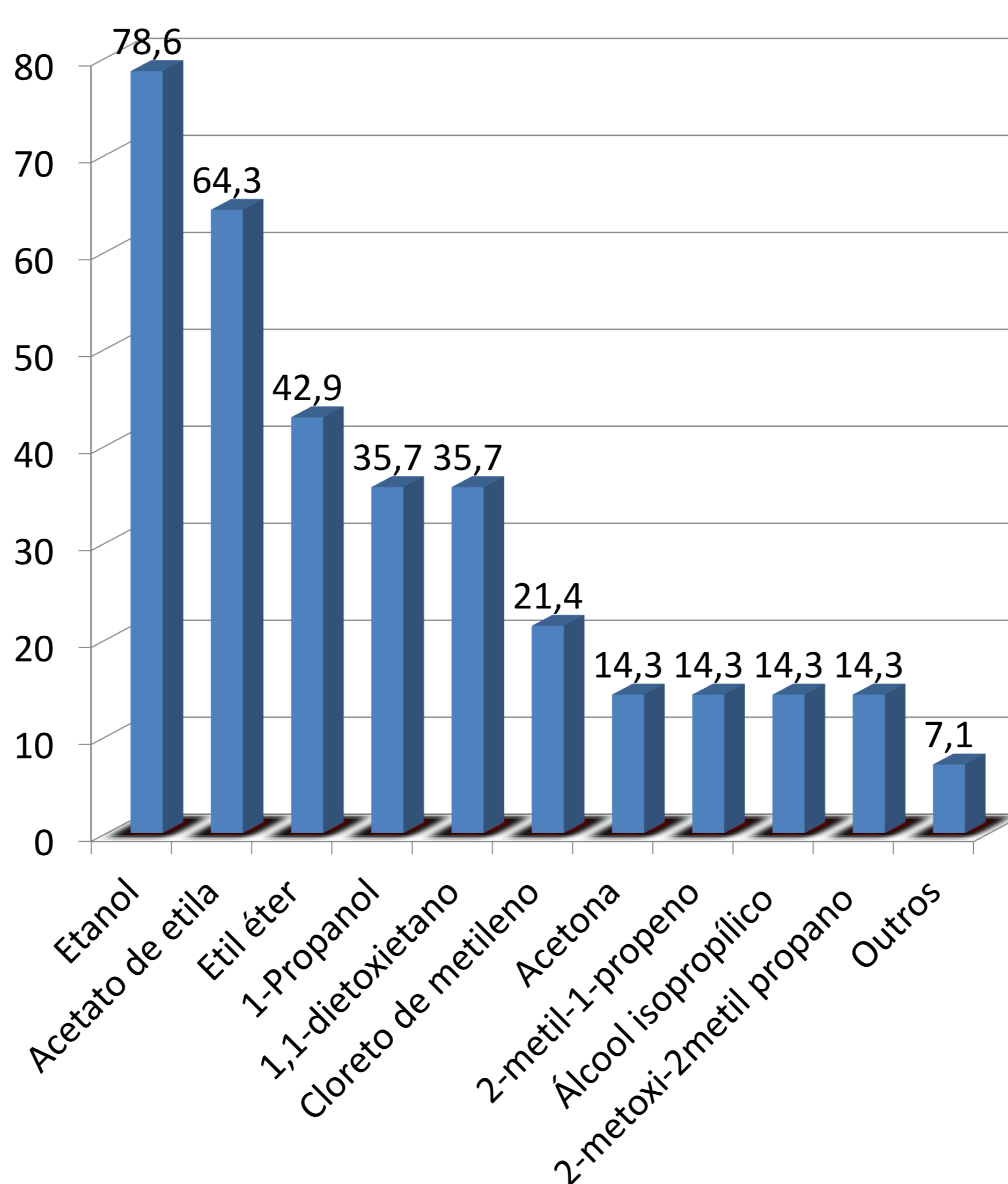


Gráfico 1: Compostos mais encontrados nas amostras

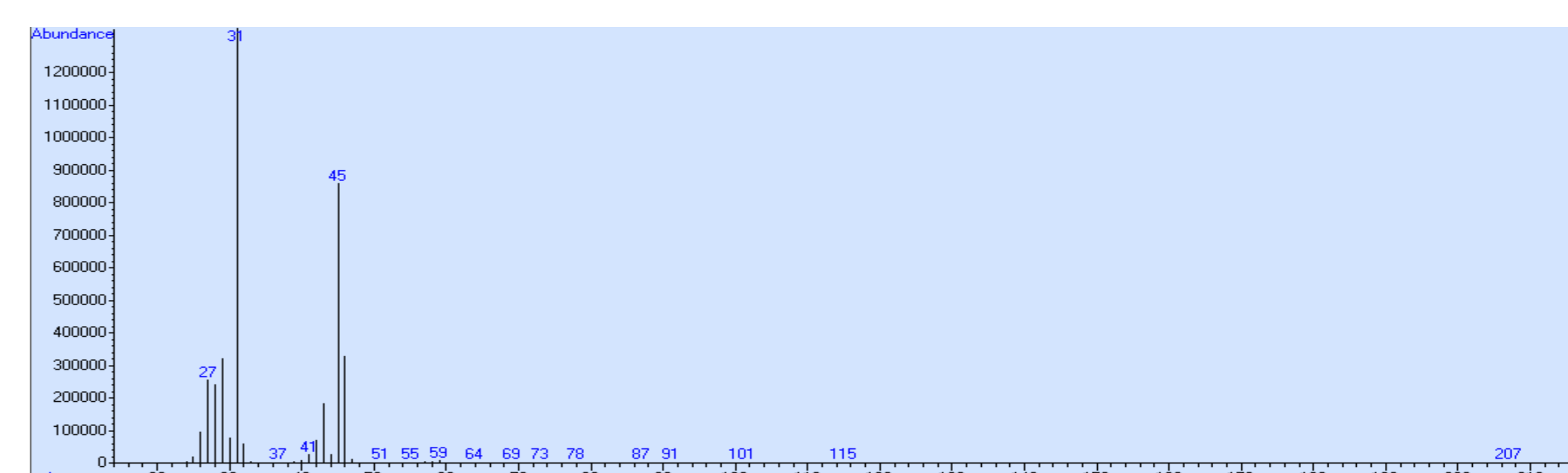


Figura 4: Espectro de massas do pico 1 (etanol)

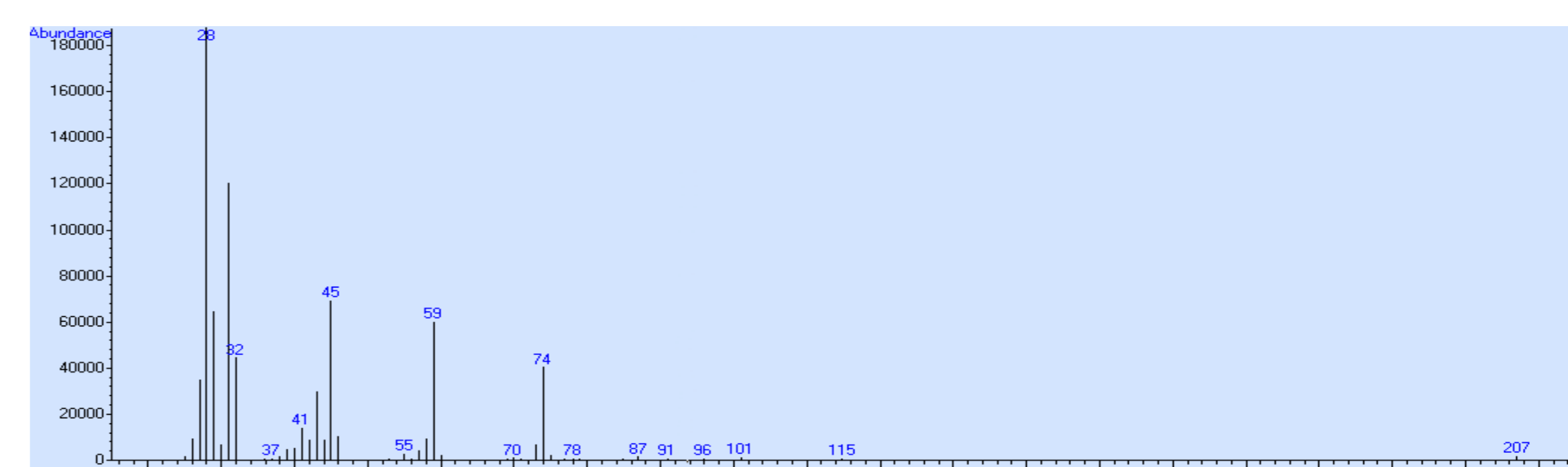


Figura 5: Espectro de massas do pico 2 (etil éter)

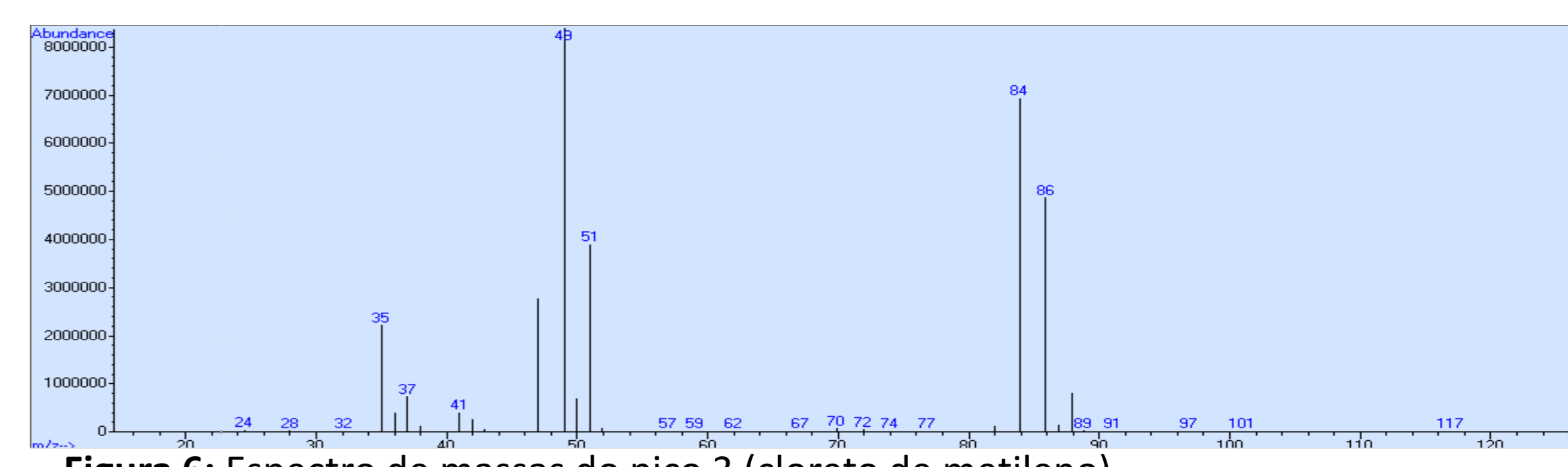


Figura 6: Espectro de massas do pico 3 (cloroeto de metileno)

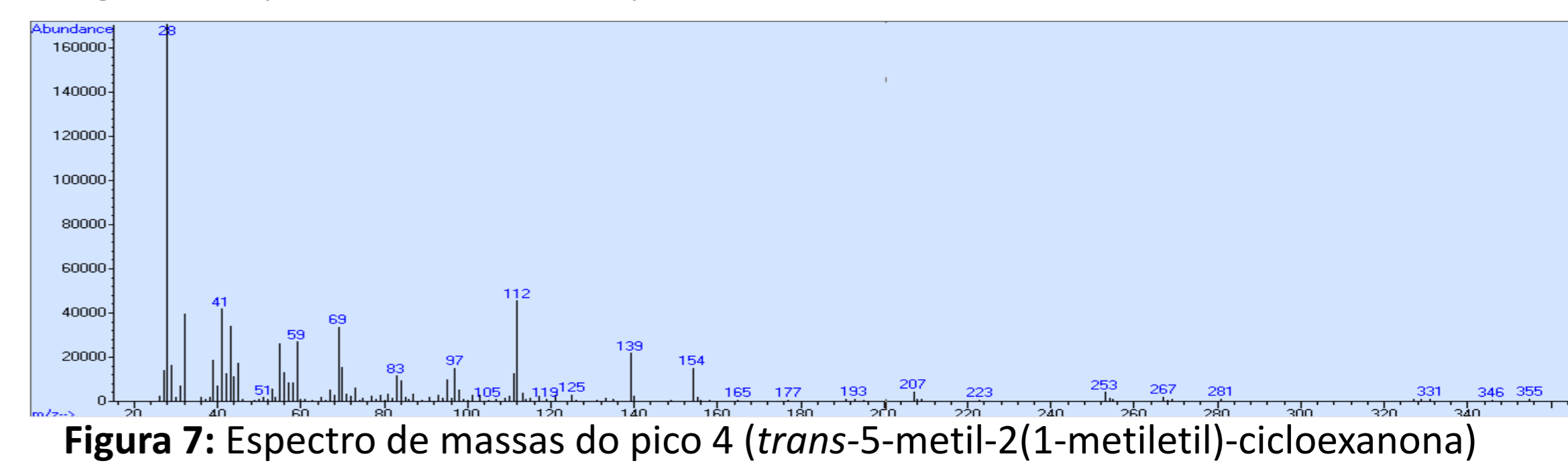


Figura 7: Espectro de massas do pico 4 (*trans*-5-metil-2(1-metiletil)-ciclohexano)

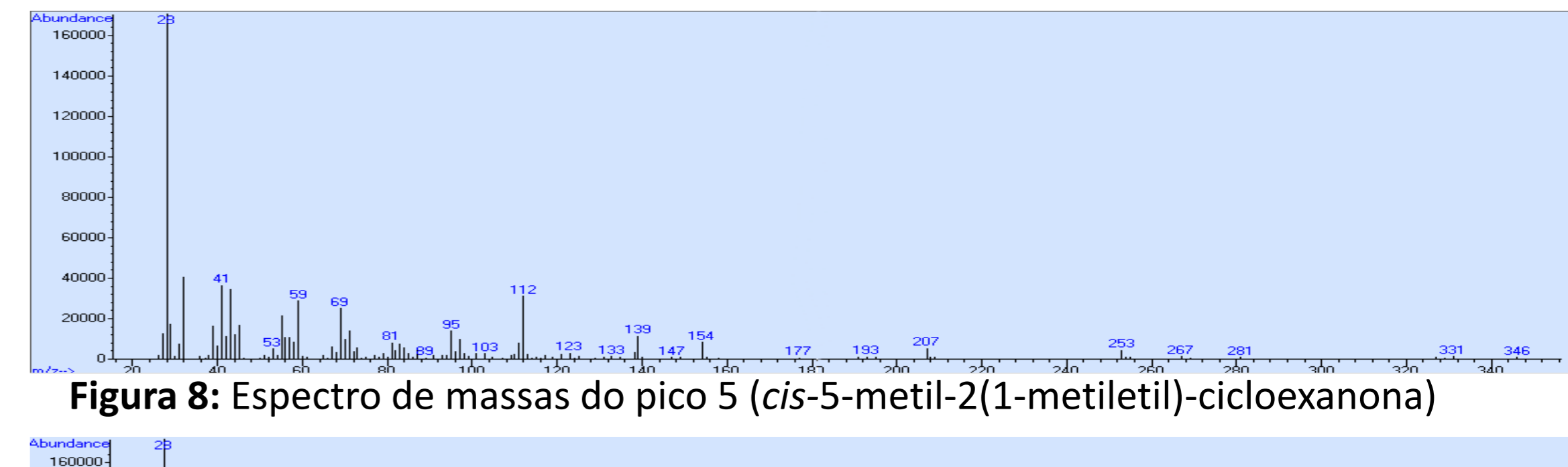


Figura 8: Espectro de massas do pico 5 (*cis*-5-metil-2(1-metiletil)-ciclohexano)

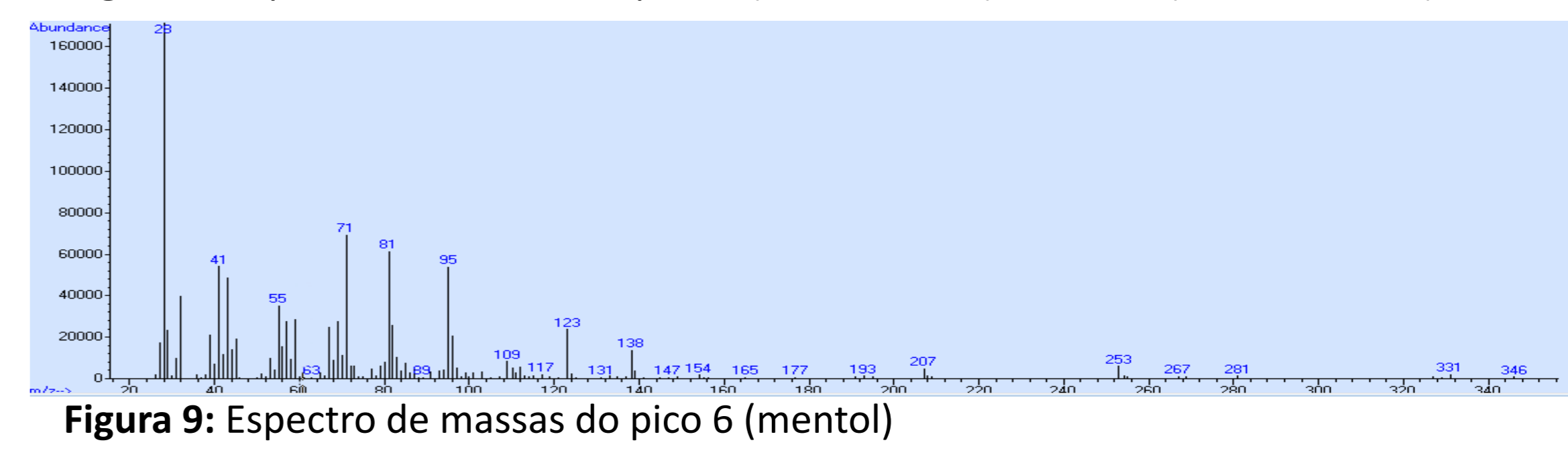


Figura 9: Espectro de massas do pico 6 (mentol)

## CONCLUSÃO

Foram identificados 31 compostos diferentes em 14 amostras, e embora algumas das amostras originem-se da mesma apreensão policial, cidade ou mesmo as cidades serem próximas umas das outras, nenhuma delas parecem correlacionarem-se, pois todas apresentam diferentes composições. Tal fato pode ser decorrente de falta ou falha no controle dos compostos utilizados, portanto facilmente obtidas, acarretando em uma grande diversidade de fontes. A técnica de CG-EM mostrou-se altamente apropriada para tais análises.