

Estudo dos solventes utilizados na formulação de cocaína base, crack, por GC-MS

Danile S. Coltre¹(IC), Fernando H. G. Pinto¹(IC), Deleon N. Corrêa¹²(PQ), Silvia O. S. Cazenave²(PQ), Marcos N. Eberlin¹(PQ)
¹Laboratório Thomson de Espectrometria de Massas - Instituto de Química – UNICAMP, Campinas, SP, Brasil, CEP: 13083-970.

²Instituto de Criminalística Dr. Octávio Eduardo de Brito Alvarenga, São Paulo, SP, Brasil, CEP 05507-060.

Introdução

A cocaína é um alcalóide constituindo uma droga de abuso produzida a partir das folhas da *Eritroxylum coca* normalmente através da extração com solventes orgânicos seguido de purificação e conversão final em pasta de coca, a qual será convertida em cocaína cloridrato, “pó”, ou cocaína base, “crack”, **Figura 1** [1,2]. O estudo dos solventes encontrados nas amostras de cocaína permite o entendimento da toxicidade que os usuários estão expostos, oferecendo informações sobre a origem e proveniência geográfica, bem como rotas de tráfico [3,4].

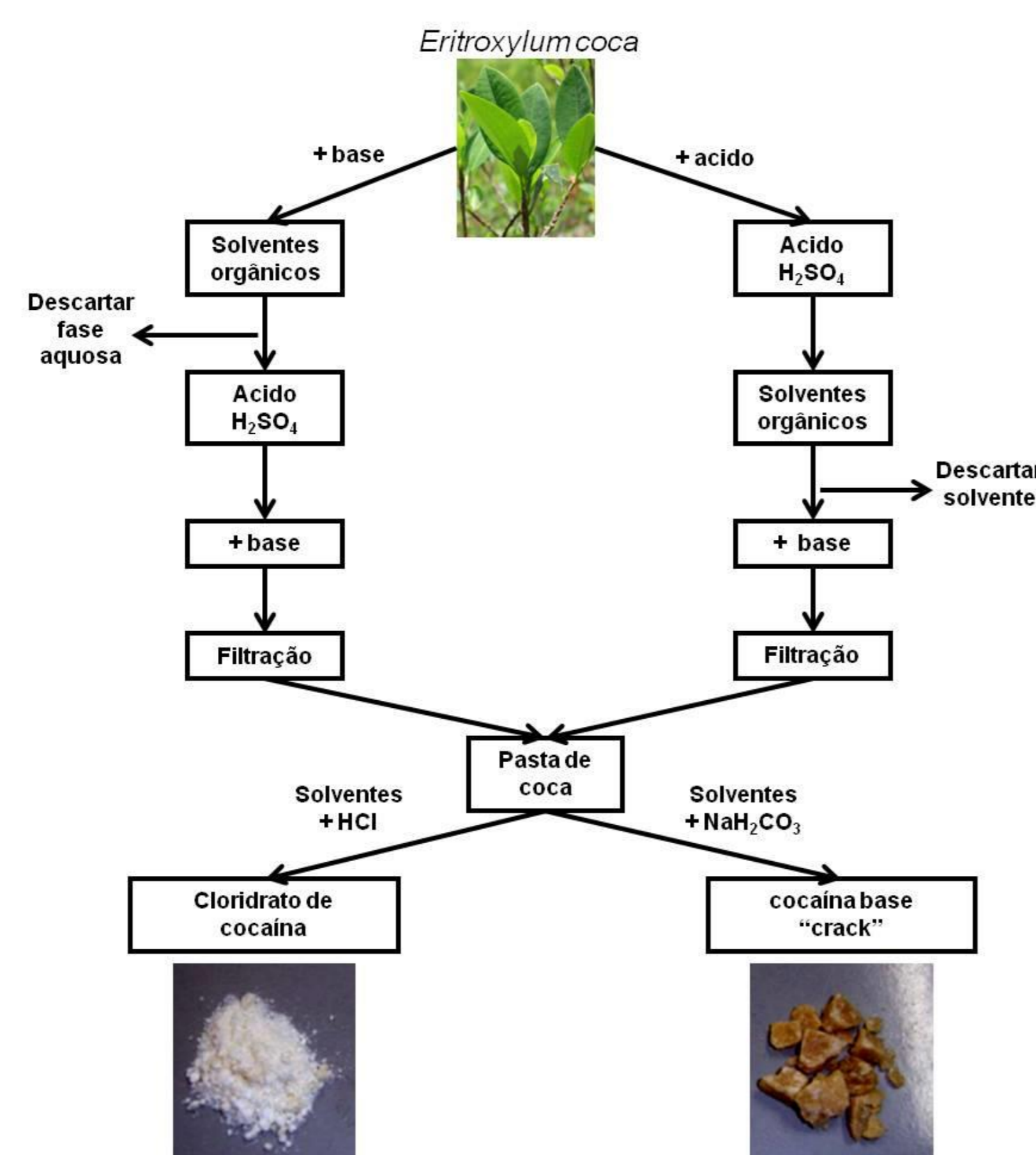


Figura 1. Produção ilícita de cocaína

Objetivo

Analisar resíduos de solventes por GC-MS presentes em amostras de crack da região de Campinas.

Metodologia

Preparo amostra:

Cerca de 0,5 g de base de cocaína amostra é homogeneizada no pistilo. Uma alíquota equivalente a 20 mg de amostra foi pesada e dissolvida em 4 ml de diclorometano. Injetou-se 10 µL de solução preparada no equipamento.

Análise no CG – MS:

Foi utilizado um cromatógrafo em fase gasosa com detector de espectrometria de massa HP 5890 série II com analisador quadrupolo séries 5970 (modelo Agilent), equipado com uma coluna capilar HP-5MS HP 5890 (comprimento de 30 m, ID 0,25 mm, espessura do filme de 0,25 µm). Programa de temperatura do forno: 35 ° C a 5 minutos, 7 ° C / min até 130 ° C, 10 ° C / min até 280 ° C - (1,47 min), o gás transportador: Hélio, 1,0 ml / min, fluxo constante; temperatura. injetor: 250 ° C, Splitless 250:1; detector de temperatura: 290 ° C. Tempo total de análise foi de 51 min.



Resultados

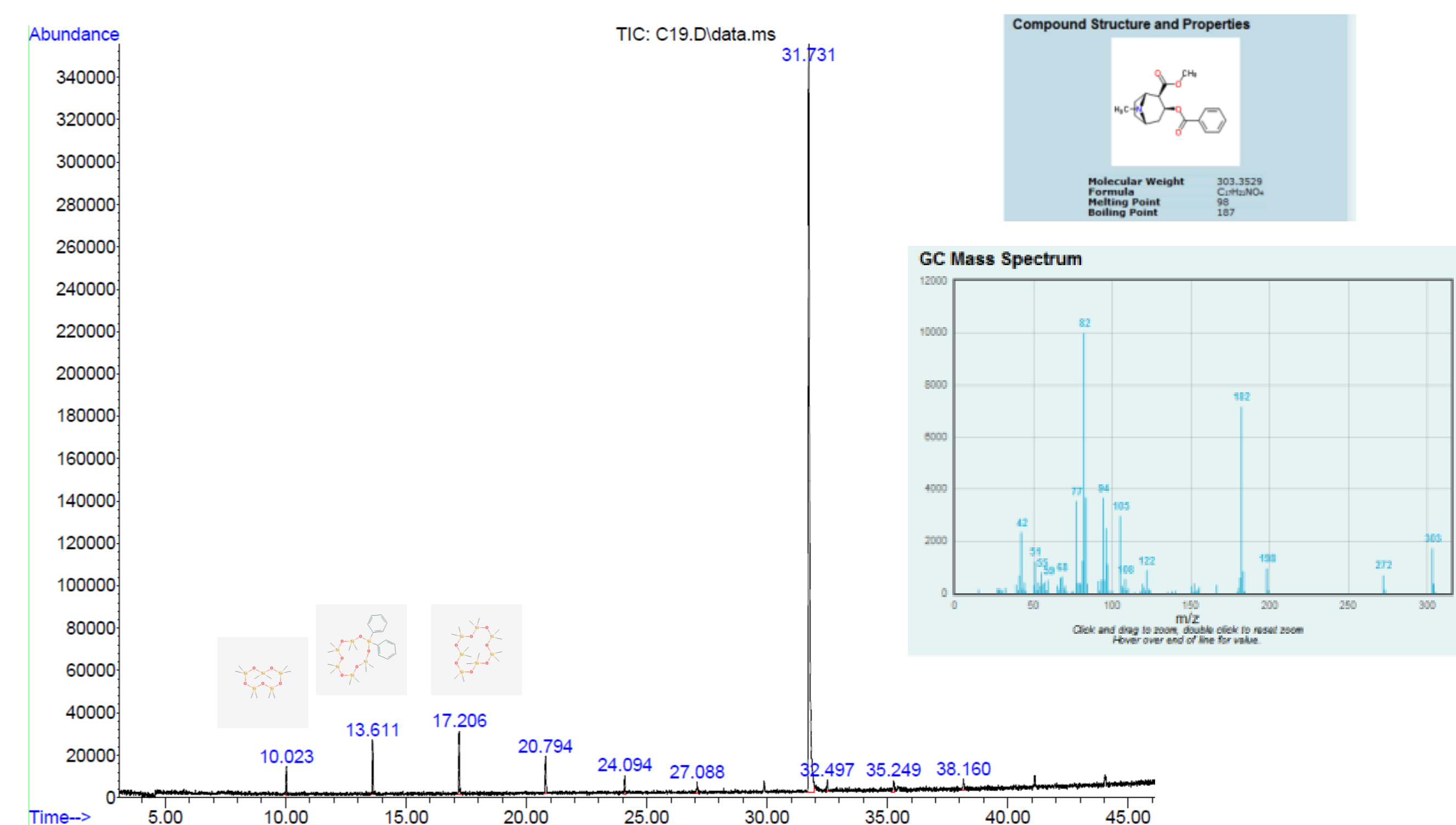


Fig 2. TIC cromatograma – análise de 10µL Injeção de Crack em dissolvido em diclorometano.

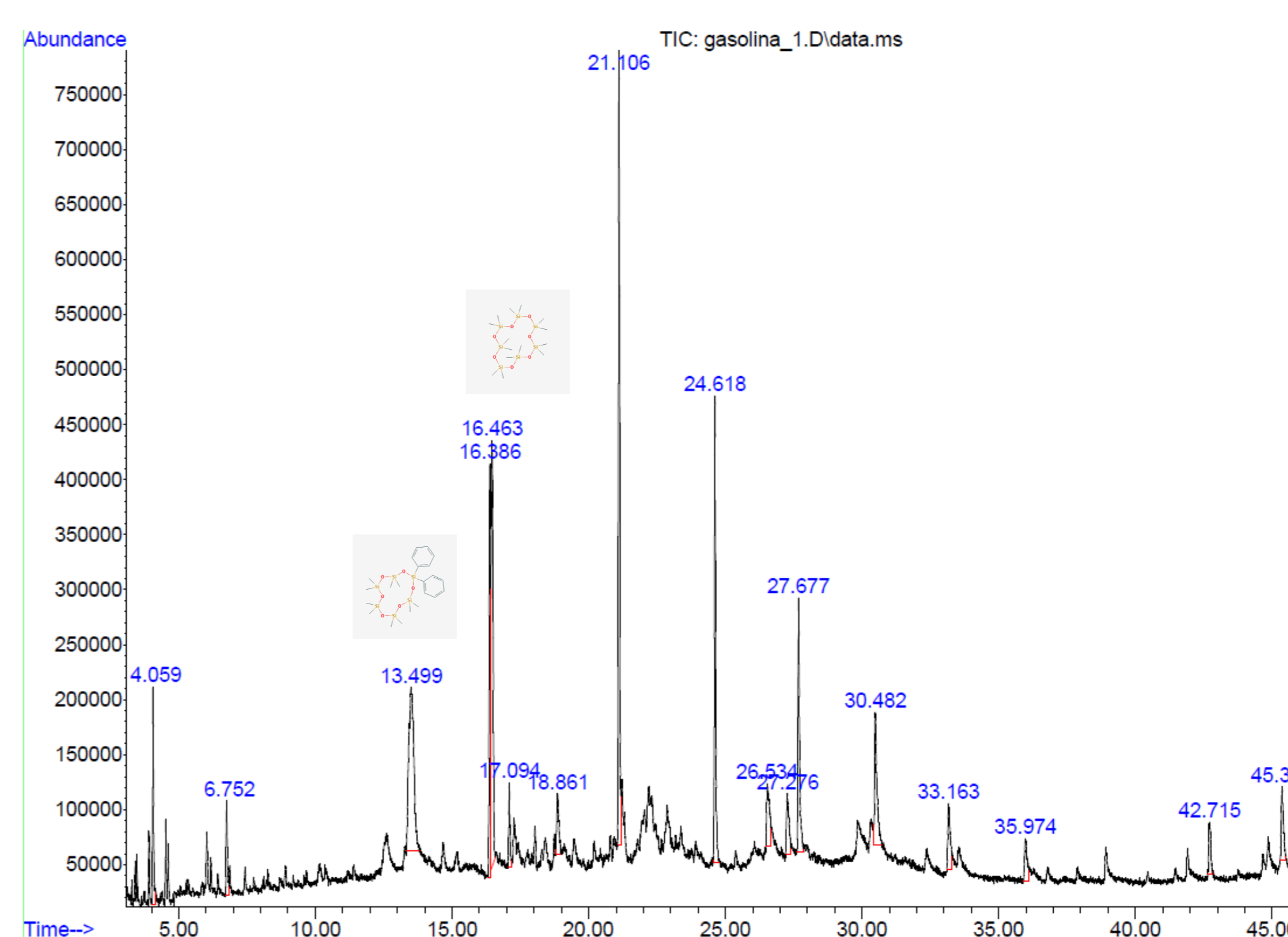


Fig 3. TIC cromatograma – análise de 10µL Injeção de gasolina em dissolvido em diclorometano.

Conclusão

O GC-MS permitiu identificar a presença de substâncias voláteis possivelmente provenientes de solventes utilizados na produção ilícita do crack. Este estudo inicial mostra o possível uso de gasolina na composição das amostras de crack.

Referências

- [1] Leite, C. M.; Andrade, G. A.; Cocaína e Crack: dos fundamentos ao tratamento, 1ª Edição. ARTMED, 1999.
- [2] Laranjeira R, Nicastrí S. Abuso e dependência de álcool e outras drogas. In: Almeida OP, Dratcu L, Laranjeira R. Manual de Psiquiatria. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996, 97-102.
- [3] Clandestine Manufacture of Substances under International Control. Manual for Use by National Law Enforcement Authorities and Personnel of Narcotics Laboratories, United Nations, 1996, ST/NAR/10/rev.1.
- [4] Morello D. R.; Meyers R. P.; Qualitative and quantitative determination of residual solvents in illicit cocaine HCl and heroin HCl. Journal of Forensic Sciences. 1995, 40, 957-963.