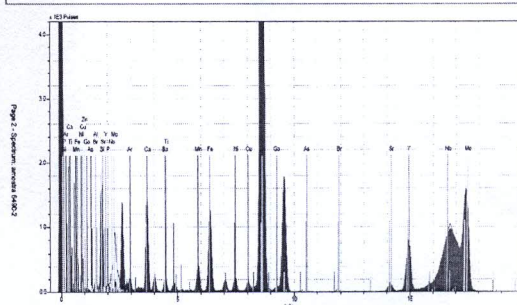
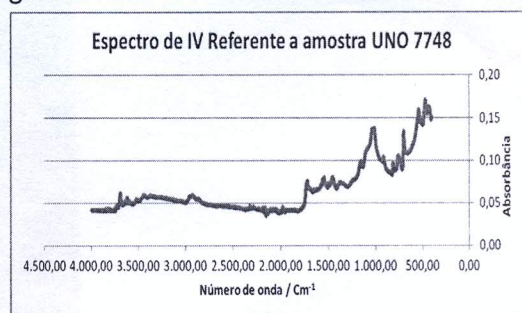


## Identificação de Pigmentos em Vestígios de Tintas Automotivas com Finalidade Forense

Autor: Israel Tomaz Ferreira Junior  
Orientador: Prof. Dra. Clésia Cristina Nascentes

O presente trabalho teve como objetivo o desenvolvimento de um método para análise e caracterização de tintas automotivas com finalidades forenses. Fragmentos de pinturas automotivas frequentemente constituem evidências residuais em cenas de crime, sobretudo em casos de colisões seguidas de evasão do condutor. Devido às características diversas destes materiais e à provável diminuta quantidade de amostra disponível, métodos quantitativos que apresentem alta sensibilidade e que utilizem pouca substância de análise são cada vez mais necessários. O aperfeiçoamento de tais métodos pode, potencialmente, fornecer um importante suporte às investigações policiais. A relevância deste tema está no fato de se tratar de um problema real que necessita de maiores esclarecimentos no que diz respeito a métodos analíticos para análise de tintas automotivas com vistas ao emprego criminalístico. Outro fator relevante é a escassez de estudos científicos brasileiros abordando este tema, uma vez que o Brasil possui uma extensa frota de veículos automotores e uma das maiores taxas de mortes no trânsito do mundo. Por fim, estudos como este, na área de química forense, têm a possibilidade de ajudar a sociedade na elucidação de um delito que tenha ocorrido que, se por um lado não pode reverter o fato, por outro pode amainar a dor da perda de um ente querido ou prover meios que permitam a justa reparação de uma perda material ao ajudar a identificar o autor do ato infracional. O

desenvolvimento do assunto se deu baseado em estudos já realizados por outros grupos de pesquisa tendo em vista a utilização de técnicas instrumentais para identificação de aspectos orgânicos e inorgânicos que possibilitasse a diferenciação de amostras vindas de fontes diferentes. As técnicas analíticas utilizadas foram a Espectrometria no Infravermelho com Transformada de Fourier e a Fluorescência de Raios-X com Reflexão Total. Abaixo há a imagem de espectros gerados através destas duas técnicas.



O estudo mostrou que, com alguns ajustes, há a possibilidade real de se fazer diferenciação entre automóveis diferentes, mesmo que eles sejam de um mesmo modelo, cor, montadora e ano de fabricação.