

## 5 Conclusões e Sugestões

Acredita-se, pelos resultados encontrados até o momento, que o emprego de técnicas de otimização, em particular dos algoritmos genéticos, realmente possa ser uma ferramenta de grande utilidade no tratamento de problemas de reconstituição de acidentes e colisões de veículos terrestres. O procedimento de tentativa e erro, normalmente adotado pelos analistas nestes casos, pode ser substituído com vantagens por uma abordagem científica, levando a resultados mais precisos e confiáveis, com menores possibilidades de contra-argumentações. Estaríamos assim atendendo a um dos principais objetivos da Engenharia Forense, condição necessária para aceitação de tais soluções em processos judiciais, como discutido em Speranza Neto, et. al. [1].

Ainda não se tem um procedimento completo, nem tampouco resultados conclusivos, porém está se conseguindo estabelecer modelos matemáticos e ferramentas que provavelmente levarão aos objetivos pretendidos pelo grupo de pesquisa em Dinâmica de Veículos da PUC-Rio.

A próxima etapa visando a implementação do algoritmo desenvolvido seria a criação de uma interface amigável com o usuário, para que uma série de casos possa ser avaliada, e conseqüentemente o procedimento como um todo seja validado. Cabe mencionar que no âmbito do grupo de pesquisas citado está se estudando a possibilidade de evolução do modelo para veículos flexíveis.

Como sugestão final para futuros estudos dentro desta mesma linha, propõe-se avaliar também a possibilidade de levantamento das características como coeficiente de atrito, coeficiente de restituição, coeficiente de interpenetração, bem como de rigidez e plasticidade das estruturas dos veículos a partir da sua condição deformada após uma colisão, o que pode fornecer informações sobre a severidade do impacto.