

**3D**

# Forense

crime  
evidência  
investigação  
ciência  
persuasão  
polícia  
vítima  
ordem  
lei  
análise  
segurança  
perícia  
tecnologia  
justiça  
perícia  
tecnologia

3D Forense

Forense

COMPUTAÇÃO GRÁFICA APLICADA  
À INVESTIGAÇÃO CRIMINAL  
E À PRÁTICA JUDICIÁRIA

**EDILSON RODRIGUES**

**3DVORTEX- 2016**

# 3D FORENSE

COMPUTAÇÃO GRÁFICA APLICADA À INVESTIGAÇÃO  
CRIMINAL E À PRÁTICA JUDICIÁRIA

## 3D FORENSIC

COMPUTER GRAPHICS APPLIED TO CRIMINAL  
INVESTIGATION AND JUDICIAL PRACTICE



AUTOR

Rodrigues, Edilson D.

Investigador de Polícia – Divisão de Homicídios, Departamento  
Estadual de Homicídios e Proteção à Pessoa - DHPP, São  
Paulo, SP

Desenhista Industrial – Colaborador do Coletivo de  
Arte+Tecnologia 3DVortex

# CONTEÚDO

INTRODUÇÃO

RESUMO

PALAVRAS-CHAVE

CONCEITO DE COMPUTAÇÃO GRÁFICA

A INVESTIGAÇÃO CRIMINAL

O QUE É 3D FORENSE

HISTÓRICO DO 3D FORENSE

OBJETIVOS NA CRIMINALÍSTICA

APLICABILIDADE

ADMISSIBILIDADE LEGAL

METODOLOGIA

WORKFLOW PRODUTIVO

WORKFLOW COMERCIAL

CUSTOS

SOFTWARES

CERTIFICAÇÕES

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

TECNOLOGIAS RELACIONADAS

CONCLUSÃO

REFERÊNCIAS

SOBRE O AUTOR

# INTRODUÇÃO

Nas últimas três décadas presenciamos, no mundo todo e em todos os segmentos da vida humana, o crescimento vertiginoso no uso da informática. O que chamamos genericamente de computador, está hoje presente na rotina de todo o planeta. Em alguns lugares são equipamentos bem visíveis e identificáveis; em outros estão absolutamente ocultos, mas desempenhando funções essenciais à rotina de milhões de pessoas. Essa evolução fomentou o surgimento de várias novas tecnologias, entre elas a da Computação Gráfica (CG), que hoje está presente em segmentos tão diversificados como os grandes estúdios de cinema e entretenimento, poderosas indústrias ou pequenas empresas especializadas em aplicações muito específicas. Está presente nas artes, arquitetura, design, games, engenharia, medicina, geoprocessamento, entre muitos outros segmentos.

Meu primeiro contato com um “computador” (na verdade um terminal de consulta, ligado à um mainframe), aconteceu em 1978. Cursava mecânica aplicada no Colégio Técnico Industrial de Piracicaba, onde me graduei no ano seguinte.

Nosso professor de “Processamento de Dados” (estudávamos a linguagem Fortran naquela época), levou a turma para conhecer um equipamento em uso no CENA - Centro de Energia Nuclear na Agricultura da USP. Com evidente dificuldade, a maioria de nós não conseguia ver naquilo mais que uma enorme e dispendiosa calculadora. A máquina era de fato um trambolho, mas lembro-me de ter ficado muito interessado pelo conceito do computador. No começo dos anos 80 trabalhei como projetista, no departamento de engenharia de desenvolvimento da Kodak, em São José dos Campos. Foi quando fiz uso profissional de terminais com os quais controlávamos etapas de um projeto. Também ali conheci um computador pessoal, um PC, rodando programas diferenciados como planilhas e editores de texto. Muitos (como eu), se deslumbravam com as 16 cores dos monitores mais modernos que haviam no mercado. No ano de 1987, trabalhando no Departamento de Engenharia da Monsanto do Brasil, vi e utilizei pela primeira vez um programa de CAD (Desenho Auxiliado por Computador).

O colega que me apresentou, um físico acadêmico, me disse que aquilo mudaria completamente a vida dos profissionais de desenho e projeto. E de fato mudou minha vida. O CAD abriu caminho para uma variedade significativa de softwares para produção de 3D que hoje se encontram em fase muito avançada. Como uma forma de agradecer a todos que me orientaram nesse caminho, posso dizer que daquele momento até os dias atuais, a computação gráfica está em minha vida como uma ferramenta que me serve de linguagem e sustento.