

UML

Professor MSc Wylliams Barbosa Santos
wylliamss@gmail.com

wylliams.wordpress.com

Modelagem de Programação Orientada a Objetos

Agenda

- **Engenharia Civil**
- **Engenharia Automotiva**
- **Engenharia de Software**
- **UML**
 - **Definição**
 - **Histórico**
 - **Categorias de Diagramas**
 - **Diagramas**

Engenharia Civil

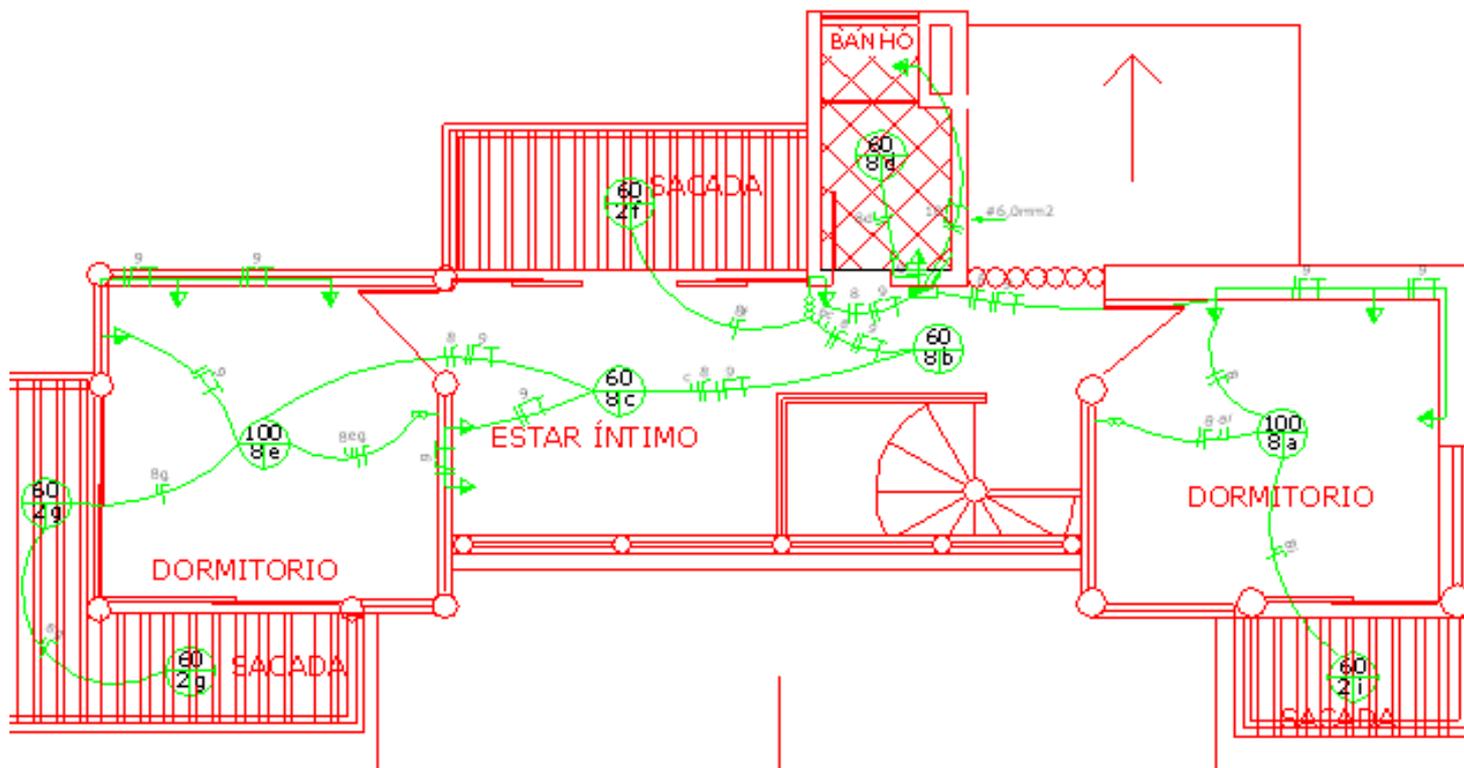


Engenharia Civil

- Projeto Elétrico
- Projeto Hidráulico
- Projeto de Combate a Incêndio
- Projeto de Gás
- Projeto de Fundação



Projeto Elétrico

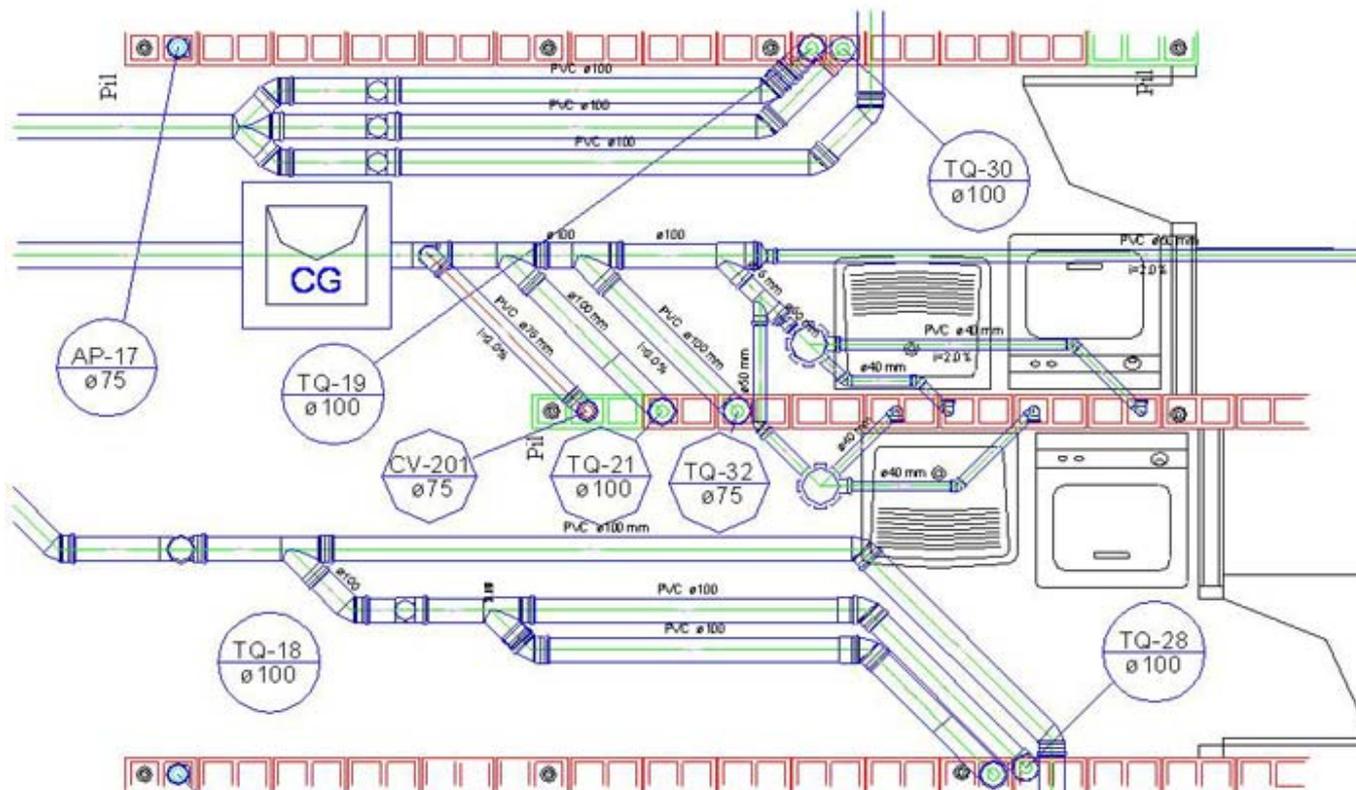




UFRPE

Universidade
Federal Rural
de Pernambuco

Projeto Hidráulico

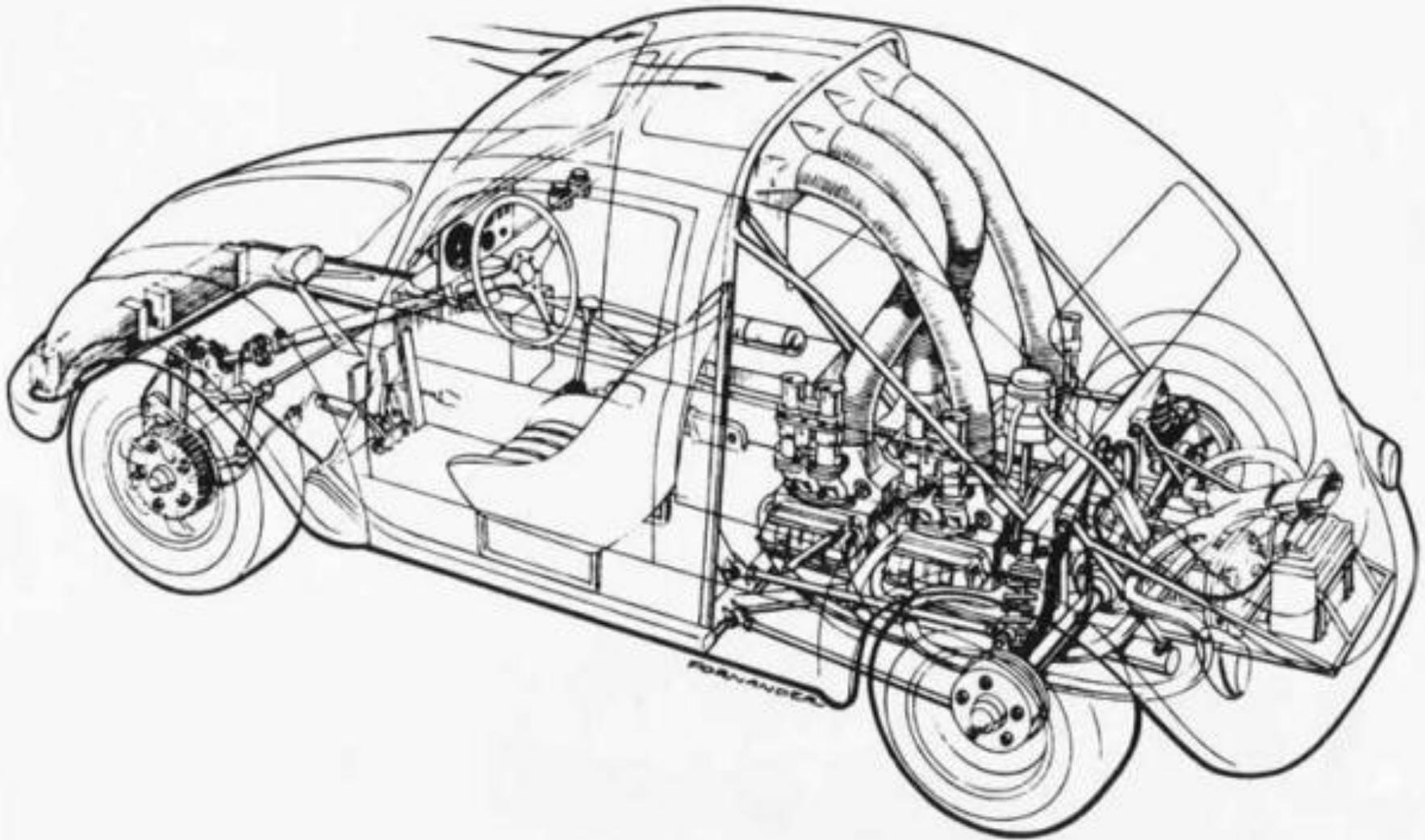


Engenharia Automotiva

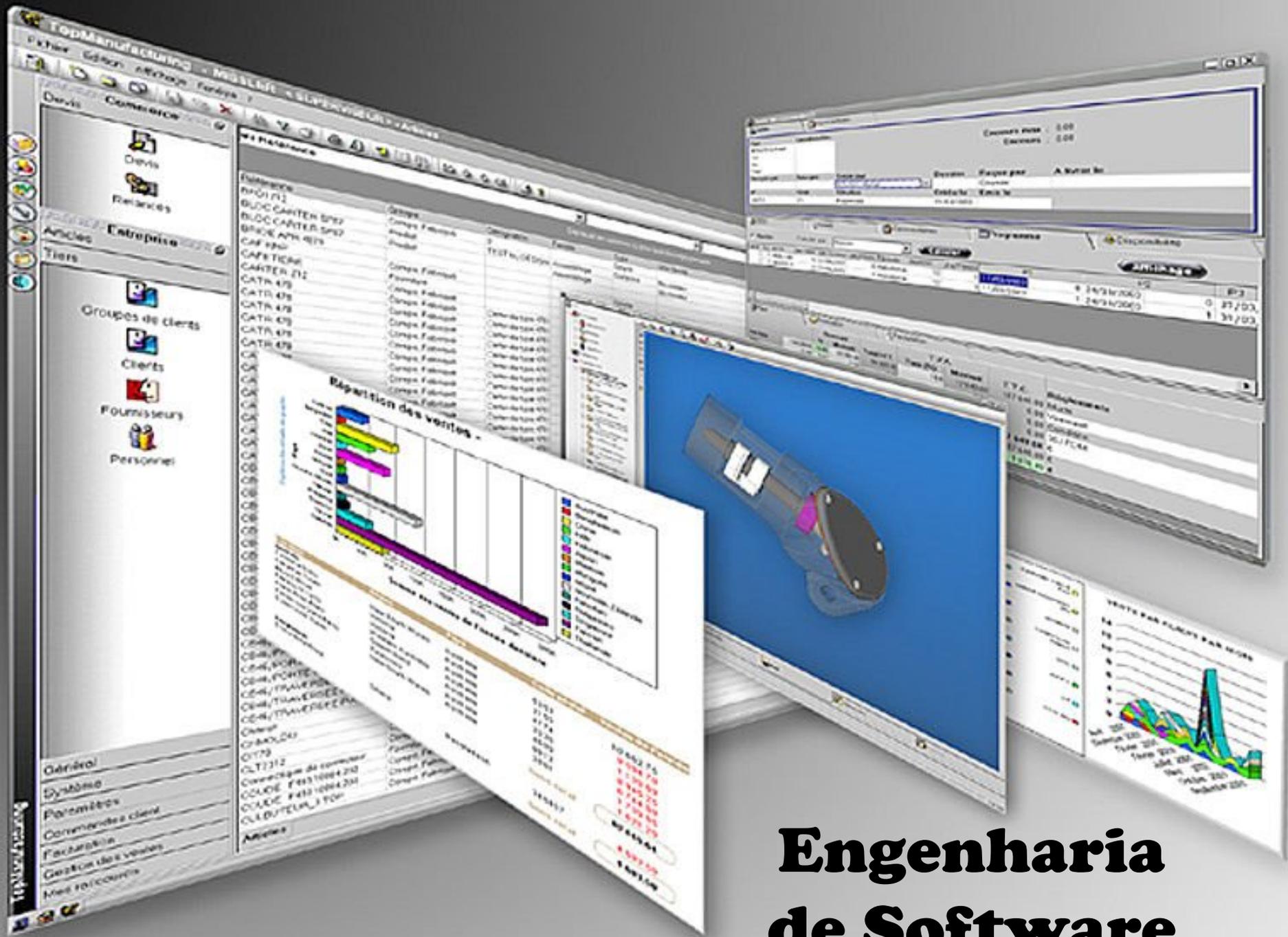


- **Estrutural:**
 - Acabamentos e estruturas do carro
- **Comportamental:**
 - Performance, consumo

Modelo Estrutural



“Não tem informações comportamentais”



Engenharia de Software

“descreve problemas por meio de elementos gráficos”

“facilitar o entendimento dos problemas”

UML

UML

Histórico

- UML: Unified Modeling Language
- Nasceu em 1996!
Devido a complexidade no entendimento dos projetos
- Linguagem projetada por 3 cientistas:
 - Grady Booch
 - James Rumbaugh
 - Ivar Jacobson
- Versão 2.0

UML

Histórico

- **OMG: Object Management Group**
Consórcio responsável por manter e estabelecer a especificação UML.

<http://www.uml.org/>

categorias dos Diagramas

- **Estruturais:**
 - Utilizados para descrever arquitetura do sistema
- **Comportamentais/Dinâmicos:**
 - Consideram aspectos interativos e temporais existentes entre os elementos

UML Diagramas

Estruturais	Comportamentais/Dinâmicos
Diagrama de Classes	Diagrama de Caso de Uso
Diagrama de Objetos	Diagrama de Interação <ul style="list-style-type: none"> - Diagrama de Sequências - Diagrama de Visão Geral* - Diagrama de Temporal* - Diagrama de Comunicação*
Diagrama de Componentes	Diagrama de Atividades
Diagrama de Implementação	Diagrama de Máquina de Estados
Diagrama de Pacotes*	
Diagrama de Estrutura Composta*	

UML Diagramas

“Cada diagrama possui uma notação própria que descreve uma situação dentro do processo de software.”

