

# *Formação de Profissionais – Veículos Elétricos e Híbridos*

**Rogério Vollet**

*Professor Convidado da FIA – MBA  
Conhecimento, Tecnologia e Inovação  
Gerente de Engenharia  
Líder Global da GM em Sistemas de  
Geração e Armazenamento de Energia  
Elétrica de Baixa Tensão*

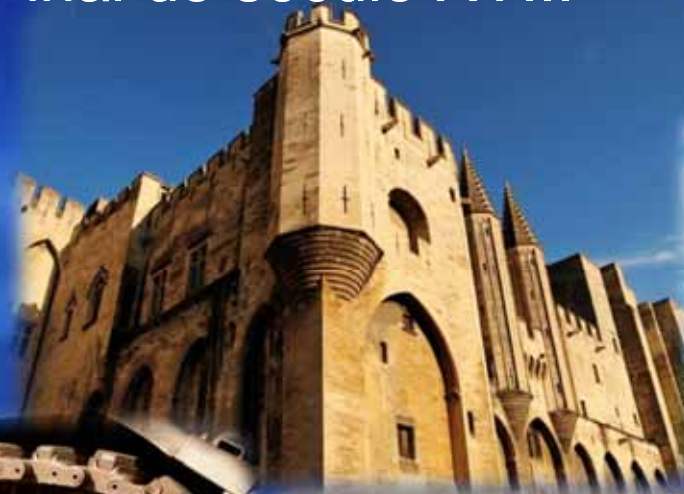


# *Desafios para Formação de Profissionais*

## *Herança Cultural*

Revolução Industrial – Final do século XVIII

Nuclear  
Power



World War

Franklin D. Roosevelt – *“Science: The Endless Frontier”*, 1945

# Desafios para Formação de Profissionais

## Fator Tempo



# *Desafios para Formação de Profissionais*

## *Foco Estratégico*

<i>University</i>	<i>Technology Area</i>
University of Michigan	Engine Systems Research Advanced Vehicle Manufacturing Smart Materials & Structures
Carnegie Mellon	Information Technology
Stanford University	Work Systems
Indian Institute of Science	Lightweight Materials
Brown University	Materials Modeling
RWTH-Aachen	Advanced Engines
University of Wisconsin-Madison	Engine Combustion
M.I.T.	Materials & Manufacturing Systems Analysis
Indian Institute of Technology-Kharagpur	Electronics, Controls and Software
Shanghai Jiaotong University	Advanced Manufacturing

*GM's Global R&D Collaboration Labs*

# Desafios para Formação de Profissionais

## Perfil das Empresas – Curto vs Longo Prazo



# Desafios para Formação de Profissionais

## Perfil Profissional – Complexidade

Abstração, Gestão dos Requisitos, Profundidade e Abrangência



# *Desafios para Formação de Profissionais*

## *Perfil Profissional – Complexidade*



# *Desafios para Formação de Profissionais*

## *Considerações Finais*

- Base Sólida de Engenharia ainda é essencial
- Maior senso crítico, Aplicabilidade → Maior prática
- Cursos de especialização em áreas específicas
  - Parceria com empresas/universidades para interesses comuns
  - Benchmarking de cursos, atualização constante
- Perfil de organização e perseverança
- Raciocínio estruturado
- Humildade para aprender
- Desafios complexos e multi-disciplinares
- Requirements Engineering





# **Formação de Profissionais – Veículos Elétricos e Híbridos**

## **Obrigado !**

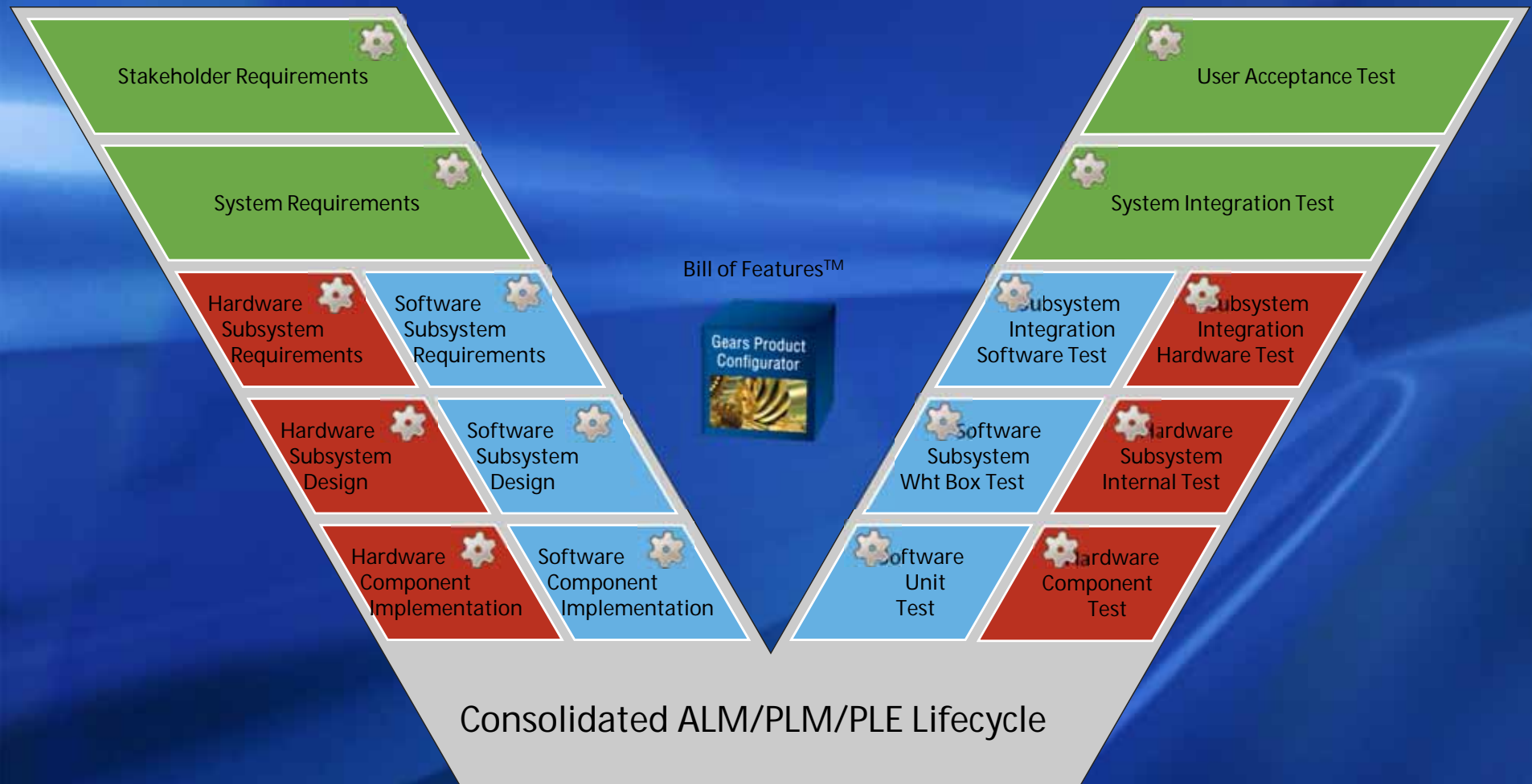
**Rogério Vollet**

*Professor Convidado da FIA – MBA  
Conhecimento, Tecnologia e Inovação  
Gerente de Engenharia  
Líder Global da GM em Sistemas de  
Geração e Armazenamento de Energia  
Elétrica de Baixa Tensão*

**NetCarShow.com**

# Desafios para Formação de Profissionais

## Perfil Profissional – Complexidade



SOURCE: IBM