

Desafios para o Domínio de Novas Tecnologias nos Sistemas Metroferroviários

Painel 8



TRANSFORMANDO
EM REALIDADE



AEAMESP

19ª Semana de
Tecnologia
Metroferroviária
2013

O CPqD

Aumento da
competitividade e inclusão
digital do País

Uma organização focada
na inovação com base em
Tecnologias da Informação
e Comunicação (TICs)



Contribuindo para



AEAMESP

Benefícios para a sociedade brasileira



Capital intelectual

Empregos

Poder de negociação

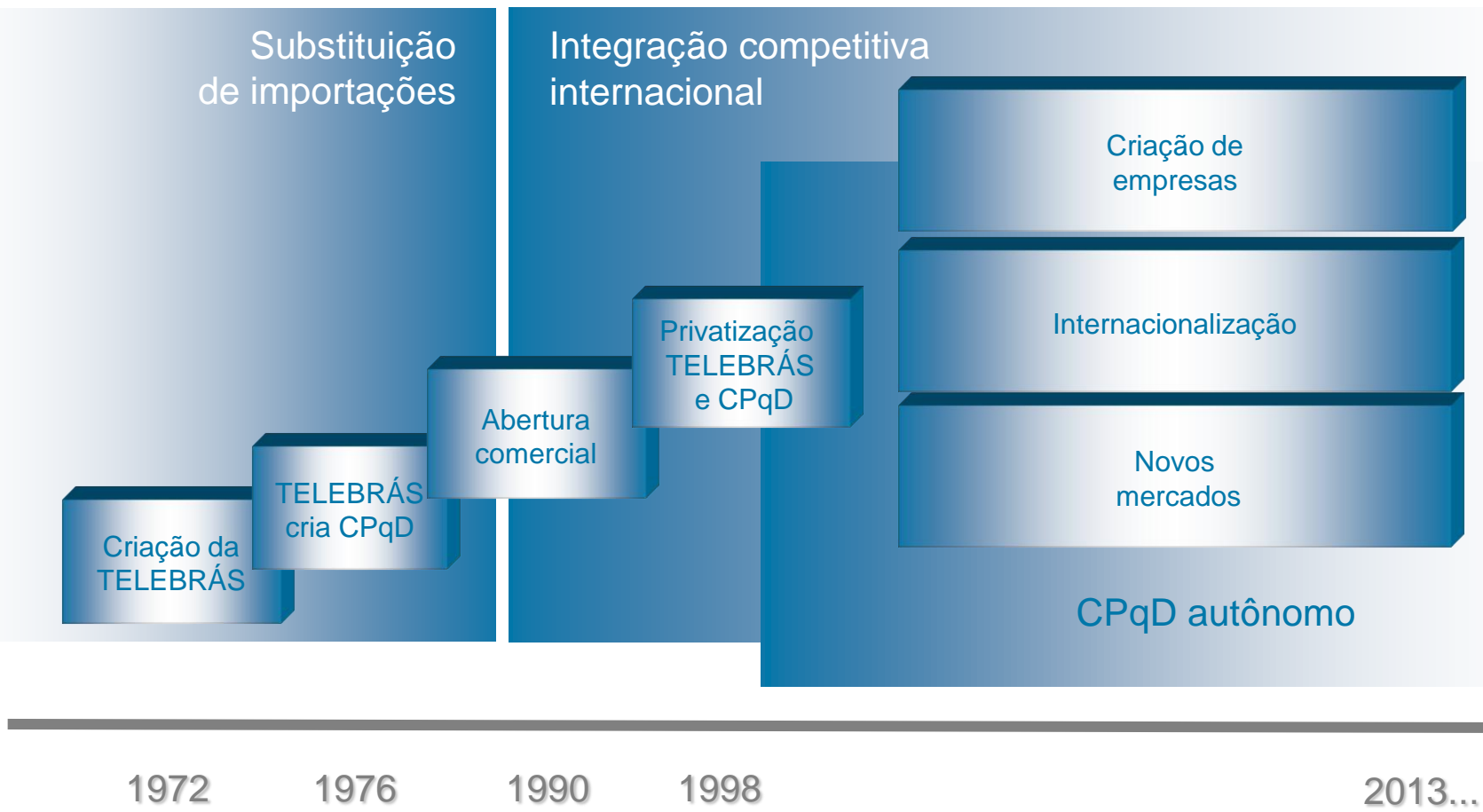
Inclusão digital

Riqueza

Nossa equipe



Evolução histórica



AEAMESP

19ª Semana de Tecnologia Metroviária
2013

Modelo de operação

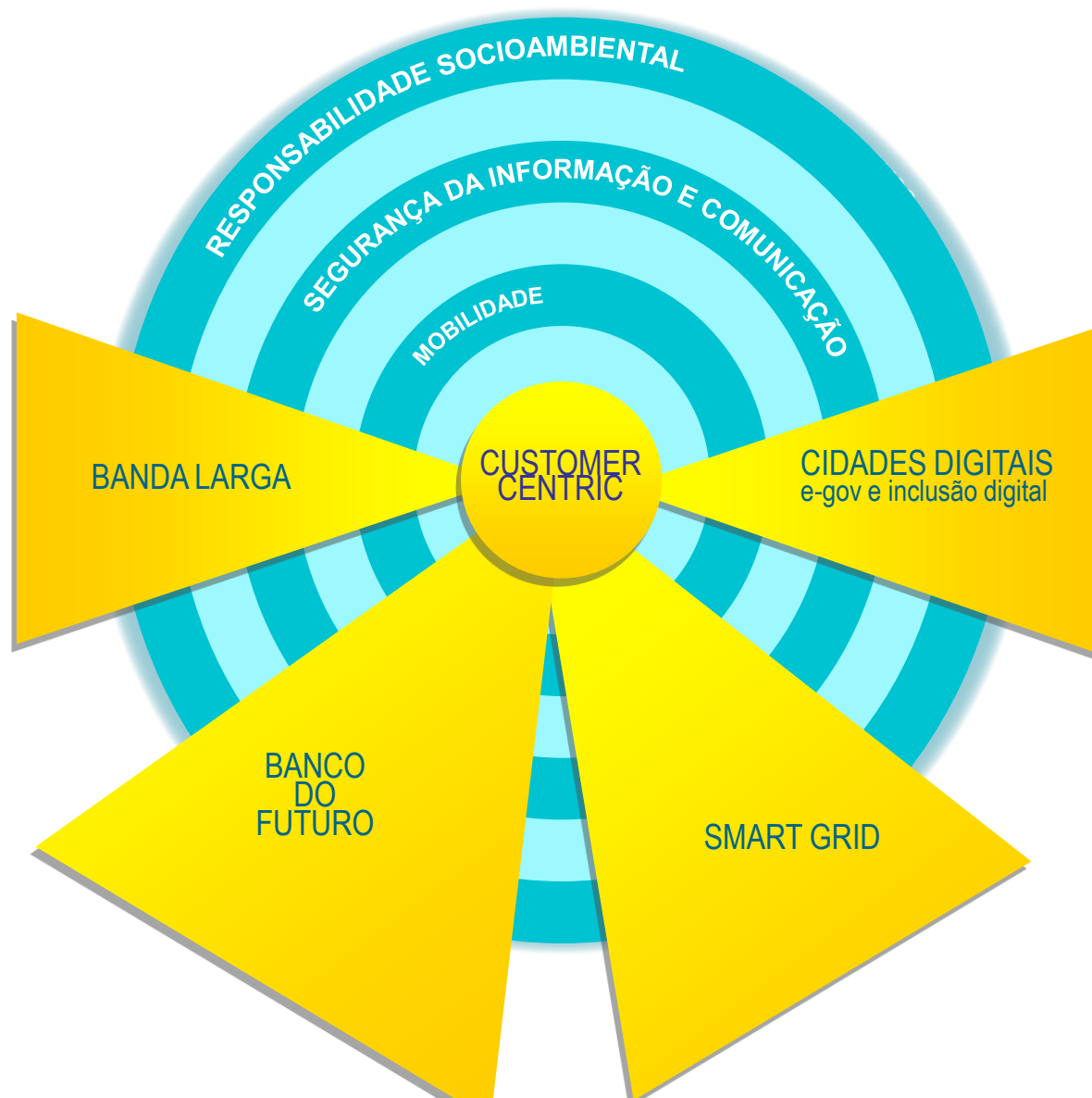


Programa de P&D

Ação comercial

Criação de empresas

Temas Estruturantes – Foco CPqD



AEAMESP

Principais áreas de P&D



Produtos

Sistemas de software

Tecnologias de produtos

Serviços tecnológicos




Serviços tecnológicos

Consultorias e soluções em:

- Planejamento & Estratégia e Inteligência Regulatória
- Segurança da Informação e Arquitetura Corporativa
- Inteligência de Redes e Avaliação e caracterização de redes de telecomunicações
- Business Intelligence e Gerenciamento de Decisão
- Rastreabilidade e Identificação
- Portais web, serviços móveis e aplicações GIS
- Gestão de Recursos de Telecom
- Gestão de Sustentabilidade

Laboratórios:



Mais de 850 ensaios
acreditados
(Inmetro)

- Ensaios para Caracterização de Desempenho
- Ensaios para Certificação de Produtos
- Calibração

Certificações

CMMI Nível 3



ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004



OCD – Organismo Certificador Designado pela Anatel



Laboratórios acreditados (Inmetro)



386 processos de patentes nacionais

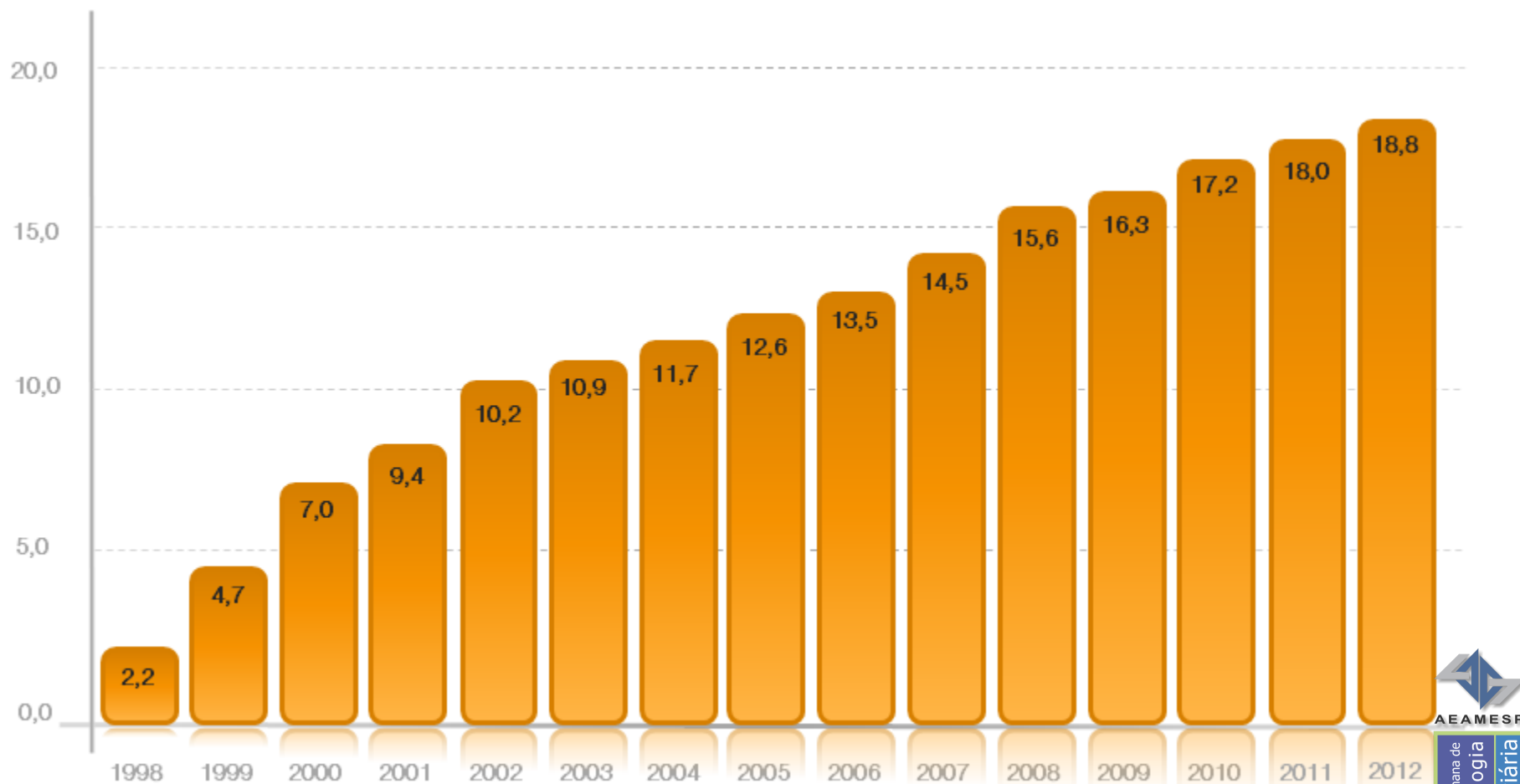
179 processos de patentes internacionais

921 processos de registro de programas de computador

Universo CPqD



Mercado atingido por tecnologias geradas no CPqD em R\$ bilhões



Valores acumulados corrigidos no encerramento do exercício (IGP-M)



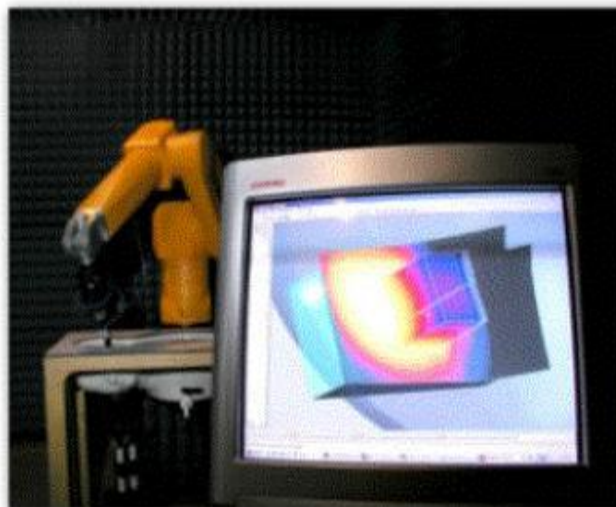
O CPqD



Laboratórios



RFID



SAR – Taxa de Absorção Específica



Calibração



Laboratórios



Comunicações ópticas

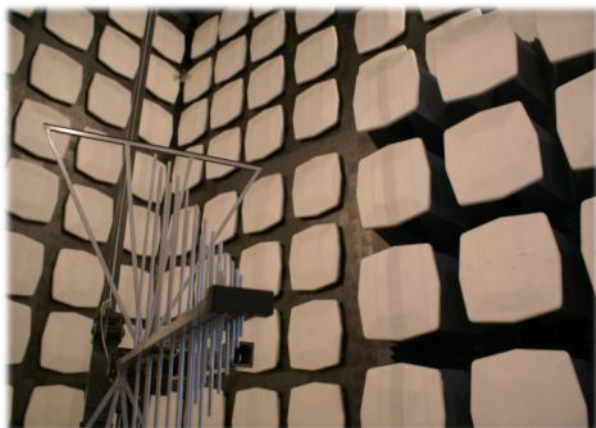


Baterias



Mecânica

Laboratórios



Compatibilidade e Interferência Eletromagnética



Medidas em campo



Colorimetria

Desenvolvimento de soluções:

- **Monitoração de volume de passageiros em estações/ trens em tempo real e otimização na integração com outros meios de transporte**
- **Prevenção, mitigação e minoração de desastres**
- **Sistemas de operação centralizados, diversos meios de cobrança (“billing”), antifraude e segurança**



Desenvolvimento de soluções:

- Coleta e análise de grande volume de dados para otimização de processos e tomada de decisão (Big Data)
- Integração com redes de TIC em evolução e interface com sistemas legados
- Sistemas autoconfiguráveis e de rápida iniciação



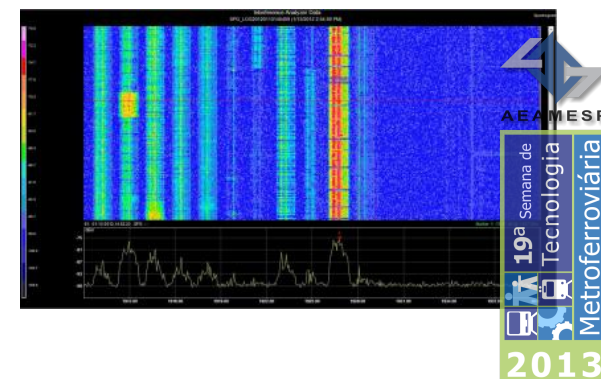
Sensoreamento e transporte de informações de:

- Fenômenos de desgaste, fadiga de materiais (material rodante, trilhos, freios, conjunto motor, etc)
- Inclinação, aceleração, vibração e resistência a choques, acomodação do leito
- Pontos críticos de percurso, condições de máquina e ambiente em tempo real
- Estatísticas de manutenção e indicação de manutenção preventiva / preditiva
- Integração com sistemas de monitoração e controle do legado



Integração de soluções em comunicação

- Sistema de comunicação para sinalização e avisos
- Otimização do tempo de espera entre composições, roteamento e respectivas facilidades de monitoração e segurança
- Monitoração por vídeo e reconhecimento de imagens / movimentação
- Redes de comunicação entre trens e estações
- Sistemas de redundância de comunicação e minimização de interferências (consultoria em redes celulares, WLAN, Ethernet e sistemas dedicados)





Obrigado!

www.cpqd.com.br

