



# Horizon Report e as diretrizes globais de uso de tecnologia na educação superior

PALESTRANTE:

**Mauricio Pimentel**

Diretor Acadêmico BandTec

# Mauricio Pimentel



Bacharel em Administração e Análise de Sistemas, Mestre em Engenharia da Produção/Gestão da Informação. Diretor Acadêmico da Faculdade de Tecnologia Bandeirantes - BandTec e professor de pós graduação na Fundação Instituto de Administração - FIA e na Universidade São Judas Tadeu - USJT.

**Band** **BBB** **Tec**

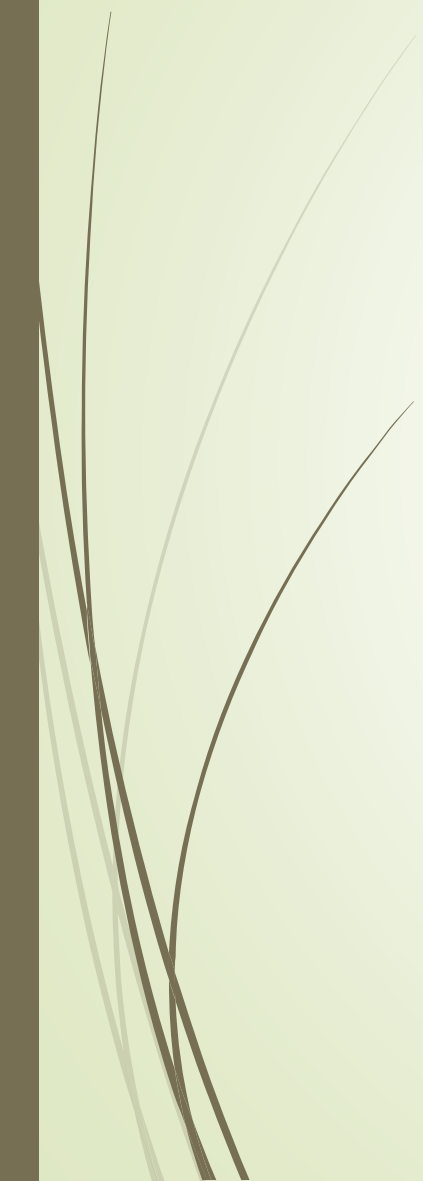
**Faculdade de Tecnologia  
Bandeirantes**

## **Faculdade de Tecnologia Bandeirantes**

- São Paulo/SP
- Fundada em 2009
- Focada na formação profissional em TIC
- Proposta de inovação, uso intensivo de tecnologias, orientada a projetos e formação integral



# Desafio da inovação e da TIC na Educação Superior

- Relação tradicional ensino/aprendizagem e um novo paradigma de educação superior
  - Investimento e modelo de negócio
  - Inovação e mudança
  - Compatibilidade com a gestão
  - Regulação
  - Aprendizado para todos
- 



**É necessário  
e importante  
discutir TIC  
na  
educação?**

**Se sim, como de fato me parece ser, quais os caminhos e opções devem ser consideradas? E onde encontrar informações para melhor tomada de decisão?**

**Estratégia Institucional**

**Projeto de curso**

**Política e mudança e inovação**

**Estado da arte**

**Análises de tendências.**



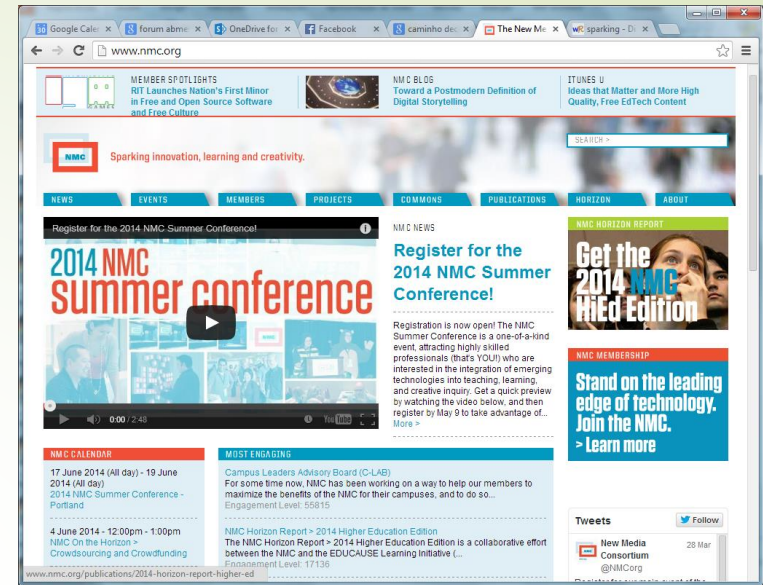


## Questões fundamentais

- O que está disponível?
- Qual a maturidade da tecnologia?
- Que investimento é necessário?
- Por quanto tempo uma tecnologia ainda gerará valor?



# Horizon Report HiEd Edition NMC.Org



- New Media Consortium
- Grupo de Escolas – fundamental, médio e superior - Institutos de Pesquisa e Tecnologia e Museus em nível global
- Colaboração por meio de pesquisas de uso e indicação de tecnologias, troca de experiências e compartilhamento de resultados.
- Colaboração com Educause

- **Desde 2002**
- **Estrutura do relatório**
  - Tendências Chaves (Key Trends)
    - *Fast, Mid-Range, Long-Range*
  - **Desafios Significativos**
    - *Solvable, Difficult, Wicked*
  - **Horizonte de Adoção**
    - *~ 1ano, 2 - 3 anos, 4 - 5 anos*
    - *Conceito, casos e referências*

# Horizon Report – HiEd





# Quadro comparativo 3 anos

	2012	2013	2014
até 1	Mobile Apps	MOOCs	<b>Flipped Classroom</b>
	Tablet Computing	Tablet Computing	<b>Learning Analytics</b>
2 ~ 3	Game-Based Learning	Gaming and Gamification	<b>3D Printing</b>
	Learning Analytics	Learning Analytics	<b>Gaming and Gamification</b>
4 ~ 5	Gesture-Based Computing	3D Printing	<b>Quantified Self</b>
	Internet of Things	Wearable Technology	<b>Virtual Assistants</b>

# Flipped Classroom

- Rearranjo da distribuição do tempo de aula versus o tempo de estudo (out of class)
- Em aula
  - ✓ Foco na aplicabilidade e na construção
  - ✓ Discussão e convivência
  - ✓ Construção do entendimento
- Fora da aula
  - ✓ Exposição à informação pertinente
  - ✓ Pesquisa de conceitos e referências
  - ✓ Leitura e construção do repertório instrumental



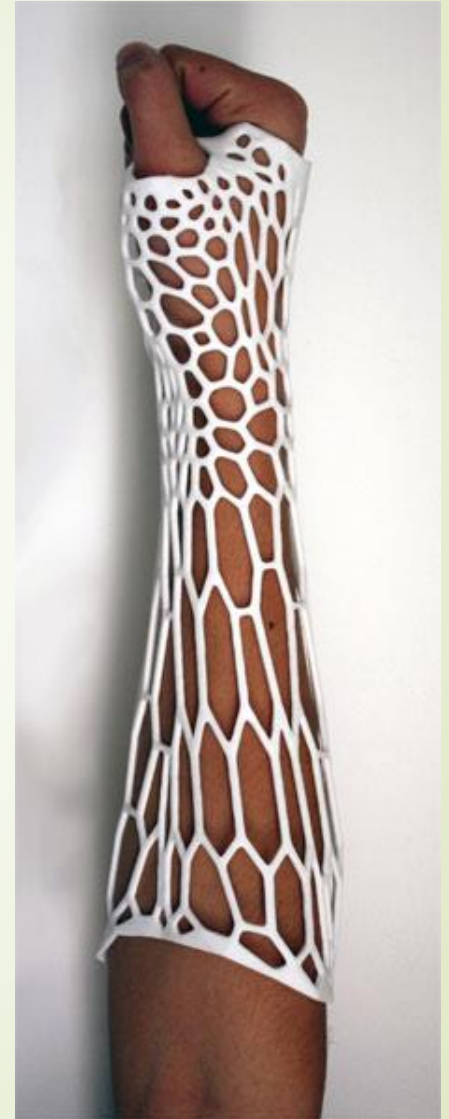
# Learning Analytics

- Adoção de técnicas estatísticas e de análise de massa de dados para identificação de padrões e comportamentos.
- Aplicação de Big Data
- Pode apoiar
  - ✓ Análises de aprendizagem
  - ✓ Aprendizagem Adaptativa
  - ✓ Trilha personalizada de estudo
  - ✓ Contextualização da avaliação
  - ✓ Avaliação personalizada



## 3D Printing

- Prototipação e construção de modelos concretos e funcionais
- Agregação de tangibilidade a conceitos, ideias, modelos teóricos
- Possibilidade de experimentação, simulação, teste e avaliação em modelos
- Cultura do construir
- *Maker Spaces* e *Fab Labs*





education



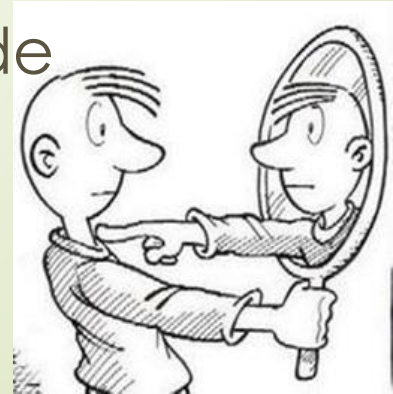
## Games and Gamification

- Crescimento significativo da cultura do Game
- Diversas plataformas como tablets, smartphones, smartTVs, consoles, computadores
- Dinâmica, roteiro, evolução, mecânica, cenários, história, contexto
- Bonificação, premiação, metas e resultados
- Estimulação e engajamento
- Competição e colaboração



# Quantified Self

- Possibilidade de **uso pessoal** do maior número de dados e informações que possibilitem avaliação e métricas **pessoais**
- Apoio ao processo de classificação das informações e relevância
- Auto avaliação e auto gestão do tempo, esforço e energia despendidos
- Construção de indicadores de meta, objetivo, empenho e desempenho





# Virtual Assistants

- Interação mediada pela tecnologia
- Conversas e relacionamento com pessoas por meio virtual ou com assistentes virtuais por meio dos dispositivos pessoais
- Uso intensivo de interfaces facilitadoras como Voice Recognition
- Oferta e disponibilidade de Ambientes e Instrumentos virtuais
- Recursos virtuais capacitadores





## Tendências Aceleradoras da Adoção

- Fast Trends
  - *Crescimento Ubíquo das Mídias Sociais*
  - *Aprendizagem online, híbrida e colaborativa*
- Mid-Range Trends
  - *Crescimento do aprendizado e avaliação orientado por dados/informações*
  - *Alternância de papel Estudante <-> Cliente*
- Long-Range Trends
  - *Velocidade e agilidade das mudanças*
  - *Evolução da educação online*



# Desafios e Dificultadores

- Desafios Solucionáveis
  - *Baixa fluência digital do corpo docente*
  - *Relativa falta de premiação e motivação para o ensino*
- Desafios Difíceis
  - *Competição em Novos Modelos de Negócio na Educação*
  - *Escala de inovação no ensino*
- Desafios Perversos
  - *Expansão do acesso*
  - *Manutenção da relevância da Educação Formal “e superior”*



**OBRIGADO!**

**Mauricio Pimentel**

[mauricio.pimentel@bandtec.com.br](mailto:mauricio.pimentel@bandtec.com.br)

[www.bandtec.com.br](http://www.bandtec.com.br)

[www.pimentel.pro.br](http://www.pimentel.pro.br)

