



Aprendizagem de ciências na era da cibercultura

José Aires de Castro Filho

www.tinyurl.com/cibersimpequi



Roteiro

- Contextualização
- Cibercultura
- Tecnologia no Ensino e na aprendizagem de Ciências
- Conclusões

Participe

- **Facebook:**
- <https://www.facebook.com/groups/cibersimpequi/>
- **Instagram, Facebook ou Twitter:**
 - Hashtag **#cibersimpequi**

Contextualização

Contextualização



Contextualização



Fonte: We Are Social:

<http://blog.pmweb.com.br/a-internet-no-brasil-em-2015/>

Cibercultura

- Conjunto de práticas culturais originados a partir do uso das tecnologias.
- “Conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço” (Lévy, 2010, p. 17).
- Relacionadas à:
 - Internet;
 - Jogos eletrônicos e de multiusuários;
 - Redes Sociais e comunidades virtuais.

Educação

Na Escola	Cibercultura
Individual	Coletiva
Professor => Aluno	Em Rede
Linguagem oral e escrita	Múltiplas Línguas
Abstrata	Situada
Espaço formal	Espaços informais
Responsiva	Interativa
Competitiva	Colaborativa
Física	Virtual
Linear	Hipertextual

Como usar o potencial atual das Tecnologias?



TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO

- Apoiar os processos de
 - Ensino:
 - Apresentação mais eficiente, dinâmica ou atrativa de tópicos tradicionais
 - Aprendizagem:
 - Amplificação de capacidades intelectuais humanas como experimentação, reflexão, colaboração entre outras.

TECNOLOGIA NO ENSINO

- Agrega diversos recursos (textos, sons, imagens, vídeos etc.)
- Tecnologias digitais como ferramentas para:
 - Acesso à informação
 - Exploração interativa

OA Dentro das Leis



<http://www.proativa.vdl.ufc.br/oa/dentrodalei/DentroDasLeis.html>

Onde Encontrar OA



<http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>

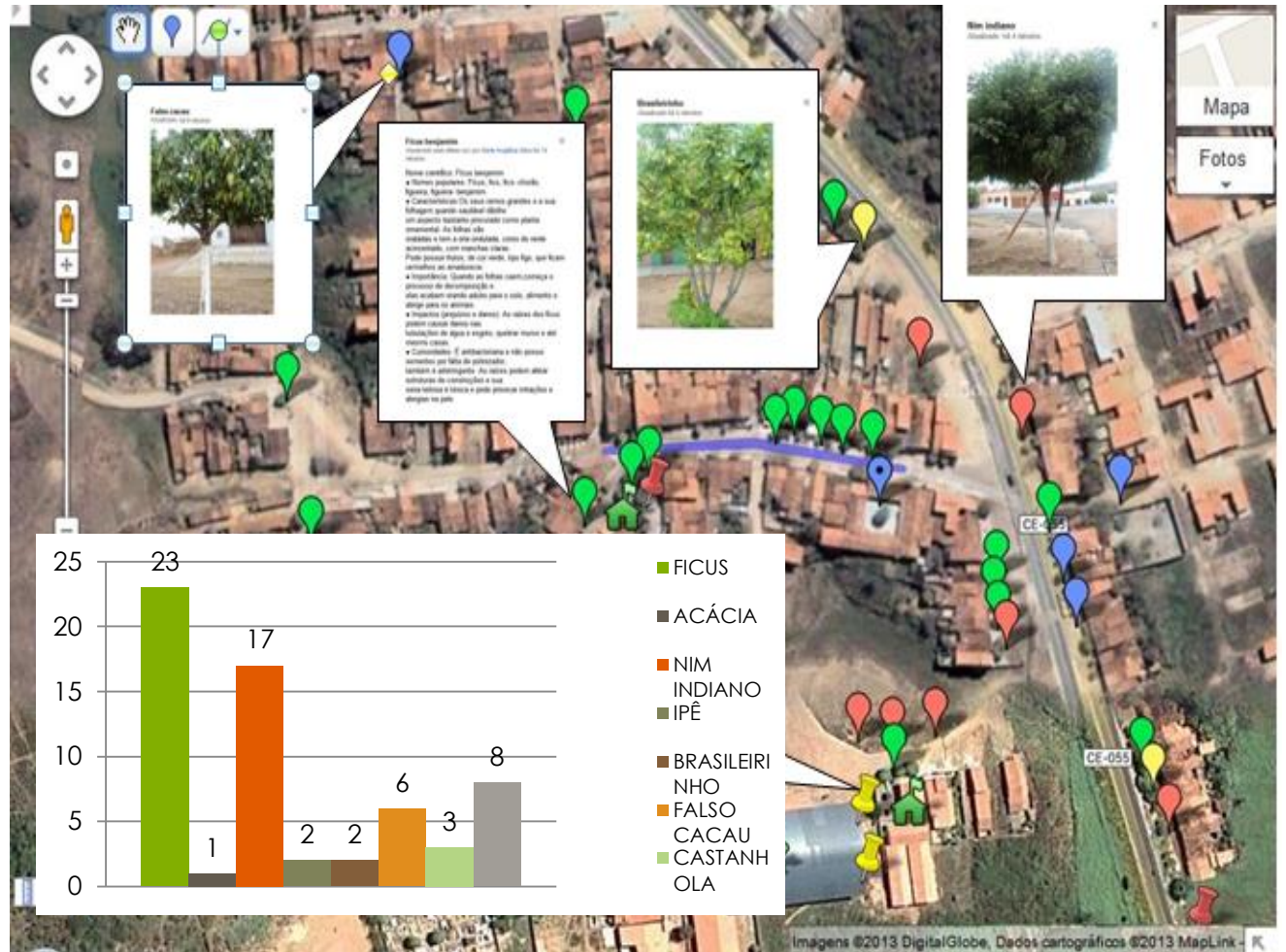


<http://www.proativa.virtual.ufc.br/>

Tecnologia na Aprendizagem

- Trocas de conhecimento contínuas entre professor e alunos.
- Processo de mediação entre mais experiente e menos experientes
- Professores e alunos tornam-se co-autores

Projeto Descendo a Ladeira



<http://tinyurl.com/descendoaladeira>

Onde Encontrar Exemplos de PIT



<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/buscarAulas.html>



<http://blogs.virtual.ufc.br/uca-ce/>

Conclusões

Contribuições da Tecnologia

- Representar informações com rapidez e precisão
- Visualizar e simular diferentes situações em tempo real
- Manipulação dinâmica
- Explorar os dados
- Tratar a informação
- Publicar e compartilhar resultados
- Realizar Trocas síncronas e assíncronas
- Colaborar on-line

Contribuições da Metodologia

- Trabalhar com situações reais, em contextos investigativos.
- Uso de situações autênticas.
- A aprendizagem acontece por necessidade e não por imposição.
- Aproxima a aprendizagem escolar de uma prática social.
- Cognição ou aprendizagem situada e em prática (Lave & Wenger, 1991).

Desafios

- Infraestrutura;
- Mudanças no quadro docente;
- Falta de tempo dos professores para formação e planejamento;
- Currículo da escola;

Recomendações

- Dotar a escola de um mix de recursos tecnológicos
 - Desktop, Laptop, Tablets, Câmera e acesso a Internet;
- Formação integrada ao trabalho pedagógico;
- Apoio de especialistas;

Colabore

- Insira seus exemplos do uso da tecnologia no ensino ou na aprendizagem de Ciências e de Química na perspectiva da cibercultura.

Obrigado!

aires@virtual.ufc.br

www.tinyurl.com/cibersimpequi

#cibersimpequi



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

