

# Banco Mundial mapeia 10 tecnologias de educação para a 'base da pirâmide'

19/09/2012 - A maior parte do que se lê e se ouve falar sobre o uso de tecnologia em sala de aula ainda é uma realidade distante nos países em desenvolvimento. Muitos desses levantamentos, inclusive, vêm de observações e pesquisas que especialistas fizeram em regiões ricas do mundo. Atento a essa lacuna no radar de edtech, o Banco Mundial fez uma lista com o que seus especialistas identificaram como tendência em educação e tecnologia em lugares que ainda sofrem com a pobreza a falta de investimento.

**Siga o CIÊNCIAemPAUTA no Twitter. Curta nossa página CIÊNCIAemPAUTA no Facebook!**

O levantamento, ressalta o Banco Mundial, foi despretenso. Baseou-se muito mais em observações do que estudos rigidamente controlados. Por isso, eles dizem ter desconsiderado tendências que já estão mais conhecidas, como o uso de recursos educacionais abertos, e as que ainda são muito incipientes, como a realidade aumentada e o Maker Movement. Confira.

## 1. Tablets, tablets e tablets!

Enquanto há cinco anos, havia todo um "frisson" causado pelos laptops baratos, em 2012, boa parte dessa agitação está sendo transferida para os tablets, que vêm sendo comprados em grande escala pelos sistemas de ensino. Nos países ricos, os projetos costumam preferir iPads, mas nos em desenvolvimento, o sistema operacional Android ou e-books mais simples. O Banco Mundial ressalta projetos de países como Rússia, Turquia e Tailândia, que preveem a compra de milhares de tablets de baixo custo.

## 2. Achados da tradução

Esforços de usar "crowdsourcing" para traduzir o conteúdo da Khan Academy ou de palestras do TED têm ajudado a espalhar conteúdo educativo pelo mundo. O fluxo dessa troca de conhecimento, no entanto, ainda ocorre na direção países desenvolvidos para países em desenvolvimento - e muito raramente no sentido inverso.

### **3. Estudando para a prova pelo Facebook**

As redes sociais, especialmente o Facebook, invadiram o universo escolar. O uso mais comum encontrado, no entanto, foi fora da escola, principalmente em trabalhos de casa ou para estudar para provas. Os especialistas chegaram a identificar alguns sistemas de ensino que usavam as redes sociais de forma extensiva, mas a maior parte delas ainda limitava seu uso nas escolas. Havia, no entanto, uma crescente utilização, por parte das instituições, de perfis no Facebook, mas esse uso ainda é muito mais relacionado a uma forma de comunicação oficial numa via de mão única.

### **4. Tudo bloqueado**

Segurança digital e ética na internet parecem ser temas de crescente preocupação entre os gestores públicos na área de educação. Por isso, é muito comum que as escolas adotem filtros para bloquear "conteúdo impróprio", o que pode atrapalhar o trabalho dos professores. Ainda assim, diz o Banco Mundial, é um primeiro passo de um longo processo de incluir tópicos como cidadania, segurança digital e uso das novas tecnologias na pauta de discussões.

### **5. Cada vez mais cedo**

O debate sobre a importância das TIC no desenvolvimento de habilidades cognitivas na educação infantil tem avançado velozmente, especialmente na Ásia e na América Latina. Há muitos motivos para essa aposta em introduzir o computador cada vez mais cedo: os alunos mais velhos, de alguma forma, já fazem uso das tecnologias nas escolas; os pequenos vêm tendo mais contato com as TIC em casa por incentivo da família; há o desenvolvimento de produtos de mercado para essa faixa etária; e a alfabetização gestual para mexer em computador é algo que será importante no decorrer da vida.

Há dez ou 15 anos, na primeira vez que se decidiu introduzir computadores em escolas de países em desenvolvimento, era óbvio que era preciso começar com escolas de ensino médio. Esse "óbvio", porém, não era porque o uso nessa faixa etária era mais relevante para a aprendizagem do que em outras etapas da vida, mas porque os jovens tendiam a quebrar menos as máquinas, porque as escolas de ensino médio tinham melhor infraestrutura para receber computadores e pela percepção de que havia mais chance de os professores dos jovens saberem como usar os equipamentos.

### **6. Necessidades especiais**

Com a introdução das TIC nas escolas, muitos países estão tentando usá-las como parte dos esforços para engajar estudantes com as mais diversas necessidades especiais nas atividades. Isso ainda acontece mais frequentemente entre os menores e nas escolas de áreas urbanas, mas sua ocorrência tem se mostrado crescente nos últimos cinco anos.

## 7. E-lixo

Depois de muita resistência, o debate sobre o que fazer com o lixo eletrônico trazido com compras em grande escala finalmente chegou aos países em desenvolvimento.

## 8. Big Brother

As TIC têm facilitado a coleta de dados e há um movimento para garantir que os dados sejam abertos e disponíveis ao público. Uma das polêmicas gira em torno do uso dessas informações no monitoramento de alunos e professores. Na Bahia, lembra o Banco Mundial, um "uniforme inteligente" diz se o aluno está na escola ou não. Essa vigilância não atinge apenas alunos, afirma o órgão: há esforços para monitorar professores com câmeras de foto e vídeo no início de cada dia de trabalho para registrar sua presença.

## 9. Investimento nos líderes

Agora que muitos países em desenvolvimento já completaram os primeiros ciclos de investimento em educação, ficou o aprendizado de que o gasto em TIC se torna muito mais eficiente se houver capacitação dos diretores e coordenadores da escola para o uso das tecnologias. Eles são peça-chave nesse processo.

## 10. ?

O Banco Mundial deixou propositalmente o décimo item da lista em branco. Vocês gostariam de contribuir com essa discussão? Qual é a tendência em edtech que você tem visto mais forte no Brasil?

Fonte: Folha de São Paulo, por Patrícia Gomes