

**Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics**

---

## Levantamento dos Recursos Computacionais Existentes na Rede Estadual de Ensino de São Paulo e suas Implicações no Uso das Tecnologias como Recurso Didático

Cristina Schmitt<sup>1</sup>

Programa de Pós Graduação em Matemática em Rede Nacional - PROFMAT

Colégio Magno/Mágico de Oz

Luciano Aparecido Magrini<sup>2</sup>

Diretoria de Ciências e Matemática - DCM

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, IFSP, São Paulo, SP

Este trabalho tem por objetivo apresentar um levantamento acerca dos recursos computacionais das escolas do Estado de São Paulo a fim de se conhecer a realidade dos docentes, em especial da área de Matemática, no que diz respeito à existência de subsídios às práticas que envolvam o uso da tecnologia. Este levantamento faz parte da pesquisa de mestrado da autora (ainda em andamento), que busca analisar o uso da tecnologia por professores de Matemática atuantes na Educação Básica.

Os dados apresentados foram obtidos via Lei de Acesso à Informação [1] diretamente pela autora junto à Secretaria de Educação do Estado de São Paulo. Pretende-se relatar, de modo resumido, a realidade dessas escolas quanto à estrutura física - fator decisivo para que o professor tenha condições e se motive a usar (ou não) a tecnologia em sala de aula - para que, em seguida, se possa realizar uma breve discussão acerca das informações prestadas.

Levantou-se que, de um total de 5761 escolas que fazem parte da rede Estadual em área urbana de São Paulo, apenas 4740 contam com laboratório de informática e, na maioria deles, só há computadores de mesa em rede (Itautec). Cabe salientar que muitos dos equipamentos desses laboratórios são legados e, portanto, tido como obsoletos. Apenas em 69 escolas, pertencentes ao Projeto Ensino Integral, utiliza-se wifi, notebooks e projetores interativos. Além desses notebooks destinados às Escolas de Tempo Integral (ETI), foram também disponibilizados 73 mil tablets educacionais aos professores do ensino médio de 3950 escolas, através do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, visando à formação voltada para o uso didático-pedagógico das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no cotidiano escolar.

Com relação à estrutura operacional, embora 5140 unidades possuam acesso à internet, as velocidades ofertadas variam entre 2Mbps e 16 Mbps, sendo disputadas entre os

---

<sup>1</sup>cris87.schmitt@gmail.com

<sup>2</sup>magrini@ifsp.edu.br

ambientes administrativo e pedagógico, através da rede Intragov (infraestrutura única de comunicação e serviços, implantada pelo Governo do Estado de São Paulo, que abrange todo o Estado, podendo ser compartilhada por diferentes órgãos de Governo Estadual, Municipal e Federal). Como a concepção curricular adotada pela SEE-SP não prevê aulas de informática desarticuladas do Currículo Oficial das Escolas Estaduais, não há capacitação de professor/monitor de informática para operar os laboratórios.

Verifica-se que em torno de 20% das escolas alvo do levantamento realizado não apresentam um espaço físico com computadores para uso pedagógico e, ainda, em torno de 10% sequer têm acesso à internet. Das que contam com laboratórios, em sua maioria, carecem de equipamentos modernos, de tal maneira que as configurações dos computadores estão aquém da desejada para viabilizar práticas pedagógicas recorrentes – haja vista a baixa velocidade de conexão e que ainda deve ser rateada com o setor administrativo das escolas.

Cabe ressaltar que o órgão público não informou o quantitativo de professores que fazem uso de fato dos laboratórios de informática em suas aulas, por isso, ainda que algumas escolas tenham o devido acesso à internet, isso não se traduz necessariamente em uso prático dos recursos computacionais no dia a dia. Quando questionou-se ainda sobre a frequência de utilização dos laboratórios para atividades com fins pedagógicos, tampouco houve maiores detalhamentos. Alegou-se que "atualmente não é possível obter os dados do acesso dos alunos aos computadores de forma automática, mas já se encontra em fase de especificação procedimento para aquisição de licenças de software específico para este fim, entre outros benefícios".

Percebe-se, assim, que, de uma maneira geral, continua existindo uma carência muito grande de recursos físicos nas instituições oficiais da rede estadual paulista, ainda que alguns projetos estejam sendo postos em prática. O problema é que se tratam de casos isolados e sem grande representatividade: somente pouco mais de 1% das escolas desfruta de internet sem fio e de notebooks disponibilizados para fins educativos, e apenas uma parcela de professores de ensino médio é alvo de formação docente para uso de tecnologias em sala de aula, sendo que Ensino Fundamental I e II sequer são considerados.

Portanto, tal falta de estrutura física nas escolas Estaduais de São Paulo afeta diretamente o trabalho do corpo docente, restringindo as possibilidades de explorar o uso de tecnologias em sala de aula, o que, em especial no caso da área de Matemática, seria de grande valia para trazer engajamento e motivação nessa disciplina que é tão estigmatizada.

Especial agradecimento é dado à Secretaria Estadual de Educação de São Paulo pelas informações prestadas por meio eletrônico.

## Referências

- [1] BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria Estadual de Educação de São Paulo. Serviço Estadual de Informação ao Cidadão. Mensagem recebida por cris87.schmitt@gmail.com em 19 março 2018.