

A INCLUSÃO DIGITAL DOS ESTUDANTES E PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL, NA REDE PRIVADA, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO

Luiz Claudio Medeiros Biagiotti¹
Amanda Cavalcanti Reis²
Cheyenne Fernandes Duarte³

RESUMO

Este projeto objetivou efetuar um levantamento da real situação da inclusão digital nas escolas da rede privada do município de São Gonçalo, para que a partir do quadro encontrado, o Instituto Superior Anísio Teixeira possa contribuir para que a ação docente possa estar preparada para enfrentar as mudanças que a Sociedade da Informação cada vez mais nos impõe, através da proposta de cursos voltados para a capacitação e atualização dos professores e gestores escolares que atuam no município de São Gonçalo.

Palavras-chave: inclusão digital, informática educativa, ensino fundamental.

ABSTRACT

This work aimed at assessing the current situation of digital inclusion in private schools in São Gonçalo, Rio de Janeiro, so that the results of the research prepare the teacher body of the Instituto Superior Anísio Teixeira to face the changes imposed by the Information Society through training and refresher courses for teachers and school managers who work in São Gonçalo.

Key words: digital inclusion, educational informatics, elementary education.

Revisão de Literatura

A globalização é um fenômeno marcadamente presente nas sociedades contemporâneas. Na perspectiva global, o que era simplesmente local transcendeu as barreiras geográficas e temporais tomando dimensões anteriormente não imaginadas. Assim, pensar na globalização é levar em conta duas condições que articuladas entre si tornam a realidade atualmente vivida complexa e conectada. Para Chiavenato (2004), a globalização na condição atual que se apresenta passa pela internacionalização do mundo dos negócios e pela proliferação cada vez mais acelerada do fluxo de informação, sobretudo pela *internet*.

Ambas as condições estão intimamente conectadas, e pelas possibilidades advindas das tecnologias sustentam uma economia que se apresenta como global movida pela

¹ Mestre em Educação e Professor de Informática para Educadores e Tecnologia na Educação no Instituto Superior Anísio Teixeira (ISAT).

² Graduanda em Letras no Instituto Superior Anísio Teixeira (ISAT).

³ Graduado em Pedagogia pelo Instituto Superior Anísio Teixeira (ISAT).

informação. Pensar então nas tecnologias emergentes nas últimas duas décadas é levar em conta sua penetração na vida das pessoas. Segundo Kenski (2003, p. 2):

Estamos vivendo um novo momento tecnológico. A ampliação das possibilidades de comunicação e de informação, por meio de equipamentos como o telefone, a televisão e o computador, altera a nossa forma de viver e de aprender na atualidade.

Uma das esferas da vida social em que as novas tecnologias emergentes estão presentes – mesmo em estado de demanda – é na escola. Essa, uma instituição caracterizada como sistematizada, ou seja, um espaço específico destinado ao compartilhamento de saberes históricos (SAVIANI, 2012), é cada vez mais pressionada a adotar de uma vez por todas as tecnologias para auxiliar no processo de ensino-aprendizagem. Uma parte dessas tecnologias já faz parte da vida diária de jovens e adolescentes, que nos lares e entre amigos as assume como realidade no cotidiano vivido. No entanto, muitas escolas ainda resistem a integrar as emergentes tecnologias ao Projeto Pedagógico e à rotina diária em sala de aula.

Os alunos passam boa parte de seu dia na escola e esperam muitas vezes vivenciar experiências próximas à que, por exemplo, encontrarão em casa ao fazerem uso de computadores e de outras tecnologias. Essas demandas emergentes por tecnologias nas escolas desafiam os paradigmas outrora consolidados, pois para Kenski (2003, p. 4):

As relações culturais, econômicas, políticas, sociais, artísticas, e pessoais que caracterizam a sociedade pós-moderna revelam a existência de transformações impossíveis de serem ignoradas em todos os ramos da atividade humana e fazem emergir uma nova consciência existencial e cultural.

Dentre os atores presentes no contexto escolar, o professor muitas vezes ignora ou mesmo resiste no que se refere à incorporação das tecnologias da informação e comunicação ao cotidiano de trabalho em sala. Restritas a momentos esporádicos no laboratório de informática, essas tecnologias ainda são percebidas por alguns como apenas interessantes para disciplinas que fazem uso diretamente delas. Assim, a adoção definitiva das tecnologias no cotidiano pedagógico requer esclarecimento e a capacitação de professores e da equipe pedagógica para lidar com a complexa relação que as mesmas possuem com os conteúdos escolares (ALMEIDA, 2004).

A temática em torno das demandas cada vez maiores por tecnologias articuladas ao ensino migra para um outro campo onde os debates educacionais e sociais são a cada dia mais intensos e marcantes, que é a educação inclusiva. Para Padilha e Oliveira (2013), o não acesso

a saberes historicamente construídos caracteriza-se como uma forma de exclusão por negar aos alunos a possibilidade de apreendê-los numa relação pedagógica. Pensando dessa forma, assumir as tecnologias no contexto escolar com o objetivo de potencializar o desenvolvimento do educando e sua vocação de ser mais (FREIRE, 2005) é incluí-lo numa realidade contemporânea marcadamente tecnológica.

Perceber-se-á que ainda há professores e equipes pedagógicas que não vislumbram um horizonte mais amplo quando se fala em tecnologias da informação e comunicação. Quem sabe por não possuírem ainda competências para operá-las ou mesmo pela ausência de uma visão mais global da realidade, não visualizam que “as novas tecnologias digitais de comunicação e informação nos orientam para novas aprendizagens” (KENSKI, 2003, p. 9). Essas, a cada dia mais demandadas em um mundo mutável, colaborativo e cada vez mais criativo.

Para Spigorolli (2005), estamos vivendo um momento significativo na sociedade do conhecimento, e o continuado e crescente processo de informatização que ocorre exige que as pessoas adquiram habilidades, de modo a acompanhar as mudanças que acontecem em todas as áreas de atuação. Especificamente na Educação, as buscas de estratégias para tornar as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) mais acessíveis têm sido grande desafio para os docentes.

A vertiginosa evolução e utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) vêm provocando transformações paradigmáticas e impulsionando as pessoas a conviverem com a concepção de aprendizagem sem fronteiras e sem pré-requisitos. Tudo isso implica novas idéias de conhecimento, de ensino e de aprendizagem, exigindo o repensar do currículo, da função da escola, do papel do professor e do aluno. (SANTOS; RADTKE, 2005, p. 327).

O que se observa em relação à inserção da Informática na Educação é que muitas instituições se preocupam apenas com aquisição de *hardware* e *software*, deixando para segundo plano a capacitação dos docentes.

Por desconhecimento das opções possíveis, na maioria das vezes, os usos dos computadores nas escolas ficam restritos às aulas de informática, no intuito de tornar o aluno um usuário capaz de realizar os seus trabalhos no computador. Por sua vez, os docentes desconhecem a perspectiva transformadora do uso do computador na educação, e o fato de que o computador pode ser um excelente auxiliar, estimulando a criatividade, a autoestima do aluno e o desenvolvimento da autonomia.

A formação de professores precisa se repensar em novos caminhos que garantam a todos a prática docente em novos rumos. Ao contrário do que muitos imaginavam, no atual momento da sociedade digital, a escola não desapareceu. Muito menor ainda é a extinção da função do professor. De maneira diversa, a escola como instituição social é o espaço privilegiado para a formação das pessoas em cidadãos e para a sistematização contextualizada dos saberes. Assim também o professor é o principal agente responsável pelo alcance e pela viabilização da missão da escola diante da sociedade. O que a escola e a ação dos professores necessitam é de revisão crítica e reorientação dos seus modos de ação. (KENSKI, 2013, p. 86)

Diante da situação atual em que vivemos, as escolas necessitam se ajustar rapidamente, para não se tornarem obsoletas. As escolas ainda se estruturam baseadas no momento social em que o acesso à informação era demorado e muito mais difícil, e que a formação do professor era garantida, pois um cidadão ao se formar trazia consigo uma bagagem intelectual e um acervo de conhecimentos acumulados ao longo de sua trajetória escolar. Com isso, ainda se tem a ideia de que da escola e dos professores emanam os saberes que orientam a formação para a atuação plena do aluno.

O momento atual caracteriza-se pela abundância de informações, que chegam até nós por diferentes meios e mídias. O cidadão não precisa mais sair em busca de informações. Elas chegam até nós sem serem buscadas, invadindo a nossa privacidade, ocupando o tempo e o espaço do nosso pensamento.

Para quem é oriundo de gerações anteriores, ou seja, para quem não nasceu na Sociedade da Informação, conviver com essa avalanche de informações causa a sensação de impotência. Ainda as tratamos da mesma forma que quando ainda eram escassas, e achando que ainda devemos retê-las dentro de nós.

O mundo mudou. A informação – sobretudo a que não solicitamos – chega até nós e mobiliza nossa atenção e reflexão. A informação que buscamos é múltipla mutante, fragmentada, de várias nuances, e isso nos coloca diante da importância em retê-la, com o máximo de profundidade. O conhecimento tornou-se algo fugidio, em meio a tanta informação e tanta atualização, que só os muito iniciantes ou pretensiosos podem garantir equivocadamente conhecer plenamente seja o que for. (KENSKI, 2013, p. 87)

Assim sendo, as propostas pedagógicas atuais necessitam se adequar a esse tempo e levar em consideração que não é mais necessário reter a informação. Essas propostas não podem deixar de contemplar o uso das tecnologias na educação.

A sociedade é rapidamente informatizada, e atividades que há vinte anos eram executadas 100% manualmente são hoje realizadas por meios digitais, automatizados e sem contato com as pessoas. Aplicações tecnológicas semi-inteligentes e inteligentes podem substituir, em pouco tempo, toda a cadeia produtiva, liberando a inteligência humana para outras aventuras inventivas e

inovadoras. É evidente que, para isso, são necessários investimentos urgentes, tanto por parte do poder público como da iniciativa privada, principalmente na educação (...) (GUERREIRO, 2006, p. 118)

A Sociedade da Informação sinaliza o ato de educar como forma de evitar o agravamento da exclusão social. Para que isso seja evitado, e para que ocorra a inclusão social, necessitamos preparar melhor os cidadãos para se adaptarem às condições globalizadas de mercado.

O Contexto da Pesquisa

O município de São Gonçalo era habitado por índios Tamoios, antes da vinda dos conquistadores portugueses e franceses. Sua fundação data de 6 de abril de 1579 e se atribui ao colonizador Gonçalo Gonçalves.

Sua economia básica era na área da agricultura, onde predominavam as plantações de cana de açúcar, mandioca, feijão, milho e arroz. Paralelamente, o comércio também se desenvolvia na mesma proporção, possibilitando o escoamento de tais produtos. O transporte era realizado através de barcos pela Baía de Guanabara.

Em 22 de setembro de 1890, o município se emancipou de Niterói, mas, devido a uma série de inconsistências políticas, somente a partir de 1929 conseguiu progredir. Nas décadas de 1940 e 1950 teve uma grande expansão com a implantação de fábricas e indústrias. Havia dois ramais ferroviários que cortavam o município para atender as demandas da Época. Um ligava Neves até Porto das Caixas, em Itaboraí, e outro de Neves até ao município vizinho de Maricá. A ocupação do município se dava ao longo desses ramais. Posteriormente, o município foi cortado por rodovias, e a ocupação se deu de maneira desordenada, ao longo destas.

Sua proximidade com o Rio de Janeiro foi fazendo com que a cidade crescesse para servir de dormitório dos trabalhadores naquela cidade.

Sua área territorial é de 248,4 km², e sua população atual está na faixa de 1.025.527 habitantes. Com uma área bastante extensa, e com a segunda maior população do Estado do Rio de Janeiro, é fato que o município de São Gonçalo possui inúmeras Escolas, tanto nos âmbitos federal, estadual, municipal e privado, e com isso, um número bastante relevante de profissionais da educação.

No âmbito municipal, a Lei 56/2006 aprovou o Plano Municipal de Educação, que contempla como anexo o Parecer do Conselho Municipal de Educação nº 005/04, que traz em seu item 5 as metas para a formação continuada para os profissionais da educação, e coloca

nas conclusões que “o objetivo do plano só poderá ser alcançado se ele for acolhido como um compromisso, um esforço integrado e compartilhado entre todos”.

Com relação às políticas públicas municipais atuais, a Secretária anterior Regina dos Santos, exonerada em 10/04/2014, em entrevista à Folha Dirigida em 25/02/2014, falou que os esforços da Secretaria estão na aquisição de novos ônibus escolares e de uniformes, a reestruturação da área pedagógica, cursos de braile e de libras para professores, além de um novo plano de cargos que vem sendo estudado. Disse ainda que os diretores municipais estão fazendo pós-graduação em gestão, e que estão buscando parcerias com universidades para poder ampliar esse projeto de pós-graduação também para os docentes.

A Pesquisa de Campo

A pesquisa de campo teve como objetivo levantar a situação das escolas de ensino fundamental da rede privada do município de São Gonçalo, com relação à inclusão digital dos estudantes e professores, e da utilização da informática educativa em sala de aula, nas diversas matérias do currículo.

A pesquisa possibilitou verificar por que o município de São Gonçalo se encontra no atual estado em relação à inclusão digital dos estudantes do ensino fundamental.

Sabe-se que a inclusão digital em um município tem relação direta com a quantidade de habitantes, o índice de escolaridade, a sua vocação em termos de atividades, a economia, e, sobretudo, a vontade política dos representantes eleitos pelo povo.

As escolas constituem componentes essenciais à inclusão digital, uma vez que professores, alunos e membros da comunidade atuam em conjunto para o processo de construção de conhecimento. Por isso, é imperativo que a inclusão digital esteja integrada aos conteúdos curriculares e isto requer um redesenho do projeto pedagógico e grade curricular atuais do ensino fundamental e médio. É pré-requisito considerá-lo também na formação de profissionais dos cursos de Pedagogia, Licenciaturas e similares.

Inicialmente, pensou-se em separar a amostragem das Escolas pelos diversos distritos do município de São Gonçalo, para possibilitar ter a visão do município como um todo. Porém, como muitas Escolas não se mostraram simpáticas à realização da pesquisa em seu interior, para que tornasse pública a realidade que com certeza seria constatada, então a solicitação para realização das visitas foi feita de maneira mais formal pela direção do Instituto Superior Anísio Teixeira (ISAT), através do encaminhamento de ofícios a algumas Escolas conveniadas com o Instituto Cultural Brasil Estados Unidos (ICBEU).

Inicialmente foram selecionados alguns livros e artigos relativos ao tema, e solicitado aos alunos bolsistas que realizassem a leitura, para dar uma base à pesquisa que seria realizada. Após isso, foi elaborado o cronograma de atividades e foram elaboradas algumas questões, porém, com elas, não se pretendia esgotar o assunto. Novas perguntas seriam feitas, a partir do quadro encontrado nas escolas.

Para os alunos, inicialmente, partiu-se das seguintes perguntas:

- Há quanto tempo estuda nesta escola?
- Com que frequência usa o laboratório?
- Consegue operar bem o computador?
- Qual é a matéria ministrada no laboratório?
- Faz uso do que aprende no laboratório, em seu cotidiano?
- Possui computador em casa?
- Costuma acessar a internet? Para fazer o quê?

Já para os professores, as perguntas iniciais foram:

- Atua no magistério há quanto tempo?
- Ministra aulas no laboratório? Por quê?
- Estudou em sua formação Tecnologias da Comunicação ou Informática Educativa?
- Você faria um curso de informática educativa patrocinado pelo município?
- Possui computador em casa?
- Costuma acessar a internet? Para fazer o quê?

Também foram ouvidos os Coordenadores pedagógicos das Escolas:

- Quais são os programas de Informática Educativa constantes do Projeto Político Pedagógico da Escola?
- Como se dá o uso do laboratório?
- Como é a capacitação dos professores em informática educativa?
- Como os alunos encaram as atividades em que se usa a informática? Foram obtidos os seguintes resultados das pesquisas aplicadas aos alunos:
 - Com relação ao uso do computador:
 - 89,36% operam sem problemas
 - 6,38 % operam com algumas dificuldades
 - 4,26% operam com bastante dificuldade
 - Com relação às aulas que possuem com o auxílio de tecnologia
 - 46,95% - Nenhuma
 - 30,61% - Informática
 - 10,20% - Português
 - 8,16% - Ciências
 - 2,04% - Química
 - 2,04% - Física
 - Com relação ao que fazem no computador
 - 37% - Redes sociais
 - 22% - Pesquisa
 - 19% - Trabalhos
 - 14% - Jogos
 - 8% - Outros (vídeos, músicas, etc.).

Foi verificado também que 60% dos alunos fazem uso do que aprendem com o auxílio dos computadores, e que 100% deles possuem computador em casa. Com relação ao resultado

da pesquisa obtido com os professores, pudemos observar que aproximadamente 78% não utilizam informática como apoio às aulas, e os mesmos 78% nunca estudaram nada a respeito de tecnologias da informação em sua formação. Observa-se que praticamente todos os que tiveram alguma noção de Informática Educativa, utilizam a TI no seu cotidiano escolar.

Seguem alguns resultados das pesquisas realizadas com os professores:

- Com relação à utilização de computador:
 - 45,95% - Pesquisas
 - 21,62% - Preparação de aulas
 - 10,82% - Redes sociais
 - 2,70% - Curso de pós-graduação.
 - 18,91% - Diversos (lazer, música, e-mails, etc.)

Os professores foram unânimes em dizer que gostariam de realizar capacitações em tecnologia educacional, desde que fossem custeadas pela Escola, e que não fossem realizadas em seu pouco horário de lazer. Da pesquisa ficou constatado que 97,73% dos professores possuem computador em casa.

Com os Coordenadores Pedagógicos, obtivemos os seguintes resultados:

- Com relação aos softwares utilizados na escola:
 - 27,78% - nenhum
 - 16,67% - Pacote Office
 - 5,55% - Movie Maker
 - 5,55% - Hot Potatoes
 - 44,45% - outros
- Com relação ao uso de laboratórios
 - 44,45% - uma vez por semana
 - 22,22% - não fazem
 - 22,22% - quando requisitado pelo professor
 - 11,11% - cotidianamente
- Com relação à capacitação dos professores
 - 88,89% - Não têm
 - 11,11% - Fazem curso de atualização (por conta própria ou pela Rede Católica)
- Como os alunos encaram as aulas com TI
 - 60% - Gostam
 - 20% - Não têm aulas com TI
 - 10% - Muito animados
 - 10% - Não gostam

Os pesquisadores observaram que nenhuma das Escolas visitadas possuía projeto pedagógico que contemplasse a questão da Informática Educativa, e que apenas uma delas possuía uma estrutura de laboratório de informática que pudesse auxiliar o processo ensino-aprendizagem. Observaram, também, que muitos Coordenadores acham que Informática, como disciplina, e Informática Educativa são a mesma coisa, e são resistentes em articular a Informática com o processo ensino-aprendizagem.

Considerações Finais

O conhecimento é uma forma de transformar a sociedade e o computador acelera o processo. Os jovens veem na tela do computador a chance de conseguir um futuro melhor.

A receptividade e a capacidade de explorar novos recursos são bem maiores entre os alunos do que entre os professores e gestores escolares. Em função disto, muitos professores, por se sentirem na zona de conforto e temerem mostrar aos seus alunos que sabem menos do que eles, são resistentes ao uso das tecnologias na educação.

A pesquisa mostrou que os professores têm interesse em se capacitar, para poder superar esse vácuo que ainda os separa dos alunos. Porém, eles alegam que os seus salários são precários, e as suas cargas horárias são excessivas, para que custeiem por conta própria e realizem em seu horário de descanso a capacitação e a atualização necessárias à construção e reconstrução de seus conhecimentos pedagógicos e metodológicos. Mostrou, também, que os gestores educacionais possuem interesse em descobrir o potencial das ferramentas tecnológicas, para que suas Escolas se tornem mais atraentes e interessantes aos seus alunos.

Ficou bem claro que as salas de aulas tradicionais estão muito desinteressantes para os jovens, tendo em vista que nos últimos tempos o giz vem cedendo espaço ao computador. As Escolas necessitam se adequar ao mundo, investir em tecnologia e na capacitação dos docentes e gestores, permitindo-lhes a realização de cursos que lhes possibilitem alterar o quadro atual encontrado nas Escolas.

O percentual da população com acesso ao computador vem subindo a cada ano. Os jovens já nascem e lidam com a tecnologia desde cedo. Ela já faz parte de seus lares, e já é algo tão comum em suas vidas que eles esperam encontrar em seu dia a dia na escola, trazendo-lhes algo que seja significativo para o seu processo de aprendizagem.

Neste enfoque, devemos reconhecer que o uso da tecnologia por si só não garante a qualidade ao processo de ensino-aprendizagem. É necessário que, aliadas ao investimento em tecnologia educacional, venham novas propostas metodológicas, de modo a alterar o quadro em que a educação no município de São Gonçalo e a educação no Brasil se encontram, para que possamos melhorar todos os índices relativos à qualidade da educação, e elevar consideravelmente a posição que o Brasil se encontra no *ranking* mundial.

O Instituto Superior Anísio Teixeira tem condições de contribuir para a melhoria desse quadro, através do oferecimento de cursos de extensão na área da inclusão digital, iniciação ao uso de tecnologias educacionais para docentes e gestores e capacitações específicas no uso de algumas ferramentas educacionais, contribuindo para o desenvolvimento da educação no Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth. **Inclusão Digital do Professor**. São Paulo: Articulação Universidade Escola, 2004.

BARBOSA, Giulliana. **Em São Gonçalo, Políticas Públicas em Fase de Consolidação**. Reportagem publicada na Folha Dirigida de 25/02/2014. Disponível em: <<http://www.folhadirigida.com.br/fd/Satellite/educacao/entrevistas/Em-Sao-Goncalo-politicas-publicas-em-fase-de-consolidacao-2000068333184-1400002102372>>. Acesso em: 23 abr. 2014.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 48. reimpressão. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

GUERREIRO, Evandro Prestes. **Cidade Digital: infoinclusão social e tecnologia em rede**. São Paulo: Editora SENAC, 2006.

KENSKI, Vani. **Aprendizagem Mediada pela Tecnologia**. Curitiba, PR: Revista Diálogo Educacional, 2003.

_____. **Tecnologias e Tempo Docente**. Campinas, SP: Papyrus, 2013.

OLIVEIRA, Ivone Martins et al. **Educação para Todos: as muitas facetas da educação inclusiva**. São Paulo: Papyrus, 2013.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO. **História da cidade**. Disponível em: <<http://www.saogoncalo.rj.gov.br/historia.php>>. Acesso em: 23 abr. 2014.

_____. Lei Municipal nº 56/2006. Disponível em: <<https://www.leismunicipais.com.br/a/rj/s/sao-goncalo/lei-ordinaria/2006/5/56/lei-ordinaria-n-56-2006-aprova-o-plano-municipal-de-educacao-e-da-outras-providencias-2006-08-01.html>>. Acesso em: 23 abr. 2014.

SANTOS, Bettina Steren dos; RADTKE, Márcia Leão. **Inclusão Digital: reflexões sobre a formação docente**. In: PELLANDA, Nilze Maria Campos; SCHLÜNZEN, Elisa Tomoe Moryia; SCHLÜNZEN JUNIOR, Klaus. (Orgs.). **Inclusão Digital: tecendo redes afetivas / cognitivas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

SAVIANI, Demerval. **Educação Brasileira: estrutura e sistema**. 11. ed. Campinas, SP: Autores Associados: 2012.

SPIGAROLI, Angélica Aparecida et al. **As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) como Ferramentas Potencializadoras para a Inclusão: um desafio para a sociedade**. In: PELLANDA, Nilze Maria Campos; SCHLÜNZEN, Elisa Tomoe Moryia; SCHLÜNZEN JUNIOR, Klaus. (Orgs.). **Inclusão Digital: tecendo redes afetivas / cognitivas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.