

As Contribuições das Tecnologias da Informação e da Comunicação - TICs para o Ensino na Educação Básica

Janete Araci do Espírito Santo¹

Bianka Pires André²

RESUMO: Este trabalho visa discutir como a tecnologia vem atuando em nosso cotidiano, causando mudanças sociais e culturais e transformando comportamentos. Isso implica pensar que este momento requer atenção diferenciada para a Educação numa perspectiva de trazer, para o ambiente escolar, recursos que contribuam para uma pedagogia apropriada que deverá atender os nativos digitais. Para isso, o papel do professor requer novas posturas, fazendo com que ele deixe de ser o centro da informação e passe a atuar como mediador, gestor, e indicador de caminhos. Por isso é fundamental que o docente modifique as formas de ensinar. As causas do fracasso escolar têm preocupado os educadores que aspiram a uma escola ideal. E muitos destes profissionais destacam a indisciplina como a maior dificuldade enfrentada em sala de aula. Estes profissionais precisam optar por caminhos que levem o aluno a aprender a construir o conhecimento, ao invés de permanecerem na estratégia secular, que é ensinar por ensinar. O aluno atual está em contato diário com as modernas tecnologias. Por isso, a escola e o professor precisam propor metodologias inovadoras utilizando as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) para atingir resultados significativos, vivenciando processos de comunicação e participação interpessoal e grupal afetivos.

Palavras-chave: educação; tecnologia; formação docente.

Abstract: This paper aims to discuss the role of technology in everyday life, which has caused social and cultural changes, turning behaviors in our lives in an expedited manner. This means thinking that this moment requires a special attention to education with a view to bringing to the school environment, resources that contribute to an appropriate pedagogy which should address the "digital natives" who come to school, connected devices that incorporate technological multifunctional increasingly powerful. For this, the teacher's role requires new attitudes, causing him to stop being the center and pass the information to act as mediator, manager, facilitator and indicator paths. Therefore it is essential that teachers modify the forms of learning and teaching. The causes of school failure have concerned educators who aspire to an ideal school. And many of these professionals out indiscipline as the major difficulty in the classroom. However, many factors may be influencing this failure, but often not attributed to him as causes: lack of computer labs, libraries, well-equipped rooms, videos or data shows teachers working and prepared for a more inclusive education. Thinking about it, researched a school in the city of Campos dos Goytacazes to seek information which demonstrates the above theories. The results were surprising since, as a two-way street, there is a path to be followed by teachers who do not feel encouraged or prepared for this work and on the other hand, the school welcomes students of generations "Y" and "Z", which by nature imposed by the third millennium, hoping to find a school environment where they can meet their learning expectations. The student is now in daily contact with the most modern technologies. Therefore, the school and the

¹ Mestranda em Cognição e Linguagem, professora de Língua Portuguesa - Servidora da SEEDUC-RJ.
janeteesanto@hotmail.com

² Doutora em Educação pela Universidade de Barcelona, Master em Comunicação e Educação pela Universidade Autônoma de Barcelona, Licenciada em Letras pela Universidade Federal do Rio de Janeiro.
biankapires@gmail.com

teacher must propose innovative methodologies using ICTs to achieve meaningful results, experiencing communication processes and interpersonal and group affective involvement.

Keywords: education; technology; teacher formation.

1. Introdução

Considerando a grande revolução da informática, da automação e das TIC, o contexto educacional tem exigido grandes transformações na estrutura escolar visando novas posturas que privilegiem as mudanças voltadas para um novo cenário do mundo contemporâneo.

Com estas relevantes modificações que a sociedade vem sofrendo com o desenvolvimento tecnológico e as novas maneiras de pensar sobre o saber e sobre o processo pedagógico, professores e agentes pedagógicos se veem diante de um cenário de dificuldades e insegurança que compromete o processo ensino-aprendizagem. A educação atual se encontra diante de um grande desafio que é o de constituir-se em espaço de mediação entre o aluno e esse mundo tecnológico que lidam com a mente e o imaginário. No entanto, faz-se necessário que o professor domine as novas tecnologias, que tenha uma nova qualificação e que atenda às expectativas requeridas por este novo panorama.

2. O perfil da educação no momento atual

Durante muito tempo, mesmo nas sociedades que caminhavam rumo à democracia e ao progresso, considerou-se que a maioria das pessoas precisava apenas de uma instrução mínima para viver em sociedade. O fato de sair da escola aos 11 anos, mal sabendo ler e contar, não tinha nenhuma importância para as crianças destinadas a trabalhar no campo ou nas fábricas (PERRENOUD, 2001). Mas hoje, conforme a expressão de Bourdieu (1979) todas as crianças são tratadas como iguais em direitos e deveres, e merecem receber uma educação mais integral, mais digna.

A concepção social do alfabetizado mudou. Nos dias atuais, o que se requer de uma pessoa alfabetizada é bem diferente, vai além da simples decodificação de símbolos, se requer compreensão e capacidade de reação ao que for solicitado. O mundo contemporâneo requer também, a alfabetização digital por parte de seus membros. Este é um momento significativo pelo avanço tecnológico, mas que coloca a escola diante de uma crise. O

fracasso escolar tem sido uma preocupação de todos os envolvidos com a Educação e que desejam uma Escola e alunos competentes. Fracasso este que muitas das vezes ocorre pela não adequação dos novos sujeitos ao modelo tradicional de escola que ainda temos. Como afirma Gadotti (2000):

Neste começo de um novo milênio, a educação apresenta-se numa dupla encruzilhada: de um lado, o desempenho do sistema escolar não tem dado conta da universalização da educação básica de qualidade; de outro, as novas matrizes teóricas não apresentam, ainda, a consistência global necessária para indicar caminhos realmente seguros numa época de profundas e rápidas transformações (p. 6).

Professores e gestores precisam rever suas ações e o seu papel no aprimoramento das suas práticas educativas, analisando seus conceitos didático-metodológicos de forma a adequar sua postura pedagógica ao momento atual.

3. A influência da terceira cultura: cultura de massa

A educação no mundo atual conta agora com a participação de mais uma instituição, como aliada a uma ação pedagógica, além da escola e da família. Chamamos a essa instituição de Terceira Cultura ó õ[...] a cultura da comunicação de massa, que alimenta e sobrevive à custa das culturas de caráter humanista, nacional, religiosa e escolarö (MORIN, 1984).

Sem considerar as heterogeneidades sociais, étnicas, etárias, sexuais ou psicológicas, a terceira cultura produzida para a população em geral, é veiculada pelos meios de comunicação de massa. Este tipo de cultura de massa pode ser considerado como toda manifestação cultural produzida para o conjunto de camadas mais numerosas da população; o povo, o grande público. Com o seu desenvolvimento a dita cultura ofuscou os outros tipos de cultura anteriores e alternativos a ela. A cultura de massa está presente na vida de cada um de nós, transmitindo valores e padrões de conduta e socializando muitas gerações. Portanto, considera-se que a concepção de mais um modelo único de família, de escola e/ou mídia não seja apropriado, embora, cada uma dessas instituições paute por propósitos e princípios distintos.

Estas instituições constituem-se por sujeitos em intensa e contínua interdependência entre si, e não podem ser vistas como estruturas que pressionam umas às outras, mas como instâncias constituídas por agentes que se pressionam mutuamente no jogo da socialização. E esta pressão por parte da cultura de massa e das distintas instituições envolvidas neste processo, como a família e a escola, atua diretamente na formação de nossos alunos.

Observando os pontos pertinentes a cada uma destas instituições, podemos considerar [...] a família como responsável pela transmissão de um patrimônio econômico e cultural muito significativo na base de formação do indivíduo (BOURDIEU, 1979). De origem privilegiada ou não, ela transmite para seus descendentes um nome, uma cultura, um estilo de vida moral, ético e religioso. A família é uma instituição que evolui conforme as conjunturas socioculturais. Ela é um importante elemento na determinação dos destinos pessoais e sociais, nas trajetórias educacionais e profissionais dos sujeitos.

A Escola, sem deixar de ser uma instituição do saber e da produção do conhecimento, tem perdido seu papel organizador, pois não monopoliza mais as referências identitárias (DUBET, 1996). Ela não se apresenta mais como eixo organizador de experiências. Não consegue conciliar as suas antigas funções de educar (transmitir valores), selecionar (qualificar o público) e socializar (adaptá-los a uma realidade social). Recebendo um público variado e estando preparada para enfrentar os desafios propostos por ele, a escola torna-se uma agência da socialização enfraquecida, servindo de forma fragmentada às diferentes expectativas deste público.

A cultura de massa, ao transmitir informação e entretenimento, transmite também valores e padrões de conduta diversificados. Considera-se que [...] o caráter pedagógico dessa cultura é uma ampla circularidade dos bens culturais, juntamente com a difusão das informações que contribuem para o surgimento de novas formas de interação educativa (GIDDENS, 1994).

Dessa maneira, os sujeitos sociais podem orientar suas práticas e ações a partir de outros parâmetros que não sejam mais exclusividade da escola e da família, mas apropriados por todos, numa configuração única, sujeita aos condicionamentos sociais; às experiências vivenciadas no universo familiar e escolar, produto da interdependência entre as agências da socialização. Grande parte das transformações ocorridas na realidade contemporânea deriva-

se das relações de interdependência entre as instâncias: família e escola e a emergência da cultura de massa.

4. A contribuição das TICs no processo de ensino-aprendizagem

O âmbito educacional conta, hoje, com um universo de possibilidades de utilização das Novas Tecnologias. Entre elas está o melhor aproveitamento pedagógico em que o professor pode ser capaz de potencializar: o ensino-aprendizagem. O docente é papel primordial neste contexto desde que este tenha consciência da necessidade de sua adequação a esta nova realidade. É preciso buscar formas que possibilitem a utilização desses recursos e ferramentas em benefício do aprendiz.

O perfil do estudante mudou. Hoje ele faz várias atividades ao mesmo tempo, assiste TV, navega na Internet, faz a tarefa, relaciona-se com seus colegas e amigos pelos comunicadores instantâneos, além de desenvolver novas habilidades a cada recurso tecnológico utilizado. Por isso, é preciso buscar atividades que conquistem o interesse e a atenção deste aluno. Sabemos que é um grande desafio, mas precisamos ser otimistas e aproveitar este contato que o jovem vive atualmente com o mundo, como aliado no processo ensino-aprendizagem, basta que o professor seja criativo e dedicado. O aluno possui as ferramentas principais para esta mudança e já chegam plugados nos mais modernos aparelhos tecnológicos acoplados às câmeras digitais, MP3, comunicadores sociais, telefones celulares conectados à Internet, e o que é mais interessante, gostam de lidar com estes aparelhos e descobrir as novidades, satisfazendo assim, suas curiosidades.

Só podemos falar em educação se estivermos inseridos na realidade de nossos educandos. Precisamos estar preparados para este desafio, buscando desenvolver as habilidades necessárias e conhecer os recursos disponíveis e suas possibilidades. Moran (2004) ressalta, inclusive, que através das novas tecnologias podemos encontrar novos formatos para as velhas concepções de ensino-aprendizagem.

Precisamos discutir a forma de utilização dos meios tecnológicos como apoio pedagógico. Além de estar preparado para um trabalho comprometido com os novos modelos educacionais, o professor tem o dever de estar, também, atento à nova legislação e orientar aos seus alunos sobre como utilizar estes recursos, deixando claro como utilizar imagens,

privacidade, spam, limite de brincadeira, difamação em dimensão global, etc. É preciso estar atento às novidades bem como aos riscos e novos meios de fraude e atos ilícitos.

Além da inclusão digital, cabe também à instituição promover a Educação Digital. É preciso educar para utilizar. Criar uma cultura de uso ético e legal. Desta forma, a instituição não estará apenas cumprindo com o seu papel educacional, mas também se protegendo e contribuindo para a evolução da sociedade.

5. A formação do professor para o uso das TICs na educação

Os documentos concernentes à formação de professores, como as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível Superior, cursos de licenciaturas e de graduação plena, explicitam a aposta na reconfiguração do trabalho, tendo em vista a sociedade da informação (BARRETO, 2004). Mas em pesquisas realizadas pela Fundação Victor Civita, apenas 15% dos professores entrevistados afirma ter recebido formação para o uso de tecnologias aplicadas à Educação, sendo que na maior parte dos casos, estes cursos foram focados nas próprias ferramentas. Para Regina Scarpa³, coordenadora pedagógica da NOVA ESCOLA e da Fundação Victor Civita, as capacitações em serviço deveriam focar os conteúdos de cada disciplina e incluir as tecnologias como ferramentas para facilitar o trabalho em sala de aula. Já Rosane Nevada, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), lembra que só ensinar a mexer na máquina não contribui para aperfeiçoar o jeito de ensinar.

Para entender melhor todo esse conflito existente entre professor e metodologia educacional, fomos ao campo buscar informações que pudessem esclarecer os obstáculos enfrentados pela instituição escolar, que mostram que não é fácil mudar esta cultura tradicional. Analisamos uma escola pública da cidade de Campos de Goytacazes, interior do Estado do Rio de Janeiro, no período de maio a outubro de 2011. Em um primeiro momento aplicamos questionários para alguns professores e alunos e realizamos uma entrevista à Diretora da escola. Trabalhamos também, com observações sistemáticas. A observação sistemática é uma técnica de coleta de dados para conseguir informações e utiliza os sentidos

na obtenção de determinados aspectos da realidade. Não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se desejam estudar (MARCONI; LAKATOS, 2006, p. 192). Priorizamos como objetivos a análise de como a escola e os professores lidam com as TICs; se esses professores são capacitados para o manuseio dos equipamentos; e também, se estão preparados para utilizá-los de forma que sejam integrados na sua prática pedagógica. Aproveitamos também, para saber como são disponibilizados estes equipamentos midiáticos entre os docentes.

Com os primeiros resultados pudemos observar que a Diretora preocupa-se com a educação atual e está oferecendo na própria escola, um curso de capacitação para professores, na área de Tecnologia da Informação e Comunicação com ênfase em Internet e Multimídia. Ela não vê muito interesse por parte dos professores em frequentar o curso, e afirma que metade dos que se matricularam desistiram antes do término que seria em Dezembro/2011, o que a faz supor que a causa deste desinteresse seja as dificuldades encontradas no manuseio das máquinas, já que para fazer este curso, o professor já teria que ter o básico em Informática.

A maioria dos professores respondeu que o que mais utilizam em suas aulas é o vídeo, por ser de fácil manuseio e que não foram preparados em sua formação acadêmica para trabalharem com as Novas Tecnologias Educacionais (computadores, Internet). Apesar de terem alguns cursos de informática, não sabem como inserir didaticamente estes elementos no contexto metodológico do processo ensino-aprendizagem dos alunos. Portanto, podemos observar que pela falta de formação do professor em aplicar as tecnologias no conteúdo trabalhado, ele se depara com um mundo desconhecido, sem rumos, que o faz permanecer nas mesmas estratégias antigas e que divergem com as expectativas dos alunos.

Quanto aos alunos, 95% deles possuem celulares, os usam para telefonar, enviar mensagens, ouvir músicas, brincar com joguinhos, sendo que a maioria está conectada à Internet e a usa para entrar no *Orkut* e conversar no MSN (*Messenger*). Agora, 80% dos alunos participantes possui computador em casa e utiliza-o para pesquisar sobre trabalhos dados pelo professor, entrar no *Facebook* e no MSN, assistir a vídeos no *Youtube*, entrar no *Orkut*, brincar com joguinhos e ver notícias. Por outro lado, 15% não possuem computador, mas frequentam *lan houses*. E apenas 5% não possuem e não usa computador de forma

alguma. Vale destacar que, muitos dos alunos acham as aulas monótonas e que seria interessante e mais prazeroso terem aulas nos laboratórios de informática.

Observa-se que as TICs estão presentes no dia-a-dia dos alunos e isso deve ser aproveitado para o trabalho do professor, sendo necessário que este se atente para essas práticas, se capacite e utilize dessas ferramentas como facilitadoras da aprendizagem dos educandos. Se a escola não atentar para essa situação, correrá o risco de verem seus professores òfalando para as paredesö, pois os alunos da geração òYö ou, também chamados de òGeração Internetö, são muito diferentes da geração anterior, querem aprender pela experimentação, pelo dinamismo e pelo entusiasmo. Eles são dinâmicos, òanteadosö e familiarizados com diversas tecnologias, afinal, já crescem navegando na internet e realizando as mais diversas pesquisas de seu interesse.

Observamos também, que apesar de muitos estudos que vêm sendo desenvolvidos sobre o uso das tecnologias na educação (LÉVY, 1993; SANCHO, 1998; MORIN, 2000; BARRETO, 2004; CANDAU, 2009), ainda há, por parte dos professores, uma grande resistência no seu uso nas práticas pedagógicas. Urge a necessidade de transformação na educação. Segundo Freire (2005), a educação não transforma o mundo, mas transforma as pessoas e, essas sim, transformam o mundo.

6. Considerações finais

O objetivo deste artigo era relatar o uso das tecnologias no trabalho docente e em uma primeira análise dos dados pudemos constatar que os professores se veem imersos num mundo novo e cheio de desafios. Os docentes participantes demonstram uma inquietação em relação às suas práticas pedagógicas e as modificações sofridas pelo cotidiano escolar, mas não sabem como agir. Salientam a dificuldade em acompanhar as transformações advindas com o uso das novas linguagens no cotidiano escolar e reconhecem a falta de uma formação para o uso dessas tecnologias, o que os coloca òà margemö do que se passa na realidade social. Essas transformações anunciadas na atualidade pelos diversos setores sociais, como na economia, na política, na publicidade e outros, são, certamente, fatos distintos daqueles vivenciados pelo professor na escola, pois se observa uma falta de òconectividadeö entre o

desenvolvimento da sociedade e sua organização e o desenvolvimento da organização do sistema escolar.

Há uma preocupação da Diretora da Escola em proporcionar aos docentes oportunidades de se aperfeiçoarem em suas práticas pedagógicas que os tornem comprometidos com a verdadeira função de educar e formar as novas gerações. No entanto, pudemos observar que, mesmo havendo esta preocupação por parte da Diretora, a escola conta com laboratórios com estruturas deficientes para atender seu alunado, e o uso feito desses laboratórios é bem pouco por seus professores que ainda optam, em sua grande maioria, pelo uso de quadro e giz para ministrar suas aulas.

Para os alunos, a escola resumida ao uso de antigas tecnologias e no discurso simples do professor, transforma-se num ambiente desinteressante e monótono. Eles estão em busca de desafios, aventuras e novas descobertas. Querem satisfazer suas curiosidades através da experimentação e se mostram insatisfeitos com a monotonia da escola, com a passividade do professor. Acham as aulas chatas e desinteressantes e, conseqüentemente, acabam, por muitas vezes, provocando indisciplina em sala de aula.

Portanto, faz-se necessário delinear alguns caminhos para a formação de professores numa perspectiva inovadora, indispensável para a melhoria da qualidade da escola. E isso só será possível se cada vez mais, educadores tiverem a oportunidade de preparem-se para o uso das mídias na educação. Falta conectar as novas tecnologias aos conteúdos. Para que a escola possa garantir ao educando uma educação de contínua construção e reconstrução do conhecimento, é preciso reestruturar fisicamente o seu ambiente de ensino e propiciar aos professores, oportunidades de buscarem formas de se apropriarem da internet e das mídias educacionais como subsídios para a sua prática pedagógica. É preciso reinventar a Educação numa perspectiva de atender as necessidades do aluno ãovoõ, curioso e pronto para desenvolver um trabalho interativo em que professor e aluno possam construir o conhecimento de uma forma mais interativa, aberta, participativa e dentro do ritmo particular de cada um.

A pesquisa ainda não está finalizada. Dispomo-nos a continuar neste caminho de estudos e observações nesta mesma escola, no intuito de acompanhar os professores frequentes no curso de capacitação oferecido pela instituição. E em um segundo momento, faremos novamente entrevistas e aplicações de questionários para que possamos perceber se

ocorrerão mudanças no trabalho dos professores, e se estas mudanças repercutirão no aprendizado do aluno e no objetivo da escola.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRETO, R. G. As tecnologias na formação de professores: o discurso do MEC. *Educação & Pesquisa*, n. 30. p. 271-286, jul./dez. 2004.

BOURDIEU, P. *O desencantamento do mundo: estruturas econômicas e estruturas sociais*. São Paulo: Perspectiva. 1979.

CANAU, V. *Didática: Questões Contemporâneas*. Rio de Janeiro: Forma & Ação. 2009.

FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro. Editora Paz e Terra. 2005.

GADOTTI, M. *Perspectivas atuais da educação*. Porto Alegre. Ed. Artes Médicas, 2000.

GIDDENS, A. *Modernidade e identidade pessoal*. Oeiras: Celta, 1994.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo: Atlas. 1995.

LÉVY, P. *As Tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da Informática*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

_____. *Cibercultura*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MORAN, J. M.; MASSETO M. T.; BEHRENS, M. A. *Novas Tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papirus, 2000.

_____. Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias. In: ROMANOWSKI et al. (Org.). *Conhecimento local e conhecimento universal: diversidade, mídias e tecnologias na educação*. Curitiba: Champagnat, 2004. p. 245-254.

_____. *A integração das tecnologias na educação*. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/integracao.htm>>. Acesso em: 21 mar. 2008.

PERRENOUD, P. *A Pedagogia na Escola das Diferenças*. Fragmentos de uma sociologia do fracasso. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

SANCHO, J. M. *Para uma tecnologia educacional*. Porto Alegre: Artemed, 1998.

Recebido em 17 de janeiro de 2013.

Aprovado em 16 de abril de 2013.