

FORMAÇÃO DOCENTE, GESTÃO E TECNOLOGIAS: DESAFIOS PARA A ESCOLA

Klaus Schlünzen Junior

Professor livre-docente em Informática e Educação do Departamento de Estatística e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Ciências e Tecnologia – Unesp/Presidente Prudente. Coordenador do Núcleo de Educação a Distância da Unesp (NEaD).

Hoje, é comum vermos crianças e jovens utilizando as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) para estabelecer processos interativos que caracterizam uma sociedade em rede, como descrito por Castells (1999). Por meio das TDIC, esses indivíduos compartilham experiências entre si, trocam informações, enviam fotos, registram fatos, conversam, entre outras atividades. Certamente, eles também interagem em ambientes de aprendizagem nas escolas, contudo, nesses espaços, a comunicação difere estruturalmente daquela rotina de interação descrita. Na verdade, o cenário que ainda encontramos, na maioria das escolas, é descrito por Moraes (1997), em seu livro *Paradigma educacional emergente*, como restritivo, pois (MORAES, 1997, p. 50)

[...] continuamos limitando nossas crianças ao espaço reduzido de suas carteiras, imobilizadas em seus movimentos, silenciadas em suas falas, impedidas de pensar. Reduzidas em sua criatividade e em suas possibilidades de expressão, as crianças encontram-se também limitadas em sua sociabilidade, presas à sua mente racional, impossibilitadas de experimentar novos voos e de conquistar novos espaços.

Diante de tal quadro, nós nos indagamos – destacando que nem sequer estamos discutindo os problemas sociais enfrentados pela escola – sobre a possibilidade de mudanças na escola. Será que, nesse espaço, conseguimos construir um ambiente de aprendizagem significativo e contextualizado, usando as TDIC?

A resposta para essas questões não é muito fácil, uma vez que o próprio cotidiano escolar já nos oferece inúmeros problemas enfrentados por professores, alunos e gestores. Os discursos, no âmbito da escola, inúmeras vezes se repetem e as situações vivenciadas são descritas, constantemente, como: de desinteresse generalizado; falta de diálogo entre professores e alunos, acarretando uma grande desarmonia; indisciplina crescente; depredação do espaço escolar; êxodo escolar; índices elevados de repetência; entre uma infinidade de outros problemas. Tudo isso, muitas vezes, serve como motivo para justificar a supressão das TDIC do cotidiano escolar. Elas são vistas como elementos que agravam essa situação, pois possibilitam distração ao estudante que as utiliza, ou seja, desvio de sua atenção das atividades propostas pelos professores, entre outras razões. Talvez pudéssemos entender esses argumentos se o uso das TDIC fosse desvinculado de um propósito educacional. O problema incide sobre o fato de que professores e estudantes não encontram um caminho comum de aproveitamento das tecnologias para a promoção de significativos ambientes de aprendizagem.

Atualmente, a maioria desses ambientes não cumpre o seu papel básico, que é o de auxiliar o indivíduo no seu desenvolvimento cognitivo. O que diremos, então, dos aspectos sociais, éticos, afetivos, emocionais e políticos? Nesses ambientes, os educadores, despreparados e presos a uma estrutura escolar engessada, estão preocupados com o currículo, pois são pressionados a cumpri-lo. Para tanto, fornecem informações, segundo uma abordagem instrucionista, pautada prioritariamente no ato de transmitir, na direção do que Paulo Freire indica como Educação Bancária (FREIRE, 1970). Além disso, o que acontece em boa parte das escolas é a exclusão dos desfavorecidos, até pouco tempo, por critérios exclusivamente socioeconômicos. Essa exclusão, nos dias atuais, também se caracteriza por incapacidade do docente de compreender novas formas de interação e comunicação por meio das tecnologias, principalmente, com Estudantes Público-Alvo da Educação Especial (Epaee). A utilização da tecnologia é feita de maneira inadequada, reforçando a educação tradicional vigente, pautada meramente na informação, na repetição, na perpetuação de métodos tradicionais e no emprego de canais únicos de comunicação.

Embora tenhamos a compreensão da situação em que nos encontramos, com a ausência das TDIC no processo de formação dos professores, a sua inserção nas escolas gera um certo desconforto entre os educadores, exatamente pelo desconhecimento de como empregá-las. Assim, diante delas, vistas como algo muito novo, eles sentem medo e insegurança. Surpreendentemente, o emprego desse tipo de tecnologia não é tão novo assim em outros setores da sociedade.

O desafio a ser enfrentado pelos professores está em perceber que a sua prática pedagógica instrucionista, transmissora de informações, necessita ser revista. Além disso, o

receio de que o computador possa vir a “substituí-los” é absurdo, pois o processo educacional requer um rico estabelecimento de interações, de trocas, de pesquisa, de construção e de mediação. Essas ações necessitam da orientação de um professor, portanto, ele é insubstituível.

O que identificamos também como grave é que essa realidade social não é peculiar de países com condições socioeconômicas ruins. Em países desenvolvidos, como a Espanha, os Estados Unidos, a Suécia, a Dinamarca, a Finlândia, a Noruega, o Canadá, entre outros, também a formação do professor determina quais serão os resultados quanto ao uso das TDIC na educação (COLL; MONEREO, 2008). Em todos estes, podemos observar que seu uso é, apenas, periférico. Em países ibero-americanos, a situação também é a mesma, diferindo apenas das condições menos privilegiadas de tecnologia e de conexão à rede mundial Internet.

Outro argumento muito utilizado por professores é de que a tecnologia está ainda muito distante da escola, principalmente em países com condições socioeconômicas e políticas menos favorecidas. Esse fundamento não se sustenta diante dos constantes avanços tecnológicos, frente a uma sociedade cada vez mais em rede, na qual percebemos um forte movimento de integração de mídias. O maior exemplo integrador de mídias que podemos notar é a disseminação de telefones celulares em camadas mais populares. Considerando-se o barateamento dos custos de conexão e os recursos de computação móvel, cada aluno, em um futuro não muito distante, terá um computador conectado à rede internet e este será de uso pessoal.

Há algum tempo atrás, o professor também poderia dizer que, além das dificuldades de acesso à tecnologia, não existiam recursos pedagógicos destinados ao seu uso em sala de aula. Novamente, esse argumento se torna cada vez mais fraco. Por exemplo, no Brasil, encontramos, atualmente, iniciativas governamentais e institucionais que visam oportunizar recursos tecnológicos para o professor utilizar em suas práticas pedagógicas de maneira gratuita e com livre acesso na *Web*. Além disso, esses recursos oferecem orientações pedagógicas, como sugestões para seu uso e aplicação. Há, ainda, um movimento para construção de repositórios de materiais digitais voltados à educação. Exemplos desse tipo de repositório encontramos no Banco Internacional de Objetos Educacionais (Bioe)¹, no Brasil; na Agrega², na Espanha; no RepositoriUM, da Universidade do Minho³; e em instituições como MIT e Harvard, com o projeto EDx⁴, entre outros⁵.

1. Cf. Banco Internacional de Objetos Educacionais (<http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>).

2. Cf. Agrega (www.proyectoagrega.es).

3. Cf. RepositoriUM (<http://repositorium.sdum.uminho.pt/>).

4. Cf. EDx (<https://www.edx.org/>).

5. Cf. Acervo Digital da Unesp (<http://www.acervodigital.unesp.br>).

Assim, resumindo, o panorama que visualizamos é o de uma sociedade globalizada do conhecimento e da informação, conectada por meio das tecnologias digitais, e amplamente envolvida por atividades que, na maioria das vezes, envolvem algum uso das TDIC. Entretanto, não podemos ainda afirmar que a expectativa por parte do alunado é de que a escola possa também seguir este caminho. O que podemos notar, infelizmente, é que as práticas usadas pelos professores não estão de acordo com a sociedade em rede, na qual os alunos estão inseridos. Isto faz com que as aulas sejam desinteressantes para esses alunos. O próprio conceito de “aula” deveria estar na pauta das discussões, uma vez que, se limitada a quatro paredes, contrapõe-se a uma realidade de um mundo sem fronteiras, de pessoas conectadas por redes sociais, da informação disponível gratuitamente.

Por sua vez, somente a incorporação das TDIC nas escolas não assegura transformação e inovação das práticas educativas. Faz-se necessário que o professor saiba como utilizá-las em suas aulas. Desse modo, destaca-se a importância de revisão do processo formativo do professorado para que haja uma mudança no uso das TDIC em contextos escolares, a fim de garantir um aprendizado condizente com os novos tempos.

Para Sigalés (2008), os professores tendem a fazer uso das TDIC de acordo com sua concepção e pensamento pedagógico, bem como sua visão do processo de ensino e aprendizagem, com ou sem o uso dos recursos tecnológicos. Neste caso, em relação ao uso das TDIC, a preocupação que se apresenta é pertinente, já que dedicada a uma necessidade emergencial de repensarmos o processo de formação de professores. A responsabilidade por este processo deficitário recai, em sua grande maioria, nas instituições de ensino superior que admitem que é preciso estabelecer mudanças. Todavia, poucas conseguem realizá-las, frente a: um currículo tradicional, fortemente teórico; um corpo docente de ensino superior resistente às tecnologias; e uma estrutura acadêmica desfavorável.

Pelo questionamento gerado dentro dos ambientes de aprendizagem e nas instâncias gestoras da educação, atribuiu-se às TDIC o papel de catalisadoras de mudanças, ou seja, de serem capazes de mudar uma educação instrucionista para uma nova forma de ensinar e aprender na escola (SCHLÜNZEN, 2005), na qual a construção do conhecimento pelo aluno é o foco do trabalho docente. Portanto, não é difícil concluir que o professor que não enxerga esse cenário é um forte inimigo do uso das tecnologias no processo ensino-aprendizagem.

Como se não bastassem os problemas já mencionados, encontramos em muitas escolas outros obstáculos a serem transpostos pelo educador. Esses obstáculos referem-se à liberação do uso das TDIC, falta de planos de manutenção dos equipamentos, ausência de recursos para compra de materiais e de um projeto político-pedagógico que, efetivamente, contemple ações educativas com esse tipo de tecnologia. Todos esses problemas poderiam ser resolvidos

com uma administração formada e empenhada em mudar esta realidade. No atual momento, os desafios tornam-se ainda maiores, considerando a facilidade de acesso dos estudantes às tecnologias, por meio de recursos móveis, como celulares e *tablets*, os quais desconsideram a necessidade de laboratórios de informática e intensificam os conflitos entre os professores que se deparam com um corpo discente nativo digital. Portanto, a gestão de um ambiente educacional se torna mais próxima da realidade de uma sociedade em rede e, desta forma, com um compromisso de reavaliar seus procedimentos, suas práticas e seus conceitos. Novos conflitos, portanto, são estabelecidos entre gestores, professores e estudantes.

Neste processo de mudança, estabelecer novos ambientes nas escolas é, por conseguinte, responsabilidade dos gestores e professores. Da mesma maneira que o gestor precisa apoiar o professor de sua escola, para que as transformações possam ocorrer, a escola deve fornecer segurança ao educador, por meio de um processo de formação que utilize as TDIC em todas as suas atividades voltadas ao ensino-aprendizagem. Desse modo, ela possibilitará ao educador compreender que o uso das tecnologias é uma importante ferramenta, por meio da qual se pode criar ambientes de aprendizagem mais contextualizados e significativos, nos quais os estudantes constroem o seu conhecimento. Justifica-se, então, a preocupação com a formação docente, principalmente com a inicial, da qual as tecnologias deveriam fazer parte e servir de meio para ativar o componente curricular.

A FORMAÇÃO DO EDUCADOR: UM DESAFIO

Para falarmos sobre esse assunto, devemos considerar duas modalidades de formação de educadores, pelas quais pode ocorrer o uso das TDIC: a formação inicial e a continuada.

Na formação inicial, ainda, constatamos uma grande quantidade de cursos destinados a educadores que não oferece, regularmente, oportunidades e disciplinas que permitam ao futuro professor conhecer e vivenciar experiências de uso das TDIC em ambientes de aprendizagem. Quando muito, podemos constatar a existência de disciplinas que estão mais preocupadas com o tecnológico do que com o aspecto do uso pedagógico dessa ferramenta. As TDIC servem mais como objetos de estudo do que como recursos educacionais. A impregnação das tecnologias no processo de formação está muito distante da realidade presente em outros setores, pois não vemos na academia, por exemplo, o emprego das TDIC em disciplinas de Didática que abordem metodologias de ensino de conteúdos, como Ciências, Matemática, entre outras.

Quando identificamos alguma preocupação pedagógica, verificamos que as atividades desenvolvidas mostram o computador mais como uma ferramenta de ensino, nos moldes do

“professor eletrônico”, vislumbrando uma ideia absurda de que o nosso professor seria substituído por uma máquina.

Em outras abordagens, os pontos discutidos estão mais relacionados com o ensino de informática do que com uma visão do computador como uma poderosa ferramenta que pode ajudar na aprendizagem dos conceitos. A formação do educador para o uso das TDIC está muito mais relacionada com o ensino de técnicas.

Assim, formamos professores obsoletos, em que a teoria e a prática não compartilham o mesmo espaço e para quem a educação ainda é uma mera transmissão de informações e não uma construtora de conhecimentos. Quando aproximarmos a formação inicial do uso impregnado das TDIC, como acontece em várias situações cotidianas, teremos avanços significativos que irão ao encontro de uma sociedade mais globalizada, mais conectada, mais construtiva e mais responsável.

Na sequência, temos a formação continuada, muitas vezes, vista como uma forma de contornar as deficiências de um processo de formação não condizente com o que se julga importante, como novas competências para o educador. Nesse campo, encontramos iniciativas que, certamente, buscam minimizar os problemas de uma formação inicial carente quanto ao uso das TDIC na Educação. Contudo, essas iniciativas esbarram, ainda, nos mesmos problemas da formação inicial, ou seja, elas possuem uma visão mais tecnológica do que voltada para o uso pedagógico.

Na verdade, a formação continuada repete os erros da inicial, ao não considerar a velocidade dos avanços tecnológicos e a realidade em que vivemos, na qual notamos mudanças diversas nos diferentes segmentos do trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de mudança deve ocorrer em um movimento de baixo para cima, ou seja, é o educador que está em sala de aula que, realmente, faz a mudança, principalmente, na constituição de grupos que trabalham com uma postura interdisciplinar. Esses grupos, por sua vez, “contaminam” o ambiente e conseguem “incomodar” os demais, em um movimento de compartilhamento de experiências e de dificuldades. Esse movimento ascendente chega, então, a outros segmentos da comunidade escolar, possibilitando assim o encantamento pelas mudanças.

A solução para o problema é, portanto, investirmos constantemente na formação dos nossos educadores. No entanto, essa formação não deve ser somente prepará-los para o uso da tecnologia. Ela precisa ampará-los e oferecer-lhes condições para que possam se sentir se-

guros na sua nova prática pedagógica. Essas condições passam por uma formação constante, em um movimento entre a teoria e a prática, com o apoio do gestor escolar.

Outro aspecto importante é focarmos em inovações metodológicas e tecnológicas, a fim de fornecer meios ao educador que lhe permitam descobrir um outro modo de agir e de mudar para o benefício dos educandos. Dessa forma, precisamos, inicialmente, provocar no professor uma consciência sobre o processo ensino-aprendizagem, instalando um estado de insatisfação com a própria prática pedagógica vigente e, conseqüentemente, um desejo de mudança. Isso gera um movimento de percepção e reflexão na busca de estratégias pedagógicas que possibilitam uma aprendizagem construcionista, contextualizada e significativa (SCHLÜNZEN, 2000).

Nesse sentido, o uso da estratégia de desenvolvimento de projetos de trabalho (HERNANDEZ, 1998) é uma das alternativas que provocam mudanças importantes na escola. Com essa estratégia, o professor cria um ambiente onde as crianças aprendem de forma lúdica e conhecem melhor a si mesmas e ao outro. Isto decorre do fato de que há um contato maior e uma vivência ampliada com a sociedade. Neste processo, as habilidades e potencialidades de cada criança são valorizadas.

No desenvolvimento dos projetos, o computador é muito útil porque pode potencializar a comunicação e desenvolver a criatividade dos alunos. O computador pode, também, ser usado como um instrumento de diagnóstico para uma avaliação formativa, uma vez que permite verificar a capacidade intelectual do aprendiz. Além disso, por meio da formalização e representação das ideias dos alunos na ferramenta, os próprios alunos descobrem e corrigem os seus erros com maior facilidade, depurando e refletindo sobre todo o seu processo de construção do conhecimento.

Além disso, as TDIC supõem uma particular linguagem ou um sistema de representação diferente daquele que o professor está habituado. Como toda linguagem, ela é adquirida por meio do uso e em situações sociais, mediante a realização de tarefas dirigidas para o alcance de metas (COLL; MONEREO, 2008). Pela distância que existe entre o que o futuro professor supostamente aprende na sua formação docente e o emprego das TDIC em situações de ensino-aprendizagem, percebemos as dificuldades que esse profissional terá quando atuar nas escolas. Uma vez nesse espaço, ele se deparará com um grupo de alunos que aguarda por um conhecimento a ser construído individual e coletivamente, por meio de estratégias pedagógicas que consideram o seu contexto, bem como suas práticas sociais, e que usam a tecnologia do seu cotidiano como ferramenta. Infelizmente, a linguagem das TDIC, em seu uso pedagógico, será praticamente desconhecida para esse professor, por isto será negada na formação inicial dos seus alunos.

Estamos muito longe das competências estabelecidas pela Unesco (2008), as quais indicam que é preciso melhorar a prática docente em todas as áreas de seu desempenho profissional, combinando para tanto competências em TDIC com: inovações pedagógicas, planejamento escolar e organização dos ambientes de aprendizagem. Estas competências visam melhorar as estratégias de ensino e transformar o professor em um líder de inovação dentro de suas respectivas instituições. Por consequência, o objetivo tem repercussão na melhoria da qualidade do sistema educativo de maneira geral.

Finalmente, destacamos a importância do desenvolvimento de novas competências nos cursos de formação de professores. Justamente, são essas competências que permitirão a eles trabalhar no plano político-pedagógico da escola, como membros atuantes na comunidade escolar, participando das decisões e contribuindo com a sua experiência na busca de soluções para os problemas que a escola enfrenta.

REFERÊNCIAS



CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

COLL, C.; MONEREO, C. **Psicología de la educación virtual**. Madrid: Morata, 2008.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.

HERNANDEZ, F. **Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

MORAES, M. C. **O paradigma educacional emergente**. Campinas: Papirus, 1997.

SCHLÜNZEN, E. T. M. A tecnologia para inclusão de Pessoas com Necessidades Especiais (PNE). In: PELLANDA, Nize Maria Campos; SCHLÜNZEN, Elisa Tomoe Moriya; SCHLÜNZEN JUNIOR; Klaus (Orgs.). **Inclusão digital: tecendo redes afetivas/cognitivas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

SCHLÜNZEN, E. T. M.; SCHLÜNZEN JUNIOR, K. O resgate de valores com ambientes construcionistas, contextualizados e significativos. In: SANTOS, Gislene A.; SILVA, Divino José da (Orgs.). **Estudos sobre ética: a construção de valores na sociedade e na educação**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002. p. 249-263.

SIGALÉS, C. **Els factors d'influència en l'ús educatiu d'internet per part del professorat d'educació primària i secundària obligatòria de Catalunya**. Tesis doctoral. Departament de Psicologia Evolutiva y de la Educación. Universidad de Barcelona. 2008.

UNESCO (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA). **UNESCO's ICT Competency Standards for Teachers**. Towards ICT Skills for Teachers. 2008. Disponível em:

<http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>

Acesso em: 08 maio 2013.