

# TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E FORMAÇÃO DOCENTE EM EDUCAÇÃO MUSICAL

**Resumo:** Este trabalho aborda algumas discussões pertinentes para o trabalho de pesquisa sobre a tecnologia na formação inicial de professores de música. Este texto apresenta reflexões que vem sendo desenvolvidas a partir da revisão de literatura nesta área. Utilizamos neste trabalho a expressão TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação – que é amplamente aceita na literatura atual sobre esta temática. Iniciamos este artigo discutindo a relação entre as TIC e a educação. Neste sentido, focamos a discussão não na tecnologia em si, mas sim nas transformações na educação que estas provocam. Para discutir a formação do professor de música relacionando com as TIC, apresentamos algumas considerações sobre a escola no contexto da chamada Sociedade da Informação. Embasamos a discussão sobre formação docente na idéia de desenvolvimento de habilidades e competências, apoiado em autores como Mercado (1998, 1999), Ponte (2000), Perrenoud (2002) e Morin (2000, 2005).

## A TECNOLOGIA NA FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR DE MÚSICA

Pretendemos desenvolver uma investigação abordando a temática “A tecnologia na formação inicial do professor de música” no nosso trabalho de mestrado, o qual estamos realizando junto ao PPGMUS – Programa de Pós-Graduação em Música da UDESC – Universidade do Estado de Santa Catarina, sob orientação do prof. Dr. Sérgio Luiz Ferreira de Figueiredo. Para dirimir dúvidas quanto ao termo *tecnologia*, clarificamos que nos referimos às Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC. Mercado (1999) apresenta uma definição para o termo tecnologia:

(...) os recursos tecnológicos que envolvem o uso de computadores e redes telemáticas (Internet), que são o conjunto de processos e produtos derivados da informática, suportes de informação e canais de comunicação relacionados com o armazenamento, processamento e transmissão digitalizada de informação. (MERCADO, 1999, p. 13)

Vivenciamos, atualmente, profundas transformações sociais resultantes do acentuado desenvolvimento tecnológico experimentado pela humanidade desde meados do século passado. A tecnologia se impõe como um fato em todos os aspectos da vida cotidiana no ocidente. A partir das últimas décadas do século XX, com a popularização do acesso a equipamentos de processamento de dados e o crescimento da rede mundial de computadores, assistimos ao surgimento de um outro tipo de sociedade: a Sociedade da Informação.

Este termo, Sociedade da Informação, deriva de outro, o termo Globalização. Indica uma mudança de paradigma, sobretudo econômico. Werthein (2000) clarifica este ponto.

A realidade que os conceitos das ciências sociais procuram expressar refere-se às transformações técnicas, organizacionais e administrativas que têm como 'fator-chave' não mais os insumos baratos de energia – como na sociedade industrial – mas os insumos baratos de informação propiciados pelos avanços tecnológicos na microeletrônica e telecomunicações. (WERTHEIN, 2000, p. 71)

Estas mudanças afetam todas as áreas de ação humana. O filósofo Pierre Lévy (1999) utiliza o termo *cibercultura* para designar as transformações culturais decorrentes do advento, sobretudo, da rede mundial de computadores. A idéia da existência de um mundo virtual, o *ciberespaço*, onde relações sociais se estabelecem e afetam o mundo físico, é apresentada por este autor como intotalizável, ou seja, não há uma totalidade do conhecimento, mas sim totalidades instáveis em conexão. Na educação, estas transformações se impõem indelevelmente. “O reconhecimento de uma sociedade cada vez mais tecnológica deve ser acompanhado da conscientização da necessidade de incluir nos currículos escolares as habilidades e competências para lidar com as novas tecnologias” (MERCADO, 1998, p. 210).

Autores como Mercado (1998, 1999) e Ponte (2000), citam a necessidade de provimento de acesso a tecnologia como primeiro passo para a introdução das Tecnologias da Informação e Comunicação na escola. Afirmarões neste sentido, são mais frequentes na literatura da década passada e do início desta década. Isto não significa que a inclusão digital esteja resolvida, sobretudo no Brasil e nos países em desenvolvimento. O que vem acontecendo, nos últimos anos, é que a tecnologia digital está tornando-se acessível a parcelas cada vez maiores da sociedade. Assim, as TIC entram no cotidiano das escolas, senão através de laboratórios de informática, então por outros caminhos, como por meio de uma pesquisa realizada pelo estudante em casa ou em algum outro local que lhe proporcione acesso à rede mundial de computadores.

Como bem lembra Ponte (2000), o surgimento da tecnologia da educação está longe de configurar a solução para todos os problemas educacionais. Este autor formula uma crítica aos modelos de inserção da tecnologia na educação. Apresenta três modelos: a) o Ensino Assistido por Computador – EAC; b) a Alfabetização Informática e; c) TIC como ferramentas de trabalhos em projetos educativos. Para este autor, o EAC falha por imaginar o aparato tecnológico como substituto do professor na *transmissão* de conhecimentos, ou seja: uma nova tecnologia servindo de suporte à pedagogia de cunho bancário, conforme termo criado por Freire (1997). A Alfabetização Informática, percebe o domínio da tecnologia como mais um conteúdo a ser aprendido. É o modelo pedagógico assentado no tecnicismo. O uso da TIC como ferramenta de trabalho em projetos educativos é de longe a perspectiva mais interessante de todas as três, porém, este mesmo autor aponta o caráter reducionista destas abordagens.

Não se pode discutir, no entanto, o problema da inserção das TIC na escola sem questionar de modo mais profundo o que é hoje a escola e o modelo de educação que lhe está subjacente, e que resulta da sociedade industrial. Afinal, para que serve a escola? (PONTE, 2000, p. 75)

Portanto, definir o papel das TIC na educação passa por redefinir o próprio papel da educação neste novo molde social. Acreditamos, concordando com esta assertiva, que qualquer nova tecnologia só estará de fato disponível e adaptada ao uso escolar após um longo processo de apropriação e que este processo demanda duas facetas distintas: a tecnológica e a pedagógica.

### **A ESCOLA NO CONTEXTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO**

Para Morin (2000, 2005) a fragmentação dos conteúdos resultante da hiperespecialização concernente à compartimentação do conhecimento científico em disciplinas é inadequada para a compreensão dos problemas complexos vivenciados no mundo contemporâneo, que são multidimensionais, transnacionais, polidisciplinares, planetários. Esta fragmentação dificulta a colocação destes problemas em contexto, impedem a compreensão de totalidades. Morin propõe a 'Reforma do Pensamento', uma mudança de paradigma reaproximando as culturas apartadas das humanidades e das ciências.

Perrenoud (2002), sem subestimar a idealização de uma nova educação, tal qual propõe Morin, aproxima a formação de professores da realidade escolar. Para este autor, a formação docente realizada nos cursos de formação inicial acontece de forma prescritiva, pouco relevando a realidade onde o egresso destes cursos irá atuar. Tão mais complexo é este ponto quando a própria escola, enquanto instituição, enfrenta profundas transformações. Assim, considerar a realidade é tomar a própria incerteza enquanto elemento vivo da educação. A proposição feita por este autor, de aprendizagem por problemas, naquilo que denomina 'procedimento clínico' pode ser bastante pertinente, sobretudo a uma área que é recente ao afirmar-se no currículo, como a área de Educação Musical.

Mercado (1999) aponta a necessidade de diferenciar informação e conhecimento, pois corremos o risco de formarmos uma geração de jovens bem informados, mas com pouco conhecimento, considerando que conhecimento é o que resulta da ressignificação feita pelo sujeito da informação. Refuta, assim como Perrenoud (2002) e outros, o domínio de conteúdos como papel fundamental da educação escolar.

Na era da informação, a experiência educacional diversificada será a base fundamental para o sucesso e para isso, o que os estudantes necessitam não é dominar um conteúdo, mas dominar o processo de aprendizagem. Cada vez

mais haverá necessidade de uma educação permanente, explorando todas as possibilidades oferecidas pela tecnologia. (MERCADO, 1999, p. 33)

Assim, o uso de tecnologia deve incluir-se no Projeto Político Pedagógico das escolas. O jargão 'cidadão crítico', tão presente nestes documentos, deve posicionar-se neste sentido. Crítico ao quê? Acreditamos que, entre outros fatores, o 'cidadão crítico' deve estar apto a formular a crítica à Sociedade da Informação numa acepção ampla e à tecnologia, mais especificamente.

Não raro, professores posicionam-se como incapacitados para compreender ou usar a tecnologia de forma adequada. Temos aqui um problema de formação? Certamente. Porém cabe diferenciar formação, que deve ser ampla e contemplar a perspectiva da pesquisa como pressuposto de sobrevivência em uma sociedade baseada na informação, de capacitação para uso de equipamentos. Diversos pontos podemos levantar aqui. Destacamos dois: a) aprender a usar um equipamento é algo específico e pontual; b) a formação de um professor pesquisador deve contemplar um horizonte amplo, onde os aspectos de cunho técnico em relação ao uso de equipamentos seja apenas mais um item a ser pesquisado.

Considerando o primeiro ponto, podemos perceber que as modalidades apresentadas por Ponte (2000) quanto ao ensino ligado a tecnologia não são excludentes, ou seja, em determinado momento, a Alfabetização Informática ou uma outra pode ser necessária, como neste caso, por exemplo. O segundo ponto é mais complexo. Muitos estudiosos se debruçam sobre a formação de um professor crítico e pesquisador. Este horizonte formativo é apresentado de forma enfática na bibliografia que consultamos.

## **FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MÚSICA E TIC**

Considerando as mudanças ocorridas na educação nos últimos anos no Brasil, onde saltamos de um quadro em que poucos tinham acesso e permanência na escola, para um cenário de ampliação do acesso e a promulgação de diversas leis regulatórias do ensino, incluindo a Lei 11.769/08, a qual dispõe sobre a obrigatoriedade de inclusão da Música no currículo da Educação Básica, é necessário discutir a formação docente acrescentando as TIC enquanto mais um elemento a ser destacado. Dados da Comitê Gestor da Internet – CGI Brasil, apontam que em 2007, quando da realização do último levantamento, haviam 45 milhões de usuários conectados a rede mundial de computadores, um crescimento de 10 milhões de usuários em apenas um ano, comparando-se com o levantamento anterior, com perspectiva de crescimento (CGI, 2008, p. 7). Portanto, não há como alguma área do conhecimento se furtar a esta discussão.

Que competências e habilidades os cursos de formação docente em música devem

desenvolver? Encontraremos no currículo destes cursos as modalidades apontadas por Ponte (2000), como a Alfabetização Informática? Possivelmente sim, em disciplinas onde o uso de um programa de computador para editoração eletrônica de partituras seja imprescindível, por exemplo. Cabe refletir sobre como isto ocorre. Estamos formando profissionais aptos a utilizar programas livres, de código aberto e uso irrestrito na escola ou profissionais dependentes de tecnologia paga e inacessível para a maioria dos estudantes? Haverá Estudo Assistido por Computador acontecendo? Possivelmente, por meio de programas de computador para treinamento auditivo, por exemplo. Para responder a estas perguntas, cabe uma investigação mais aprofundada da situação nos cursos superiores de formação de professores de música. De qualquer modo, este quadro é insuficiente para dar conta de redefinir o papel do ensino de música na escola incorporando as TIC.

Mudanças trazidas pela tecnologia afetam de forma indiscutível a música e seu ensino. As TIC facilitaram o acesso à produção e à fruição de música. Assim, que repertório utilizar como partida para o ensino de música na cibercultura? Os programas de computador, principalmente os chamados softwares livres, tornam possível reproduzir em sala de aula e na casa do estudante técnicas de produção de música eletro-acústica que, até recentemente eram restritas a sofisticados laboratórios. Então, como obter proveito de sintetizadores, plugins, máquinas de ritmo, sampleadores na Educação Musical? Estas ferramentas estão hoje acessíveis para uso na instituição escolar e no computador pessoal dos estudantes, pois estão disponíveis em versões livres, sem custo ou restrições de uso e distribuição.

Ponte (2000) aponta como principal contribuição das TIC na educação a possibilidade de redefinir tempos e espaços de aprendizado. Considerando a possibilidade de ampliação no acesso às TIC nos próximos anos, a escola poderá se transformar apenas no local físico onde a aprendizagem, a troca de experiências e a socialização dos sujeitos acontece, pois o ciberespaço deve se expandir e integrar o ensino. Assim, turmas virtuais de alunos deverão conviver com os espaços formais de forma marcante. Estamos preparando professores para esta realidade?

Sabemos que a introdução da música no currículo escolar está assentada na perspectiva de ensinar música, independentemente dos recursos disponíveis, mas como afirma Morin (2000, 2005), os problemas educacionais são, cada vez mais, transdisciplinares. Assim, o ensino de música não poderá retornar à Educação Básica e fechar-se sobre si mesmo. Deverá abrir-se para novas perspectivas, incluindo a tecnológica. Neste sentido, acreditamos que a formação inicial de professores de música deve dar conta de desenvolver habilidades para uso da tecnologia, conformando-se à perspectiva apresentada na CNE/CES nr. 02/2004, a qual dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Música, onde o domínio da tecnologia é apontado como uma das dimensões indispensáveis do perfil dos egressos destes cursos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. MEC. **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Música**. Brasília, março de 2004. [on-line]. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/ces0204musica.pdf>>. Acesso em: 18 de março de 2009.

CGI – Comitê Gestor da Internet. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no Brasil: TIC Domicílios e TIC Empresas 2007**. São Paulo: CGI, 2008.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. Formação Docente e Novas Tecnologias. In: **Anais do IV Congresso da Rede Iberoamericana de Informática Educativa, RIBIE 98**. Brasília, RIBIE – Rede Ibero-Americana de Informática na Educação, p. 210, out, 1998. CD-ROM.

\_\_\_\_\_. **Formação Continuada de Professores e Novas Tecnologias**. Maceió: Edufal, 1999.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita. Repensar a reforma. Reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Bertrand, 2000.

\_\_\_\_\_. **Os Sete Saberes necessários à Educação do Futuro**. 10ª ed. São Paulo: Cortez, 2005.

PERRENOUD, Philippe. A Formação dos Professores no Século XXI. In: PERRENOUD, Philippe et all. **As competências para ensinar no Século XXI**. São Paulo: Artmed, 2002.

PONTE, João Pedro da. Tecnologias de Informação e Comunicação na Formação de Professores: que desafios? In: **Revista Iberoamericana de Educación**. Madrid, Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), n. 24, p. 63-90, set/dez, 2000.

WERTHEIN, Jorge. A sociedade da informação e seus desafios. **Ciência da Informação**. 2000, v. 29, n. 2, pp. 71-77. ISSN 0100-1965.