AS TECNOLOGIAS E A IMPORTÂNCIA DESSAS FERRAMENTAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

HUGO FERNANDO JARDIM MUNIZ DE SOUZA DA SILVA

RESUMO

Esse artigo pretende abordar reflexões a respeito da utilização das tecnologias na educação infantil. As tecnologias estão cada vez mais presentes na sociedade e, consequentemente, na educação infantil. Elas podem ser utilizadas como recursos pedagógicos para enriquecer a aprendizagem das crianças, mas é importante ter cuidado para que seu uso não seja prejudicial ao desenvolvimento infantil. Alguns exemplos de tecnologias que podem ser utilizadas na educação infantil incluem: jogos educativos que podem ser utilizados para ensinar habilidades como alfabetização, matemática, coordenação motora, entre outras. Esses jogos podem ser acessados em computadores, tablets ou celulares. Aplicativos educativos que podem ser utilizados para ensinar habilidades específicas, como o duolingo, que ensina idiomas, ou o Khan Academy Kids, que ensina habilidades matemáticas e de alfabetização. As histórias digitais podem ser uma maneira de incentivar a leitura e a imaginação das crianças. Existem aplicativos que permitem que as crianças criem suas próprias histórias digitais ou mesmo que interajam com histórias já existentes. Os vídeos educativos podem ser uma maneira divertida de ensinar habilidades e conceitos para as crianças. Existem muitos canais do YouTube que oferecem conteúdos educativos para crianças, como o "Turma da Mônica", "Galinha Pintadinha" e "Cocoricó". Os ambientes virtuais de aprendizagem são plataformas que oferecem recursos pedagógicos para crianças, como jogos, histórias, atividades, entre outros. Essas plataformas podem ser acessadas por computadores ou tablets. É importante avaliar seu potencial pedagógico e considerar as implicações em relação ao desenvolvimento infantil.

Palavras-chave: Ambientes Virtuais; Desenvolvimento Infantil; Recursos Pedagógicos.

INTRODUÇÃO

O uso de mídia interativa está aumentando entre as crianças. Eles incorporaram o uso de dispositivos como smartphones e tablets em sua rotina diária. Este equipamento faz parte de um sistema multimídia que integra concomitantemente vários elementos visuais e sonoros (sons, imagens digitais, discos compactos, etc.), controlados por computadores. O sistema favorece a interação mais efetiva com o usuário, pois motiva a autoaprendizagem e a participação interativa.

A mídia está sendo usada para diversos fins, como entretenimento, lazer, como distração na ausência dos pais, comunicação familiar e aprendizado complementar por meio de aplicativos. Além disso, os dispositivos de mídia interativa são práticos e podem ser carregados e utilizados em qualquer lugar, o que facilita e potencializa a exposição de crianças a esses dispositivos.

É crescente o número de investigações sobre o tema, sendo significativo o número de estudos voltados para as implicações das mídias eletrônicas de exibição relacionadas ao uso da televisão e, mais recentemente, das publicações baseadas em mídias eletrônicas interativas, considerando que muitas questões surgem sobre as consequências do uso continuado dessas mídias por crianças pequenas e as repercussões em seu desenvolvimento cognitivo, linguístico, social e emocional. Especialistas, associações e sociedades científicas de todo o mundo buscam estabelecer recomendações sobre o uso das mídias, mas a forma como os pais recebem e seguem essas orientações ainda é divergente.

As tecnologias de informação e comunicação (TIC) estão transformando nossa vida pessoal e profissional. As formas de acesso ao conhecimento e à aprendizagem, os modos de comunicação e a forma de se relacionar estão mudando, a ponto de a geração, o processamento e a transmissão da informação se tornarem um fator de poder e produtividade na "sociedade informacional" (Castells, 1997). A produtividade e a competitividade dependem cada vez mais da capacidade de gerar e aplicar informações baseadas no conhecimento.

[...] o trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens. Assim, o objeto da educação diz respeito, de um lado, à identificação dos elementos culturais que precisam ser assimilados pelos indivíduos da espécie humana para que eles se tornem humanos e, de outro lado e concomitantemente, à descoberta das formas mais adequadas para atingir esse objetivo (SAVIANI, 2008, p. 13).

Nunca antes se exigiu uma aprendizagem contínua nas diversas áreas profissionais e, em particular, nas relacionadas com o desenvolvimento dos processos educativos.

A concepção de aprendizagem e, consequentemente, as estratégias de ensino voltadas para sua promoção, também passaram por mudanças substanciais. Enquanto o papel do ensino tradicional era fornecer informações, o papel do aluno restringia-se a assimilá-las por meio da prática e da repe-

tição, fora de seu contexto real de uso. Hoje, ao contrário, considera-se que a aprendizagem não pode ser transmitida, mas deve ser construída pelo próprio indivíduo (construtivismo).

As teorias de aprendizagem atuais destacam seu caráter ativo, destacam a abstração e a transferência como qualidades centrais, que só são possíveis quando o aluno aplica seus conhecimentos a uma atividade plena de sentido e em contextos variados que permitem generalização.

AS DEMANDAS DA SOCIEDADE

As demandas que hoje se levantam em nossas sociedades exigem, mais do que conteúdos de aprendizagem, poder aprender ao longo da vida com autonomia, ou seja, determinar autonomamente o que se deve aprender, pesquisar, avaliar criticamente, selecionar as informações relevantes e saber como use-o para realizar tarefas ou resolver problemas.

[...] a questão que se coloca para a perspectiva histórico-social é a de como superar uma tecnologia que inerente a si traz a lógica de dominação da ordem que a criou. Essa lógica, no caso do computador, se atrela à razão instrumental, reduzindo o entendimento do mundo às suas categorias. Assim, só é possível pensar que o computador no ensino possa se associar com alterações sociais para a construção de uma ordem mais justa, se julgarmos que essas alterações prescindam do agir político (CROCHIK, 1998, p. 134).

Essas mudanças nos objetivos de aprendizagem significam modificar radicalmente as estratégias de ensino favorecendo uma participação mais ativa do aluno. Isso é chamado de "ensino centrado no aluno" ou "aprender a aprender". Mudanças nas estratégias de ensino exigem que o professor, além de dominar os conteúdos curriculares, tenha conhecimento dos processos envolvidos na aprendizagem; e requerem a utilização de métodos flexíveis, adaptados às necessidades individuais e baseados no diálogo, para oferecer o feedback necessário durante o processo instrucional.

O crescente impacto das TICs deve-se em grande parte à sua versatilidade, visto que podem adotar as características de qualquer outro meio, possuem também uma capacidade de representação e expressão até então impensável e permitem aos professores liberarem tempo para dedicar-se. a outras atividades acadêmicas onde sua intervenção direta é imprescindível.

A escolha das técnicas a utilizar e o sentido que lhes dará dependerá da atitude de cada um, no cultivo de finalidades verdadeiramente humanas, no esforço pela eliminação das circunstâncias naturais e sociais nocivas (PINTO, 2005, p.746).

A assimilação do impacto crescente das TIC e das mudanças substanciais ocorridas na forma de conceber a aprendizagem requer profundas transformações nas instituições de ensino, no que diz respeito às estruturas organizacionais e também, por outro lado, na gestão do conhecimento, das atitudes e dos valores. No entanto, desde a introdução das máquinas de ensino na década de 1970, a preocupação tem se centrado mais no uso instrumental das ferramentas do que na reflexão sobre a concepção educacional mais pertinente. A escola tem utilizado as tecnologias sem uma apropriação adequada que dê uma resposta às questões relacionadas com o porquê e para quê.

[...] essencialmente pela leitura e interpretação de materiais didáticos textuais e hipertextuais, pela leitura da escrita do pensamento do outro, pela expressão do próprio pensamento através da escrita. Significa conviver com a diversidade e a singularidade, trocar ideias e experiências, realizar simulações, testar hipóteses, resolver problemas e criar novas situações, engajando-se na construção coletiva de uma ecologia da informação, na qual valores, motivações, hábitos e práticas são compartilhados (ALMEIDA, 2003, p. 338).

É difícil determinar todos os efeitos que as tecnologias da informação podem ter na educação porque, entre outras razões, não foram desenvolvidas pesquisas suficientes para documentar esses efeitos. Com base na revisão da literatura, Collins (1998) aponta que pelo menos oito tendências básicas podem ser identificadas, as quais são expressas nas seguintes mudanças:

- Instrução global à instrução individualizada
- Apresentação oral até treinamento e instrução
- Trabalhar com os melhores alunos para trabalhar com os menos favorecidos
- Alunos entediados a alunos mais engajados
- Avaliação baseada em exame para uma avaliação baseada em produtos, progresso e esforço do aluno
- Estrutura competitiva para uma cooperativa
- Programas educacionais homogêneos à seleção pessoal de conteúdo
- Primazia do pensamento verbal à integração do pensamento visual e verbal.

Quando os computadores são introduzidos na sala de aula, as atividades lideradas pelo professor diminuem em favor de um aumento nas atividades independentes e co-

operativas; a abordagem didática tende a ser mais construtivista, as atividades facilitadas pelo professor são aumentadas; os alunos menos favorecidos tendem a receber mais atenção do professor do que os mais avançados; o interesse que o aluno demonstra pela tarefa é, em geral, maior; o tipo de avaliação muda, principalmente quando o currículo é baseado em projetos, porque o esforço e o progresso dos alunos são mais levados em consideração; os comportamentos cooperativos tendem a aumentar em detrimento do trabalho isolado e competitivo; nem todos os alunos aprendem as mesmas coisas ao mesmo tempo, eles tendem a integrar o pensamento verbal e visual.

Esses efeitos da tecnologia são subversivos para algumas das crenças e suposições mais profundas da sociedade sobre a educação. Em particular, esses efeitos podem desafiar a visão de que o papel dos professores é transmitir seus conhecimentos aos alunos. Além disso, podem contestar a ideia de que a função da avaliação é determinar se os alunos adquiriram os conhecimentos transmitidos. Assim, implicitamente, a tecnologia parece apoiar a visão construtivista que tentou mudar a visão social prevalecente da educação, com pouco sucesso até o momento. (COLLINS, 1998, p. 37).

Cabero (2001) identifica as seguintes dificuldades gerais para a introdução das TIC no sistema educacional: presença (quantidade, qualidade e atualização de equipamentos; manutenção; hardware e software adaptados ao conteúdo curricular e necessidades educacionais), formação de professores para o uso dessa tecnologia (compreender o ambiente e relacioná-lo aos pressupostos ideológicos e políticos que transmitem), cultura escolar (conservadora e tradicionalista, voltada para os professores; crença tradicional sobre como ocorre a aprendizagem), modelo organizacional do centro educacional (tipo de meio a ser inserido e funções que ele pode realizar).

Em nossas sociedades com economias dependentes, mergulhadas em profundas crises sociais e econômicas, muitas dessas dificuldades são exacerbadas. No entanto, consideramos que um dos principais obstáculos para avançar mais rapidamente na inserção das TIC tem a ver com a cultura pedagógica dominante.

Entre os motivos que podem ajudar a explicar o baixo impacto das tecnologias estão: alto custo dos equipamentos, suprimentos, manutenção e conectividade, baixo uso de computadores pelos professores e falta de treinamento para utilizá-los pedagogicamente, resistência à mudança e ausência de políticas e planos institucionais.

Essa visão não muito animadora é um desafio para todos nós que estamos interessados em modificar os modelos pedagógicos que continuam a prevalecer hoje e acreditamos que o uso criterioso e crítico das tecnologias pode trazer grandes contribuições neste campo. Para Crook (1998), o progresso nesse campo depende de uma ação organizada no nível das práticas institucionais. Considera restrita a visão que busca os obstáculos nas atitudes ou estratégias adotadas pelos professores que gerenciam essa tecnologia, examinando o que fazem em sala de aula. Os obstáculos não dependem exclusivamente das atitudes ou estratégias adotadas pelo professor.

Uma vantagem considerável que os computadores têm em relação às outras tecnologias, e que permite antever a sua incorporação progressiva no processo educativo, é a sua utilidade para a realização de atividades laborais que também são necessárias para atingir os objetivos académicos,

Na medida em que os Computadores são essenciais ferramentas para realizar essas atividades na sociedade, seu uso pelos alunos para realizá-las é inevitável. Não vamos preparar os alunos para o trabalho ensinando-os a usar papel e lápis quando o trabalho é feito com um computador. (COLLINS, 1998, p. 48).

Sem subestimar a importância dos diversos fatores que têm sido apontados como responsáveis pelo baixo impacto da informática na educação, bem como a necessidade de ações coordenadas nas diversas áreas associadas ao uso desses meios (estratégias e planos institucionais, formação de professores, dotação de equipamentos, materiais, manutenção, conectividade etc.), consideramos que o desenho educacional é um dos fatores cruciais para uma inserção mais pertinente das TIC na educação.

Se transferirmos o modelo de ensino tradicional para as TIC, não estaremos apenas desperdiçando seu potencial de gerar ambientes de aprendizagem significativos, mas dificilmente poderemos justificar os custos, tempo e recursos dedicados ao seu desenvolvimento. O treinamento por esse meio exige uma organização do conteúdo, um ordenamento das atividades educacionais, da interação e comunicação e da avaliação do processo diferente daquele utilizado no ensino tradicional. Se atentarmos para a concepção dos cursos, esses espaços podem se tornar experiências de aprendizagem ricas e gratificantes, em ambientes que propiciem uma nova forma de aprender.

O USO PEDAGÓGICO DA INTERNET

As possibilidades educativas das TICs podem ser abordadas de duas maneiras: seu conhecimento e seu uso. No que diz respeito ao conhecimento de gerenciamento da Web, é preciso entender como a informação é transformada e transmitida, além de saber

como acessar essa informação que se apresenta em múltiplas formas (textos, imagens, sons).

A este respeito, Sánchez (2000) confirma que "A utilidade da Internet dependerá da contextualização do recurso, do produto da metodologia e do desenho utilizado pelo facilitador" (p. 243). Ou seja, não foi feito nenhum uso específico dos benefícios deste recurso. Este recurso é de grande importância, pois pode notar que essa ferramenta permite que o usuário trabalhe em seu próprio ritmo e de acordo com suas necessidades e interesses.

O uso adequado da Internet implica em outros benefícios. Para o usuário, as principais vantagens consistem em: 1-Identificação do usuário com tecnologia para alcançar competitividade. A formação de professores é a primeira fase para obter um alto nível de competências e os avanços tecnológicos são um fator decisivo para alcançar a eficiência. 2- Inserção em um mundo globalizado. A Internet está mais rápida e disponível para proporcionar aos usuários a comunicação com alunos ou professores de outros países. 3- Contribuição para o desenvolvimento humano do usuário. As pessoas não só têm uma chance de aprimorar suas habilidades à gestão de tecnologia, mas também têm a possibilidade de melhorar suas relações interpessoais. 4- Acesso a informações nunca antes fornecidas. Tanto os alunos quanto os professores podem acessar uma riqueza de informações maior do que a de uma biblioteca tradicional e de um guardião menor. 5- A educação torna -se um estilo de vida atraente e dinâmico. O acesso à informação na Internet não é limitado por tempo ou lugar, sendo também uma forma mais interessante e ativa que inspira a busca por informação. 6- Uma educação mais ágil, personalizada e eficiente. O manuseio da Internet se adapta às necessidades e interesses de cada usuário, graças a isso o internauta economiza tempo e esforço na busca de informações. Por esta razão, diz-se que as consultas feitas através da Internet são muito mais eficazes e agradáveis.

O outro benefício do uso adequado da Internet é o seu próprio propósito educacional. Veja: 1- Acesso a qualquer tipo de informação em todo o mundo e em todos os idiomas, principalmente em inglês. 2- Intercâmbio cultural produtivo e valioso entre diferentes usuários e países. 3- Rapidez de armazenamento, processamento e aquisição de dois materiais necessários. 4- As informações obtidas podem ser gerenciadas, salvas e arquivadas com risco mínimo de perda a qualquer momento para proteger os dados. 5- A utilização desta ferramenta consegue reduzir os custos de cursos e conferências a distância para alunos ou interessados. 6- Finalmente, os usuários podem acessar a Internet e, portanto, os conteúdos de seu interesse, 24 horas por dia e 365 dias por ano, quando mais preciso, dependendo de suas obrigações e estilos de vida.

A mera utilização da ferramenta tecnológica sem uma finalidade definida não é suficiente. É preciso estimular um posicionamento analítico em relação ao uso de um recurso que, como a Internet, oferece infinitas soluções possíveis para determinado problema.

Ávila (1999) confirma que: “Um potencial pedagógico para o uso da Internet é promover critérios e gerar habilidades para discriminar as informações encontradas, que podem ser muito variadas”. O fato de a Internet ser um recurso valioso e rico em informações não garante a aquisição efetiva do conteúdo realmente necessário. O uso das informações armazenadas na Web dependerá das habilidades dos professores para localizar os materiais adequados aos seus interesses.

Apesar da grande quantidade de informações na Web, o professor pode fazer uso de espaços educacionais da Web cujas funções são diversas. Entre eles: 1- Prestar informações; A Internet é sempre a fonte de informação mais poderosa do mundo, contendo milhares de páginas da Web sobre os mais diversos temas e em qualquer idioma. Uma das vantagens mais relevantes desse recurso é que a informação, além do texto, pode ser auditiva, gráfica e audiovisual. 2- Facilitar a obtenção de materiais educativos off-line (que são utilizados sem estar conectados à Internet).

Para aproveitar melhor as possibilidades educacionais da Internet, é necessário desenvolver certas habilidades específicas. Entre as mais importantes está: saber usar as principais ferramentas da Internet, como navegadores, e-mail, "grupos de notícias", videoconferência, programas de navegação off-line etc. Conhecer as características básicas dos equipamentos, como computadores, modems, linhas telefônicas, conhecer os aspectos específicos de operação da rede, horários de tráfego fora de ponta, etc.

Este conjunto de competências permite ao professor de inglês explorar e utilizar a Web com melhores resultados. Se o professor tiver essas habilidades, certamente reconhecerá sua imensa capacidade de informação e comunicação, pois saberá dar o verdadeiro valor que essa ferramenta insubstituível merece.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização das Tecnologias no processo de ensino é cada vez mais necessária, pois torna a aula mais atrativa, proporcionando aos alunos uma forma diferenciada de ensino.

As Tecnologias são utilizadas em casa, no trabalho, nas ruas e atualmente muito

utilizadas nas escolas. A inserção na educação infantil precisa ser considerada tendo em vista um novo horizonte de atuação dos professores que não deve se limitar à simples melhoria da eficácia do ensino tradicional ou à mera utilização tecnológica escolar, por meios informáticos, exercendo um papel profundo na educação, desenvolvendo uma cidadania participativa e crítica, onde permite compreender profundamente o mundo em que vivemos, enriquecendo o conhecimento.

Ainda que a educação possa ocorrer em qualquer espaço da vida social, é importante destacar a finalidade da escola, enquanto lócus onde se pode proporcionar um ambiente que organize o conhecimento e que favoreça o aprendizado de forma planejada. Diante desta concepção a escola de educação infantil passa a ser concebida como um lugar da reelaboração dos conhecimentos legitimados pela sociedade e, para isso, esta instituição desempenha uma importante função social na formação dos sujeitos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CABERO, J. Tecnologia educativa. Desenho e uso de mídia na educação. Barcelona, Espanha: Paidós. 2001.

CASTELLS, M. A Sociedade em Rede (A Era da Informação; T.1). 2ª edição. Madrid: Alliance. 1997.

COLLINS, A. O potencial das tecnologias de informação para a educação. In Vizcarro, C. e J. León. Novas tecnologias de aprendizagem, pp. 29-46. Madrid: pirâmide. 1998.

CROOK, Ch. Computadores e aprendizagem colaborativa. Madrid: Morata. 1998. CROCHIK, José Leon. O computador no ensino e a limitação da consciência. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998.

PINTO, Álvaro Vieira. O conceito de tecnologia. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005, 2v.

SAVIANI, Dermeval. Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações. 10. ed. ver. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

TAJRA, Sanmya Feitosa. Informática na educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade. São Paulo: Erica, 2012.