

A relação do uso da Tecnologia na Educação Infantil – Uma construção de conhecimento¹.

Hannah Moreira Ferraz de Lima

Resumo

Este trabalho está voltado para o uso das Tecnologias no âmbito escolar, principalmente no segmento da Educação Infantil. Tem como referência outros artigos científicos que tratam do tema e dois produtos escolhidos para a pesquisa. São eles: a Reportagem, realizada com sete pessoas de áreas diversas e o uso do Game Educacional. A proposta é discutir as dificuldades e o possível preconceito acerca do uso da Tecnologia como parte do processo educativo na prática do professor, suas dificuldades de acesso a esse suporte e sua formação, seja inicial ou continuada. Além disso, buscamos algumas possíveis soluções em um contexto geral de ensino-aprendizagem.

Palavras chave: Tecnologia, Educação Infantil, Obstáculos, formação de professores.

1. INTRODUÇÃO

O principal objetivo da educação é criar pessoas capazes de fazer as coisas novas e não simplesmente repetir o que outras gerações fizeram.
Jean Piaget

A disseminação das informações ao longo dos últimos anos veio acompanhada e influenciada pela evolução das formas de comunicação. Isso está diretamente ligado à tecnologia e a toda sua força no mercado. Mas, com sua chegada avassaladora e inúmeras possibilidades, também nos deparamos com um dilema educacional: estaria a escola tradicional ultrapassada e com data marcada para o fim?

A escola não acabou, mas as redes foram criadas, e hoje, na condição de profissionais da educação, lidamos com “nativos digitais²”, crianças e jovens que nasceram em meio a toda essa construção tecnológica. São sujeitos

¹ Trabalho de Conclusão do Curso de Pós-Graduação à distância em Mídias na Educação pela Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF.

² Nossos estudantes de hoje são todos “falantes nativos” da linguagem digital dos computadores, videogames e Internet. (Presnky, 2001)

capazes de lidar com a velocidade de informações de maneira natural. Como eles estão entrando em contato com modos de comunicação e interação precocemente, este artigo procura estudar e discutir razões para o desenvolvimento de um novo paradigma educacional.

A grande questão está nas diferentes perspectivas de se olhar (para) a tecnologia na escola. No artigo de David Buckingham, do ano de 2010, denominado “Cultura Digital, Educação Midiática e o Lugar da Escolarização”, encontramos, por exemplo, a visão do americano Larry Cuban: de acordo com este pesquisador, alguns marqueteiros da tecnologia repetidamente alegaram que as novas mídias trariam novas formas de aprendizado, e em decorrência, se excluiriam de todo o processo escolar velhas mídias, tais como livros e professores. Entretanto, Cuban nos mostra também que a maioria dos professores ignorou estes dispositivos, e afirma eles são céticos quanto ao poder de relação da tecnologia com os benefícios educacionais. Para Buckingham,

[...] O problema, ele argumenta, não é que os professores sejam inflexíveis, mas que a grande maioria das reformas educacionais – inclusive as dirigidas pela tecnologia – são implementadas sem o envolvimento ativo dos próprios professores. Uma reforma educacional duradoura, segundo Cuban, deve envolver os professores como agentes de liderança, não só como consumidores ou distribuidores de planos vindos de outro lugar... (BUCKINGHAM, 2010, p. 41)

Mesmo sem a posição de liderança nas decisões, os professores estão cientes, no entanto, de que, se as escolas não foram totalmente atingidas pela chegada de todas as mídias digitais, as crianças foram. A infância contemporânea, independentemente da escola, é, de algumas maneiras, mediada e influenciada pela tecnologia. Isso é o que aqui se pretende discutir, com base em relatos de profissionais efetivamente inseridos no espaço educacional.

2. O CAMINHO

Este trabalho é resultado da minha trajetória no curso de Pós-Graduação à Distância Mídias na Educação, pela Universidade Federal de Juiz de Fora – MG (UFJF). Durante toda a minha caminhada na graduação do Curso de

Pedagogia da mesma instituição, integrei um grupo de iniciação científica³ comprometido com o estudo e a reflexão sobre o computador, a internet e o cinema como ferramentas de aprendizagem na formação de professores. Dentro da minha prática como educadora, perpassei por diversos segmentos e anos, compreendendo um pouco do que era a rede pública e a rede particular de ensino. Para minha grande surpresa, a rede pública acabou se mostrando mais aberta ao uso e inserção dos recursos tecnológicos como parte do processo de ensino - aprendizagem.

No segmento da Educação Infantil, que abrange crianças de 0 a 5 anos, o uso de recursos digitais é um pouco mais complicado, pois pais e escola precisam ser preparados para aceitar que a tecnologia não chega com o intuito de acabar com o brincar, com a interação direta com o outro, mas sim para somar e permitir que muitas dessas crianças sejam estimuladas pelo audiovisual.

Assim, escolhi pesquisar e refletir sobre a prática dos professores da Educação Infantil em relação às mídias que adotam, a fim de que se permita, desse modo, que a cultura esteja presente na vida de cada sujeito em seu contexto social, em determinado tempo e espaço.

3. DESENVOLVIMENTO DA REFLEXÃO

Vivenciamos a Era do Digital. Smartphones, tablets, ultrabooks, dentre tantos outros aparelhos, fazem parte do nosso contexto social de uma maneira muito rápida e natural. Com eles e através deles, nos comunicamos com o mundo inteiro conforme desejarmos. Estamos imersos em uma cultura midiaticizada. Há vinte anos, não tínhamos acesso à quantidade de informações que temos hoje com a internet. E isso não é diferente do mundo em que nossas crianças vivem. As crianças das mais novas gerações compartilham e promovem ações diferentes das de seus pais, relacionadas às TICs⁴.

Como a abrangência das Tecnologias Digitais tomou proporções gigantescas, não podemos negar o fato de que o cenário da escola (que sem

³ LIC – Linguagem, Interação e Conhecimento – UFJF.

⁴ Tecnologias da Informação e Comunicação.

elas, tornou-se obsoleto) precisa mudar. A nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC), de 2017, que abrange todos os documentos referentes à Educação Infantil, já compreende o uso das Tecnologias como parte do processo de ensino - aprendizagem:

[...] conviver com diferentes manifestações artísticas, culturais e científicas, locais e universais, no cotidiano da instituição escolar, possibilita às crianças, por meio de experiências diversificadas, vivenciar diversas formas de expressão e linguagens, como as artes visuais (pintura, modelagem, colagem, fotografia etc.), a música, o teatro, a dança e o audiovisual, entre outras. Com base nessas experiências, elas se expressam por várias linguagens, criando suas próprias produções artísticas ou culturais, exercitando a autoria (coletiva e individual) com sons, traços, gestos, danças, mímicas, encenações, canções, desenhos, modelagens, manipulação de diversos materiais e de recursos tecnológicos... (BRASIL, 2017, p. 39)

A BNCC em nenhum momento exclui a concepção que já conhecemos, a da importância do Brincar na vida escolar de cada criança. Ela apenas articula o pensamento e inclui os novos recursos tecnológicos a fim de ampliar a prática e vivência educacionais. Assim, a BNCC nos aponta que,

[...] em vista disso, devem-se considerar as transformações e inovações ocorridas e vivenciadas pelas pessoas a partir da explosão tecnológica e midiática das últimas décadas. Diante do exposto, constata-se, portanto, que a inserção das mídias digitais na sala de aula, desde o princípio da vida escolar da criança, é muito importante, uma vez que as crianças desta geração já têm acesso às tecnologias. Mesmo o início do aprendizado já acontece sob a tutela dos processos de interação com tudo o que está ao redor, desde a mais tenra idade, geralmente muito antes de se frequentar a escola. Assim sendo, não é interessante ou produtivo interromper esse processo. (BRASIL, 2017, p. 34)

Nesta passagem vemos o papel do professor, que deve ser e estar preparado pedagogicamente para lidar com essas novas tecnologias. Entretanto, o que vemos são profissionais sem motivação e sem formação continuada. Há professores que lidam com a tecnologia no dia a dia apenas como um utilitário, mas não a enxergam, não a vislumbram como ponte para o conhecimento. Se tivéssemos mais preparo, como nos sugere a BNCC, encontraríamos professores empolgados, quer com os games educacionais, quer com as outras numerosas possibilidades de interação com o aluno por meio da rede midiática. Provavelmente, com profissionais e alunos igualmente motivados.

Vygotsky (1989) afirma que o aprender infantil acontece muito antes da escola. Toda criança possui uma história anterior. Mas cada uma delas precisa de um outro sujeito para que seu desenvolvimento se consolide de modo individual e, assim, ela se torne um sujeito social. Por isso, devemos receber a criança na escola com a convicção de que ela chega com uma bagagem tecnológica muito maior do que imaginamos. A postura, o planejamento e o fazer de algumas escolas demonstram, no entanto, que esse tipo de recurso ainda é considerado como mero entretenimento, o que dificulta o trabalho de professores já convencidos de que jogos e outros recursos podem servir como grandes aliados para a consolidação dos conteúdos a serem trabalhados.

Parece-nos ser o preconceito, somado à desinformação do docente, o grande obstáculo para a Tecnologia na educação. O medo de que a posição tradicional da escola seja atingida e alterada também contribui para a resistência ao uso dos ainda novos meios tecnológicos. O que vemos, infelizmente, é uma escola que separa de modo nítido a aprendizagem do prazer.

4. PRIMEIRO PRODUTO – REPORTAGEM

As questões formuladas para essas entrevistas foram pensadas e formuladas a partir do que este artigo se propôs a discutir. Para tanto, realizamos sete entrevistas com interlocutores diferentes. Algumas entrevistas foram feitas através do WhatsApp e outras, através de e-mail. Contamos com a participação de dois psicólogos, duas professoras regentes da Educação Infantil, um professor de Jovens e Adultos, um professor de Informática dos Ensinos Fundamental I, Fundamental II e Ensino Médio e um professor de informática da Educação Infantil e Fundamental I. Suas identidades serão preservadas e, por isso, serão tratados com nomes fictícios.

Foram apresentadas as seguintes questões a esse grupo de docentes:

1. Qual a sua área de atuação?
2. Como a tecnologia faz parte da sua vida?
3. Em sua prática, você faz uso das tecnologias (Redes Sociais, Internet, Vídeos, Áudios, Televisão)? Como?

4. Em seu local de trabalho, você tem fácil acesso à tecnologia? Esse acesso inclui as tecnologias como parte do processo de aprendizagem?
5. Quais as dificuldades encontradas para se trabalhar com a inclusão digital?
6. Em sua opinião, quais seriam possíveis caminhos para que a tecnologia não seja vista como algo distante do processo de ensino?

O primeiro entrevistado chamaremos de **Pedro**. Sua atuação é como psicólogo na área educacional, e também em clínicas. Para ele, a tecnologia está presente na maior parte do tempo, pois, o mundo nunca foi tão acelerado. Logo, estamos “conectados” o tempo todo. Em sua prática, Pedro faz uso frequente das redes sociais para se comunicar e divulgar seus trabalhos, valendo-se do acesso à Internet para estudar e se atualizar. Cita, ainda, a Televisão como parte de seus momentos de lazer.

Sobre seu local de trabalho, em uma rede particular, Pedro assinala que tem fácil acesso à tecnologia e consegue trabalhar com alunos do Ensino Médio sem restrições. Isso, para ele, facilita o interesse dos alunos e promove experiências novas com qualidade.

Quanto às dificuldades, deixa em evidência sua percepção sobre o preconceito existente na escola em relação aos novos meios de comunicação. Em sua opinião, foi criado um mito de que a tecnologia não pode ser utilizada em sala de aula e ainda destaca que qualquer conteúdo pode ser trabalhado de várias maneiras por pessoas diferentes. Torna-se, assim, essencial que o profissional concilie os conteúdos e a busca por melhor qualificação de seu trabalho. Uma solução para esses obstáculos, na visão de Pedro, é a capacitação dos profissionais, importantíssima para valorizar todos os recursos disponíveis.

Na segunda entrevista, encontramos **Raíssa**, que tem graduação em Psicologia e atua na área escolar como monitora de alunos, voltada principalmente para o processo de inclusão. A tecnologia tem um papel fundamental em sua vida, pois, através dela, pode se comunicar, aprender e ensinar habilidades e competências novas, além de interagir com o mundo

todo. Ela utiliza os recursos com o objetivo de adquirir novos conhecimentos e colocá-los em prática no processo de inclusão no âmbito escolar.

Raíssa afirma que o acesso à tecnologia existe e que, dentro das possibilidades, é utilizado como ferramenta de complementação no processo de ensino - aprendizagem. Entretanto, ela ressalta a existência de algumas limitações quanto ao uso por parte da Instituição de ensino, de rede particular.

Ela sugere que a falta de conhecimento acerca dos fundamentos que envolvem esses recursos tecnológicos afeta a utilização dos recursos audiovisuais. Para ela, esses recursos atuam de maneira benéfica no processamento cognitivo (atenção, percepção, memória etc.) e otimizam a integração sensorial dos estímulos recebidos mediante a aprendizagem.

Um dos caminhos possíveis para a modificação da postura da escola, segundo Raíssa, é a conscientização de todos os envolvidos no processo de ensino - aprendizagem (instituição, professores e família) dos valores agregados à disponibilização desses recursos para a prática escolar.

Diana, professora regente do segmento da Educação Infantil, respondeu também às questões propostas. Para ela, a tecnologia está inserida no dia-a-dia e acredita que não podemos excluí-la ou fingir sobre sua inexistência. Ressalta a necessidade de buscarmos todos, família e professores, um pouco mais de aprendizagem sobre o tema.

Ela usa as tecnologias e procura se atualizar constantemente para não se tornar, em suas palavras, “uma pessoa fora do mercado tecnológico”. Destaca que em seu local de trabalho tem acesso à televisão, aparelho de DVD e Internet Wi-Fi que a auxiliam no trabalho diário.

Diana associa a dificuldade na inclusão digital à falta de recursos e profissionais qualificados. Os profissionais, em sua opinião, devem estar preparados para atender ao corpo docente e discente. Também relata a falta dos recursos acima citados, com fácil acesso para todos e a necessidade de se ter, na escola, materiais tecnológicos adaptados e com quantidades suficientes para atender a todas as necessidades e demandas.

Encontramos, então, nossa quarta entrevistada, professora do segmento da Educação Infantil, mas também com experiência no Fundamental I. Nós a chamaremos de **Amanda**. A tecnologia está presente no seu dia a dia e hoje,

ela pode dizer que sabe e compreende o básico, mas ressalta que está sempre em busca do aprendizado para melhorar sua prática. A TV, tablet, celular e o computador são ferramentas que facilitam sua vida no campo profissional e pessoal.

Em relação à sua prática, destaca que possui a vontade de fazer muito mais e de explorar ao máximo o uso dessas tecnologias. Acredita que com elas podemos conseguir resultados positivos e eficazes no processo de ensino - aprendizagem, quando bem utilizadas. De acordo com Amanda, esses recursos envolvem o uso e desenvolvimento de muitas habilidades, além da criança poder aprender brincando, como deve ser. Ela lamenta que, por comodismo e também por falta de incentivo da instituição, muitas vezes se permite que o ideal não aconteça.

Quanto ao seu local de trabalho, Amanda avalia que as condições estão melhorando em relação a esse aspecto, mas que muito precisa ser feito ainda para que a tecnologia seja vista como primordial no processo de ensino - aprendizagem. Ela destaca, como dificuldades encontradas para a inclusão digital, a falta de profissionais qualificados para tal prática e equipamentos de ponta à disposição dos docentes e dos alunos, além da falta de um planejamento apoiado e embasado no Projeto Político-Pedagógico da escola.

Para nossa quarta entrevistada, direção, coordenação e professores precisam, juntos, criar, explorar e inserir em seu dia a dia o uso das tecnologias para aprimorar e favorecer o preparo das aulas. Termina dizendo que a troca de experiências é um fator que só contribui para a pretendida inclusão digital.

O próximo entrevistado, **Marcelo**, atua na formação profissional de jovens e adultos. Ele emprega a tecnologia na exibição dos conteúdos programáticos através de slides, no acesso ao Google para pesquisas orientadas e através do smartphone para realização de fotos e vídeos das atividades propostas. Em sua prática docente, está conectado à internet para recursos como YouTube, por exemplo.

Ele destaca que seu local de trabalho apresenta uma boa infraestrutura, com cerca de sete laboratórios de informática com aproximadamente 150 computadores com acesso à internet e softwares. Há também salas com

Datashow, Wi-Fi para os instrutores e, caso seja necessário, a extensão do Wi-Fi para os alunos realizarem atividades como pesquisa ou um quiz digital.

Interessante destacar que Marcelo percebe em seus alunos pouco treinamento nas tecnologias, mas grande interesse por elas, e os compara aos docentes, que ele julga com o mesmo pouco treinamento, mas com pouca motivação, associada talvez ao processo da possível migração da prática tradicional para a tecnológica. Em relação às Instituições, nos diz que, apesar da infraestrutura presente, falta incentivo para o uso, falta treinamento e falta a compreensão de que a tecnologia é um investimento capaz de atrair mais clientes. Para ele, é impossível que a sociedade, os meios de produção e a base de todo cidadão, que é a educação, fiquem sem o contato com a tecnologia, já que “usamos e abusamos” de todos os seus artefatos para inovar.

Na sexta entrevista para este trabalho, chegamos ao professor de Informática dos Ensinos Fundamental I, Fundamental II e Médio, que chamaremos de **Bernardo**. A tecnologia sempre fez parte de sua vida, desde o primeiro emprego em uma companhia têxtil, depois na área bancária e agora na educacional. Ele conta que, desde a época em que trabalhava em banco, já estava inserido no contexto computacional como coordenador de T.I. Como hoje é professor de informática, a tecnologia é para ele seu habitat natural, já que todos os aparatos e aplicativos fazem parte de sua atividade docente.

Bernardo aplica em sua prática, através de questionários, enquetes, relatórios, jogos, etc., atividades que envolvam tais aparatos periodicamente. Seu local de trabalho é o próprio Laboratório de Informática da Instituição. Em sua opinião, essa modalidade de aprendizagem é mais eficaz.

A dificuldade que ele encontra é o acesso precário ou quase inexistente de certos alunos carentes, mas tal dificuldade se torna gratificante no momento em que estes são inseridos em todo o contexto, construindo o processo de ensino-aprendizagem. Outro fator que considera importante é a conciliação de modelos de aprendizado, utilizando tanto as tecnologias e os métodos tradicionais que ainda precisa aplicar por imposição da direção.

Bernardo preconiza uma ruptura radical com os métodos medievais já tradicionais de ensino, tanto em relação às salas com quadro de giz, quanto a

professores como o centro das atenções e, ainda, que os alunos consigam ambientes onde prevaleça a inovação com os atuais aparatos, sem a necessidade de cadernos, provas escritas. Parte, assim, para um modelo mais prazeroso de ensinar e de aprender, no qual os professores são mediadores e orientadores. Em tal modelo, os alunos seriam protagonistas de seu próprio desenvolvimento.

5. SEGUNDO PRODUTO – GAME EDUCACIONAL

As transformações na sociedade aqui citadas e as grandes inovações tecnológicas em todas as áreas também se refletem no crescimento do audiovisual. Atingindo a esfera lúdica, observamos nossos “nativos digitais” imersos em uma cultura de jogos. Podemos até dizer que os games influenciam a construção de identidade dos jovens de hoje. Diante desta realidade, não podemos mais considerar os games como instrumentos apenas de diversão, mas incluí-los como atuantes na produção do conhecimento.

Voltando ao autor Marc Prensky (2010), constatamos sua visão de que os games proporcionam muitas possibilidades de aprendizado. Ele pretendia levar a sociedade a uma nova forma de olhar para os jogos, sem preconceito e restrição. Para Prensky, o game, quando utilizado de maneira apropriada, prepara o sujeito nativo digital para o mundo.

Pensando como um professor atuante em uma turma de 4 anos, correspondente ao 1º Período, trabalharíamos com um jogo voltado para as Vogais do Alfabeto. Na Educação Infantil, o lúdico é parte essencial para o aprendizado e lidar com as letras do Alfabeto pode ser algo complexo nessa fase. Daí a proposta de se brincar com tais conhecimentos.

Acessando o website *Escola Games*⁵, que oferece atividades lúdicas online, encontramos um leque de games educacionais, bem elaborados, coloridos e de fácil acesso. Esse site, particularmente, apresenta três níveis de dificuldade: Fácil, Médio e Difícil. Em um primeiro momento acessamos o modo Fácil e o

⁵ <http://www.escolagames.com.br>

jogo denominado “Ursinho A E I O U”⁶, que trabalha com a visualização lúdica de imagens cujos nomes se iniciam pelas vogais.

No game “Voo Interativo”⁷, os alunos vão interagir diretamente com o computador direcionando o avião na busca das vogais. Jogos simples para crianças pequenas que estão acostumadas a jogos complexos, como Minecraft. Parece-nos muito mais atraente enfrentar tal conteúdo brincando a partir da perspectiva do mundo delas: as tecnologias.



Figura 7: Telas de entrada dos jogos *Ursinho AEIOU* e *Voo Educativo*. Fonte: Print screen do site *Escola Games*.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho foi pensado com a intenção de ratificar, através de reflexões, pesquisas e entrevistas, a grande necessidade de mudança na educação. A chegada e o avanço das tecnologias e o nascimento das novas gerações evidenciam este fato e nos levam a perceber que o lugar do professor é um outro. Embora muitos pensem que tal lugar tradicional do docente esteja com seus dias contados, a escola ainda resiste. Mas, para que haja a quebra dessa resistência, é de suma importância que estejamos conectados à uma prática mediadora, dinâmica e motivadora para alunos que já chegam inseridos na sociedade midiática.

A percepção ao final deste artigo é que, em segmentos mais avançados como Fundamental II, Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos, a

⁶ <http://www.escolagames.com.br/jogos/ursinhoaeiou/?deviceType=computer>

⁷ <http://www.escolagames.com.br/jogos/vooEducativo/>

tecnologia encontra-se mais presente, conforme o contexto demanda. Todavia, está ainda a exigir um precioso percurso de aperfeiçoamento para se tornar parte efetiva do processo de construção do conhecimento.

Entretanto, na Educação Infantil, a situação é mais grave. O preconceito ainda é muito grande e perpassa por direção, coordenação, professores e familiares. Nota-se neste segmento, muito medo de se avançar e, assim, deixar desaparecer alguns conceitos enraizados nesta área de atuação (como a importância do Brincar). E, apesar das inúmeras pesquisas e projetos que demonstram com resultados que o Brincar não se exclui das atividades de base tecnológica, a dificuldade de apoio persiste.

Foi de grande valia perceber que todas as pessoas entrevistadas acreditam nas novas formas de comunicação como algo maior do que um item utilitário. Foi importante saber também, que muitas delas, apesar de afirmarem não conhecerem a fundo todas as ferramentas disponíveis, estão dispostas a aprender.

É esse o objetivo deste texto. Permitir que sujeitos se percebam em uma nova interação social: a midiática. E que, sobretudo, queiram fazer parte dela. Para o professor é imprescindível continuar estudando e aperfeiçoando sua forma de olhar o mundo, suas turmas e a si mesmo. Enfim, é preciso se conhecer para avançar no conhecimento do outro, em uma interação que, felizmente, nunca termina.

7. REFERÊNCIAS

BUCKINGHAM, David. Cultura Digital, Educação Midiática e o Lugar da Escolarização. **Educação & Realidade**, v. 35, n. 3, set-dez 2010. pp. 37-58.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Governo Federal, 2017.

PRENSKY, Marc. Digital Natives, Digital Immigrants. **On the Horizon**, v. 9, n. 5, out 2001. pp. 1-6.

PRENSKY, Marc. O papel da tecnologia no ensino e na sala de aula. **Conjectura**, v. 15, n. 2, maio/ago 2010. pp. 201-204.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.