

TECNOLOGIAS DIGITAIS NA PRÁTICA CURRICULAR: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Cassandra Ribeiro Joye

Odmir Fortes Menezes Caldas Filho

Introdução

Nunca se viu em toda a história da humanidade, um período de tamanha velocidade na comunicação e desenvolvimento em quase todos os aspectos da sociedade. Em pouco mais de duas décadas, houve uma massificação na produção e distribuição de artefatos tecnológicos que, em diversos aspectos, transformaram a visão de mundo do homem.

Preceitos e tradições antigas em muitos lugares já foram substituídos ou adaptados à nova realidade e conveniência, tudo isso decorrente da popularização dessas novas mídias digitais. Indústria, comércio e sociedade sofreram um forte impacto e vêm mudando aos poucos para se adequar a essa nova realidade, a era da informação e interação.

As mudanças contemporâneas advindas do uso das redes transformaram as relações com o saber. As pessoas precisam atualizar seus conhecimentos e competências periodicamente, para que possam manter qualidade em seu desempenho profissional (KENSKI. 2007. p.47).

E com a escola não tem sido diferente, percebendo-se aos poucos, mudanças sutis na mesma.

A instituição escolar, considerada uma das mais tradicionais do mundo, também não se mantém de todo afastada dessa realidade. Percebe-se um movimento, cada vez maior, de professores e profissionais envolvidos com a edu-

cação em mostrar e trazer o uso dessas novas tecnologias à sua prática docente.

Em entrevista, o professor Botelho(2013) aponta para diversas vantagens e desvantagens em relação ao uso das tecnologias nas práticas curriculares e no currículo. Inclusive, apontando em direção a uma forte mudança no modo como vemos a escola em geral. Pois, a tecnologia hoje garante o acesso rápido ao conhecimento, que tempos atrás era impossível de obter-se sem o intermédio através de uma instituição: a escola.

É um dos maiores desafios da academia justamente é o de conciliar a utilizações dessas tecnologias na educação. Pensando através desta lente, quer-se instigar o quão interessante poderia ser a utilização desses artefatos tecnológicos dentro e fora da sala de aula, a fim de complementar o processo de formação dos alunos, tanto na educação convencional quando na modalidade a distância.

Nos próximos tópicos iremos falar sobre algumas das dificuldades para atualizar as práticas curriculares com o uso das novas tecnologias, demonstrando alguns exemplos de como alguns docentes conseguiram utilizar estas ferramentas para melhorar o processo de acompanhamento e educação de seus alunos, e algumas dos desafios do cenário atual sobre elas.

Tecnologia e a Escola

As guerras hoje são travadas no mundo virtual onde milhares de pessoas lutam para se destacar. “Os jovens cada vez mais têm buscado experiências virtuais: estudo, namoro, entretenimento” (ANTUNES, 2013) e todos esses elementos fazem parte do cotidiano de grande parcela da população

mundial, que a cada dia se aprofundam mais nesse oceano de possibilidades que os atuais meios de comunicação e informação fornecem. Em especial a internet, que como Castells diz: “(...)foi feita para uma tecnologia de comunicação livre” (1999, p.10).

Computadores, internet, celulares, *tablets* e uma infinita variação de seus elementos que compõem o dia a dia da sociedade moderna. E em meio a ela, uma cultura que afeta as massas, principalmente das gerações mais recentes. E é neste cenário que o professor diariamente tem que trabalhar com alunos que a cada dia interagem mais com este “mundo”.

E é nesse contexto que diariamente “as escolas recebem alunos completamente adaptados à tecnologia, que começam a teclar ainda bebês, no colo dos pais [...]” (G1, 2011) e estes alunos percebem o mundo por um outro olhar, mais dinâmico e interacionado com aquilo que ele faz.

Antunes (2013) comenta a respeito desse contexto, em que como sujeitos a cibercultura, possui-se uma grande dificuldade em aproximar a linguagem acadêmica e escolar da utilizada pela *web*. Em que, entre outras coisas, velocidade, informalidade e prazer são parte constante da comunicação do aluno. E dentro desse mundo “conectado”, as diversas percepções tornam-se mais complexas, como por exemplo, ajudar a um estudante do ensino fundamental a entender que durante a era da navegações era deveras demorado e complicado para alguém na Europa, comunicar-se por exemplo, com um sujeito na Ásia. Quando em seu cotidiano, o aluno precisaria apenas de alguns instantes em uma rede social qualquer.

Seguindo essa premissa, nota-se que essas novas ferramentas com as quais os alunos interagem a cada dia, impõem

um nível de impacto na formação sociocultural e perceptiva do aluno, sendo assim, porque não utilizá-las para melhorar o ensino do conteúdo programático na escola?

As potenciabilidades são surpreendentes como se pode perceber no relato da presidente de portal feminino Adriana Petterle, que fala a uma entrevista ao Bom Dia Brasil, jornal da emissora brasileira Rede Globo que “hoje você consegue trazer informações para populações do interior do Brasil, na África e em vários outros lugares que jamais teriam acesso à educação *superelitizada* ou curso profissionalizante(...)” (2011). Ou seja, uma única mídia digital, a internet, pode permitir a qualquer estudante, de qualquer realidade social ou cultural a aprender um número virtualmente infinito de informações, que de outra forma seria improvável chegar ao seu conhecimento.

Neste ponto, não se trata mais da quantidade de informações que se pode transmitir aos estudantes, mas a qualidade dessa informação, conforme indica a entrevistada. Sendo assim “com a noção de que o currículo é uma construção social aprendemos que a pergunta importante não é “quais conhecimentos são validos?”, mas sim “quais conhecimentos são considerados válidos?” (TADEU, 2003, p.148).

E é essa maneira de informar, de forma consciente e engajada com os esforços educativos, que a prática curricular deve se preparar. Abaixo podemos ver em duas imagens como funciona simplificadaamente o esquema de ensino.

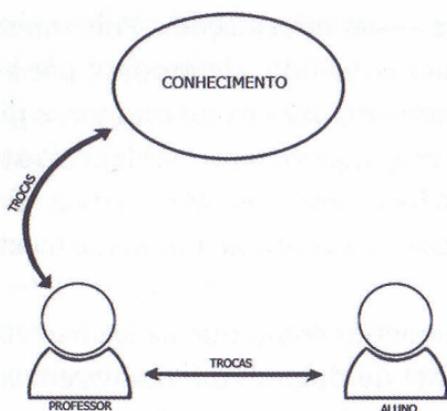


Figura 1 – Formação tradicional de ensino

Fonte: autor

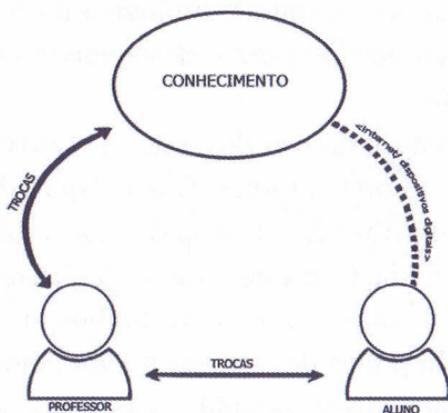


Figura 2 – Mídias como pontes de conhecimento

Fonte: Autor

Como se pode ver, no primeiro quadro o professor é o mediador entre o aluno e o conteúdo. Mas, com o advento da internet (figura 2), percebe-se que o mesmo aluno agora tem acesso a este conhecimento independentemente da existência ou não do professor. Contudo, surge com isso uma preocupação sobre como o estudante é apresentado a essas informações, e que critérios ele usa em suas buscas, e o principal,

como ele utiliza essas informações. Pois, mesmo que tenha acesso a qualquer conteúdo, ele mesmo, por si só, raramente tem direcionamento para o que estudar, e principalmente, disposição a estudar aquilo, sem que alguém esteja mandando que o faça. Falta foco para que o aluno possa ser um estudante autônomo. E a figura do professor ainda se mostra importante nesse sentido.

É neste momento então que as teorias curriculares entram com o papel de definir como poderemos utilizar essas tecnologias de um modo que complemente a instrução e formação social e ao mesmo tempo não desvie os esforços dos alunos dos objetivos institucionais. E, através delas, o professor pode aliar-se ao aparato tecnológico ao invés de pensar nele como um empecilho para o desenvolvimento intelectual e social do aluno.

Em entrevista, o doutor Borges(2013) afirma que, na verdade as coisas são bem simples. Que existem diversas tecnologias que já são utilizadas em sala de aula, embora a maioria passe despercebida. Contudo, as tecnologias digitais, que são um dos focos em suas pesquisas e trabalhos, trazem uma série de vantagens, do ponto de vista do ensino, em que as outras tecnologias (referindo-se as analógicas, como o giz e a lousa por exemplo) mesmo comparadas a alguns softwares antigos, não dão.

Diversos fatores o levaram a sua trajetória no uso das tecnologias na Educação, e em seu trabalho, houve uma grande dificuldade para mostrar que seu uso era eficaz e traria avanços para a academia, e para os alunos.

Este é um ponto que não pode ser tratado levemente. Existem diversos aspectos que influenciam cada projeto de implementação destas mídias, em qualquer nível em que elas se encontrem, tais como recursos disponíveis, o cenário socio-

-cultural de onde será realizado o mesmo, a própria qualificação e familiaridade dos profissionais envolvidos e dos alunos, entre outros.. E como o professor irá agir, reflete grande parte das dificuldades de lidar com isso. Seria o profissional de educação necessário apenas como um mediador? Ou realmente, a figura do professor ainda torna-se importante como transmissores centrais dos conhecimentos?

Sabe-se que as dificuldades estão presentes em maior ou menor grau, e isso inevitavelmente irá refletir nos procedimentos didáticos a serem tomados. “O fato é, mesmo com tanto progresso tecnológico, há acentuada dificuldade da escola em transformar seus contextos de ensino, ainda muito conteudistas e centrados na figura do professor (ROCHA, 2008, P.27). Porém esses mesmos projetos, por mais simples que sejam podem ser tomados por

intenções e tentativas de integração de mídias na prática pedagógica. Revelam, também, um processo de transição entre a prática tradicional e as novas possibilidades de reconstruções. (ELIZABETTE, 2009).

Borges (2013) aponta ainda para as enormes dificuldades dos profissionais em enxergarem e desenvolverem uma habilidade com as tecnologias digitais, de informação e comunicação. Essas dificuldades de utilização e validação fazem parte intrínseca da dificuldade de se atrelar as tecnologias ao conhecimento de forma sustentável, e que para o seu bom funcionamento torna-se necessário adaptações fortes no modelo de ensino. Pois muitos professores têm dificuldades de se adequar a tecnologias que, muitas vezes, eles não conhecem ou não têm qualquer interesse em trabalhar.

As mídias são usadas em geral de maneira superficial e auxiliadora, não revelando seu verdadeiro potencial. Contudo

podemos observar mais a fundo, em outros projetos, que é possível obter uma maior imersão das atividades curriculares na rede¹. Antunes (2012) comenta que não adianta a tecnologia mais avançada, os equipamentos mais modernos, se estamos presos às metodologias tradicionais de outrora. Antes de pensar no uso das tecnologias em sala de aula, devemos rever a relação de professor e aluno.

Midias Digitais e o Currículo

Quando se trabalha com currículo escolar, percebe-se uma imensidão de teorias e visões a cerca do assunto, em geral, por autores que conceituam sua visão de como deve funcionar o processo de educar. Em especial, ao trabalhar-se com a mídias digitais neste contexto curricular existe um certo cuidado a se tomar, pois

do ponto de vista pedagógico e cultural, não se trata simplesmente de informação ou entretenimento: trata-se, em ambos os casos, de formas de conhecimento que influenciarão o comportamento das pessoas de maneiras cruciais e até vitais (SILVA, 2003. p. 140).

E é através dessas influencias, que o professor deve atuar contribuindo para a utilização das mídias “[...] não propriamente através do conteúdo explícito de seu currículo” (SILVA, 2003, P.33) mas como uma forma de permitir novas opções e avanços no desenvolvimento intelectual e cognitivo do aluno. Conceito este, característico do currículo oculto, que por definição

¹ Refere-se a Rede Mundial de Computadores, mais conhecida como Web.

[...] é constituído por todos aqueles aspectos do ambiente escolar que, sem fazer parte do currículo oficial, explícito, contribuem, de forma implícita, para aprendizagens sociais relevantes (SILVA, 2003, p. 78).

Ainda sobre este assunto, Christopher Dede, professor e pesquisador da Faculdade de Educação da Universidade Harvard, em entrevista a revista *Veja* (GOURLATY, 2011) comenta que os educadores pensam na tecnologias como algo milagroso que irá resolver os seus problemas, e que apenas as usando “coisas boas” irão acontecer, e na prática isso se torna uma teoria infundada. As tecnologias funcionam como catalisadores para as mudanças, mas, apenas por si, não bastam para transformar a realidade na escola.

Agora vejamos um exemplo de utilização desses paradigmas, EM QUE podemos analisar sobre o uso das mídias digitais em conjunto com a formação convencional dos alunos, é o trabalho que a professora cearense Isabel Aguiar (AGUIAR, 2013) realiza com seus alunos. A historiadora, através de ferramentas virtuais de criação de blogs², vem produzindo um trabalho de interatividade entre seus alunos, o conhecimento, e a rede.

Após suas aulas tradicionais, a mesma, através de seu blog pessoal, disponibiliza gratuitamente o material utilizado em sala de aula, de maneira que seus alunos, ou qualquer outra pessoa possa visualizar o resumo da aula, e, além disso, ver links e vídeos que têm uma relação com o assunto abordado na mesma. Através deste canal, seus alunos podem comunicar-se com ela, e até certo ponto resolver algumas de suas dú-

² Uma espécie de site, abreviação de weblog, que classifica-se pela interação entre o dono e seus leitores, que podem comentar as publicações do primeiro e assim garantir um *feedback* sobre o trabalho do mesmo.

vidas com relação ao conteúdo. Resoluções, que por vezes são mediadas pela professora, e outras pelos próprios alunos, que discutem e trocam informações sobre as atividades. Segundo Antunes (2012), essa é uma das vantagens da internet, pois não existe apenas um caminho em que a comunicação flui, mas sim uma mão dupla, que permite a troca de conhecimentos e expressões da opinião de cada um que nela atua.

Outro aspecto é que ao fazer posts periódicos, que além do conteúdo da aulas resumido, possuem atividades complementares para o estudante. Nelas, a professora instiga os alunos a formar seus próprios conceitos sobre o tema abordado em sala, e os fornece subsídios para formular suas próprias buscas pelo conhecimento. O que é uma grande evolução no ponto de vista de uma formação interativa, pois, segundo Antunes é

tarefa fundamental do educador, estimular que seus alunos gerem conteúdos educacionais para a internet e que possam assim exercer o prazer de não só se tornarem receptores, mas também autores de material de aprendizagem (2012).

Além disso, uma verificação constante nas atividades entregues validam o conteúdo original do aluno, o que é muito importante quando se quer avaliar o aprendizado do aluno.

E essa preocupação da professora nos aponta em um sentido com o qual deve-se ter um cuidado especial quando se quer inserir essas mídias no conteúdo programático no currículo do aluno: a preocupação com a avaliação do que o aluno realmente está aprendendo. Pois com um acesso tão sofisticado, não é de se admirar que ele utilize de recursos para obter respostas de maneiras indevidas, como por exemplo o plágio, caso o acesso a estes recursos não seja controlado. Entretanto, ainda na ma-

téria do Bom Dia, Brasil, a diretora da escola onde ocorre a entrevista, Patrícia Lins e Silva comenta que “o risco existe, como ele sempre existiu, mesmo antes do computador. Pegava-se [...] qualquer fonte, e copiava-se sem pensar (em) nada”.

Ou seja, mecanismos que invalidam atividades são inerentes às tecnologias que o professor usar, contudo é fácil notar que as novas mídias digitais são mais suscetíveis a esse processo, o que deve ser levado em conta quando se pensa em desenvolver essas atividades dentro do currículo do aluno.

Essas dificuldades de utilização são esperadas, já que a história nos mostra que durante a migração entre paradigmas tecnológicos, sempre a gerações anteriores tem maior dificuldade em lidar com eles. Usar esse conhecimento de forma sustentável, traz consigo a necessidade de adaptações nos modelos de ensino. Porém, “sabe-se que a maior parte dos professores tem dificuldade em modificar suas práticas didáticas” (ROCHA, 2008, P. 28) a fim de adequá-las a tecnologias, que muitas vezes eles não conhecem ou não têm qualquer interesse, ou motivação em trabalhar.

Mas a internet, e consecutivamente as mídias digitais, estão aqui para ajudar na construção do conhecimento, tal qual foi o papel desempenhado por seus antecessores, como a escrita e a imprensa. “Atentos a estes pilares, professores não têm porque temer a internet, pois sempre se reinventarão e descobrirão novas formas de aprender” (ANTUNES, 2013).

Considerações Finais

A jornada rumo à integração de educação e tecnologia ainda é árdua e complicada, somos frutos do repasse de informações das gerações anteriores, e subseqüentemente, contribuintes em novas formas de aprendizado, independente da

idade ou geração. E nesse ponto existe um certo deslocamento do modo de ensinar e aprender, sendo assim, as dificuldades abordadas revelam-se como uma verdade para a maioria dos educadores.

E na realidade deste cenário, o uso das mídias torna-se fundamental para favorecer uma comunicação mais efetiva com os novos alunos e estudantes, que já não conseguem achar atrativos no ensino corriqueiro. O foco do conhecimento hoje está disperso, e cabe ao professor, em conjunto com a escola, abordar e direcionar o aluno de maneira que ele consiga evoluir, não só acadêmicos, mas também, socialmente.

Os padrões de ensino precisam ser revistos, e isto não é um trabalho simples, que possa ser abordado apenas em um simples texto ou guia. Trata-se de algo que devemos observar para o futuro, em que devemos rever nossos conceitos de como educar, e de como criar nossos planos de ensino.

Contudo deve-se perceber que o estudo aqui não indica que a profissão do professor é inútil, ou desnecessária para a sociedade. Pelo contrário, sem ela haveria uma dispersão do conhecimento, que embora disponível a todos, as pessoas não saberiam como utilizá-los para benefício próprio ou da sociedade. E esse estudo, se caracteriza por explorar alguns dos percalços na trajetória desses profissionais da educação com relação ao uso das tecnologias. Contextualizar suas dificuldades, e em meio a outros estudos, contribuir para uma conscientização dessa mudança de paradigma que sofremos com o advento, e absorção por parte da sociedade das tecnologias digitais.

Vale lembrar que professor, antes de tudo é um mediador do conhecimento. E é através dessa mediação, em que talvez futuramente, nosso padrão de ensino se baseie, e quem sabe, as tecnologias façam o que foram construídas para fazer: facilitar nossa vida.

Referências Bibliográficas

AGUIAR, I. **Blog professora Aguiar**. Disponível em: <http://profisabelaguiar.blogspot.com.br/>. Acesso em: 03/01/2013.

ANTUNES, V. – **A Cultura tecnológica e a escola**. Site Farias Brito. 2012 Disponível em: <http://www.fariabrito.com.br/artigos/a-cultura-tecnologica-e-a-escola>. Acesso em: 17 de janeiro de 2013.

BORGES Neto, H.; SANTOS Junqueira Rodrigues, E. **O que é inclusão digital?** Um novo referencial teórico. Linhas Críticas, v. 15, n. 29, p. 345-362 Universidade de Brasília- Brasil. 2009.

_____. **Uma classificação sobre a utilização do Computador pela escola**. Versão reelaborada a partir do trabalho apresentado no Simpósio “Novas abordagens da comunicação pela escola: a sala de ala adequada como processo comunicacional” ao XI ENDIPE. 2012.

_____. **Em entrevista** gravada ao autor do artigo sobre sua trajetória e a do laboratório multimeios na Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará. 2013

BOTELHO Albuquerque, L. **Em entrevista** gravada ao autor do artigo sobre o impacto das tecnologias digais no currículo e práticas curriculares. 2013.

CASTELLS, M. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. São Paulo: Paz e Terra, 1999 (Volume 1). Prólogo e Capítulo 1.

ELIZABETTE Brisola Brito Prado, M. **Integração de mídias e a reconstrução da prática pedagógica**. 2009.

Site Mídias na Educação. Disponível em: <http://midiasnaeducacao-joanirse.blogspot.com.br/2009/02/integracao-de-tecnologias-com-as-midias.html>. Acesso em: 14 jan. 2013.

G1, Portal de notícias - **Tecnologia na educação** - Escolas têm desafio de educar crianças já inseridas na era digital. 2011. Disponível em: <http://g1.globo.com/bom-dia-brasil/noticia/2010/11/escolas-tem-desafio-de-educar-criancas-ja-inseridas-na-era-digital.html> ou na íntegra: http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=dnbHn2RVPqU Acesso em: 18 de janeiro de 2013.

GOULART, N. Dispositivos móveis podem revolucionar a educação. **Revista Veja**. 2011. Disponível em: <http://veja.abril.com.br/noticia/educacao/os-dispositivos-moveis-podem-revolucionar-a-educacao> Acesso em: 20 jan. 2013.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informática**. Campinas: Papirus, 2007.

ROCHA Matos, E. **Tecnologias digitais e ensino de matemática: compreender para realizar**. Universidade Federal do Ceará. 2008.

SILVA, T. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias de currículo**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.