

# Design de um cenário de aprendizagem com TIC e com tecnologias móveis

LUIZA CARRAVETTA

## 1 Introdução

A escola do novo milênio vem sofrendo modificações com a presença das tecnologias da informação e da comunicação, TIC, e com os dispositivos móveis, promovendo um repensar sobre a capacitação docente para o uso de recursos educativos digitais e novas práticas pedagógicas.

Os desafios de uma era de mudanças podem ter um grande impacto na aprendizagem nos mais variados graus de ensino, nos quais novas formas de aprender, mais dinâmicas e ativas, surgem, enriquecidas pela tecnologia, com o acesso rápido à informação e ao conhecimento através da Internet.

É preciso, portanto, capacitar professores para o uso de recursos educativos digitais, para que eles sejam usados a favor do ensino, numa proposição metodológica desafiadora.

As habilidades e as competências que os alunos possuem em lidar com a tecnologia podem contribuir com os professores, numa metodologia participativa, através de coprodução de material didático e instrucional, além de torná-los protagonistas de suas aprendizagens.

Delineia-se o design de um novo cenário de aprendizagem com tecnologias da informação e da comunicação, TIC, e com tecnologias móveis numa multiplicidade de formas, diminuindo a distância entre professores e alunos e ampliando o contexto educativo.

## 2 A geração conectada

O termo “Geração Net” veio do inglês “Net Generation”, trazido por Tapscot em 1999. Prenski (2001) caracteriza os nativos digitais como os nascidos na era digital e os imigrantes digitais, como os que vêm de gerações anteriores.

Hoje, desde a educação infantil até a universidade, os alunos são nativos digitais e os professores, na sua maioria, imigrantes digitais. Portanto, é preciso considerar as competências, trazidas pela geração net, e inseri-las no processo de ensinar e de aprender.

O mundo virtual está presente no dia a dia dos alunos, enquanto os professores estão mais familiarizados com as tecnologias analógicas. É necessário, portanto, que os docentes se transformem, para se aproximarem e falarem a mesma linguagem da geração conectada.

Para Prenski (2001), os jovens que cresceram no mundo digital, ou seja, os da geração net, realizam várias atividades ao mesmo tempo, e são capazes de interagir rapidamente. Além disto, há o fenômeno da segunda tela, em que eles são capazes de utilizar várias telas ao mesmo tempo, como computador, celular, tablet, etc.

O perfil das crianças e dos adolescentes pode ser denominado de multitarefa. Para Carvalho e Ivanof (2010), os multitarefas são aqueles capazes de fazer várias coisas simultaneamente, como ouvir o que o professor diz, falar ao celular, interagir nas redes sociais, etc. Eles possuem domínio tecnológico e são rápidos e ágeis ao lidar com as ferramentas digitais.

A geração conectada, composta pelos nativos digitais, está nos mais variados espaços educativos. A expertise, trazida pelas crianças e pelos jovens, no uso de TIC e de dispositivos móveis, exige uma reflexão acurada sobre o uso da tecnologia e das mídias nas práticas pedagógicas. Portanto, é preciso repensar a utilização de recursos não só como auxiliares dos professores, mas com a participação efetiva dos alunos.

As novas tecnologias da informação e da comunicação, TIC, bem como a democratização dos dispositivos móveis, câmeras digitais, smartphones e tablets, trouxeram contribuições que oportunizam o desenvolvimento de competências para novas aprendizagens.

Os alunos são mais qualificados do que os professores para o uso de tecnologias. Portanto, o professor precisa capacitar-se para poder trabalhar com eles, apropriar-se das tecnologias para utilizá-las como recursos didáticos.

É importante, também, assimilar as tecnologias como meios auxiliares no contexto da sala de aula. Elas podem ser importantes ferramentas para atrair a atenção dos alunos tão acostumados a viver com elas no seu cotidiano.

A geração conectada e os alunos multitarefas propõem um repensar sobre as atividades docentes em que as TIC e os dispositivos móveis passam a ocupar novos espaços no contexto escolar.

### **3 Design de um cenário de aprendizagem com TIC e com tecnologias móveis**

Para a criação de um design de um cenário de aprendizagem com TIC e com tecnologias móveis, é preciso considerar dois aspectos: uma proposição metodológica em que o professor utiliza os recursos para dinamizar a sua aula e a coprodução de material instrucional entre professores e alunos.

#### **3. 1 Recursos educativos digitais do professor**

Nas estratégias do processo de ensino e aprendizagem, os recursos audiovisuais sempre foram utilizados como auxiliares dos professores com o objetivo de tornarem as informações e os novos saberes mais fáceis de serem compreendidos e/ou assimilados pelos alunos.

Na sala de aula tradicional com quadro, negro ou verde, e giz, destacavam-se os cartazes, as ilustrações, os murais, a retroprojeção e a projeção de slides.

Com a evolução das mídias, o jornal, o rádio, a TV, o professor ganhou novos aliados. Passou-se a trabalhar com a informação e o entretenimento, principalmente, através da TV e do vídeo. As salas de vídeo tiveram seu período áureo no ambiente escolar.

Com a chegada do computador e da Internet, surgiu a necessidade de capacitar os professores para a integração dos novos recursos na sala de aula, enfatizando o seu uso a favor do ensino com o objetivo de enriquecer o acesso à informação e aos novos saberes.

Desta forma, eles passaram a utilizar recursos educativos digitais e novos espaços surgiram com a lousa digital e com tecnologias da informação e da comunicação. Laboratórios de informática foram instalados nas escolas.

A capacitação dos professores enfatizou a apresentação de conteúdos com o uso dos computadores, enriquecendo a preparação de aulas com power point, ilustrado e dinamizado com prezi, slideshow e slideshare.

Novas ferramentas foram disponibilizadas, tais como google docs, cmatools, wordle. Imagens, infográficos, animações, vídeos explicativos, visitas virtuais, simulações, pesquisas na Internet passaram a fazer parte do cotidiano escolar.

Os trabalhos em grupo, além das organizações grupais presenciais, ganharam as comunidades virtuais, os fóruns de discussão, os chats, as videoconferências, as webconferências,

o skipe, o WhatsApp, o Snapchat, etc. As redes sociais, como Facebook e Instagram tornaram-se aliadas para a formação de grupos de discussão.

Com a Educação a Distância, EAD, novas plataformas disponibilizaram recursos, tais como videoaulas, audiocasts, videocasts, além de fotos, textos, infográficos, etc.

Os professores passaram a ter um vasto leque de material audiovisual digital pronto para enriquecer as suas aulas e mesmo para prepará-las com a facilidade das ferramentas do computador e da Internet. Notebooks, smartphones e tablets substituíram cadernos de anotações e diários de classe.

### **3. 2 Cocriação e coprodução com os alunos**

A escola do século XXI vem com desafios, inerentes a este novo mundo tecnológico, em que as tecnologias da informação e da comunicação, os computadores, os tablets, os smartphones fazem parte da vida dos alunos, que com eles já nasceram e que sem eles não sabem viver.

Pesquisas recentes têm aproximado a cocriação com a sala de aula. Os pesquisadores Branbilla e Damacena (2012) trazem o conceito de cocriação, buscando a interatividade, a participação, a reciprocidade e a troca social no processo de aprendizagem cocriada entre professores e alunos.

Os conceitos de cocriação e de coprodução, trazendo as competências e as habilidades da geração conectada no uso de TIC e de dispositivos móveis, numa nova proposição metodológica, enfatizam a participação dos alunos, colocando-os os como protagonistas de sua aprendizagem.

Os smartphones, os tablets, as câmeras digitais, os notebooks passaram a fazer parte do contexto educativo. Delineia-se, então, um novo cenário de aprendizagem com uma atuação significativa das crianças e dos jovens com a utilização de novas tecnologias.

A familiaridade das crianças com o uso do tablet oportuniza o repensar a aprendizagem na ponta dos dedos. As habilidades dos jovens com a produção de vídeos, de aplicativos, de games revê a sua utilização no espaço escolar.

O processo de captação, antes feito com câmeras pesadas e profissionais e exercido pelos especialistas, hoje, ganha novas formas com os smartphones e com as câmeras digitais. Os nascidos na era virtual tornaram-se fotógrafos, principalmente de selfies, videomakers, youtubers, booktubers, blogueiros e idealizadores de sites.

Trazer as competências dos nativos digitais para os processos pedagógicos permite uma cocriação e uma metodologia participativa. As coproduções ganham espaços de armaze-

namento em arquivos digitais, como audiocasts e videocasts, disponibilizados em blogs e sites, podendo ser consultadas em qualquer tempo e lugar que tenha uma rede wifi.

As mediações ganham novos aliados nas redes sociais como facebook, twitter, instagram, youtube. A criação de blogs, principalmente os de uso gratuito, pode trazer benefícios para a aprendizagem, oportunizando aprender mais e melhor com as tecnologias digitais.

Atividades ocorrem nos mais variados lugares como em museus, laboratórios, bibliotecas e possíveis salas de aula. As tecnologias podem levar os alunos a estes contextos ou trazê-los à escola através de aplicações online, interativamente em tempo real.

Os smartphones, ferramentas móveis, cada vez mais baratos e mais potentes, passaram a fazer parte da rotina das crianças e dos jovens. Mesmo nas classes sociais menos favorecidas, este fenômeno é visível.

Com a mobilidade dos equipamentos, agrega-se o conceito de laboratório móvel. Qualquer sala de aula, o pátio, a rua pode ser um laboratório com a instalação de uma rede Wi-Fi, os aparelhos dos alunos e as suas habilidades para trabalharem com TIC.

As novas tecnologias da informação e da comunicação, TIC, bem como a democratização dos dispositivos móveis, câmeras digitais, smartphones e tablets, trouxeram contribuições que oportunizam o desenvolvimento de competências para novas aprendizagens.

Aliando os dispositivos móveis, smartphones, tablets e câmeras digitais à expertise dos alunos, no tocante ao domínio da tecnologia, uma nova proposição metodológica poderá propor a criação de material didático, de conteúdos multimídia, com a coprodução dos alunos.

#### **4 Considerações finais**

A evolução das mídias, as TIC e a chegada dos dispositivos móveis modificaram a sociedade e as práticas pedagógicas escolares, exigindo um repensar na formação dos professores para o uso adequado dos recursos educativos digitais.

Há que se considerar as competências da geração conectada, dos multitarefas, dos nativos digitais, com as suas expertises, para proporcionar uma nova metodologia com a efetiva cocriação e coprodução dos alunos, tornando-os, cada vez mais ativos, protagonistas da sua aprendizagem.

É preciso diminuir a distância entre a escola e os recursos educativos digitais, pois vive-se num outro tempo. Trabalha-se com uma geração conectada, com outros sujeitos, com inúmeras possibilidades de conexão digital, numa ânsia de estar online o tempo todo.

As tecnologias devem ser usadas a favor do processo de ensino-aprendizagem como ferramentas e/ou recursos a favor da educação, sem deixar de ter em mente que são os professores e os alunos que fazem a diferença no processo.

### **Referências bibliográficas**

BRAMBILLA, Flávio Régio; DAMACENA, Cláudio. *Cocriação de Valor no Ensino Superior Privado: uma análise etnometodológica com alunos de administração de uma universidade do sul do país*. Administração, ensino e pesquisa. Rio de Janeiro, v. 13, nº3, p.455-490. JUL, AGO, SET, 2012.

CARRAVETTA, L. As tecnologias da informação e da comunicação no ensino de PLE. In: GONÇALVES, Luis. (Org.). *Ferramentas de Ensino de Português como Língua Estrangeira*. New Jersey: Boavista Press, 2015. p. 311-331.

CARVALHO, Paulo Araújo Câmara de; IVANOFF, Gregorio Bittar. *Tecnologias que educam: ensinar e aprender com as tecnologias de informação e comunicação*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

PRENSKI, M. *Digital natives, digital immigrants*, 2014. Disponível em [www.educause.edu/ir/library/powerpoint/SAC504.pps](http://www.educause.edu/ir/library/powerpoint/SAC504.pps) (Consultado em 5/4/2014).

TAPSCOTT, Don. *Grow Up Digital: How the Net Generation is Changing Your World*. HC: Mcgraw-Hill, 2008.

### **A AUTORA**

**LUIZA CARRAVETTA** - Jornalista. Professora universitária na área de TV. Produtora de vídeos educativos. Pós-Doutora em Televisão pela UCLA/USA.