

## Parte 3 - Meios e conteúdos

### Sala de aula invertida: um campo de análise

José Anderson Santos Cruz  
Eliana Alves Arxer  
José Luís Bizelli

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

CRUZ, J. A. S., ARXER, E. A., and BIZELLI, J. L. Sala de aula invertida: um campo de análise. In: NAGAMINI, E., and GOMES, A. L. Z., eds. *Dinâmicas e suportes para conhecer, reconhecer e integrar saberes em Comunicação e Educação* [online]. Ilhéus, BA: EDITUS, 2017, pp. 239-252. Comunicação e educação series, vol. 4. ISBN: 978-85-7455-487-7.  
<https://doi.org/10.7476/9788574554877.0017>.



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

# Sala de aula invertida: um campo de análise<sup>1</sup>

*José Anderson Santos Cruz<sup>2</sup>*

*Eliana Alves Arxer<sup>3</sup>*

*José Luís Bizelli<sup>4</sup>*

*Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho*

## Introdução

Com o avanço das novas tecnologias digitais, criam-se oportunidades para pesquisas que venham discutir, refletir e contribuir na busca por

- 1 O texto foi revisto e ampliado a partir de original debatido no DT 6 – Interfaces Comunicacionais – GP Comunicação e Educação do XVI Encontro dos Grupos de Pesquisa em Comunicação realizado durante o XXXIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, em 2016, na USP/SP.
- 2 Doutorando em Educação Escolar na Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (FCL/UNESP), Campus de Araraquara. Mestre em Televisão Digital: Informação e Conhecimento pela Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (FAAC) da UNESP, Campus de Bauru. Professor e orientador da Pós-Graduação na Faculdade Anhanguera, Campus Bauru. Lattes: <<http://lattes.cnpq.br/2419735299778580>>. E-mail: <[joseandersonsantoscruz@gmail.com](mailto:joseandersonsantoscruz@gmail.com)>. Orcid: <<http://orcid.org/0000-0001-5223-8078>>.
- 3 Doutoranda em Educação Escolar na FCL/UNESP/Araraquara. Mestre em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR). Com especialização em Psicopedagogia pela Universidade Paulista (UNIP), em 2014. Professora efetiva de Química na Rede Pública do Estado de São Paulo e professora efetiva de Matemática na Rede Municipal de Ensino de Araraquara. Lattes: <<http://lattes.cnpq.br/0459958984072617>>. Orcid: <<http://orcid.org/0000-0003-4458-2412>>. E-mail: [liarxer@fclar.unesp.br](mailto:liarxer@fclar.unesp.br).
- 4 Livre-Docente em Gestão de Políticas Públicas da FCL/UNESP/Araraquara. Professor e orientador nos Programas de Pós-Graduação em Mídia e Tecnologias da FAAC/UNESP/Bauru e Educação Escolar da FCL/UNESP/Araraquara. Pós-doutorado em Educação na Universidade de Alcalá de Henares. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3751287338655685>>. Orcid: <<http://orcid.org/0000-0002-6634-1444>>. E-mail: [bizelli@fclar.unesp.br](mailto:bizelli@fclar.unesp.br).

inovações metodológicas para a tarefa de ensinar, tanto no que se refere a fornecer os códigos das diferentes ciências, como na arte de formar cidadãos ativos, críticos e criativos para a sociedade em rede. “As mudanças que estão acontecendo na sociedade, mediadas pelas tecnologias em rede, são de tal magnitude que implicam – no médio prazo – em reinventar a educação como um todo, em todos os níveis e de todas as formas” (MORAN, 2007, s/p).

É natural, portanto, que Instituições de Ensino Superior (IES) tenham interesse em utilizar inovações metodológicas para promover uma educação de qualidade mediada pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) que facilite as interações entre alunos, entre alunos e professores e que crie plataformas virtuais onde seja possível um diálogo contínuo entre os conteúdos selecionados e o mundo contido nas tramas da rede de conhecimento global.

Recortando o campo de visão através da legislação brasileira — Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)/1996 —, a educação tem como objetivo promover e disseminar o conhecimento (BRASIL, 1996). O exercício educativo, então, não recai apenas no ato de ensinar os conteúdos disponíveis, mas extrapola para o exercício da formação do sujeito autônomo sobre a sua aprendizagem, para a construção de ator reflexivo sobre as conexões concretas que desenham, de forma sistêmica, a vida em sociedade: autor de sua trajetória intelectual e construtor criativo da convivência cidadã na cidade.

Ganha potência o trabalho do professor: mediador e orientador na formação do cidadão. Há que se olhar para a formação do educador valorizada pelos meios disponíveis para enfrentar antigas questões:

A comunicação através da colaboração se complementa com a comunicação um a um, com a personalização, através do diálogo do professor com cada educando e seu projeto, com a orientação e acompanhamento do seu ritmo. Podemos oferecer sequências didáticas mais personalizadas, monitorando-as, avaliando-as em tempo real, com o apoio de plataformas adaptativas, o que não era possível na educação mais massiva ou convencional. Com isso o professor conversa, orienta seus educandos de uma forma mais direta, no momento que precisam e da forma mais conveniente (MORAN, 2015, s/p).

Se a informação mediada por inovações tecnológicas requer um olhar mais atento por parte dos profissionais da educação — professores, gestores, secretários acadêmicos, pedagogos, pesquisadores —, encontramos-nos em uma multiplicidade de tempos diferentes de ensino e de aprendizagem,

os quais convergem para uma competição acirrada pela sociedade da informação, pela sociedade do conhecimento, pela era digital ou sociedade em rede: como diria Bauman (2000), pela sociedade líquida.

Novas metodologias postulam um olhar mais crítico ao ato de promover educação de qualidade, como as Metodologias Ativas (MAs) que desenharam um caminho através da Sala de Aula Invertida (SAI), conhecida também como *Flipped Classroom* ou *Blended Learning*.

## Ensino superior e as tecnologias digitais

O desenvolvimento tecnológico instiga novas reflexões no âmbito da educação para superar as perspectivas dos diferentes alunos, já que há uma diversidade entre os níveis de apropriação daqueles que devem se ajustar às grades curriculares. Mesmo quando se trabalha com a apropriação sobre TICs no Ensino Superior, o universo é distinto: uns dominam os meios, enquanto outros têm maior dificuldade diante do pequeno contato com plataformas de aprendizagem digital ou ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs). Não é diferente com os docentes que têm que enfrentar criativamente o ato de ensinar através das mesmas tecnologias.

Há um desafio correspondente e multilateral: para gestores que proporcionem os meios tecnológicos efetivos e promovam a formação de docentes para a usabilidade dos mesmos (SOUZA; BIZELLI; SOUZA, 2011); para educadores que busquem introduzir na sala de aula estratégias que exijam certa desenvoltura em habilidades para transitar em redes de inovação (CRUZ; BIZELLI, 2014); para alunos que, independentemente da geração, precisam adquirir capacidade de absorver os códigos das linguagens — inclusive a linguagem digital —, capacidade de filtrar informações através do conhecimento disponível para utilizar as ferramentas de comunicação eticamente para o aprendizado coletivo e a construção da vida cidadã. É para este fim que se exige formação de gestores, professores e alunos.

Criam-se perspectivas de, através das mais variadas Tecnologias de Informação e Comunicação, para que todos — de todas as gerações: tanto os mais experientes quanto os mais novos — reestruturem a forma de aprender no cotidiano e carreguem para a sala de aula conteúdos que vão além das disciplinas, ou seja, transbordam para o mundo concreto sobre o qual se desenvolvem as condições materiais de existência dos seres humanos.

Eticamente, são atores diferentes que exercem seus saberes recriando suas práticas frente ao desafio do ensino, do aprendizado e da gestão. Uma grande responsabilidade recai sobre o professor articulador e agregador do ambiente escolar: elo entre o mundo do conhecimento e a realidade concreta. Mais do que prover o acesso do aluno à escola, o professor garante a apropriação das habilidades que serão indispensáveis para o exercício da cidadania. TICs não passam de meios para facilitar o trabalho de articulação do educador.

No entanto, educação para os meios — via ciberespaço — não é uma tarefa simples, pois exige certa firmeza de vontade e comprometimento com a criação de ambientes colaborativos entre profissionais diversos que gravitam em lógicas ditadas por ciências diferentes — estruturadas segundo paradigmas diversos — e que precisam de interlocução nos ambientes concretos de trabalho (BIZELLI, 2015).

A SAI tem como proposta recolocar o educando no centro da discussão em sala de aula, responsabilizando-o pelo acesso aos conteúdos contextualizados dentro da área de formação profissional específica. Estando o aluno de posse dos conteúdos, ele se dirige para a sala de aula onde o professor estimula discussões e reflexões problematizando o conhecimento adquirido e as experiências de vida dos estudantes, fomentando trocas de visão de mundo e gerando conhecimentos novos.

Assim, como apresenta a Figura 1, o educando acessa os conteúdos que são a *pré-aula*. A *aula* é este ambiente organizado pela figura do professor — discussões sobre os conteúdos e simulação de situações-problema. A *pós-aula* trabalha com a avaliação da vivência e do conteúdo, buscando identificar os pontos fortes e os pontos fracos do processo de ensino e aprendizado, buscando medir o desenvolvimento das habilidades e competências do aluno. O foco é o aluno, a condução do processo está na mão do professor, e as tecnologias cristalizam as condições comunicacionais para o fortalecimento da autonomia intelectual do estudante.

FIGURA 1: A funcionalidade da Sala de Aula Invertida



Fonte: GoConqr<sup>5</sup> (2016)

Por um lado, embora os meios na educação — em tempos de globalização e de internacionalização do ensino — é indispensável analisar as mediações de TICs dentro dos processos educativos que se estabelecem na Sociedade em Rede, como define Castells (1999). Por outro lado, é perceptível que a qualidade do ensino superior está cada vez mais no centro das discussões, no âmbito educacional, quando se discute a construção cidadã do ambiente profissional. Sendo assim, há necessidade de revisão dos cânones que definem a educação de qualidade para a formação de atores socialmente comprometidos.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) 9.394, em seu Capítulo IV, define e afirma que o Ensino Superior tem por “finalidade estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo” (BRASIL, 1996, s/p).

Ao seguir esse pensamento, o desafio colocado diz respeito à aplicação de TICs no contexto da educação, em geral, e do ensino superior, em particular, para formar cidadãos reflexivos, críticos e criativos, ou seja, com habilidades e competências no uso de inovações tecnológicas de forma ética; já que as tecnologias digitais, cada vez mais, veem sendo renovadas

<sup>5</sup> GoConqr. Sala de aula invertida. Disponível em <<https://www.goconqr.com/pt-BR/ensinar/sala-de-aula-invertida/>>. Acesso em: 24 jul. 2017.

e reinventadas para responder às preocupações e indagações da sociedade, favorecendo a formação de um sujeito ativo.

Esse educando deve estar aberto para *aprender a aprender e aprender a fazer* através do uso de TICs na construção do conhecimento profissional e da construção social da vida cidadã. Dominar o conhecimento sobre as multiplataformas que sustentam a rede e sobre as informações que trafegam por elas significa ganhar independência sobre as próprias fontes, recriar os conhecimentos disponíveis, defender os interesses coletivos na sociedade dos interesses individuais e repensar a articulação social dos diferentes.

Mas é preciso deixar claro que entender sobre processos educativos tem a ver com processos sociais, história da educação e sociedade. Não há educação sem inclusão cidadã. A sociedade atual incorpora diariamente inovações tecnológicas que apontam para uma melhor qualidade de vida, para uma melhor capacidade de compreensão do mundo concreto, para pensá-lo e fazer pensar para a utilização das metodologias que envolvem TICs — EaD, e-serviços, e-administração e e-democracia —, para o exercício fundamental da liberdade amparada no conhecimento proporcionado pela educação (CRUZ; BIZELLI, 2014).

Entende-se que a tecnologia e a internet propõem novos olhares para novas formas de ensinar e aprender, pois os educandos utilizam a internet para acessar as mais variadas informações. Nesse processo, é parte da educação promover a criticidade do educando quanto às informações e fontes utilizadas. O professor deve mediar e incentivar esse educando a refletir, averiguar e discutir tais informações, e, dessa forma, o conhecimento torna-se interessante, principalmente quando aliado às experiências do próprio educando.

De acordo com Bizelli (2015, p. 3), “o acesso deve proporcionar ao cidadão educação básica, educação tecnológica e educação para o trabalho. Para além do acesso aos meios digitais é preciso que o cidadão possa apropriar-se deste conjunto de inovações”.

No momento atual — momento em que TICs estão atuantes no meio social, educacional e na formação do sujeito —, faz-se indispensável dominar o conjunto de informações que estão digitalizadas na rede e disponíveis a qualquer hora e em qualquer lugar. Diante das possibilidades que a rede oferece, o acesso deve ser universal. No entanto, acesso sem apropriação é inútil. Mas a apropriação depende de educação universal, fonte do exercício da liberdade sobre decidir livremente por buscar interesses individuais ou por buscas acima dos interesses individuais.

A sociedade está em constante transformação, sendo que parte delas é oriunda dessa tecnologização do cotidiano e da proliferação de plataformas

digitais que modificam o tempo e o espaço do trabalho. A sociedade muda e, conseqüentemente, muda a forma de as novas gerações conceberem o mundo do trabalho (CRUZ; BIZELLI, 2015).

Mas se observa também que, na graduação, os alunos devem ter o preparo para as habilidades e competências que formem o docente, já que alguns que cursam as licenciaturas devem desenvolver práticas pedagógicas e isso se dará através de políticas educacionais mais consistentes.

A educação sempre esteve enredada em um desafio: como usar de processos comprovados para abrir novos caminhos ainda não trilhados? Uma matriz estável que responda à novidade é uma busca que normalmente não se realiza dada a crescente velocidade de transformação social que se vive hoje. Ao imaginar que o educador represente diferentes papéis durante as diversas fases de crescimento dos educandos, exercícios concretamente divergentes podem ser identificados: 1) em fase inicial, quando se trata de conduzir a aprendizagem para o desvendamento de códigos que permitam entender linguagens de diferentes ciências; 2) em fase madura, quando é possível, a partir dos códigos, criar novas formas, inclusive questionando os sistemas científicos vigentes, exercendo a reflexão e a crítica (BIZELLI, 2015).

No entanto, acesso e apropriação se tornam pilares para que se possa pensar e discutir, segundo Bizelli e Santos (2012), a sociedade da informação. Exige-se o acesso e a apropriação dos códigos (fonte, desenho, letra, dados, informações), pois todos os documentos, artigos de revistas, minutas de reuniões, legislações, práticas discursivas sobre temas, troca de informações em tempo real, armazenamento de dados, conhecimento tácito transformado em explícito são produzidos a partir dos recursos “disponíveis para consulta imediata através de uma simples pesquisa por palavras-chave” (LÉVY, 1993, p. 63).

## **Ensino híbrido: sala de aula invertida – Blended Learning**

Os avanços e as inovações hoje disponíveis — sejam elas tecnologias ou novos métodos de gestão e pesquisa, sejam elas Tecnologias de Informação e Comunicação — entram em obsolescência muito rapidamente, exigindo reinvenções sustentadas por conhecimentos adquiridos através de uma educação de qualidade que favoreça a formação de um cidadão flexível às mudanças, às alterações e variações do ambiente que o circunda. Formar sujeitos reflexivos, críticos e criativos através do ensino superior é um trabalho



de longo prazo, sujeito a dificuldades inerentes à velocidade das transformações, inclusive àquelas que dizem respeito ao mercado de trabalho.

A metodologia híbrida de ensino tem possibilidade de promover uma educação, no âmbito superior, mais agradável, dinâmica, com metodologias mais assertivas e com práticas calcadas em discussões e debates plurais. A práxis do ensino híbrido é uma tendência que vem sendo aplicada em instituições brasileiras. Seu desempenho tem chamado a atenção de pesquisadores, teóricos, gestores educacionais, enfiados no ensino que se vem fazendo nas Instituições de Ensino Superior (IES).

As instituições educacionais atentas às mudanças escolhem fundamentalmente dois caminhos, um mais suave — mudanças progressivas — e outro mais amplo, com mudanças profundas. No caminho mais suave, elas mantêm o modelo curricular predominante — disciplinar — mas priorizam o envolvimento maior do educando, com metodologias ativas como o ensino por projetos de forma mais interdisciplinar, o ensino híbrido ou *blended* e a sala de aula invertida. Outras instituições propõem modelos mais inovadores, disruptivos, sem disciplinas, que redesenham o projeto, os espaços físicos, as metodologias, baseadas em atividades, desafios, problemas, jogos e onde cada educando aprende no seu próprio ritmo e necessidade e também aprende com os outros em grupos e projetos, com supervisão de professores orientadores (MORAN, 2013, s/p).

A partir da exploração dos conteúdos, observa-se que essa nova metodologia, também conhecida como *Blended Learning*, *Flipped Classroom* ou Sala de Aula Invertida (SAI), contribui para uma reelaboração e um repensar da cultura educacional. Assim, poder-se-á repensar a utilidade de TICs para a construção de uma educação inovadora.

As práticas de Sala de Aula Invertida são também práticas de Ensino Híbrido. Isso acontece porque quando são planejados processos de pesquisa e coleta de informações para serem realizadas fora da sala de aula, é objetivo do professor que esses processos sejam desenvolvidos com o auxílio das tecnologias. Pode ser uma simples pesquisa online via buscador ou até mesmo uma complexa trajetória em uma saga de um jogo (MORAN, 2015, s/p).

Diante da importância da internet para a socialização dos conhecimentos historicamente construídos, enfatiza-se a necessidade de políticas de

inclusão digital que atendam às demandas nacionais. Alguns países, ao desenvolverem uma ampla política de Tecnologias de Informação viabilizadas pelas cidades digitais, alavancaram os índices de educação para os primeiros lugares do mundo. Um exemplo é a Finlândia, que, ao repensar a importância de TICs, possibilitou uma verdadeira revolução na educação do país (CRUZ; BIZELLI, 2015).

Nota-se aqui a possibilidade de as MAs — Sala de Aula Invertida ou *Flipped Classroom* — contribuírem para uma inovação na educação nas IES brasileiras. Pois nesse mesmo cenário, existe uma multiplicidade de realidades tecnológicas entre seus educandos: aqueles com acesso às diversas tecnologias, outros com pouco acesso e aqueles que ainda não têm acesso.

Fica visível a oportunidade de rompimento de barreiras que separam o conhecimento erudito do popular, gerando interações totalmente novas, misturas capazes de agregar novos olhares nos múltiplos lados e de fazer que a população estabeleça outros parâmetros comunicacionais e sociais (BIZELLI, 2015, p. 4).

Para adaptar-se ao uso de TICs, será necessário todos compartilharem seus conhecimentos e trabalhar em grupo, com profissionais de informática, programadores visuais e com Tecnologias de Informação, disponibilizando conhecimentos para, principalmente, estudantes. O educando será responsável pela sua formação, aprendizagem, reflexão e crítica tanto em sala de aula quanto na sociedade, desse modo corroborando sua formação com o discernir entre informação e conhecimento.

Falar em educação híbrida significa partir do pressuposto de que não há uma única forma de aprender e, por consequência, não há uma única forma de ensinar. Existem diferentes maneiras de aprender e ensinar. O trabalho colaborativo pode estar aliado ao uso das tecnologias digitais e propiciar momentos de aprendizagem e troca que ultrapassam as barreiras da sala de aula. Aprender com os pares torna-se ainda mais significativo quando há um objetivo comum a ser alcançado pelo grupo (BACICH; MORAN, 2015, s/p).

A metodologia do ensino híbrido consiste na aplicabilidade do ensino presencial e virtual ao mesmo tempo: o educando deverá ter acesso aos conteúdos na sua casa e estes serão debatidos em sala de aula. Desse modo, o debate contribuirá para novas possibilidades de reflexão e criticidade. Ao utilizar o modelo virtual a partir das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), o educando poderá executar as atividades de forma presencial, por exemplo: utilizar-se de experiências práticas, experienciar o uso de laboratórios, participar de discussões em grupos sobre conteúdos. Todo esse

cenário fortalece a ideia de que a aplicação do rodízio corrobora o educando para que este tenha a oportunidade de alternar ou circular pelas diferentes modalidades de ensino e aprendizagem, como apresenta a Figura 2.

FIGURA 2: Processos da Sala de Aula Invertida – Mapa Conceitual



Fonte: Experiências Pedagógicas<sup>6</sup> (2016)

As necessidades individuais de uma sociedade que se descobre cada vez mais em mudança acelerada passam pela incorporação de TICs, as quais disponibilizam acesso a informações em tempo real. As transformações ganham velocidade de forma a parecer que nada dura por muito tempo, é esse ritmo que se impõe à educação e à utilização de TICs como meio para o ensino e aprendizagem..

Em verdade, através da interação com o universo prático, os seres humanos vão construindo suas posições e concepções sobre o mundo que os cerca: a cultura vai dando significado ao ambiente concreto. Incorporar a vivência aos processos educativos permite criar “pontos básicos de ancoragem” dos quais derivam outros significados (BIZELLI, 2015).

Dentro da perspectiva da formação do educando para o mercado, a multiplicidade dos conhecimentos é construída ao longo de sua experiência

<sup>6</sup> Experiências Pedagógicas. Aula invertida. Disponível em: <<http://experienciapp.blogspot.com.br/2016/03/oi-galerinha-boa-tarde-hoje-nosso-blog.html>> Acesso em: 24 jul. 2017.

cultural, social política e econômica, que nesse processo são formados pela temporalidade, trajetória através dos caminhos percorridos entre a vida e os cenários da escolarização.

## Considerações finais

Hoje, o processo educativo apresenta-se cada vez mais complexo, exigindo esforços de reconstrução de suas práticas, metodologias e estratégias, tanto no que diz respeito à tarefa de ensinar como à de aprender. O ensino superior como práxis de formação de cidadãos reflexivos, críticos e criativos torna-se cenário para traçar rumos que desenhem novas formas de educar. Não se trata apenas de desenhar, de apresentar, de depositar conteúdos — calcados em teorias educativas — para estudantes desinteressados, mas de provocar interação, diálogo entre seres em formação, carregados de conteúdo cultural e social.

Na teoria e na execução prática, o ensino híbrido introduz inovações na forma de apresentar os conteúdos através das TICs, introduzir a *problematização* na sala de aula e avaliar constantemente o processo. A sala de aula não pode mais ter a sua fronteira limitada à exposição do conteúdo, já que a rede digital abre a janela das informações para o mundo cibernético: as fronteiras físicas e temporais desaparecem e o mundo está contido digitalmente dentro de um computador, de um *smartphone*, de um *notebook* ou de qualquer outro dispositivo eletrônico que acesse informações em tempo real, em qualquer lugar.

A metodologia da sala de aula invertida, enquanto metodologia ativa, requer, incentiva, conclama um educando protagonista de sua formação e um professor mediador e orientador. Exige esforços de todos — alunos, professores, gestores, instituições de ensino e demais envolvidos. Há um esforço que começa com a linha pedagógica adotada pela escola e seus profissionais, passa pela preparação dos ambientes e dos materiais a serem utilizados, continua ativo na postura dos estudantes em absorverem os conteúdos e participarem das rodas de discussão, termina na análise e reconfiguração do processo.

Os desafios configuram situações de enfrentamento do novo, o que significa vencer obstáculos e desenvolver uma gestão educacional participativa com os atores comprometidos com o exercício desenhado. É um momento de sair da zona de conforto para ensinar, aprender e administrar. Não se trata de exercício individual, mas de construção coletiva de um ambiente de

colaboração e criação para além das regras que limitam o fazer pedagógico e o fazer ético que sustentam a formação de cidadãos únicos, diversos e que acreditam na convivência humana democrática.

A liberdade ganha um novo sentido já que provém da capacidade de decidir a partir de interesses e mesmo, eticamente, acima deles. Há espaço e tempo para um novo ser político que não só investe em regras civilizadas de convivência dos desiguais, mas que é capaz de repensar a distribuição dos recursos de forma a considerar as ações compensatórias necessárias para haver mais equidade. Parte desse exercício pode ser tributado ao encurtamento das distâncias sociais provocadas pelo uso de inovações tecnológicas que ajudam a reconstruir os atores sociais nos rudimentos da cultura:

comunicação implica troca, interação, participação, coautoria, diferenciando, portanto, da simples informação transmitida em mão única. Como aprender a ler e a escrever com novas tecnologias? Para uma escola que não sabe usar sequer livros, as TIC — com sua interatividade, interdisciplinaridade, pró-atividade, disponibilidade de dados — podem representar obstáculos de outra ordem para educandos passivos, espectadores a espera de conteúdos e docentes carentes de preparo (BIZELLI, 2015, p. 8).

Partindo das experiências empíricas e buscando acender a chama para o ato de educar e formar, abre-se um vasto campo para pesquisas que tenham a preocupação de entender a aplicação prática das MAs na construção de soluções para melhor qualificar o ensino superior. No entanto, algumas barreiras devem ser rompidas para aceitar o conceito da SAI, ou seja, para construir novos conhecimentos e novas possibilidades de interação e integração, há que se rever a percepção de que os procedimentos de ensinar e aprender já foram esgotados por teorias que têm resposta para tudo.

TICs mudaram comportamentos! Tanto a educação como o processo de ensino e aprendizagem estão sujeitos às interferências de novas possibilidades de comunicação. Nesse processo, os atores — professores, alunos e gestores — detêm espaços diferentes de ação, não perdendo de vista, porém, que todos têm um espaço de responsabilidade coletiva sobre o resultado da educação que deve estar voltado para o bem público, a construção da cidadania.

## Referências

- BACICH, Lilian; MORAN, José Manuel. **Aprender e ensinar com foco na educação híbrida**. 2015. Disponível em: <<http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2015/07/hibrida.pdf>>. Acesso em: 19 maio 2016.
- BAUMAN. Zygmunt. **Sociedade Líquida**. São Paulo: Zahar, 2000.
- BIZELLI, José Luís. Acesso e apropriação tecnológica na sociedade digital. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO – INTERCOM, 38., 2015 [online]. **Anais...** Disponível em: <<http://portalintercom.org.br/anais/nacional2015/resumos/R10-2657-1.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2016.
- BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm)>. Acesso em: 24 out. 2016.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CRUZ, José Anderson Santos; BIZELLI, José Luís. Docência para o ensino superior: inovação, informação e construção do conhecimento na era digital. In: **Cad. Ed. Tec. Soc.**, Inhumas, v. 8, n.1, p. 79-90, 2015. Disponível em: <<http://cadernosets.inhumas.ifg.edu.br/index.php/cadernosets/article/viewFile/227/130>>. Acesso em: 03 jan. 2016.
- CRUZ, José Anderson Santos; BIZELLI, José Luís. Sociedade, tecnologias e educação: as tecnologias da informação e comunicação e o pensar da sociedade concreta. In: **Cad. Ed. Tec. Soc.**, Inhumas, v. 5, 2014. Disponível em: <<http://cadernosets.inhumas.ifg.edu.br/index.php/cadernosets/article/viewFile/191/96>>. Acesso em: 03 jan. 2016.
- MORAN, José Manuel. **Ensino híbrido na visão de José Manuel Moran**. 2015. Disponível em: <<http://www.simpósiohipertexto.com.br/2015/06/26/ensino-hibrido-na-visao-de-jose-manuel-moran/>>. Acesso em: 19 maio 2016.
- MORAN, José Manuel. **Mudando a educação com metodologias ativas**. 2013. Disponível em: <[http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando\\_moran.pdf](http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf)>. Acesso em: 19 maio 2016.

MORAN, José Manuel. **A TV digital e a integração das tecnologias na educação**. 2007. Disponível em: <[http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias\\_eduacacao/digital.pdf](http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_eduacacao/digital.pdf)>. Acesso em: 27 jul. 2017.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento da era da informática**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

SANTOS, P. B. ; BIZELLI, J. L. . O ciberativismo tunisiano: análise contextual das novas mídias e uma proposta de documentário interativo. In: XXXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação - Intercom 2012, 2012, Fortaleza. Anais do ... Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Fortaleza: Intercom/UNIFOR, 2012. v. 01. p. 1-16.

SOUZA, Maicon Ferreira de ; SOUZA, Osmar Ambrosio de. Usabilidade: um fator crítico para da interatividade da Televisão Digital. **Comunicologia**, Brasília, v. 1, p. 1-15, 2011. Disponível em: <<https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RCEUCB/article/view/2446/1520>>. Acesso em: 01 nov. 2016.