

Educação híbrida: um conceito chave para a educação, hoje

[José Moran](#)

Texto meu publicado no livro Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação, organizado por BACICH, TANZI & TREVISANI – Porto Alegre: PENSO, 2015, Págs. 27-45

Muitas misturas

Híbrido significa misturado, mesclado, blended. A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos. Esse processo agora, com a mobilidade e conectividade, é muito mais perceptível, amplo e profundo: é um ecossistema mais aberto e criativo. Podemos ensinar e aprender de inúmeras formas, em todos os momentos, em múltiplos espaços. Híbrido é um conceito rico, apropriado e complicado. Tudo pode ser misturado, combinado e podemos, com os mesmos ingredientes, preparar diversos “pratos” com sabores muito diferentes.

A mistura mais complexa é o que vale a pena aprender, para que e como. O que vale a pena? Que conteúdos, competências e valores escolher, numa sociedade tão multicultural? O que faz sentido aprender num mundo tão heterogêneo e mutante? Podemos ensinar a mudar se nós mesmos os gestores e docentes temos tantas dificuldades em tomar decisões, em evoluir, em sermos coerentes, livres, realizados? Podemos ensinar de verdade, se não praticamos o que ensinamos?

A educação é híbrida também porque acontece num contexto de uma sociedade imperfeita, contraditória nas políticas, nos modelos, entre os ideais afirmados e as práticas efetuadas, onde muitas das competências socioemocionais e valores apregoados não são coerentes com o comportamento cotidiano de uma parte dos gestores, docentes, alunos e famílias. Numa sociedade em mudança, em construção, contraditória, com profissionais em estágios desiguais de evolução cognitiva, emocional e moral, tudo é mais complexo e difícil. Uma escola imperfeita é a expressão de uma sociedade também imperfeita, híbrida, contraditória. Muitos gestores, docentes e alunos são “híbridos”, no sentido de contraditórios, pela formação desbalanceada (mais competências cognitivas que socioemocionais) e pelas dificuldades em saber conviver e aprender juntos.

O ensino é híbrido, também porque não se reduz ao que planejamos institucionalmente, intencionalmente. Aprendemos através de processos organizados, junto com processos abertos, informais. Aprendemos quando estamos com um professor e aprendemos sozinhos, com colegas, com desconhecidos. Aprendemos intencionalmente e aprendemos espontaneamente, aprendemos quando estudamos e aprendemos também quando nos divertimos. Aprendemos com o sucesso, e aprendemos com o fracasso. Hoje temos inúmeras formas de aprender. Por que tantos se perdem, não se interessam, abandonam o que iniciaram?

Ensino é híbrido porque todos somos aprendizes e mestres, consumidores e produtores de informação e conhecimento. Passamos em pouco tempo de consumidores da grande mídia para “prosumidores” – produtores e consumidores- de múltiplas mídias, de múltiplas plataformas e formatos para acessar informações, publicar nossas histórias, sentimentos, reflexões e nossa visão de mundo. Somos o que escrevemos, o que postamos, o que “curtimos”. Neles expressamos nossa caminhada, valores, visão de mundo, nossos sonhos e limitações. Num sentido mais amplo, há muitos portais e aplicativos que facilitam que qualquer um pode ser professor, pode ensinar algo que interesse a alguém (de forma gratuita ou paga). Todos ensinamos e aprendemos o tempo todo, de forma muito mais livre, em grupos mais ou menos informais, abertos ou monitorados.

Na educação acontecem vários tipos de mistura, *blended* ou educação híbrida: de saberes e valores, quando integramos várias áreas de conhecimento (no modelo disciplinar ou não); *blended* de metodologias, com desafios, atividades, projetos, games, grupais e individuais, colaborativos e personalizados. Também falamos de tecnologias *híbridas*, que integram as atividades da sala de aula com as digitais, as presenciais com as virtuais. *Híbrido* também pode ser um currículo mais flexível, que planeje o que é básico e fundamental para todos e que permita, ao mesmo tempo, caminhos personalizados para atender às necessidades de cada aluno. Híbrido também é a articulação de processos mais formais de ensino e aprendizagem com os informais, de educação aberta e em rede. Híbrido implica em misturar e integrar áreas diferentes, profissionais diferentes e alunos diferentes, em espaços e tempos diferentes.

São muitas questões que impactam a questão do ensino híbrido, que não se reduz a metodologias ativas, ao mix de presencial e online, de sala de aula e outros espaços, mas que mostra que, de um lado, ensinar e aprender nunca foi tão fascinante, pelas inúmeras oportunidades oferecidas e, de outro, frustrante, pelas dificuldades em conseguir que todos desenvolvam seu potencial e se mobilizem de verdade para evoluir sempre mais.

Qual é combinação melhor dessa mistura, como juntar o melhor de cada ingrediente e conseguir um resultado excepcional?.

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 aluno, 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, sem disciplinas, que redesenham o projeto, os espaços físicos, as metodologias, baseadas em atividades, desafios, problemas, jogos e onde cada aluno aprende no seu próprio ritmo e necessidade e também aprende com os outros em grupos e projetos, com supervisão de professores orientadores.

1. Ensino híbrido em modelos pedagógicos mais inovadores

As instituições mais inovadoras procuram integrar algumas dimensões importantes no seu projeto político-pedagógico:

- 1.1. Ênfase no projeto de vida de cada aluno com orientação de um mentor;
- 1.2. Ênfase em valores e competências amplas: de conhecimento e socioemocionais
- 1.3. Equilíbrio entre a aprendizagem pessoal e a grupal. Respeito ao ritmo e estilo de aprendizagem de cada aluno combinado com metodologias ativas grupais (desafios, projetos, jogos significativos), sem disciplinas, com integração de tempos, espaços e tecnologias digitais.

1.1. A construção do projeto de vida

Um projeto de vida deve promover a convergência entre, de um lado, os interesses e paixões de cada aluno e, de outro, os seus talentos, sua história e seu contexto. O projeto visa estimular a busca de um sentido, de uma vida com significado, com motivação profunda, uma vida útil socialmente. A escola disponibiliza para cada aluno um mentor que o acompanha mais de perto no seu dia a dia, não só nas decisões de aprendizagem, mas principalmente nas decisões sobre a visão de futuro.

Professores e pais, nestas escolas inovadoras, transmitem mensagens fundamentais para as crianças: “Persigam seus sonhos” e os ajudam a realizá-los (orientação, apoio), mesmo que depois mudem. O maior desafio que temos é aprender a transformar-nos em pessoas cada vez mais humanas, sensíveis, afetivas e realizadas, vivendo de forma simples, andando na contramão de muitas visões materialistas, egoístas e deslumbradas com as aparências. De pouco adianta saber muito, se não saímos do nosso egoísmo nem praticamos o que conhecemos.

O projeto de vida olha para o passado de cada aluno (história), para o seu contexto atual e para as suas expectativas futuras. Isso pode ser trabalhado com histórias e narrativas: “Ver a aprendizagem como algo ligado à história de vida é entender que ela está situada em um contexto, e que também tem história – tanto em termos de histórias de vida dos indivíduos e histórias e trajetórias das instituições que oferecem oportunidades formais de aprendizagem, como de histórias de comunidades e situações em que a aprendizagem informal se desenvolve” (GOODSON, 2007, p 250). O currículo e a aprendizagem são narrativas que também se constroem no percurso, em contraposição às narrativas prontas, definidas previamente nos sistemas convencionais de ensino.

Cada um de nós vai construindo seu projeto de vida na fluência de uma rica trama de trocas, reflexões, vivências, histórias físicas e digitais, formais e informais, previsíveis e ocasionais, que se interligam e recombina incessantemente. Nossa vida é uma narrativa dinâmica com enredo fluido, costurado com fragmentos das múltiplas histórias que vivenciamos e compartilhamos de diversas formas com alguns mais próximos física e digitalmente. Nesta narrativa em construção, nossa vida adquire mais sentido, quando conseguimos perceber alguma coerência, alguns padrões importantes, junto com algumas descobertas iluminadoras. Construimos a vida como uma narrativa, com enredos múltiplos, com diversos atores internos e externos, que se explicita nessa troca incessante de mensagens, vivências e saberes. Aprendemos mais e melhor quando encontramos significado para o que percebemos, somos e desejamos, quando há alguma lógica nesse caminhar - no meio de inúmeras contradições e incertezas - que ilumina nosso passado e presente e orienta nosso futuro.

A educação no sentido mais amplo é aprender - e ajudar a que outros aprendam pela comunicação e compartilhamento - a construir histórias de vida, que façam sentido, que nos ajudem a compreender melhor o mundo, aos demais e a nós mesmos; que nos estimulem a evoluir como pessoas, a fazer escolhas, nos libertem das nossas dependências e nos tornem mais produtivos e realizados em todos os campos, como pessoas e cidadãos.

Bruner mostra que as narrativas são linguagens que contribuem para tornar significativa a aprendizagem na vida dos estudantes através da interação pela reelaboração das diversas experiências. (BRUNER, 2001).

A educação de qualidade nos ajuda a construir histórias relevantes. A pessoa motivada para aprender consegue evoluir mais e desenvolver um projeto de vida mais significativo. Por isso, além de saber contar histórias e estimular os alunos a que contem suas histórias, o fundamental é que os ajudemos a perceber que a vida é uma grande história que vale a pena ser vivida e que a vamos construindo em capítulos sucessivos: como crianças, jovens, adultos e idosos. Isso amplia enormemente o potencial motivador para viver, e facilita a percepção de que, no meio de múltiplas pequenas histórias, estamos construindo uma narrativa silenciosa que as integra em uma sequência significativa. Costumamos dar muita mais ênfase a conteúdos específicos do que à construção desta narrativa integradora de vida. O projeto de vida é a grande história que precisa ser estimulada em cada aluno pelos adultos. Infelizmente muitos só navegam na superfície dos acontecimentos, sem construir um sentido mais profundo para sua existência. Não basta estar conectado para aprender o essencial.

1.2. Ênfase em valores e competências amplas: de conhecimento e socioemocionais

O centro do projeto pedagógico das escolas inovadoras é a construção de valores fundamentais sólidos, e, a partir deles, das competências cognitivas e socioemocionais da comunidade educadora. Os valores, competências e projeto de vida não permanecem confinados nos documentos oficiais, mas são vivenciados no currículo, na formação continuada e na prática docente, na cultura de toda a comunidade escolar.

A educação é um processo de desenvolvimento humano que tem lugar através da aprendizagem trezentos e sessenta graus: a aprendizagem ampla, integrada, desafiadora. A escola hoje precisa ser pluralista num mundo complexo, que mostre visões, formas de viver e diferentes possibilidades de realização pessoal, profissional e social, que nos ajudem a evoluir sempre mais na compreensão, vivência e prática cognitiva, emotiva, ética e de liberdade.

Aprender é um processo ativo e progressivo: "Aprender é se tornar capaz de fazer o que antes não conseguíamos fazer" (Peter Senge). É desenvolver um conjunto integrado de competências de aprender a conhecer, a conviver, a ser e a agir.

A comunicação aberta, em múltiplas redes, é um componente chave para a aprendizagem significativa, pelas possibilidades de acesso, troca, recombinação de ideias, experiências e sínteses. O desafio da escola é fazer com que o aluno seja capaz de dar sentido às coisas, compreendê-las e contextualizá-las numa visão mais integradora, ampla, ligada à sua vida.

Temos baseado a educação mais no controle do que no afeto, no autoritarismo do que na colaboração. “Talvez o significado mais marcante de nosso trabalho e de maior alcance futuro seja simplesmente nosso modo de ser e agir enquanto equipe. Criar um ambiente onde o poder é compartilhado, onde os indivíduos são fortalecidos, onde os grupos são vistos como dignos de confiança e competentes para enfrentar os problemas - tudo isto é inaudito na vida comum. Nossas escolas, nosso governo, nossos negócios estão permeados da visão de que nem o indivíduo nem o grupo são dignos de confiança. Deve existir poder sobre eles, poder para controlar. O sistema hierárquico é inerente a toda a nossa cultura”. (ROGERS, 1987, p.66).

A comunicação afetiva – com apoio das tecnologias - nos ajuda a aprender a partir das histórias de vida e dos sonhos de cada um dos alunos. O clima de acolhimento, de confiança, incentivo e colaboração são decisivos para uma aprendizagem significativa e transformadora. “Se as pessoas são aceitas e consideradas, tendem a desenvolver uma atitude de mais consideração em relação a si mesmas” (ROGERS, 1987, p.65).

A aprendizagem depende também de se a motivação profunda é **intrínseca ou extrínseca**. Intrínseca, se a pessoa não depende de controle externo, de premiação ou punição. Na extrínseca, o aluno depende de reforços externos: nota, remuneração, medo. (BRITO, 1989)

O ensino híbrido combina algumas dimensões da motivação extrínseca com a intrínseca. A aprendizagem extrínseca é útil para criar hábitos, rotinas, procedimentos, principalmente com crianças, mas depois é mais importante que seja internalizada pelos próprios estudantes. A aprendizagem é mais significativa quando motivamos os alunos intimamente, quando eles acham sentido nas atividades que propomos, quando consultamos suas motivações profundas, quando se engajam em projetos criativos e socialmente relevantes.

1.3. Equilíbrio entre compartilhar e personalizar

A aprendizagem se constrói num processo equilibrado entre a construção coletiva - através de múltiplas formas de colaboração em diversos grupos- e a personalizada - em que cada um percorre roteiros diferenciadores. A aprendizagem acontece no movimento fluido, constante e intenso entre a comunicação grupal e a pessoal, entre a colaboração com pessoas motivadas e o diálogo de cada pessoa consigo mesma, com todas as instâncias que a compõem e definem, numa reelaboração permanente.

Num mundo tão dinâmico, de múltiplas linguagens, telas, grupos e culturas, cada um de nós precisa – junto com todas as interações sociais - encontrar tempo para aprofundar, refletir, reelaborar, produzir e fazer novas sínteses.

É na síntese dinâmica da aprendizagem personalizada e colaborativa que desenvolvemos todo o nosso potencial como pessoas e como grupos sociais, ao enriquecer-nos mutuamente com as múltiplas interfaces do diálogo dentro de cada um, alimentando e alimentados pelos diálogos com os diversos grupos nos quais participamos, com a intensa troca de ideias, sentimentos e competências em múltiplos desafios que a vida nos oferece.

As escolas que nos mostram novos caminhos estão mudando o modelo disciplinar por modelos mais centrados em aprender ativamente com problemas reais, desafios relevantes, jogos, atividades e leituras, valores fundamentais, combinando tempos individuais e tempos coletivos; projetos pessoais de vida e de aprendizagem e projetos em grupo. Isso exige uma mudança de configuração do currículo, da participação dos professores, da organização das atividades didáticas, da organização dos espaços e tempos.

As metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos. Se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Se queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa.

Desafios e atividades podem ser dosados, planejados e acompanhados e avaliados com apoio de tecnologias. Os desafios bem planejados contribuem para mobilizar as competências desejadas, intelectuais, emocionais, pessoais e comunicacionais. Exigem pesquisar, avaliar situações, pontos de vista diferentes, fazer escolhas, assumir alguns riscos, aprender pela descoberta, caminhar do simples para o complexo. Nas etapas de formação, os alunos precisam de acompanhamento de profissionais mais experientes para ajudá-los a tornar conscientes alguns processos, a estabelecer conexões não percebidas, a superar etapas mais rapidamente, a confrontá-los com novas possibilidades.

Nas metodologias ativas de aprendizagem o aprendizado se dá a partir de problemas e situações reais, os mesmos que os alunos vivenciarão depois na vida profissional, de forma antecipada, durante o curso.

Podemos oferecer propostas mais personalizadas, para cada estilo predominante de aprendizagem, monitorando-as, avaliando-as em tempo real, o que não era possível na educação mais massiva ou convencional. Alunos mais pragmáticos preferirão atividades diferentes às dos alunos mais teóricos ou conceituais e a ênfase nas atividades será também distinta.

As atividades podem ser muito mais diversificadas, com **metodologias mais ativas**, que combinem o melhor do percurso individual e grupal. As tecnologias móveis e em rede permitem conectar todos os espaços e elaborar políticas diferenciadas de organização de processos de ensino e aprendizagem adaptados à cada situação, aos que são mais proativos e aos mais passivos; aos muito rápidos e aos mais lentos; aos que precisam de muita tutoria e acompanhamento e aos que sabem aprender sozinhos.

É possível planejar atividades diferentes para grupos de alunos diferentes, em ritmos diferentes e com possibilidade real de acompanhamento pelos professores. Esses recursos mapeiam, monitoram, facilitam e interaprendem com a prática e a experiência (SIEMENS, 2005). Há hoje um grande avanço na análise dos metadados, na geração de relatórios personalizados, no desenvolvimento de **plataformas adaptativas** e aplicativos que orientam os

professores sobre como cada aluno aprende, em que estágio se encontra, o que o motiva mais¹.

A escola pode integrar-se aos espaços significativos da cidade e do mundo pelo contato físico e o digital: centros produtivos, comerciais e culturais - museus, cinemas, teatros, parques, praças, ateliês, entre outros. Podem organizar também os currículos com atividades profissionais ou sociais, com apoio da comunidade, além de todos os ambientes virtuais disponíveis.

Um dos muitos modelos interessantes para pensar como organizar a “sala de aula” de forma diferente é olhar para algumas escolas inovadoras. Por exemplo os projetos das escolas Summit (Summit Schools) da Califórnia equilibram tempos de atividades individuais, com as de grupo; sob a supervisão de dois professores, de áreas diferentes (humanas e exatas) que se preocupam com projetos que permitam olhares abrangentes, integradores, sem disciplinas. Acompanham o progresso de cada aluno (toda sexta feira conversam individualmente com cada aluno) e cada aluno tem um Mentor, que o orienta no seu projeto de vida. Os alunos fazem avaliações quando se sentem preparados. As competências socioemocionais são muito enfatizadas assim como o desenvolvimento de atividades e projetos em organizações fora das escolas.²

O ambiente físico das salas de aula e da escola como um todo também foi redesenhado por estas escolas mais inovadoras, mais centrado no aluno. As salas de aula são mais multifuncionais, combinem facilmente atividades de grupo, de plenário e individuais. Os ambientes estão cada vez mais adaptados para uso de tecnologias móveis.

As escolas como um todo precisam repensar esses espaços tão quadrados para espaços mais abertos, onde lazer e estudo estejam mais integrados. O que impressiona nas escolas com desenhos arquitetônicos e pedagógicos mais avançados é que os espaços são mais amplos, agradáveis. Há escolas mais em contato com a natureza, que tem vantagens inegáveis para projetos de ecologia de aprendizagem mais integral (como o Projeto Âncora)³, mas também há projetos em comunidades carentes como o da Escola Municipal Campos Salles, em que os alunos desenvolvem roteiros de aprendizagem personalizados, em pequenos grupos, com o acompanhamento dos Professores Tutores e o apoio dos dados da evolução de cada aluno, fornecidos online por uma plataforma adaptativa⁴.

Também no Rio e Recife temos as escolas públicas do projeto NAVE - o Colégio Estadual Leite Lopes, no Rio, participa do Projeto Nave – Núcleo Avançado de Educação – que utiliza as

¹Patricia GOMES. Entenda como funcionam as plataformas adaptativas. Disponível em <http://porvir.org/porcriar/entenda-como-funcionam-plataformas-adaptativas/20130328>

² <http://www.summitps.org/>

³ <http://www.projetoancora.org.br/index.php?lang=port>

⁴ Os alunos se reúnem em grupos de 4 para o desenvolvimento dos roteiros de pesquisa. Cada um tem o seu próprio roteiro e segue um ritmo individual de execução das tarefas solicitadas. Atividades extra-salão: aulas no cinema da escola, visitas à comunidade, pesquisas na internet na sala de informática, aulas de arte e de educação física. <http://www.escolasqueinovam.org.br/escolas/>

tecnologias para capacitar alunos do ensino médio para profissões no campo digital. São espaços grandes, com pátios onde lazer e pesquisa se misturam.⁵

Os impactos positivos do programa vêm sendo colhidos também nas avaliações realizadas pelo Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). Nos resultados divulgados nas duas últimas edições do exame, o Colégio Estadual José Leite Lopes foi o 1º lugar das escolas ligadas à Secretaria de Estado de Educação (SEEDUC-RJ), resultado também alcançado pela Escola Técnica Estadual Cícero Dias, 1ª colocada entre as escolas de Pernambuco vinculadas à Secretaria Estadual de Educação de Pernambuco (SEEP. Um dos exemplos brasileiros de foco nas competências socioemocionais é o Colégio Estadual Chico Anysio, no Rio de Janeiro. A unidade, inaugurada em 2013, faz parte de um projeto da Secretaria de Educação fluminense e o Instituto Ayrton Senna. A escola tem jornada integral no ensino médio, mas sem conteúdo profissionalizante. Os eixos da formação envolvem trabalho, convívio, aprendizagem e autonomia⁶.

Outro conjunto de escolas interessantes são as escolas públicas *High Tech High* que lembram laboratórios multiuso, onde os alunos vão da ideia à realização e apresentação dos seus projetos, com apoio de ferramentas físicas e digitais, entre elas as impressoras 3-D. Há uma ênfase na cultura do fazer (cultura maker) e nas competências socioemocionais.⁷

No Ensino Superior a área de saúde foi pioneira em trabalhar com solução de problemas (PBL), já na década de sessenta através da Universidade McMaster, no Canadá e a Universidade de Maastricht na Holanda. (CYRINO, E. & TORALLES-PEREIRA, M.L, 2004). Muitos cursos de Medicina trabalham com problemas e também muitos cursos de Engenharia adotam a Metodologia de Projetos, como o Olin College⁸ e, no Brasil, o Insper. Instituições inovadoras como o **Institute of Design** de Stanford admitem alunos de todas as áreas de conhecimento e desenvolvem projetos criativos através da metodologia do Design Thinking⁹.

Agora, com as tecnologias móveis, os modelos de Problemas e Projetos são mais híbridos. Uma parte das atividades é realizada no ambiente virtual e outra parte, presencialmente. Também há uma maior flexibilidade para fazer reuniões virtuais ou presenciais. O modelo híbrido é muito importante para os que trabalham com problemas e com projetos. Instituições como a Unisal em Lorena desenvolvem metodologias ativas como a Aprendizagem por pares (*Peer Instruction*), por times e outros. O *Peer Instruction* é uma das metodologias inovadoras aplicadas por professores nos diversos cursos. Outros métodos utilizados são PBL – *Project Based Learning* (aprendizagem por meio de projetos ou de problemas); TBL – *Team-based Learning* (aprendizagem por times), WAC – *Writing Across the Curriculum* (escrita por meio das disciplinas) e *Study Case* (estudo de caso).¹⁰

⁵ <http://www.oifuturo.org.br/educacao/nave/>

⁶ Educação do futuro será personalizada e híbrida. Jornal Estado de São Paulo. 13/10/2013. Disponível em <http://educacao.estadao.com.br/noticias/geral/educacao-do-futuro-sera-personalizada-e-hibrida-imp-1575897>

⁷ www.hihgtechhigh.org

⁸ www.olin.edu

⁹ <http://dschool.stanford.edu/>

¹⁰ Eric Mazur recebe prêmio internacional pela criação de método aplicado no UNISAL – Disponível em <<http://unisal.br/blog/blog/eric-mazur-recebe-premio-internacional-pela-criacao-de-metodo-aplicado-no-unisal/#sthash.EfOyiv7l.dpuf>>

Outra proposta interessante é a da Uniamérica de Foz de Iguaçu, que aboliu em cursos como o de Biomedicina e Farmácia a divisão por séries e o currículo não é organizado por disciplinas, mas por projetos e aula invertida. “Ao tirar a divisão por disciplinas, orientamos todas as competências necessárias através de projetos semestrais temáticos. O aluno escolhe um problema real de sua comunidade ou região para trabalhar os temas daquele período.”¹¹ As aulas expositivas também foram abolidas. Agora, os alunos estudam os conteúdos em casa, ou onde preferirem. São disponibilizados em uma plataforma on-line vídeos, textos e um conjunto de atividades às quais os estudantes devem se dedicar antes de ir para a aula. Essas atividades são de dois tipos: um primeiro de fixação e garantia de compreensão do conteúdo, e outro de problematização, que estimula a pesquisa e a transposição do conhecimento para problemas reais. Com isso, o tempo em sala de aula é usado para que os temas sejam debatidos mais profundamente e também para a realização dos projetos do semestre.

Na educação formal uns projetos pedagógicos dão mais ênfase à aprendizagem grupal, enquanto outros à aprendizagem individualizada. Ambos são importantes e precisam ser integrados para dar conta da complexidade de aprender na nossa sociedade cada vez mais dinâmica e incerta. Um bom projeto pedagógico prevê o equilíbrio entre tempos de aprendizagem pessoal e tempos de aprendizagem colaborativa. Aprendemos com os demais e aprendemos sozinhos.

Num mundo de tantas informações, oportunidades e caminhos, a qualidade da docência se manifesta na combinação do trabalho em grupo com a personalização, no incentivo à colaboração entre todos e, ao mesmo tempo, à que cada um possa personalizar seu percurso. As tecnologias WEB 2.0, gratuitas, facilitam a aprendizagem colaborativa, entre colegas, próximos e distantes. Cada vez adquire mais importância a comunicação entre pares, entre iguais, dos alunos entre si, trocando informações, participando de atividades em conjunto, resolvendo desafios, realizando projetos, avaliando-se mutuamente. Fora da escola acontece o mesmo, a comunicação entre grupos, nas redes sociais, que compartilham interesses, vivências, pesquisas, aprendizagens. Cada vez mais a educação se horizontaliza e se expressa em múltiplas interações grupais e personalizadas.

A comunicação através da colaboração se complementa com a comunicação um a um, com a personalização, através do diálogo do professor com cada aluno 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 alunos de uma forma mais direta, no momento que precisam e da forma mais conveniente.

¹¹ Ryon Braga, Diretor da Uniamérica. In Universidade abole disciplinas em prol de projetos. Disponível em <http://porvir.org/porfazer/universidade-abole-disciplinas-em-prol-de-projetos/20140409>

Sozinhos vamos até um certo ponto; juntos, também. Essa interconexão entre a aprendizagem pessoal e a colaborativa, num movimento contínuo e ritmado, nos ajuda a avançar muito além do que o faríamos sozinhos ou só em grupo. Os projetos pedagógicos inovadores conciliam, na organização curricular, espaços, tempos e projetos que equilibram a comunicação pessoal e a colaborativa, presencial e online.

O papel ativo do professor como design de caminhos, de atividades individuais e de grupo é decisivo e o faz de forma diferente. O professor se torna cada vez mais um gestor e orientador de caminhos coletivos e individuais, previsíveis e imprevisíveis, em uma construção mais aberta, criativa e empreendedora.

O que a tecnologia traz hoje é integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e aprender acontece numa interligação simbiótica, profunda, constante entre o que chamamos mundo físico e mundo digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente. Por isso a educação formal é cada vez mais blended, misturada, híbrida, porque não acontece só no espaço físico da sala de aula, mas nos múltiplos espaços do cotidiano, que incluem os digitais. O professor precisa seguir comunicando-se face a face com os alunos, mas também digitalmente, com as tecnologias móveis, equilibrando a interação com todos e com cada um.

O digital facilita e amplia os grupos e comunidades de práticas, de saberes, de coautores. O aluno pode ser também produtor de informação, coautor com seus colegas e professores, reelaborando materiais em grupo, contando histórias (story telling), debatendo ideias num fórum, divulgando seus resultados num ambiente de webconferência, num blog ou página web.

Essa mescla, entre sala de aula e ambientes virtuais é fundamental para abrir a escola para o mundo e para trazer o mundo para dentro da escola. Uma outra mescla, ou blended é a de prever processos de comunicação mais planejados, organizados e formais com outros mais abertos, como os que acontecem nas redes sociais, onde há uma linguagem mais familiar, uma espontaneidade maior, uma fluência de imagens, ideias e vídeos constante.

“Há indicadores que nos permitem argumentar a favor do currículo por projetos como uma matriz de mudança em potencial para aqueles segmentos da educação que entendem ser necessário recuperar a totalidade do conhecimento e romper com o conservadorismo das práticas pedagógicas repetitivas e acríticas” (KELLER-FRANCO & MASSETTO, 2012, p.12)

“O ensino híbrido é um programa de educação formal no qual um aluno aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino online, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, lugar, modo e/ou ritmo do estudo, e pelo menos em parte em uma localidade física supervisionada, fora de sua residência”. (CHRISTENSEN, HORN & STAKER, 2013). Todas as escolas podem implementar o ensino híbrido, misturado, tanto as que possuem uma infraestrutura tecnológica sofisticada como as mais carentes. Todos os professores, também.

2. Ensino híbrido em modelos pedagógicos disciplinares

Podemos ensinar por problemas e projetos num modelo disciplinar e em modelos sem disciplinas; com modelos mais abertos - de construção mais participativa e processual - e com modelos mais roteirizados, preparados previamente, mas executados com flexibilidade e forte ênfase no acompanhamento do ritmo de cada aluno e do seu envolvimento também em atividades em grupo.

Um dos modelos mais interessantes de fazer avanços, dentro do modelo disciplinar, é o de concentrar no ambiente virtual o que é informação básica e deixar para a sala de aula as atividades mais criativas e supervisionadas. É o que se chama de aula invertida. Nela, o docente propõe o estudo de determinado tema e o aluno procura as informações básicas na internet, assiste vídeos e animações e lê os textos que estão disponíveis na web ou na biblioteca da escola. O passo seguinte é fazer uma avaliação pedindo que a turma responda a três ou quatro questões sobre o assunto, para diagnosticar o que foi aprendido e os pontos que necessitam de ajuda. Em sala de aula, o professor orienta aqueles que ainda não adquiriram o básico para que possam avançar. Ao mesmo tempo, oferece problemas mais complexos a quem já domina o essencial, assim os estudantes vão aplicando os conhecimentos e relacionando-os com a realidade. Um modelo um pouco mais complexo é partir direto de desafios, o que pode ocorrer dentro de uma só disciplina ou juntando-se várias. Três ou quatro professores que trabalhem com a mesma turma podem propor um problema interessante cuja resolução envolva diversas áreas do conhecimento. É importante que os projetos estejam ligados à vida dos alunos, às suas motivações profundas, que o professor saiba gerenciar essas atividades, envolvendo-os, negociando com eles as melhores formas de realizar o projeto, valorizando cada etapa e principalmente a apresentação e a publicação em um lugar virtual visível do ambiente virtual para além do grupo e da classe.

A combinação de aprendizagem por desafios, problemas reais, jogos, com a aula invertida é muito importante para que os alunos aprendam fazendo, aprendam juntos e aprendam, também, no seu próprio ritmo. Os jogos e as aulas roteirizadas com a linguagem de jogos cada vez estão mais presentes no cotidiano escolar. Para gerações acostumadas a jogar, a de desafios, recompensas, de competição e cooperação é atraente e fácil de perceber.

Muitas escolas e professores preferem neste momento manter os modelos de aulas prontas, com roteiros definidos previamente, principalmente os chamados sistemas de ensino. Dependendo da qualidade desses materiais, das atividades de pesquisa e projetos planejados e da forma de implementá-los (adaptando-os à realidade local e com intensa participação dos alunos) podem ser úteis, se não forem executados mecanicamente. Um bom professor pode enriquecer materiais prontos com metodologias ativas: pesquisa, aula invertida, integração sala de aula e atividades online, projetos integradores e jogos. De qualquer forma esses modelos precisam também evoluir para incorporar propostas mais centradas no aluno, na colaboração e personalização.

Em escolas com menos recursos, podemos desenvolver projetos significativos e relevantes para os alunos, ligados à comunidade, utilizando tecnologias simples como o celular, por exemplo, e buscando o apoio de espaços mais conectados na cidade. Embora ter boa infraestrutura e recursos traz muitas possibilidades de integrar presencial e online, muitos professores conseguem realizar atividades estimulantes, em ambientes tecnológicos mínimos.

As escolas mais conectadas podem fazer uma integração maior entre a sala de aula, os espaços da escola e do bairro e os espaços virtuais de aprendizagem. Podem disponibilizar as informações básicas de cada assunto, atividade ou projeto num ambiente virtual (Moodle, Desire2Learn, Edmodo e outros) e fazer atividades com alguns *tablets*, celulares ou ultrabooks dentro e fora da sala de aula, desenvolvendo narrativas “expansivas”, que se conectam com a vida no entorno, com outros grupos, com seus interesses profundos.

O papel do professor é mais o de curador e de orientador. Curador, que escolhe o que é relevante entre tanta informação disponível e ajuda a que os alunos encontrem sentido no mosaico de materiais e atividades disponíveis. Curador, no sentido também de cuidador: ele cuida de cada um, dá apoio, acolhe, estimula, valoriza, orienta e inspira. Orienta a classe, os grupos e a cada aluno. Ele tem que ser competente intelectualmente, afetivamente e gerencialmente (gestor de aprendizagens múltiplas e complexas). Isso exige profissionais melhor preparados, remunerados, valorizados. Infelizmente não é o que acontece na maioria das instituições educacionais.

“Há indicadores que nos permitem argumentar a favor do currículo por projetos como uma matriz de mudança em potencial para aqueles segmentos da educação que entendem ser necessário recuperar a totalidade do conhecimento e romper com o conservadorismo das práticas pedagógicas repetitivas e acríticas” (KELLER-FRANCO & MASSETTO, 2012, p.12)

“O ensino híbrido é um programa de educação formal no qual um aluno aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino online, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, lugar, modo e/ou ritmo do estudo, e pelo menos em parte em uma localidade física supervisionada, fora de sua residência”. (CHRISTENSEN, HORN & STAKER, 2013). Todas as escolas podem implementar o ensino híbrido, misturado, tanto as que possuem uma infraestrutura tecnológica sofisticada como as mais carentes. Todos os professores, também.

Conclusão

Algumas dimensões estão ficando claras na educação formal: 1) o modelo híbrido, misturado, com foco em valores, competências amplas, projeto de vida, metodologias ativas, personalização e colaboração, com tecnologias digitais. O currículo é mais flexível, com tempos e espaços integrados, combinados, presenciais- virtuais, onde nos reunimos de várias formas, em grupos e momentos diferentes, de acordo com a necessidade, com muita flexibilidade, sem os horários rígidos e planejamento engessado; 2) Metodologias ativas com tecnologias digitais: aprendemos melhor através de práticas, atividades, jogos, problemas, projetos relevantes do que da forma convencional, combinando colaboração (aprender juntos) e personalização (incentivar e gerenciar os percursos individuais). Cada aluno desenvolve um percurso mais individual e participa em determinados momentos de atividades de grupo. Nos cursos online, uma parte da orientação será via sistema (plataformas adaptativas com roteiros semiestruturados, que respondem as questões mais previsíveis) e a principal será feita por professores e tutores especialistas, que orientarão os alunos nas questões mais difíceis e profundas.

Todos os processos de organizar o currículo, as metodologias, os tempos, os espaços precisam ser revistos e isso é complexo, necessário e um pouco assustador, porque não temos muitos modelos prévios bem sucedidos para aprender. Estamos sendo pressionados para mudar sem muito tempo para testar. Por isso é importante que cada instituição escolar defina um plano estratégico de como fará estas mudanças. Pode ser de forma mais pontual inicialmente, apoiando professores, gestores e alunos – alunos também e alguns pais – que estão mais motivados e tem experiências em integrar o presencial e o virtual. Podemos aprender com os que estão mais avançados e compartilhar esses projetos, atividades, soluções. Depois precisamos pensar mais estruturalmente para mudanças. Capacitar coordenadores, professores e alunos para trabalhar mais com metodologias ativas, com currículos mais flexíveis, com inversão de processos (primeiro atividades online e depois, atividades em sala de aula). Podemos realizar mudanças incrementais, aos poucos e, quando possível, mudanças mais profundas, disruptivas, que quebrem os modelos estabelecidos.

Se as mudanças da educação dependessem somente de currículos mais flexíveis, metodologias ativas e tecnologias híbridas, seria mais fácil de conseguir realizá-las. Mas as mudanças dependem de pessoas que foram educadas de forma incompleta, com competências desiguais, com valores contraditórios e práticas incoerentes com a teoria. A dificuldade de uma parte dos gestores e educadores em saber conviver e trabalhar juntos dificulta muito que os avanços necessários no ensino híbrido sejam implementados rapidamente. Precisamos mudar a educação para poder mudar o mundo, começando por nós mesmos.

----- **Bibliografia:**

ALMEIDA, M. E. B. Integração de currículo e tecnologias: a emergência de web currículo. Anais do XV Endipe – Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino. Belo Horizonte: UFMG, 2010

ANASTASIOU, L. Aprender e Aprender e processos de ensinagem. ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate (org). **Processos de Ensino na Universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula**. 8. ed. Joinville, SC: Editora Univille, 2009.

BERBEL, N. A. N. (Org.). **Metodologia da problematização: fundamentos e aplicações**. Londrina: Editora da UEL/INEP, 1999.

BUENO, M., KOEHLER, S., SELLMANN, M., SILVA, M., PINTO, A. Inovação didática - projeto de reflexão e aplicação de metodologias ativas de Aprendizagem no ensino superior: uma experiência com "*peer instruction*". **Janus**, vol. 9, número 15, 2012. Pp. 8-14.

CHRISTENSEN, C, HORN, M & STAKER, H. Ensino Híbrido: uma Inovação Disruptiva?. Uma introdução à teoria dos híbridos. Maio de 2013. Disponível em http://porvir.org/wp-content/uploads/2014/08/PT_Is-K-12-blended-learning-disruptive-Final.pdf

CROUCH, C. H., WATKINS, J., FAGEN, A. P., & MAZUR, E. (2007). Peer instruction: Engaging students one-on-one, all at once. In E. F. Redish & P. Cooney (Ed). **Reviews in Physics Education Research**. Disponível em: <http://www.compadre.org/Repository/document/ServeFile.cfm?DocID=241&ID=4990>

CYRINO, E. & TORALLES-PEREIRA, M.L. Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. **Cadernos Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 20(3):780-788, mai-jun, 2004.

DEWEY, J. Vida e Educação. São Paulo: Nacional. 1959a

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. 36ª ed, São Paulo: Paz e Terra, 2009.

HARASIM, L. et al. Learning networks: a field guide to teaching and learning online. Cambridge: MIT Press, 1995.

KELLER-FRANCO, E. & MASSETO, M. Currículo por projetos no Ensino Superior: desdobramentos para a inovação e qualidade na docência. Uberaba, **Triângulo**, v. 5, p. 03-21, 2012.

MASSETO, Marcos. **Competência pedagógica do professor universitário**. 2ª Ed. São Paulo: Summus, 2012

Silicon Schools. O ato de ensinar em um ambiente de ensino híbrido - repensando o papel do professor. Disponível em <https://pt.khanacademy.org/partner-content/ssf-cci/sscc-teaching-blended-learning>

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 5ª Ed. Campinas: Papirus, 2014.

_____. Mudando a educação com metodologias ativas e valores. Disponível em http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2014/11/mudando_moran.pdf

NOVAK, J. D. e GOWIN, D. Bob. **Aprender a aprender**. (2a ed.), Lisboa: Plátano Edições Técnicas. 1999.

PORVIR. Educação sob medida. Especial sobre Personalização, disponível em <http://www.porvir.org/especiais/personalizacao/#indice>

ROGERS, Carl. **Liberdade para Aprender**, Belo Horizonte, Ed. Interlivros, 1973.

SILVA PINTO, A. S. et al. O Laboratório de Metodologias Inovadoras e sua pesquisa sobre o uso de metodologias ativas pelos cursos de licenciatura do UNISAL, Lorena: estendendo o conhecimento para além da sala de aula. **Revista Ciências da Educação**, Americana, Ano XV, v. 02, n. 29, p. 67-79, jun-dez 2013. Disponível em: <http://www.revista.unisal.br/ojs/index.php/educacao/article/view/288/257>.

TOLEDO, Luiza Helena Lellis Andrade de Sá Sodero & LAGE, Fernanda de Carvalho. O PeerInstruction e as Metodologias Ativas de Aprendizagem: relatos de uma experiência no Curso de Direito. Disponível em <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=f57a221f4a392b92>

VALENTE, J. A. Comunicação e a Educação baseada no uso das tecnologias digitais de informação e comunicação. **Revista UNIFESO – Humanas e Sociais**, Vol. 1, n. 1, 2014, pp. 141-166.