



Humberto Felipe da Silva
Adm, Doutor em História Econômica
Escola de Engenharia de Lorena – EEL-USP
Universidade de São Paulo - USP

A cerca dos métodos ativos de aprendizagem

Humberto Felipe da Silva

A maior parte da educação dos jovens acontece fora da escola. A escola deve ser o acelerador do aprendizado, mas não pode enclausurar o talento do aluno.

Sentado em minha varanda, inspiro-me ouvindo BB King e Eric Clapton mesclado com Renato Russo. A verdade é que toda essa sinfonia se contamina com esse fenômeno chamado Anita, que toca insistentemente na casa de meu vizinho. Ouço isso, no conforto de meu lar. É assim que começo essa aventura sobre um tema tão necessário para que nossas escolas consigam lapidar os talentos latentes em nossos jovens. Lamentavelmente nosso sistema de ensino, ainda arcaico, tem encontrado dificuldades para extrair a capacitação técnica e competitiva que o país precisa dessa juventude que borbulha potencial.

Certo dia, em uma reunião de avaliação de curso de graduação um dos avaliadores perguntou aos professores sobre os alunos da Instituição. “Existe alguma diferença entre os alunos das escolas públicas para os alunos tradicionais de sua Instituição? Estávamos em uma universidade pública de renome internacional. Levanta-se, abruptamente um professor, embaixo de uma vasta cabeleira branca, e afirma não ver diferença. Afinal, para ele, os alunos de hoje são desinteressados, não ouvem os professores, não tem educação, são rebeldes. Reclamou que não há mais aquele respeito que antigamente os jovens tinham pelos mestres. Aí lembrei-me de um vídeo que circula na Internet. Nele a diretora pergunta ao professor quanto tempo ele leciona na faculdade. “vinte e cinco” responde ele com muito orgulho no peito. “E o senhor era muito homenageado, não era”. “Sim, e como eu era”. “Quantos alunos tinham na sua sala anteontem”. “Quatro, senhora Diretora.” “E ontem”. “Três”. Ao que Diretora retruca, três não, dois”. Essa é a realidade do sistema de ensino. Não é estimulante, ou melhor, é desgastante.

O senso comum conduz as pessoas, inclusive um grande número de professores, a ser descrente com as gerações mais novas. Expressões como

“geração perdida”, “geração sem motivação”, “esses jovens de hoje não querem nada” ou outras formas pejorativas são utilizadas amplamente pelos mais maduros.

Lembro-me que esses mesmos tipos de expressões eram utilizados para caracterizar a minha geração. Principalmente após o surgimento da revolução social, chamada de Revolução de 1968, quando inspirados nos Beatles e nos Rollings Stones, passamos, a usar cabelos compridos, roupas rasgadas e outras modas que chocavam os “mais velhos”.

Outra reclamação corriqueira é relativa aos alunos de hoje. São tantos os professores que desaprovam seus alunos, que me espanta. Professores muitas vezes arcaicos, com métodos de ensino ultrapassados, tentando enfiar goela abaixo, a fórceps, conhecimentos envelopados em drágeas indigestas. Sei disso porque, também eu, algoz infernal, com certeza, já tornei muita turma infeliz.

Não são os alunos que mudaram. Foi o mundo, o tempo, a tecnologia que nos colocou “on-line” com o mundo. A gente reclama dos alunos que não largam os celulares, mas também nós professores não largamos os nossos celulares, nem mesmo em reuniões importantes. Hoje o binômio notebook/celular é inseparável.

Lembro-me que certa feita, ainda não estava tão disseminado o uso dos smartphones, percebi que um aluno estava de olhos fixos no notebook. Imaginei que o mesmo estivesse no Facebook ou realizando outras atividades alheias ao tema da aula. Ao questionar o aluno sobre o tema em discussão ele respondeu-me com base em material que havia levantado no seu note, naquele exato momento.

Um amigo reclamou que está muito difícil dar aula hoje em dia. Os alunos vivem questionando nossas afirmativas. “Mas professor no Google está escrito que”. Mas disso se reclamam também os médicos, arquitetos, advogados, etc.

Também não sejamos tão ingênuos em relação a muitos alunos. Por exemplo, em uma sala muito desmotivada passei um clipe curto logo no início da aula, uma propaganda das paralimpiadas “Yes, I can”. Assentada ao fundo da sala, uma jovem nem se abalou quando as luzes se apagaram. O clipe explodiu na tela, vibrante, empolgante. E ela, nem mesmo dirigiu o olhar para a frente. Em momento algum seus olhos se moveram para o cima, tal era o

envolvimento com o Whatsapp. Enquanto sua concentração se projetava nos dedos da mão, os demais alunos permaneceram o tempo todo com os olhos grudados nas cenas velozes e plásticas que se sucediam. Ao final do Clipe, para provocar solicitei a ela que comentasse sobre os pontos do vídeo que mais a impactaram. Ela respondeu-me: “Desculpe professor, é que eu cheguei agora na sala de aula”. Certamente, tinha mesmo estrado em sala de aula no momento que a inquiri. Era uma aluna “presencial/não presencial”. A internauta acabara de apear do Whatsapp para dentro da sala de aula. Mas, sejamos justos, antes dos celulares também, as salas de aula estavam repletas de alunos “presenciais/não presenciais”. A diferença é que se usava apenas a imaginação.

Entretanto, ao contrário do que é alardeado, todo semestre emociona-me a capacidade da maioria dos discípulos responderem a desafios. A aplicação do Método do Projeto permite aquilatar a capacidade que eles têm de propor soluções criativas e surpreendentes.

Uma das coisas que sempre me moveram e motivaram como educador é que mais aprendo do que ensino. Percebo agora que a minha aprendizagem com os alunos, com os métodos ativos de aprendizagem, se expandiu de forma fenomenal. É bem maior do quando adotava o ensino tradicional.

A verdade é que estamos no pico de uma revolução no campo do ensino e da aprendizagem. Uma revolução que chega ao cúmulo de uma universidade recém-criada por um bilionário não ter professores e atender à demanda de profissionais para a grande indústria internacional de Tecnologia da Informação como o Google, o Facebook, IBM, Tesla, entre outras: a “Universidade 42”.

Inspirada no “The Hitchhiker's Guide to the Galaxy¹”, de onde tirou o nome, 42, o primeiro campus dessa universidade revolucionária foi implantado em Paris no ano de 2013 pelo bilionário Xavier Niel, empresário do setor de tecnologia. Adotando a aprendizagem colaborativa, a “42” aplica o Project Based Learning (PjBl) e seu sistema de avaliação é realizado pelos próprios pares, os estudantes. Certamente há um diferencial em seu alunado que lhe permite manter um sistema diferenciado. Do total de 70 mil interessados, logo no primeiro ano, apenas 3 mil foram selecionados. Mas, é preciso que nos mantenhamos

¹ Clássico de ficção científica “O Guia do Mochileiro das Galáxias”, de Douglas Adams, criado nos anos 1970.

atentos à sua lógica de funcionamento, ela pode apontar caminhos para o futuro do sistema universitário.

O ensino superior há muito vem passando por uma revolução nas melhores universidades de padrão internacional. É urgente que o modelo de ensino se adeque às competências exigidas pelo mercado de trabalho. Não cabe mais o modelo calcado nas premissas medievais, no modelo pombalino herdado de Portugal, ou mesmo do mundo industrial prevalecente até meados do Século Vinte.

É preciso que essa revolução, que começa a se espalhar pelas mais dinâmicas Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras, se espraie rapidamente pelo país e se torne o padrão do processo de aprendizagem. Em que pese o novo modo de capacitação ter bases firmes sobre as novas tecnologias de comunicação e informação, as chamadas TIC's, ela demanda muito mais do que avanços tecnológicos. Ela exige mudança cultural intensa. Para isso é imperioso que hábitos, métodos e procedimento metodológicos da aprendizagem sejam intensificados. O sistema como um todo deve sofrer uma mudança paradigmática.

O mundo globalizado da internet e das avançadas tecnologias oferece uma profusão de informações. A informação hoje encontra-se à distância da “ponta dos dedos” sobre a tela “touchs”, ou dos teclados de aparatos computacionais, ou, melhor ainda, está na pergunta que se dirige ao Google, ao Siri ou ao Cortana, como me explicou-me recentemente um dos meus alunos.

No mundo que antecedia à “teia global” e a todo o aparato tecnológico que a acompanha, a informação era um privilégio que se encastelava nos livros e em uma centena de cabeças privilegiadas. Mesmo a partir do maravilhoso invento de Gutemberg, se tornar o primeiro passo na democratização da informação. Essa (a informação) somente com o advento da web, se tornou de fato democrática e acessível a qualquer um (ou a quase qualquer cidadão). Ou a qualquer um que tenha um computador (smartphone, tablete, notebook, ou mesmo aparelhos de jogos eletrônicos) ligados por fio ou pelo éter a aldeia global. Lamentavelmente há um limite para essa democratização, o custo dos aparelhos e o custo de acesso, proibitivo em muitos países.

Há uns seis ou oito anos, em conversa com os alunos em sala de aula ouvi de uma jovem um comentário que assim resumo e que me deixou intrigado.

Disse-me ela, não exatamente nessas palavras, mas assim as traduzi “Nós não precisamos de professor para aprender [veja a 42 hoje que não desmente a menina]. Entro na sala de aula e ‘ligo o controle remoto’. Se o que o professor está dizendo me interessa, ouço, se não, me desligo. Em casa acesso o Youtube, o Google, as aulas on-line e aprendo na minha velocidade”.

Mais recentemente participando do 17º FNEESP – Fórum Nacional do Ensino Superior Particular Brasileiro (FENESP) uma jovem irrequieta disse mais ou menos essas palavras que me arrepiaram.

Eles (os professores) ficam brigando e obrigando com a gente, mandado ficar calados e proibindo o uso de smartphones. Não somos nós que temos que mudar são eles. Se fossem apenas um ou dois alunos, os alunos precisariam mudar. Mas não, a maioria de nós não consegue mais ficar prestando a atenção o tempo todo a uma pessoa tagarelando enquanto os smartphone, tablets e notebooks nos trazem coisas muito mais interessantes. O professor é quem tem que mudar.

Me enrubesci por dentro, com medo que as pessoas percebessem. Aquela garota sardenta de 19 anos ou pouco menos deu-nos um puxão de orelhas. O quanto eu e meus colegas estávamos brigamos com os alunos para que prestassem a atenção às exposições que fazíamos, exposições essas que nada falavam com eles. Nada tinham a ver com a mente dessa garotada. Naquele momento senti vergonha e vontade de levantar-me para pedir desculpas àquela garota em nome de todos os alunos que atormentei com aulas que não tinham nenhum sentido para eles.

Ouvi muitos comentários de colegas na mesma mesa em que me encontrava, ou mesmo nas mesas ao lado, que acharam os comentários da representante dessa nova geração, petulante, arrogantes e mesmo descabido. Aí entendi a dificuldade da mudança cultural. Estiveramos falando dois dias seguidos e diretos sobre a necessidade de mudança no mundo das aulas, nos métodos de aprendizagem, nas novas tecnologias ativas e quando ouvíamos uma representante de nossos alunos colocar com muita propriedade seu sentimento, muitos dos colegas professores mantiveram suas mentes hermeticamente fechadas.

Somente ouvindo e entendendo o aluno seremos capazes de promover mudanças rumo ao processo de aprendizagem eficiente e formador de talentos. Alguém poderia argumentar “o que essa menina entende de pedagogia, o que

sabe do processo ensino/aprendizagem?” Ao contrário do que pode parecer ela entende e muito afinal são a eles que se destinam todo esse processo de transformação.

Não cabe mais o ensino de massa fordista/taylorista. Não cabe mais a tentativa de promover o conhecimento massificado. O ensino, para atender à produção em massa, tinha que se basear no sistema “just-in-case”. O acesso à informação naquele tempo era muito difícil e caro. Era preciso pois, um sistema de ensino por meio do qual, à semelhança dos processos produtivos do sistema fordista, pretendia-se produzir o máximo de capacidade de conhecimentos no menor tempo possível.

A lógica era a de que o profissional precisava reter o máximo de informações possíveis para uso em um tempo futuro. Afinal ele teria dificuldades para acessar essas informações fora do ambiente universitário. Era preciso abarrotar a cabeça dos jovens com informações consideradas importantes para a sua carreira profissional. Na verdade, buscava-se entupir a cabeça dos jovens com o máximo de informações cabíveis, conhecimento dos quais iria utilizar, na vida prática, apenas uma parte.

O grande problema desse sistema era saber qual parte das informações ele iria demandar no futuro. Pretendia o sistema de ensino criar um estoque frutuoso de conhecimentos para abastecer a vida do formando de modo a atender as suas necessidades futuras. Obrigava-se, pois, os educandos a decorarem um vasto conteúdo, dos quais imaginava-se que ele poderia um dia necessitar.

Não custa nada lembrar que os sistemas produtivos nos quais os formandos iriam trabalhar eram parcelares. E assim, cada um dos integrantes do sistema precisava de apenas uma parte do conhecimento. Era como um grande quebra-cabeças. Cada trabalhador contribuía com uma pecinha; ao final o resultado do trabalho de todos formava o produto que iria para o mercado. Para isso demandava de cada um apenas parte do conhecimento que se integraria com os conhecimentos de outros técnicos.

Não se ensinava a descobrir os problemas. Os problemas eram dados. Aliás, mais do que isso, não se ensinava a encontrar primeiro a causa e o problema, para em seguida encontrar a solução. Quando muito o que se fazia no treinamento dos formandos, ou se faz, é o professor propor um problema e

solicitar aos alunos que encontrem a solução. Solução essa formatada pelo professor. Mas, a vida real não é assim, os problemas não vêm formatados, nem tem alguém que vai definir qual é o problema que precisa ser resolvido. É importante dar oportunidade ao aprendiz para que, por conta própria, aprenda a determinar o problema, a causa raiz. Encontrar o problema e buscar soluções criativas.

Mais importante que dominar técnicas de solução de problemas dados e formatado eles precisam dominar métodos e ferramentas para efetivamente trazer a solução de problemas que eles mesmos terão que determinar quais são.

Lorena, 27.06.2018