



O processo de construção do conhecimento sustentado pelo contexto da sua produção e a experimentação: notas introdutórias

O presente texto busca apresentar algumas considerações sobre o processo de aquisição de conhecimento ressaltando a importância de se ter um professor que consiga salientar o contexto em que o conhecimento foi gerado e se utilize de experimentos para iniciar seus alunos. É importante deixar claro que há diferentes tipos de ensino, e o que busco argumentar é que muitas vezes o processo criado pelo professor para a aquisição do conhecimento não é uma questão de escolha, pois há diferença entre tipos de ensino, ou melhor, estilos, e outra é a falta de estrutura para o ensino. Entendo que a falta de estrutura no ensino se dá no âmbito dos recursos humanos - quando alguém não preparado no assunto assume a docência, e no âmbito físico - quando se propõe cursos de formação sem instalações e matérias apropriados. É passível de entendimento que essa falta de recursos humanos e estrutura física esteja presente em muitos centros de formação (universidades e centros de ensino superior), mas deve ser uma questão temporária. Por exemplo, a matemática ensinada por profissionais não formados em matemática é muitas vezes o único recurso, pois não há profissionais formados para todos em todas as regiões, então recorre-se a esta estratégia. No entanto, deve ser apenas temporário, pois esta área e seus alunos, certamente estarão perdendo com isso.

Porque é ruim alguém ensinar quando não é formado naquele conteúdo, como eu sempre digo, quando alguém não é "criado naquele mundo". Vale a pena destacar que o conteúdo é a expressão de uma construção teórica e procedimental de uma cultura, e como tal, não se deve aprender sobre ele desvinculado das suas origens e contexto. O aprendizado das ideias de um filósofo se faz necessário ser realizado considerando o contexto e as ideias do senso comum e de outros filósofos que pairavam no momento em que o filósofo apresentou suas ideias, o objeto (conteúdo) precisa ser situado (contexto). Se este conteúdo é relevante para os dias atuais é outro aspecto a ser pensado e ensinado, mas o conteúdo em si, precisa do seu contexto para gerar a riqueza do seu significado. Sem expressar a riqueza do significado não parece ter sentido estudá-lo. Por exemplo, o 14-Bis de Santos Dumont, não impressiona nenhum mecânico de Boeing 747. A tecnologia que esse mecânico domina é infinitamente superior àquela que Santos Dumont desenvolveu. Agora, pensar que Santos Dumont conseguiu estruturar uma aeronave que voou por 220 metros só a partir do que se conhecia em 1906 é absurdamente fabuloso, não é a toa que entrou para a história. Aliás, para nós e muitos é o Pai da aviação. É preciso analisar seu feitos frente ao que existia na época. Ensinar sobre o 14-Bis sem contextualizar seus feitos é não ressaltar o feito, a sua riqueza e importância. Apenas a pessoa formada em uma área conhece esse conteúdo, muitas vezes, ele o contexto não está no livro que embasa o ensino, e geralmente, quem é de outra área, ensina apenas com este material. E mesmo que tente ler outro material, não tem uma visão mais sistêmica (contextual) dos eventos daquela área.

Diria que alguém que faz sua formação de forma adequada pode ser entendido como um nativo da área. Ele nasceu, respira, pensa e carrega consigo toda a tradição daquela área, ou seja, tem conhecimento daquela área nas suas diferentes manifestações (conceitual, procedimental e atitudinal). Já alguém que assume temporariamente o ensino de uma área que não tem formação, é alguém tentando ajudar, mas não é um nativo. Mesmo falando bem a língua local, um estrangeiro é facilmente identificado, por muitas vezes, não entende bem o contexto a ser ensinado. Além de ter dificuldade de contextualizar o conteúdo e evidenciar a sua riqueza, o estrangeiro também tem dificuldades quando se utiliza de recursos para ensinar, ou seja, ele sofre para usar da experimentação como meio de ensino.



Para um nativo fazer experimentações dentro da sua área de conhecimento é um ato muito mais "comum", pois é diário, ele vê, pensa e raciocina a partir de experimentos. Se seus experimentos são entendíveis aos iniciados é outra questão, mas ele pensa a partir da experimentação. E então só precisa buscar métodos na pedagogia que permitam adequar os experimentos a forma de raciocínio dos seus iniciados.

No modelo apresentado no documento anterior (notas 1 – dia 20/06/2016), estas ideias são tidas como pressuposto. É fundamental viver dentro do componente INTERVIR e/ou CONHECER para poder demonstrar experimentações para os iniciantes. Note, é condição fundamental, mas não suficiente. No entanto, sem a formação dentro destes componentes, dificilmente consegue-se introduzir contextualmente os iniciantes. Fazendo uma reflexão sobre seu processo de formação inicial na universidade, gostaria que buscasse identificar como você aprendeu sobre as Habilidades Motoras Básicas. Que tipo de formação tinha seu professor e quais experimentações você foi submetido? Não está em jogo acusar ninguém e muito menos culpar alguém. Lembre-se, muitas vezes não há profissionais para todo o ensino. A questão é ter ciência de como foi o seu processo e como você lidou para ampliá-lo.

Para continuar a reflexão e ressaltar como a experimentação é importante para a nossa formação chamo a atenção para algo que denomino de "aproximação do objeto pela experimentação". Quando pensamos em como as plantas nascem, vem à mente que é só pegar uma semente e colocar na terra. No entanto, o professor de ciências biológicas fez diferente, para dizer como as Plantas nascem, ele realizou uma experiência que permitiu que a gente perceba os processos e mecanismo da germinação, e assim, plantar foi um ato de experimentação, e não de execução. Não foi uma tarefa para gerar nota, foi uma tarefa para gerar conhecimento.

Quando se é pequeno aprender como as plantas nascem ocorre a partir de um experimento muito comum: - o plantio de um feijão no algodão. Lembra, você ainda pequeno colocou um feijão no algodão molhado, e dia após dia ocorreram muitas modificações, sendo possível ver toda a germinação e crescimento de um pé de feijão. Muitas etapas foram possíveis de serem percebidas. O que se pode perceber deste exemplo: - Que a aprendizagem ficou marcada em nós, pois este experimento permite ter ideia de alguns processos e mecanismos das plantas para gerar novas plantas, ou seja, aprendemos os mecanismos e processos que envolvem o nascimento de uma planta. Por outro lado, muitos podem já ter tentado plantar uma planta a partir da execução deste experimento, mas se deparou com limitações, p.ex. uma flor e não tem semente, ou mesmo usando o caule, depois de alguns dias nota-se que o novo experimento não ocorreu, a planta não "vingou", ou seja, o experimento do feijão serviu, mas não é universal, é apenas um experimento para dar ideia, não serve para ensinar a plantar a partir de sementes, apenas para ensinar como ocorre a germinação - algumas plantas nascem. Até porque depois de alguns dias - 20 mais ou menos - o pé de feijão não terá mais nutrientes e precisará ser colocado na terra para poder retirar seus nutrientes e crescer. No entanto, dificilmente você se esqueceu do que aprendeu com o experimento do feijão. Ainda pensando no experimento do feijão, ele nos permite visualizar o processo de germinação da planta, sem a água seria bem mais difícil isso ocorrer, e assim, vc viu o feijão murchar, soltar tinta, rachar, e nascer um caule, raízes, folhas e virar um pé de feijão. Tudo alimentado pelos nutrientes que a semente de feijão carregou, ou seja, lá dentro tinha muitas coisas que você não conseguia ver, mas que se desenvolveram a partir das condições criadas. Mesmo visualizando este processo na "prática" precisamos de uma referência para gerar ideias das explicações que permitem pensar sobre este processo de germinação.



Atualmente, conhecemos tanto do feijão, da sua estrutura, mecanismos e processos de germinação e desenvolvimento que conseguimos mudar algumas destas características e acelerar e/ou desacelerar o seu desenvolvimento. Tornando-o mais resistentes para alguns tipos de bactérias, pragas e clima. Veja, nos alimentamos de feijão em vários momentos da vida, e temos uma pequena ideia do seu processo de germinação e desenvolvimento, mas o ser humano, via ciência - conhecimento acumulado, tem domínio de um conhecimento muito mais avançado, mas que começou lá com o experimento do pé de feijão. Uma pessoa, sem conhecimento da ciência atual não tem ideia de como proceder para melhorar o seu feijão, pois não tem "teoria" de como as coisas funcionam. É claro que outras pessoas, podem ir por tentativa e erro buscando um melhor feijão, mas terão que gastar muito mais feijões e tempo - às vezes, até uma vida, e contar com a "sorte", pode ser a única condição, mas não é o que a ciência busca. Com isso, busco destacar que a experimentação é importante, mas é tão importante pensar na experimentação a partir do que a ciência tem de mais avançado. Se queremos desenvolver nosso conhecimento, se faz necessário desenvolver experimentos (dos mais concretos até os mais abstratos), utilizando-se de profissionais que dominam os quadros mais avançados da ciência.

Até o momento, este texto buscou destacar a importância de um profissional que viva a cultura que tenta ensinar, fundamentalmente a partir de experimentações, de experimentos que permitam adentrar o mundo científico que o profissional tanto fala. Estes experimentos não precisam ser concretos - no caso do pé de feijão foi bastante concreto, mas era para crianças que tem nessa forma de raciocínio, sua grande fonte de aprendizagem.

No entanto, quando pensamos nas habilidades motoras básicas, e em como promovê-las, parece que muitos de nós não foram iniciados por profissionais que vivem o mundo do desenvolvimento motor e da pedagogia do movimento, além de não sermos ensinados por experimentos (abstratos ou concretos), além disso, por serem habilidades que são realizadas por crianças, temos nossas próprias teorias, sobre como elas se desenvolvem. Me questiono se estaríamos todos certos? Ou não tão certos assim? Pois nossas teorias construídas no dia a dia dariam conta de explicar a mudança de todas as crianças para haver o desenvolvimento das habilidades num nível que auxilia a criança a usufruir de as novas habilidades no âmbito do esporte, dança e lutas que futuramente irão adentrar. Ou então, nossos olhos estão tão acostumados com o que as crianças conseguem realizar sem uma orientação efetiva, que já temos certeza que o que conseguem fazer já é satisfatório? Como nos comportamos enquanto profissionais de ensino ou estudantes do conhecimento sobre as habilidades motoras básicas? Realizamos experimentos que permitissem conhecer o desenvolvimento das Habilidades Motoras Básicas? Ou apenas estamos a reproduzir a ideia de que elas devem fazer isso ou aquilo. Como estes conhecimentos adquiridos via experimentação podem dar suporte para o professor agir e gerar as crianças um desenvolvimento com algo a mais, ou seja, vc professor, se atuar com conhecimento teórico terá uma prática mais avançada. Será? Isso é uma questão de crença ou de evidência científica?

Convido a pensarem como estruturaram seu conhecimento sobre o desenvolvimento das Habilidades Motoras Básicas como ponto inicial para continuar seus estudos.

Notas de Estudo versão beta nº 2 - 22/06/2016

Prof. Luciano Basso

Gostou do texto? Acesse o link abaixo para saber mais...

www.fulguratio.com