

O QUE É O APRENDIZADO

Existem quatro maneiras de aprender uma coisa, mas, nem todas fazem com que você retenha o conhecimento para ser utilizado quando necessário. Por que? O que está errado com o modo de aprender que não retém o conhecimento?

A primeira maneira, que parece reter o conhecimento para sempre é aquele aprendizado para o qual você utiliza mente e corpo, como andar de bicicleta, por exemplo. Quem aprende, nunca esquece. É a mesma coisa se nossas pernas não fossem parte de nosso corpo, mas, sim, uma espécie de muletas que deixamos ao lado da cama. Quando precisamos, pulamos em cima delas e saímos andando por aí sem a menor dificuldade. Dizem que o processo ficou automatizado.

Podíamos falar de um tipo de aprendizado que antecede a primeira maneira, que é aquele que, podemos dizer, não usamos corpo e nem mente. Tratam-se daquelas coisas que "já nascemos sabendo". Nascemos "programados" (ou já automatizados) com elas. Porém, como isso é muito mais misterioso, vamos deixar para discutir uma outra hora.

A segunda maneira é aquela que você acaba compreendendo o porquê da coisa e, fácil e rapidamente, traz para a memória o como externar a coisa via corpo. Um exemplo é quando você compreende o que é o máximo divisor comum ou mínimo múltiplo comum quando estuda Matemática.

Compreendendo o porquê, você liga o processo ao nome dele e, ao pensar no nome, automaticamente o processo começa a rodar e você pode fazer um cálculo da mesma maneira como se estivesse andando de bicicleta. A conexão entre o nome e o processo é o que ficou automatizado.

A terceira maneira envolve a automatização da receita do processo sem ter a mínima ideia do porquê, sem compreender porque funciona daquele jeito, o que poderia transferir este tipo de aprendizado para a segunda maneira. Em linguagem simples, costumamos chamar essa automatização de "decorar", ou, recitar de cor e salteado. No ensino secundário ensina-se uma fórmula para encontrar as raízes de uma equação do segundo grau. O nome que dão para o processo é Fórmula de Baskara. Deve dar para contar nos dedos das mãos a quantidade de pessoas no mundo que compreendem essa fórmula, que sabem o porquê.

Para uma equação $ax^2 + bx + c = 0$, a fórmula de Baskara resume os valores de x que satisfazem essa equação. Uma será dada quando você considerar $-b+$ e a outra quando você considerar $-b-$:

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Quando você compreende o porquê de uma coisa funcionar assim ou assado, você reforça muito a construção que representa o processo, tornando o aprendizado muito mais duradouro.

Parece que, quanto mais longa seja a receita, em termos de palavras ou em termos de complexidade da fórmula, mais rápido a "construção" que representa a automatização vai se desgastando e desmoronando, levando, inevitavelmente, àquilo que chamamos de esquecimento.

A quarta maneira de aprender sobre as coisas é aquela em que você não consegue criar uma construção que represente o processo. Mesmo que você consiga criar alguma coisa, ela é tão fraca que, às vezes, se desmorona em dois ou três dias. Nesta situação estão a maioria dos processos pelos quais passamos na nossa vida. Quantas pessoas conseguem se lembrar de tudo que aprenderam desde o primário? De quanta coisa o doutor em Matemática consegue se lembrar depois de estar trabalhando há 10 anos no CEAGESP porque não conseguiu um bom emprego na área de Matemática?

O conhecimento aqui é muito volátil. A única maneira de mantê-lo "por perto", permitindo que ele pareça rondar as maneiras dois e três, é estar rodando o processo regularmente. O doutor em Matemática tem que estar em uma sala ensinando ou fazendo pesquisas, seja na escola ou por conta própria (nesse caso, ele tem que ter uma renda para sobreviver).

Assim como a água fervendo está se tornando volátil, para manter este tipo de aprendizado, você tem que manter a água fervendo e realimentando a caldeira com mais água, ou seja, revendo e reaprendendo a cada instante. Uma parte da sua mente tem que ficar dedicada a rodar aquele processo.

Fora dessas quatro maneiras fica aquilo que você não conhece, mas, eu conheço, e vice-versa. Fica, também, aquilo que ninguém conhece. O que eu sei, você pode aprender; o que você sabe, eu posso aprender. Porém, o que ninguém conhece, ninguém é capaz de aprender.

Aqui, de certa maneira, o círculo se fecha, pois, as coisas que nascemos sabendo podem bem estar aqui. Então, os mais novos sempre terão alguma coisa para ensinar aos mais velhos.

Aqui também estão aquelas coisas que pipocam como ideias nas cabeças de algumas pessoas e se espalham como aprendizado para as demais, como acontece com os grandes cientistas do passado e de agora, bem como com "pessoas comuns".

O que essas pessoas (cientistas e pessoas comuns) têm em comum? Elas questionam. Estão sempre questionando o porquê das coisas. Elas vão buscar, tateando o desconhecido com as mãos da mente, até que elas sintam nessas mãos uma forma que se encaixe no seu objetivo.

Quer reforçar o seu aprendizado? Busque o porquê. Não fique apegado apenas ao como que te foi passado. Sim, te foi passado, pois, se o como é seu, então você achou um porque antes.

Brasília – Novembro 2014.