**Flynn,E.,  Laland,K.,  Kendal, R., Kendal, J.(2013). Developmental niche construction. Developmental Science 16:2 (2013), pp 296–313**

Nesse artigo, os autores propõem fazer um paralelo entre construção de nicho, ontogênese, genética, cultura e a construção de cognição humana, principalmente no que se refere a crianças aprendendo, sendo direcionadas e ao mesmo tempo direcionando seu próprio desenvolvimento. A construção de nicho ecológico pode e deve ser cada vez mais utilizada e pesquisada por todos os cientistas, especialmente quem trabalha na psicologia do desenvolvimento.

Para a aquisição de conhecimentos necessários para um animal construir um nicho, três fatores são muito importantes: genética, desenvolvimento e cultura. A genética é a primeira e fundamental fonte. Toda aquisição e passagem de um conhecimento/habilidade depende do conhecimento e cultura de cada espécie, porém se dá de forma diferente para cada ser, porque cada indivíduo tem a sua genética. Porém, muitas vezes o meio ambiente sofre alterações, na escala de tempo de vida daquela espécie, e não há tempo suficiente para a genética mudar. Dessa forma, esses três fatores (genética, conhecimento e cultura) são distintos, porém interconectados. Normalmente, a genética responde quando aquela espécie não tem conhecimento/cultura para alterar aquele nicho ecológico.

Quatro abordagens discutem esse processo bidirecional: a pedagogia natural, a teoria da atividade, a cognição distribuída e a aprendizagem situada. A pedagogia natural mostra que, para um bebê (ser humano) seria muito difícil aprender apenas por imitação, pois essa imitação pode ser muito genérica, e precisa aprendida e colocada em prática em momentos mais específicos. Portanto, a aquisição deum conhecimento por parte de uma criança através de um adulto se dá por uma comunicação ostensiva. Por isso, o contato visual, pistas, a comunicação direcionada ao bebê/criança é fundamental. Faz com que o aprendizado ocorra de forma clara e direta. Quanto a teoria da atividade, o aprendizado/habilidade é direcionado para um objetivo, e tudo age em conjunto, moldando o ser: o meio social, o meio ambiente, a época histórica, entre outros. Portanto, todo o contexto em que aquele ser está inserido vai influenciar seus conhecimentos/aprendizados, mesmo que não haja uma observação direta de um comportamento. Isso acontece porque a relação de um ser com algum objeto (plano intramental), por exemplo, é fundamental para a aquisição de uma habilidade. E essa relação depende fortemente do meio, do contexto em que aquele ser está inserido. A cultura e a cognição/aprendizado estão fortemente relacionadas, como objetos e artefatos e a convivência com um irmão mais velho, por exemplo. Importante ressaltar que a criança não é apenas um recipiente passivo de informações e conhecimentos, bem como nem sempre é o aprendiz. A cognição distribuída diz respeito a importância do coletivo na aprendizagem. Uns aprendendo com os outros, ora aprendizes ora professores. Os artefatos mais evoluídos, no caso dos seres humanos, como símbolos e computador, dão a ideia de que não apenas a cognição humana está em jogo quando um ser humano aprende com um jogo, por exemplo, mas sim a interação com o meio exterior, no caso o computador. Portanto, inúmeros fatores ambientais (externos e internos) favorecem a cognição. No que se refere a aprendizagem situada, é relevante que o local, “nicho” onde nascemos não só favorecem ou não a construção de habilidades, como provêm oportunidades de explorar outros nichos, ter novas experiências, novas oportunidades, pelo simples fato de que estamos inseridos naqueles determinados fatores internos e externos, bióticos e abióticos.

 **Resende, B. (2019). Capítulo 2: Desenvolvimento motor, construção de nicho e nicho de desenvolvimento. pags 32 a 48.**

1. A cognição de um ser vivo depende apenas do sistema nervoso, de redes neurais? Pag.35. Não somente. Depende de uma interação entre vários fatores, como o meio ambiente, o corpo e a mente, que tem que sempre no momento presente, buscar solucionar os problemas para sobreviver. O cérebro é apenas um órgão que também faz parte desse processo.
2. Outros seres vivos ajudam no processo de conhecimento/habilidade, na construção da cognição de um ser? Sim, bastante. Além de construírem um nicho, alterando o ambiente para os mais jovens (deixando pistas, utensílios para serem reutilizados), também formam uma rede de apoio (apoio social). A construção de alguns instrumentos (calculadoras, computadores etc.) também alteram como aquele ser vivo adquire determinada habilidade, ou resolve um problema.
3. Observar uma ação é fundamental para um jovem ou não proficiente executar essa ação? Pág. 42. Não necessariamente. Como cada ser é único, e o processo de cognição é amplo, envolvendo o corpo, redes neurais e meio ambiente, cada ser enxerga, sente o meio em que está inserido de uma maneira. E, portanto, responde, soluciona problemas de forma única.
4. A cognição corporeada também depende do cérebro, uma vez que o movimento dos músculos esqueléticos é consciente?