**A perception Action perspective on tool use development. Jeffrey Lockmam**

Nesse artigo, o autor discute a teoria de que as crianças utilizam ferramentas de uma forma diferente e mais importante do que se acreditava, sendo as ferramentas um modo pela qual a criança explora, percebe o meio ambiente. Alguns cientistas acreditam que essa capacidade de uso de ferramentas é exclusiva de seres humanos, pois requer uma capacidade de pensamento e decifrar símbolos que outros animais não teriam. Portanto, essa habilidade seria uma das últimas a evoluir. Porém, outros cientistas acreditam que a manipulação de ferramentas não é exclusiva da espécie humana, ainda que outros animais que tenham essa habilidade a utilizem de uma outra forma. E nos seres humanos é muito provável que essa capacidade de manipular ferramentas comece logo nos primeiro ou nos primeiros anos de vida com a consolidação dos movimentos rotineiros que os jovens fazem para reconhecer e explorar o meio ambiente que os rodeia.

A aquisição da habilidade de manipular ferramentas pode se dar de forma descontínua, tendo a criança ou jovem que passar por saltos em seu desenvolvimento cognitivo, ou ser contínua, como uma extensão e consequência dos movimentos que os seres humanos fazem para explorar e interagir com o meio externo, num processo gradual, com tentativas e erros que justificam períodos sem manipulação de ferramentas. Essa habilidade é uma interação profunda da criança com o meio ambiente, sendo então muito importante prestar atenção em como as crianças utilizam ferramentas já conhecidas por aquela cultura em que ela está inserida do que observar se a criança consegue manipular ferramentas diferentes. Essa é a ênfase contínua que é abordada nesse artigo. O manuseio de ferramentas pelas crianças reflete muito a exploração e leitura que elas fazem do meio em que estão, através de várias perspectivas, e a partir desse manuseio se abrem novas possibilidades de explorar o mundo. E normalmente, as crianças veem e exploram o mundo do seu próprio ponto de vista. Observar o mesmo objeto de vários modos, ou seja, em vários locais espaciais diferentes, faz aquela criança utilizar aquele objeto de forma eficiente.

**Questões Development and Aging Action, the foundation for cognitive development**

**CLAES VON HOFSTEN**

- A repetição é importante não apenas no sentido de que os movimentos fiquem cada vez melhores, mas no sentido de estimular o cérebro.

- O cérebro de uma criança recém-nascida já está adaptado para ações que cumpram um objetivo, ou seja, para tomar atitudes que façam um sentido, que atinjam algum propósito.

- Recém-nascidos não agem só por reflexo, e mesmo os “reflexos” que eles executam têm, cumprem uma função, um objetivo.

-As nossas ações e habilidades que conseguimos ter/executar tem muito a ver com a hidrodinâmica do nosso corpo, além da cognição e interação com o meio ambiente.

- O que motiva o desenvolvimento de um ser humano, entre outras coisas, são a sociedade e a nossa curiosidade em explorar o mundo, o meio que vivemos.

- Uma grande habilidade do ser humano é não só explorar e modificar o mundo com suas ações, mas também passar essas modificações e ações adiante, para outras pessoas. Portanto, capacidades de ouvir, falar, se expressar; são fundamentais não só para se comunicar com a outra pessoa, mas também para prever as ações das outras pessoas.

-Movimento espelhado: conseguimos prever ou antecipar algum movimento, alguma atitude, de acordo com o nosso próprio pensamento, com nossos próprios atos.

- Cognição acontece e parte sempre do cérebro? Não. Ao contrário. Ela se deve e depende de um conjunto de fatores, como a forma com que a pessoa vê e se relaciona com o mundo, com o seu meio ambiente; além das regras e costumes da sociedade onde aquela pessoa está inserida. Importantes também são os desafios, problemas que o meio ambiente oferece para serem trabalhados.