

Resumo: Lockman, J. J. (2000). A perception-action perspective on tool use development. *Child Development*, 71(1), 137-144.

O texto descreve o processo de desenvolvimento do uso de ferramentas por crianças desde a mais tenra infância, através das rotinas motoras de percepção e ação que crianças demonstram durante a exploração do ambiente. O autor refuta a ideia de que o uso de ferramentas dependeria de insights cognitivos que ligam a ferramenta a seu uso, defendendo que os estudos foquem nas ações que as crianças performam quando aprendem a usar objetos como ferramentas, para compreender ligações dessas ações com as usadas previamente na exploração do ambiente.

O texto foca em ações-chaves a ser estudadas, como:

1. As diferentes maneiras de usar uma ferramenta testadas pelas crianças: ao invés de processo aleatório de tentativa e erro, estas seriam explorações de formas de uso que promovam estabilidade e eficiência
2. A manipulação da ferramenta pela criança no processo de descobrimento das relações da mesma com outros objetos (especialmente as relações espaciais) e suas possibilidades de uso
3. A relação entre os padrões de movimentos utilizados pela criança durante o início do desenvolvimento motor e aqueles utilizados início do uso de ferramentas

Com a melhor compreensão dessas ações-chave, segundo o autor, é possível compreender melhor não apenas o processo de aquisição da capacidade de se utilizar ferramentas, mas também a evolução do uso e da construção das mesmas pela espécie humana.

Questões:

von Hofsten, C. (2009). Action, the foundation for cognitive development. *Scandinavian Journal of Psychology*; 50(6), 617-23.

1. Considerando as afirmações do texto acerca do desenvolvimento da interação e da lógica de interação entre objetos pelas crianças e da importância da interação social, podemos entender que é necessário um foco maior das pré-escolas e creches no desenvolvimento social das crianças que nasceram no início da pandemia. Para essas crianças não seria útil a interação frequente com crianças um pouco mais velhas (por exemplo, através da visita de crianças de 3, 4 ou 5 anos de idade à ala dos bebês de 6 meses ou mais), além da interação entre si e a professora, para compensar o período de falta de diversidade nos contatos sociais?
2. O texto mostra vários experimentos visuais com crianças para exemplificar a hipótese dos neurônios-espelho. Porém, existem crianças que nascem cegas, mas não tem necessariamente déficit cognitivo. Existe algum estudo sobre o desenvolvimento cognitivo e o sistema de neurônios-espelho nessas crianças?
3. De acordo com o texto, “As the mirror hypothesis states that observed actions are projected onto one’s own motor programs, it is expected that movements not yet mastered by the child should not be mirrored.” No entanto, é comum ver crianças muito novas tentando repetir ações que requerem controle motor fino. Por exemplo, bebês ao serem colocados em frente a um teclado de computador ou de um piano batem com as mãos no teclado apesar de não ter o controle dos dedos necessário para produzir palavras ou notas musicais; em outro exemplo, crianças que ainda não tem capacidade motora para ficar de

pé gostam de ser colocadas em pé com auxílio dos pais, assim como tentam andar logo que conseguem se colocar em pé com o auxílio de um apoio, mesmo que engatinhar seja mais fácil. Será que a repetição de movimentos que a criança ainda não é capaz de fazer serve como um treinamento motor?