

Pode ocorrer uma tumefação na região afetada com sensação dolorosa no processo estilóide e trajeto de tendões. O teste de Finkelstein é considerado positivo quando provoca dor ao se realizar o movimento de oponência do polegar com desvio ulnar do punho. Nesta posição, os tendões tornam-se mais visíveis. Deve-se realizar o teste bilateralmente para comparar o resultado com o lado não acometido.

Os fatores de risco ocupacionais que apresentam evidência científica são:

- - Atividades altamente repetitivas;
- - Atividades forçadas;
- - Posturas inadequadas;
- - Combinação de fatores de risco:
  - força e repetitividade;
  - força e postura inadequada.

Os exemplos laborais mais comuns por uso prolongado de equipamentos que podem gerar esta patologia são as posturas em pinça de polegar associada à flexão, extensão, rotação ou desvio ulnar repetido do punho, como por exemplo segurar objetos (xícara) que exige a posição em garra do polegar, torcer a roupa, abrir a porta com chave, abrir tampa de lata etc.

É incapacitante para tarefas repetitivas que envolvam desvio ulnar do punho.

## Referências

CLELAND, Joshua. **Exame clínico ortopédico: uma abordagem baseada em evidência**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

MELHORN, J. Mark; TALMAGE, James B.; ACKERMAN, William E.; HYMAN, Mark H. **AMA Guides® to the Evaluation of Disease and Injury Causation**. 2<sup>nd</sup> ed. Chicago: American Medical Association, 2013.

WALDMAN, S.D. **Physical diagnosis of pain: an atlas of signs and symptoms**. Philadelphia: Saunders, 2010.

## “TEORIA DA APRENDIZAGEM EXPANSIVA”

Marco Antonio Pereira Querol

Em geral, as teorias de aprendizagem se referem ao processo no qual o sujeito assimila conhecimentos ou habilidades, que levam a uma mudança de comportamento. Neste caso, pressupõe-se que se sabe qual é a demanda de conhecimento, e de que esse conhecimento, de fato, é uma solução para a demanda. Outra pres-suposição é de que o conhecimento a ser aprendido existe de antemão, e de que existe um experto que detém esse conhecimento e é capaz de transmiti-lo.

A limitação de tais teorias ocorre em situações complexas e em mudança, onde o problema é novo, e/ou em atividades que estão experimentando mudanças. A

complexidade e a novidade fazem com que não haja uma solução pronta para um dado problema, ou mesmo uma situação onde não se saiba nem mesmo qual é o problema a ser resolvido. Em outras palavras, o conhecimento a ser aprendido não é estável.

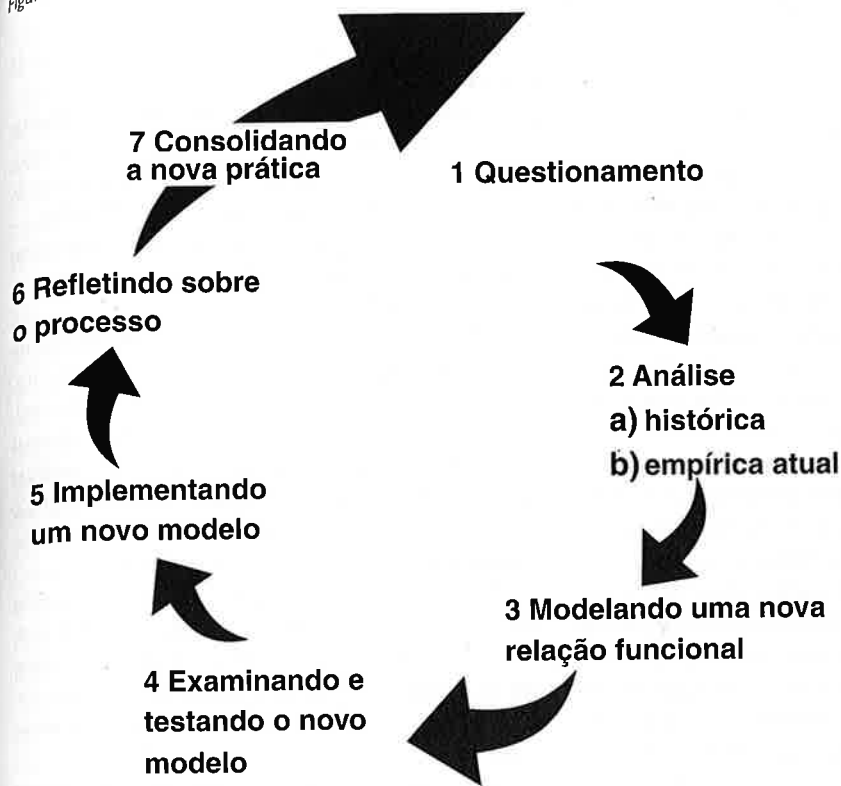
Engeström (1987; 2016) desenvolveu uma teoria à qual denominou “Aprendizagem Expansiva”, que representa o aprendizado onde o que se aprende é um novo objeto de uma atividade, isto é, a comunidade de uma atividade desenvolve uma nova motivação ou propósito e, conseqüentemente, também transforma todo um Sistema de Atividade (Ver “Teoria da Atividade” e “Sistema de Atividade”). A aprendizagem expansiva ocorre quando o objeto de uma atividade é transformado, adquirindo qualidades que permitem resolver contradições existentes no sistema de atividade.

O processo de expansão do objeto de uma atividade ocorre em forma de ciclos compostos por determinadas ações, que são representadas na Figura 1. A criação de novos objetos inicia-se a partir de uma atividade já consolidada que começa a apresentar problemas. Esta fase, chamada de “estado de necessidade” é caracterizada por uma situação de insatisfação com a situação atual, um estado de crise e uma necessidade urgente de mudar algo. A partir dela as contradições aparecem em sua forma básica, como “contradições primárias” entre *valor de uso* e *valor de troca* <sup>(1)</sup>. Durante esta fase os praticantes começam a discutir e a questionar o motivo da atividade (o objeto) e as formas atuais de como obtê-lo, tais como os métodos e tecnologias (ENGESTRÖM, 1987; 2016).

A segunda fase é caracterizada pelo agravamento dos problemas que já estavam sendo vivenciados na fase prévia. Nela, novos distúrbios que ameaçam a produção dos resultados desejados começam a aparecer. Esta fase é chamada de “vínculo duplo” <sup>(2)</sup>, na qual as contradições evoluem e se desenvolvem em tensões e desajustes entre os elementos do Sistema de Atividade, os quais são chamados de “contradições secundárias”.

As pessoas que participam da atividade sentem que não é possível continuar fazendo as coisas da mesma maneira que estavam fazendo anteriormente, porém elas ainda não sabem o que deve ser feito para resolver os problemas (ENGESTRÖM, 1987; 2016). O agravamento dos problemas leva os praticantes a buscarem soluções que podem ou não se tratar de objetos mais expansivos, uma vez que podem ser apenas ajustes nos elementos já existentes no Sistema de Atividade, tais como uma nova tecnologia ou um novo método de produção. Um objeto pode ser considerado mais expansivo quando possui características mais amplas e desejáveis do que o objeto anterior, e que pode resol-

Figura 1: Ciclo de Aprendizagem Expansiva



(Fonte: ENGESTRÖM, 1987)

ver as contradições que afetam o Sistema de Atividade. Se a crise é suficientemente grave, as pessoas podem questionar o Sistema de Atividade, incluindo o motivo da atividade como um todo (o objeto).

Se os sujeitos desafiam o objeto/motivo da atividade, e o redesenham, criando um novo objeto para a sua atividade de forma mais expansiva, então o ciclo é chamado de *ciclo expansivo*. Esta fase é chamada de construção do objeto ou motivo. Nela a mudança proposta pelo coletivo, cujo interesse é a superação de uma contradição que está levando a atividade a uma situação de crise, pode impulsionar os participantes a criarem novas ferramentas e outras formas de organização social do trabalho em torno deste novo objeto.

Uma vez que a solução é concebida, a atividade idealizada começa a ser implantada. Esta fase é chamada de aplicação e generalização, consistindo na inserção da mudança no Sistema de Atividade. Nela os praticantes começam a colocar os planos em prática, a fim de conduzir ações para transformar o novo objeto, e assim produzir um resultado desejado. Desajustes entre elementos da nova atividade mais expandida e elementos da atividade prévia começam a aparecer, os quais são chamados de "contradições terciárias". Estes desajustes podem ser causados pelo desenvolvimento insuficien-

te dos novos elementos (ENGESTRÖM, 1987; 2016).

Durante a implantação do novo conceito da atividade é muito provável que a nova atividade comece a colidir com as atividades paralelas, que ainda seguem a lógica de produção antiga. Portanto, antes de ser possível a consolidação, a nova atividade deve resolver estas tensões com as atividades paralelas, as quais são chamadas de "contradições quaternárias". Caso os praticantes consigam resolvê-las, a atividade evoluirá para a fase de "consolidação da atividade".

### Referências

ENGESTRÖM, Yrjö. **Aprendizagem Expansiva**. Campinas, SP: Pontes Editores. 2016. 370p.

\_\_\_\_\_. **Learning by Expanding: An Activity Theoretical Approach to Developmental Research**. Helsinki: Orienta Konsultit Ou, 1987.

### Notas explicativas

1. Utilizando termos e conceitos de Marx.
2. A expressão popular "estar de mãos e pés atados" pode auxiliar no entendimento do termo em inglês "double-bind".

## "TEORIA DA ATIVIDADE" e "SISTEMA DE ATIVIDADE"

Marco Antonio Pereira Querol

A *Teoria Histórico-Cultural da Atividade* ou *Cultural Historical Activity Theory* é uma abordagem teórica que pode ser utilizada para representar o objeto de estudo e ajudar o pesquisador-intervencionista, assim como os profissionais de uma atividade, a compreenderem a atividade onde trabalham, seus desafios e possibilidades de desenvolvimento. Na "*Teoria da Atividade*", a unidade de análise é uma atividade humana - que pode ser entendida como um conjunto de ações necessárias para transformar um objeto (Engeström, 1987; 2016). A *teoria* pode também ser utilizada em intervenções para o

## "TEORIA DA MEDIAÇÃO CULTURAL DE AÇÕES HUMANAS"

Marco Antonio Pereira Querol

A *Teoria da Ação Culturalmente Mediada*, proposta por Vygotsky (1978), sugere que ações são mediadas por artefatos culturais criados durante a história da humanidade (COLE, 1996). O uso desses mediadores permite novas formas de aprendizado, baseado na sua assimilação e no seu desenvolvimento (VYGOTSKY, 1978; ENGESTRÖM, 2016). Embora não determinem as ações dos indivíduos, os mediadores fornecem meios para a construção de novas formas de ações que possibilitem alcançar seus objetivos em dadas situações.

Vygotsky (1978) estudou a *mediação cultural* de ações individuais. *Mediação cultural* significa que a relação entre o sujeito e o objeto é mediada por meios culturais ou artefatos usados como sinais e ferramentas.

De acordo com Cole (1996, p. 117), um artefato é definido "como um aspecto do mundo material que tenha sido modificado ao longo da história da sua constituição em ação humana direcionada a objetivos ou metas". Um artefato é algo tanto material quanto ideal (conceitual). Por exemplo, uma tabela é tanto um objeto material, assim como uma personificação de uma ideia humana da função de uma tabela.

Por sua vez, Wartofsky (1979, p. 202) classifica os mediadores de ações humanas em três tipos de artefatos culturais. O primeiro grupo de artefatos (os artefatos primários) são aqueles diretamente utilizados na produção de produtos e serviços, tais como as ferramentas de trabalho ou até mesmo palavras ou conceitos utilizados na comunicação durante o trabalho. O segundo grupo de artefatos (os artefatos secundários) são aqueles que representam os artefatos primários. Neste grupo incluem-se modelos, regras, guias e teorias que explicam como certas ações ou atividades são ou devem ser conduzidas.

Além dos artefatos primários e secundários, que estão diretamente relacionados com as atividades produtivas, Wartofsky (1979) também propõe a existência de artefatos terciários, não diretamente conectados às ações, mas que podem ser usados para conceber novas ações e para desenvolver novas formas de produção.

O "*Laboratório de Mudança*" (ver verbete) pode ser visto como um artefato terciário, uma meta-ferramenta, que pode ser utilizada para gerar modelos e conceitos a serem usados para representar e desenvolver atividades.

### Referências

COLE, M. **Cultural Psychology: a once and future discipline**. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1996.

ENGESTRÖM, Yrja. **Aprendizagem Expansiva**. Campinas (SP): Pontes Editores, 2016, 370p.

\_\_\_\_\_. **Expansive Learning at work: toward an activity theoretical reconceptualization**. *Journal of Education and Work*, vol. 14, n. 1, p. 133–156, 2001.

\_\_\_\_\_. **Learning by Expanding: An Activity Theoretical Approach to Developmental Research**. Helsinki: Orienta Konsultit Oy, 1987.

VYGOTSKY, Lev S. **Mind in Society: the development of higher mental process**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.

WARTOFSKY, Marx W. **Models: representation and the scientific understanding**. Reidel, Dordrecht, 1979.

## "TEORIA DE AJUSTAMENTO INDIVÍDUO-AMBIENTE"

Sônia Pedrosa Gonçalves

A premissa central da "*Teoria do Ajustamento Indivíduo-Ambiente*" ("*Person-Environment Fit Theory*"; *P-E Fit*); e.g., (FRENCH, CAPLAN e HARRISON, 1982) (Figura 1) é a de que o *stress* resulta do (des)ajustamento ou (in)congruência entre o indivíduo e o ambiente, e não de cada um separadamente (EDWARDS, CAPLAN e HARRISON, 1998), postulando, assim, que a interação entre as variáveis de contexto e as variáveis individuais determinam tensões psicológicas. De acordo com este modelo, o *stress* no trabalho é definido como o desajustamento entre as oportunidades da pessoa e as ofertas do ambiente, ou o desajustamento entre as competências das pessoas e as exigências do ambiente.

Uma das distinções importantes deste modelo está entre a pessoa e o ambiente, cada um com as suas características, necessidades e exigências. Outro ponto importante deste modelo está na distinção entre objetivo e subjetivo, sendo que objetivo se refere aos atributos reais da pessoa e do ambiente, enquanto que o subjetivo se refere às percepções da pessoa sobre os seus próprios atributos e os atributos do ambiente. Deste modo, o desajustamento objetivo é relativo à discrepância entre o estado ou condição atual do trabalhador e as características objetivas da situação laboral, já que o desajustamento subjetivo é referente à discrepância das visões do trabalhador sobre si e sobre o ambiente.

As características objetivas são causa das percepções (HARRISON, 1978); contudo, esta relação é imperfeita, devido às possíveis distorções perceptivas (EDWARDS et al., 1998) e cognitivas (WEICK, 1979), as quais poderão ter origem, por exemplo, na capacidade limitada de processamento do ser humano (MARCH e SIMON, 1958, citados por EDWARDS et al., 1998), ou devido