

# ○ Laboratório de Mudanças como ferramenta para análise e transformação de processos de trabalho

Marco A. Pereira Querol

Centro de Pesquisa em Atividade, Desenvolvimento e  
Aprendizado,

Universidade de Helsinki, Finlândia



# Objetivo

---

- O curso visa apresentar aos participantes o método intervencionista chamado “Laboratório de Mudança” como ferramenta para o desenvolvimento de processos de trabalho.
- desenvolvido na década de 90 na Finlândia como ferramenta multi-disciplinar e participativa ao desenvolvimento do trabalho, com ênfase na formação de novos modelos de trabalho.



# Introdução dos participantes

---

- Seu nome
- Atividade de trabalho (função)
- Por que está aqui?



# Marco A. Pereira Querol

---

- Engenharia Agronomica ESALQ-USP
- Mestrado em "Development and Rural Inovation", Wageningen University, Holanda
- Doutorado em Educação, Universidade de Helsinki, Finlandia, "Learning Challenges for Sustainable Production"
- Pos-doutorado Center for Research on Activity, Learning and Development, Finlandia

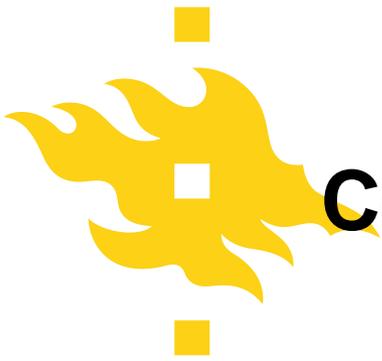
[mapquero@gmail.com](mailto:mapquero@gmail.com)



# Center for Research on Activity, Development and Learning

---

- 1920 – 1930: Vygostky estudos com crianças na ex.URSS, psicologia
- 1930s: Leontiev psicologia
- 1983: Primeira pesquisa usando o DWR no trabalho de limpeza (processos de trabalho)
- 1987: Publicação da Teoria de Aprendizagem Expansiva (Engeström, 1987)
- 1989 – 1995: Série de intervenções em hospitais e escolas
- 1995: Fundação do CRADLE (Programa de doutorado)
- 1996: Surge o Change Laboratory (correio e jornal)
- 2000s: Passa ser usado em empresas de consultoria (bem estar do trabalhador e desenvolvimento organizacional) e instituições de pesquisa



# Center for Research on Activity, Development and Learning

---

- *Doctoral Program on Developmental Work Research and Adult Education (DWRAE)* (part of the national graduate school of educational research KASVA) as well as for the
- *Master's Degree Program on Adult Education and Developmental Work Research* (ATMO) and
- Helsinki Summer School on *Activity Theory and Formative Interventions* (HSS-ATFI)



# Aprendizagem na produção artesanal

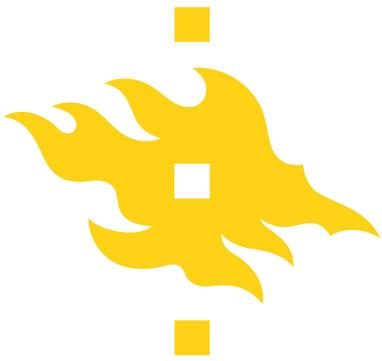
---

Tipo de conhecimento: Tácito

Aprendizagem: Aprende participando

Ferramentas: Desenvolvidas no trabalho pelo próprio artesão





# Aprendizagem em produção em massa

---

Produção em linha

Sujeito: Funcionário especializado

Produto: Commodity

Conhecimento explícito, articulado.

Aprendizagem: Domínio de variações em ferramentas e métodos individuais de realizar uma tarefa: *determinando "o melhor método"*





# Co-configuração nova forma de trabalho (Engeström, 2004)

---

Novo tipo de trabalho: co-configuração

- produto/serviço que se adapta ao cliente, ou combinação integrada de produtos e serviços,
- relacionamento contínuo e mútuo entre produtor e cliente,
- envolvimento ativo do cliente na configuração do produto,
- Produção em rede dentro e entre organizações,
- Aprendizagem mútua entre as partes envolvidas nas ações de configuração



# Aprendizagem em co-configuração

---

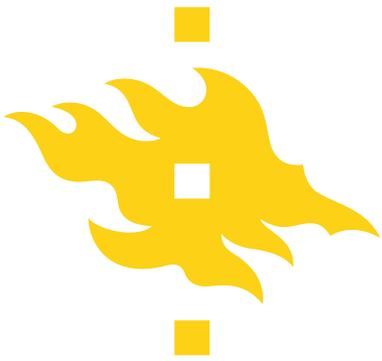
Produção em redes (dentro e entre organizações)

Sujeito: Funcionário inovador e altamente qualificado

Produto: produto/serviço adaptado e combinações integradas

Conhecimento entre atividades.

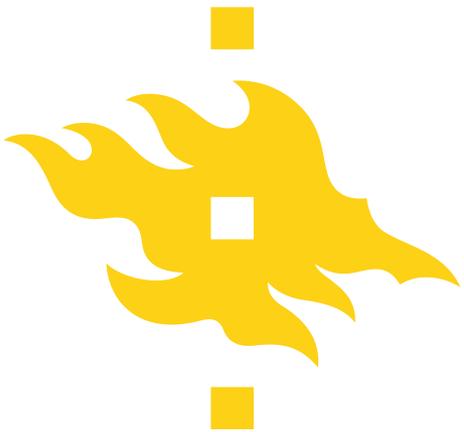
Aprendizagem: Domínio de variação nas possibilidades do provedor e necessidades do cliente, produto mutável e sistema de co-construção



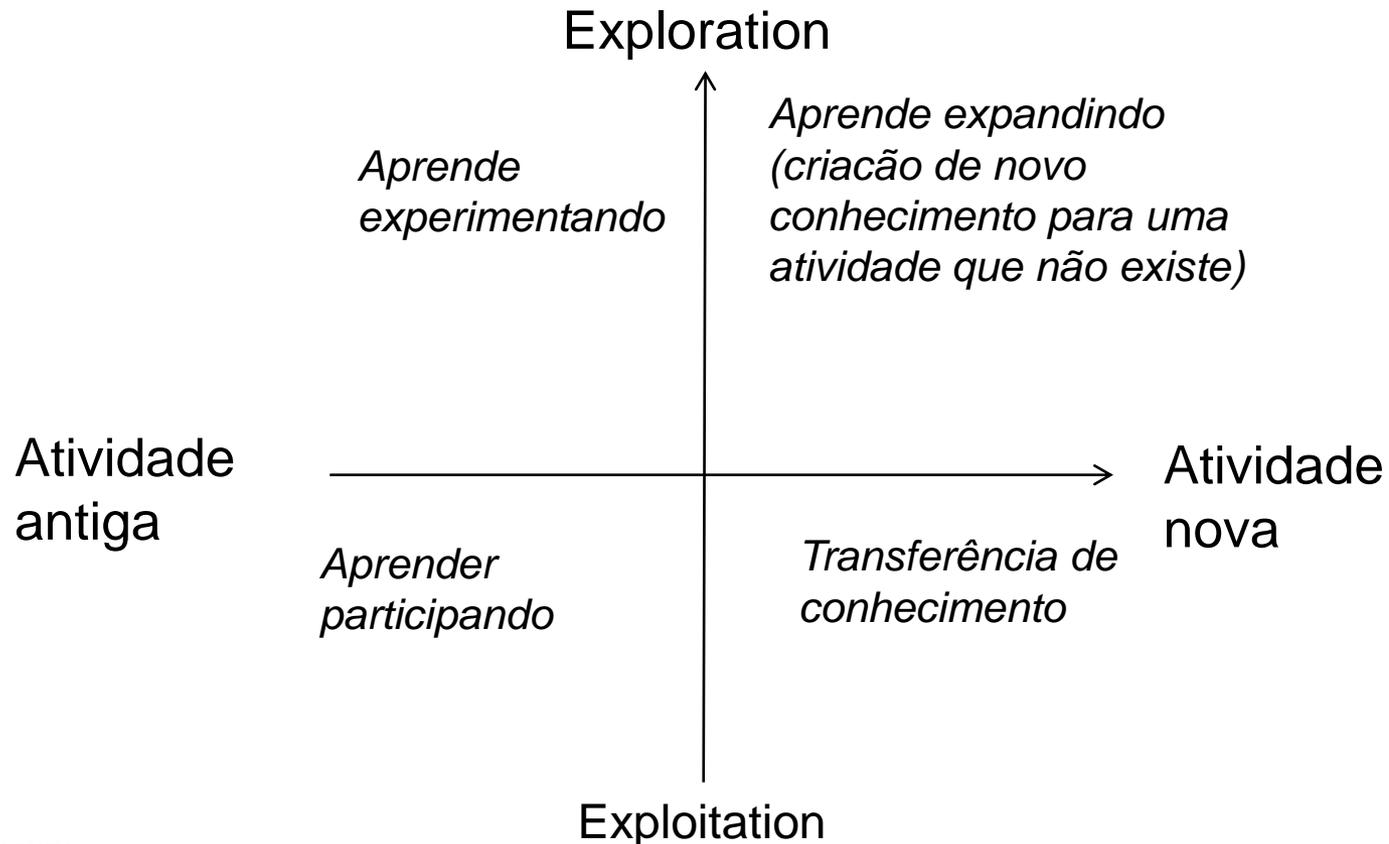
# Exemplo: de cuidados médicos

---

- Aumento da porcentagem de pacientes com múltiplas doenças crônicas. "Pacotes prontos" de diagnóstico são inadequados,
- Em Helsinki (Finlândia) 3,3% dos pacientes usam 49,3% dos recursos; 15,5% usam 78% dos recursos.
- Paciente vai de um lugar a outro sem que ninguém tenha uma visão geral ou responsabilidade dos cuidados.



# Tipos de aprendizagem





# Níveis de aprendizagem

**G. Bateson (1972)** apresentou uma teoria de níveis de aprendizagem baseada nessa visão de aprendizagem:

- 1. Nível de aprendizagem:** *o aprendiz aprende a selecionar a melhor resposta a um tipo de situação a partir de um conjunto conhecido de possíveis respostas (opcional)*
- 2. Nível de aprendizagem:** *o aprendiz aprende a criar novos conjuntos de possíveis (opcional) respostas*
- 3. Nível de aprendizagem:** *o aprendiz aprende a criar novos modos de criação de conjuntos de possíveis respostas*

A aprendizagem se move para o nível superior mais próximo quando a aprendizagem no nível anterior não leva a uma solução mas sim a uma situação de vínculo-duplo (double-bind) (*situação impossível, falta de domínio da variação*)



# Demanda por uma nova metodologia

---

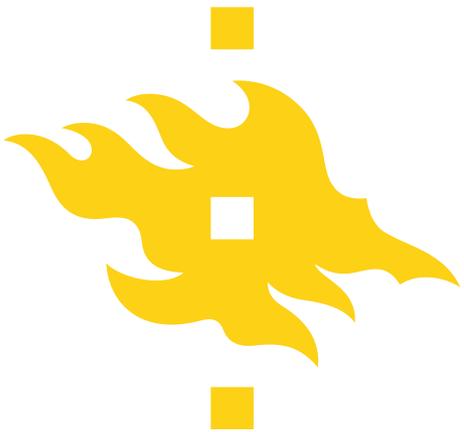
Top-down: implementacao de conceitos e soluções para implementar reformas ou politicas



Bottom-up : desenvolvimento participatório das práticas de trabalho

LM é uma ferramenta para:

Criacao de um novo modelo de uma atividade para resolver uma contradicao, aplicacao e enriquecimento do novo modelo



# Objetivo Cognitivo:

Intervenção formativa como formação colaborativa de um novo conceito de uma atividade

Foco	Problemas	Soluções
Estrutura sistêmica não visível da atividade coletiva	<b>2</b> Descobrir as causas sistêmicas dos problemas como contradições internas a um sistema de atividade	<b>3</b> Re-conceitualização do objeto da atividade e desenho de uma visão de sua forma futura
Eventos visíveis de imediato na atividade individual. Ações individuais	<b>1</b> Identificando os problemas óbvios (visíveis)	<b>4</b> Criando novos tipos de ações: novos instrumentos, novas regras, formas de dividir o trabalho e colaborar



# Conteúdo do curso

---

- Parte I – Aprendizagem Expansiva (25/10)
  - Novos desafios no trabalho e formas de aprendizagem
  - Aprendizagem Expansiva
    - Mediação de ações por artefatos
    - Unidade de análise: sistema de atividade (exemplos)
    - Objeto de atividade
    - Ciclo de aprendizagem expansiva (exemplos)
  - Exercício de análise de uma atividade



# Conteudo do curso

---

- Parte II - Intervencões Formativas (26/10)
  - Diferencas com intervenção linear
  - Método do laboratório de Mudancas
- Dia III – Analise de aplicacões de intervencões (01/11)
- Dia IV – Estudar e prova (é perimitido "colar") (02/11)
- Dia V – Planejamento e implementacão (08/11)
- Dia VI – Resumo (09/11)