



A Revista HISTEDBR On-line publica artigos resultantes de estudos e pesquisas científicas que abordam a educação como fenômeno social em sua vinculação com a reflexão histórica

Correspondência ao Autor

Nome: Simone Maria de Andrade Medeiros

E-mail:

simonemedeiros@gmail.com

Instituição: Secretaria de Educação do Maranhão, Brasil

Submetido: 11/01/2020

Aprovado: 29/06/2020

Publicado: 05/12/2021

doi 10.20396/rho.v21i00.8657702

e-Location: e021051

ISSN: 1676-2584

Como citar ABNT (NBR 6023):

MEDEIROS, S. M. de A. A teoria da atividade em Vygotsky, Leontiev e Engeström: os fundamentos da aprendizagem expansiva. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, SP, v. 21, p. 1-24, 2021. DOI:

10.20396/rho.v21i00.8657702.

Disponível em:

<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8657702>. Acesso em: 6 dez. 2021.

Distribuído Sobre



Checagem Antiplágio



A TEORIA DA ATIVIDADE EM VYGOTSKY, LEONTIEV E ENGESTRÖM: OS FUNDAMENTOS DA APRENDIZAGEM EXPANSIVA



Simone Maria de Andrade Medeiros*

Secretaria de Educação do Maranhão

RESUMO

A teoria da atividade inicialmente formulada por Vygotsky na década de 1920 teve como foco de análise a atividade individual; depois, foi desenvolvida por Leontiev, com destaque para a atividade coletiva e ampliada; e posteriormente, por Engeström, com as redes de sistemas interativos de atividade. Destacamos três gerações de pensadores na história da evolução da teoria da atividade. Neste artigo, revisitamos alguns conceitos básicos da teoria de Vygotsky (1998, 2012), como a teoria social da atividade humana, os sistemas sociais e as bases da teoria da atividade, nas formas propostas por Leontiev (1972, 1978b, 2004) como o mecanismo do surgimento de novas atividades, na contradição decorrente da interação discursiva. Já Engeström (2002, 2016) desenvolveu a forma diagramática da triangulação da atividade e ampliou a discussão sobre a contradição entre o motivo da atividade anterior e o motivo da atividade nova que conduz à aprendizagem por expansão.

PALAVRAS-CHAVE: Teoria da atividade. Sistema de atividades. Aprendizagem expansiva.

**THE ACTIVITY THEORY OF VYGOTSKY, LEONTIEV AND ENGESTRÖN:
THE GROUNDS OF EXPANSIVE LEARNING**

Abstract

The activity theory first formulated by Vygotsky in the 1920s and later focused on analysis of individual activity, then developed by Leontiev with a focus on collective activity and later expanded by Engeström with networks of interactive activity systems. We highlight three generations of thinkers in the history of the evolution of activity theory. In this paper we revisit some basic concepts of Vygotsky's theory (1998, 2012) such as the social theory of human activity and social systems, and the foundations of activity theory in the forms proposed by Leontiev (1972, 1978b, 2004) as mechanism of the emergence of new activities, in the contradiction arising from the discursive interaction and Engeström (2002, 2016) who developed the diagrammatic form of activity triangulation and broadened the discussion of contradiction between the motive of the previous activity and the motive of the new activity leading to expansion learning.

Keywords: Activity theory. Activity system. Expansive learning.

**LA TEORÍA DE LA ACTIVIDAD DE VYGOTSKY, LEONTIEV E ENGESTRÖN:
LOS FUNDAMENTOS DEL APRENDIZAJE EXPANSIVO**

Resumen

La teoría de la actividad formulada por primera vez por Vygotsky en la década de 1920 y luego se centró en el análisis de la actividad individual, luego fue desarrollada por Leontiev con un enfoque en la actividad colectiva y luego ampliada por Engeström con redes de sistemas de actividad interactivos. Destacamos tres generaciones de pensadores en la historia de la evolución de la teoría de la actividad. En este artículo revisamos algunos conceptos básicos de la teoría de Vygotsky (1998, 2012) como la teoría social de la actividad humana y los sistemas sociales, y los fundamentos de la teoría de la actividad en las formas propuestas por Leontiev (1972, 1978b, 2004) como mecanismo de la aparición de nuevas actividades, en la contradicción que surge de la interacción discursiva y Engeström (2002, 2016) quien desarrolló la forma esquemática de la triangulación de la actividad y amplió la discusión de la contradicción entre el motivo de la actividad anterior y el motivo de la nueva actividad que conduce a aprendizaje de expansión.

Palabras-clave: Teoría de la actividad. Sistema de actividad. Aprendizaje expansivo.

INTRODUÇÃO

Os fundamentos da teoria da atividade estão ancorados na teoria histórico-cultural a partir da contribuição de três gerações de pensadores. A primeira geração de produção acadêmica envolvendo o conceito de atividade e mediação centra-se em Vygotsky, no período compreendido entre 1924 e 1934. Vygotsky revolucionou a psicologia ao postular que a atividade deve ser mediada entre sujeito, objeto e instrumentos/artefatos mediadores. Desse modo, o indivíduo passa a ser compreendido ao socializar o pensamento por meio da divisão das suas atividades com outro indivíduo e o meio; essa socialização será dirigida a um determinado objetivo.

A segunda geração, representada por Leontiev, que foi colaborador e aluno de Vygotsky, ancorou seu pensamento na relação entre o sujeito individual e a sua comunidade. Leontiev identificou as limitações das ideias da primeira geração, que tinha como foco o indivíduo, e mostrou “[...] como a divisão de trabalho na evolução histórica trouxe a diferenciação fundamental entre uma ação individual e uma atividade coletiva.” (ENGESTRÖM, 2016, p. 14).

No intervalo entre a segunda e a terceira geração, a atividade continuou a ser um conceito pesquisado e de interesse de muitos teóricos. Os sistemas de atividades passaram a orientar muitas pesquisas no Ocidente. Destacamos as áreas da psicologia e educação. Engeström pertence à terceira geração, e desde 1987 tem desenvolvido ferramentas conceituais para compreender as interações discursivas, as redes dos sistemas de atividade interativa e como ocorrem as contradições que possibilitam a aprendizagem expansiva. A pesquisa da terceira geração aplica a metodologia intervencionista nos ciclos de aprendizagem expansiva.

A teoria da atividade tem contribuído significativamente para o conhecimento multidisciplinar em práticas culturais e cognitivas. Sua abordagem deve ser ampla e trazer uma nova perspectiva, desenvolvendo padrões conceituais para lidar com muitas das questões teóricas e metodológicas que desafiam as ciências atualmente. (ENGESTRÖM, 1999). A prática revolucionária dessa teoria tem como base a atividade humana, que deve preservar sua essência, complexidade, caráter dinâmico e transformacional. Assim, toda atividade deve ser analisada em suas relações sistêmicas e históricas como um fenômeno culturalmente mediado entre indivíduos e sociedade: “O conceito de mediação e de relação triangular é visto como uma característica constituinte da atividade humana.” (ENGESTRÖM, 2016, p. 69).

ATIVIDADE HUMANA COMO FUNDANTE DO PENSAMENTO

A teoria científica que estuda a mente humana está ligada diretamente ao processo de mediação, que é um dos principais conceitos de Vygotsky. O autor considera que a mediação ocorre por intermédio de instrumentos mediadores¹ na atividade humana. Essa

teoria resulta dos princípios marxistas em que o modo de produção da vida material condiciona a vida social, cultural e histórica do indivíduo. A interpretação das características do ser humano deve ser buscada no surgimento do trabalho como processo que transforma a natureza através da atividade.

Para Vygotsky, o trabalho é a atividade por meio da qual o indivíduo desenvolve todas as suas potencialidades humanas e se realiza como ser humano. Neste sentido, o trabalho também passa a ser, para o indivíduo, a atividade que vai além de simplesmente criar produtos, pois constrói conhecimentos com sentidos e significados que possuem aspectos indissociáveis. Portanto, “[...] as atividades dos seres humanos, em todos os estágios de desenvolvimento e organização, são produtos sociais e devem ser vistos como desenvolvimentos históricos.” (DANIELS, 2002, p. 11).

Ao se analisar a dinâmica dialética que envolve a teoria histórico-cultural, constata-se que seus fundamentos teórico-metodológicos abrangem o método materialista histórico e dialético, porquanto considera que o sujeito só analisará as ações individuais se houver a concepção desta dialética entre sujeito, objeto, instrumentos e signos, assim como com os mediadores sociais, históricos e culturais que fazem parte das comunidades. Estas possuem múltiplas vozes, constantemente construídas e renovadas em consequência do desenvolvimento de novas contradições. Tais contradições são tensões estruturais que envolvem historicidade, conflitos e o contexto social e cultural.

As contribuições de Vygotsky possibilitaram a compreensão do papel fundamental da atividade nas funções psicológicas superiores e a sua relevância sobre o desenvolvimento da linguagem, a formação de conceitos e a legitimidade do conceito de consciência, resultando na formulação da teoria social da atividade humana.

A discussão da teoria da atividade tem, portanto, como fundamento essa perspectiva teórica que parte do condicionamento orgânico humano e envolve o esquema estímulo-reação, mediado pela atividade. Entre todos os sistemas de relação social, a linguagem é considerada a mais importante.

Nesta direção, Vygotsky (2012) concebe a atividade humana como uma atividade fundante do pensamento:

Até agora, tanto as ciências naturais como a filosofia, disse Engels, têm desdenhado completamente a influência que a atividade do homem exerce sobre seu pensamento, e conhece tão somente, de uma parte, a natureza, e da outra, só o pensamento. Porém, o fundamento mais essencial e mais próximo do pensamento humano é precisamente a transformação da natureza pelo homem e não a natureza por si sozinha, a natureza enquanto tal; a inteligência humana tem sido crescente na mesma proporção em que o homem aprendia a transformar a natureza. (VYGOTSKY, 2012, p. 86, tradução nossa).

O conceito de atividade na teoria histórico-cultural tem sofrido metamorfoses e é estudado desde 1920. Segundo Kozulin (2002, p. 111), Vygotsky, no artigo “A consciência



como um problema da psicologia do comportamento”, apresenta a ideia de que “[...] a atividade socialmente significativa pode servir como princípio exploratório em relação à consciência humana e deve ser considerada como geradora de consciência humana.” Acrescenta ainda que existe uma série de atividades capazes de servir de geradores de consciência.

A atividade passa a ser, por Vygotsky, como o gerador capaz de transformar a realidade e acumular experiências por várias gerações de seres humanos. Isso ocorre porque o ser humano, numa atividade coletiva ou individual sob a orientação de indivíduos mais experientes, é capaz de fazer e aprender muito mais coisas ao exercer uma atividade. Assim, haverá a apropriação dos produtos culturais da atividade humana que transforma, modifica e recria tanto a natureza como o próprio ser humano, gerando atividades diversas e complexas.

Qualquer atividade recorre a alguns artefatos mediadores historicamente formados, recursos culturais comuns à sociedade em geral. Esses recursos podem ser combinados, usados e transformados em novas formas, numa atividade conjunta. As atividades são simultaneamente únicas e gerais, momentâneas e duráveis; elas resolvem problemas usando meios culturais gerais criados pelas gerações anteriores. (ENGSTRÖM, 1999).

O estudo da atividade histórica concreta é um dos fundamentos da teoria histórico-cultural. Vygotsky, tendo como base as leituras dos clássicos da filosofia alemã, a partir da antítese do pensamento de Kant e Hegel e da significativa contribuição de Marx e Engels, formulou um pensamento oposto ao naturalismo e à receptividade passiva da tradição empirista. A psicologia histórico-cultural soviética de Vygotsky

Adotou de Hegel uma visão absolutamente histórica dos estágios de desenvolvimento e das formas de realização da consciência humana. Marx atraiu Vygotsky com seu conceito de *práxis* humana, isto é, a atividade histórica concreta que é geradora por trás dos fenômenos de consciência. (KOZULIN, 2002, p. 116, grifo do autor).

Vygotsky não estava sozinho nesta empreitada intelectual que discutia, entre outros conceitos, o conceito de atividade. Havia um grupo de discípulos, entre eles Leontiev e Luria, que costumava encontrar-se em seu apartamento, uma ou duas vezes por semana, para discutir uma nova proposta de psicologia soviética. Nessas reuniões ocorria uma relação intrínseca entre o contexto histórico e a elaboração da teoria histórico-cultural. (LURIA, 2016).

Em seus artigos², Vygotsky evidencia que a atividade realiza a vida e enfatiza que por meio da divisão de uma atividade com outra pessoa, a criança aprende a colaborar e a socializar o seu pensamento. Tanto os objetos como as ações são socializados e dirigidos a um determinado objeto. O pensamento e a ação da atividade fazem parte do mesmo campo; dá-se a seguinte dinâmica: a passagem do pensamento para a ação e da ação para o pensamento. (PRESTES, 2012).



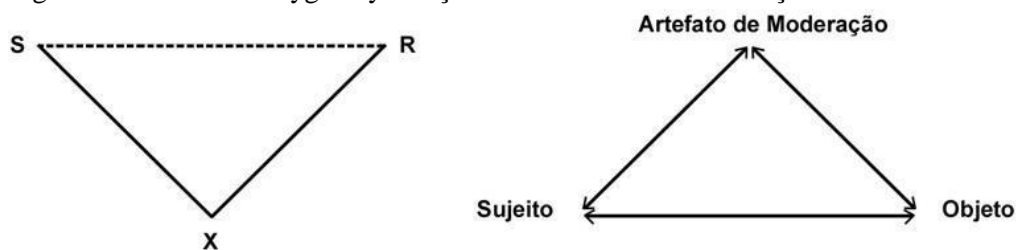
A socialização da atividade humana determina a atividade individual, pois “[...] o aprendizado humano pressupõe uma natureza social específica e um processo através do qual as crianças penetram na vida intelectual daqueles que o cercam.” (VYGOTSKY, 1998, p. 115).

CONTRIBUIÇÃO DE VYGOTSKY E LEONTIEV PARA A TEORIA DA ATIVIDADE: INDIVIDUAL *VERSUS* COLETIVO

Vygotsky fundamentou a ideia de mediação e interação entre sujeito, objeto e instrumentos ou artefatos mediadores (ferramentas e signos). A relação entre sujeito e objeto deixa de ser direta e passa a ser indireta com os elementos mediadores. A atividade é um vínculo que medeia as interconexões. Assim, o procedimento padrão é sujeito ↔ atividade ↔ objeto e rompe com o esquema Estímulo-Resposta (E-R) ou Sujeito-Objeto (S-O), passando a considerar que existe atividade na relação E-R. A atividade “[...] ocupa o lugar do traço na fórmula E-R, transformando-a numa fórmula E ↔ R. Resta assim objeto ↔ atividade ↔ sujeito, em que tanto o objeto quanto o sujeito são historicamente e culturalmente específicos.” (KOZULIN, 2002, p. 116).

Essa perspectiva foi estabelecida através do modelo triangular, o qual estabelece uma conexão direta entre estímulo, resposta mediada por instrumentos e signos, como apresentado na Figura 1. Essa triangulação da mediação cultural das ações é comumente considerada como o direcionamento do sujeito, do objeto e dos instrumentos/artefatos mediadores. (ENGSTRÖM, 2001a, p. 134).

Figura 1 – Modelo de Vygotsky da ação mediada e sua reformulação usual



Fonte: Engeström (2001a).

Vygotsky apresentou como unidade de análise a ação do indivíduo por intervenção da fala, que se desenvolve no meio cultural e histórico da sociedade. Para ele, o conceito deve ser desenvolvido por meio da tripartite: problema – finalidade – meios auxiliares, que corresponde ao tripartite: sujeito – objeto – instrumentos/artefatos mediadores. A atividade é, portanto, uma atividade instrumental que envolve instrumentos/artefatos e signos. O signo

realiza a função de procedimentos psíquicos (instrumentos psicológicos) e o instrumento/artefato (ferramenta física) auxilia no processo do trabalho físico.

O ponto de partida das ações da atividade é mediado pelo comportamento dos signos e por outros instrumentos/artefatos culturais aprimorados com noções de socialização da linguagem, gênero do discurso e ato de fala. A unidade apropriada de análise é a ação mediadora. Para tanto, o foco está no indivíduo que realiza ações num ambiente sociocultural estabelecido. (ENGESTRÖM, 1999, p. 11).

Leontiev (2004) estudou a estrutura fundamental da atividade de um indivíduo nas condições do trabalho coletivo. “Quando um membro da coletividade realiza a atividade de trabalho realiza-se também com o fim de satisfazer uma necessidade sua.” (LEONTIEV, 2004, p. 82). As relações do indivíduo com a sociedade são sempre mediatizadas por outros indivíduos num processo de comunicação, e, mesmo quando exerce uma tarefa individual, essa é mediatizada pela relação social e pela comunicação.

A comunicação, na sua forma exterior inicial, enquanto aspecto da atividade coletiva dos homens, isto é, sob a forma de “coletividade direta” ou sob a forma interior, interiorizada, constitui a segunda condição específica indispensável do processo de apropriação pelos indivíduos dos conhecimentos adquiridos no decurso do desenvolvimento da humanidade. (LEONTIEV, 2004, p. 182).

Com Leontiev (1978b) houve a expansão do primeiro princípio da atividade individual proposto por Vygotsky para o segundo princípio, a atividade coletiva, diferenciando a ação individual da atividade coletiva e considerando a teoria da atividade como uma formação sistêmica, coletiva, que tem total interação entre sujeito ↔ objeto; estes fazem parte do contexto histórico-cultural. O conceito de atividade deu um passo estrutural à frente na medida em que focalizou complexas interpelações entre o sujeito individual e a sua comunidade. (ENGESTRÖM, 2001a).

A atividade é um processo de relação entre polos opostos: sujeito e objeto. A característica básica constituinte da atividade é o objeto, como afirmado por Vygotsky e reafirmado por Leontiev (1972):

Na verdade, o próprio conceito de atividade (*fazer, Tätigkeit*) implica o conceito de objeto da atividade. A expressão “atividade sem objeto” não tem sentido algum. Atividade pode parecer não ter objeto, mas a investigação científica da atividade necessariamente demanda a descoberta de seu objeto. Além disso, o objeto da atividade aparece em duas formas: primeiro, em sua existência independente, comandando a atividade do sujeito, e segundo, como uma imagem mental do objeto, como o produto da “detecção” do sujeito de suas propriedades, que é efetuada pela atividade do sujeito e não pode ser efetuada de outra forma.

Uma atividade só se constitui como tal se partir de uma necessidade, e o objeto da atividade é o motivo, mas é importante destacar que a necessidade não pode ser entendida

como motivo, “[...] uma vez que a necessidade encontra a sua determinação no objeto (objetiva-se nele), o dito objeto torna-se motivo da atividade, aquilo que a estimula.” (LEONTIEV, 1972). Isso será o que distingue uma atividade da outra, pois distinguimos as atividades por seus motivos que conduzem a ações, e os componentes básicos das atividades humanas são ações que se realizam. (LEONTIEV, 1972).

As ações podem adquirir um novo motivo e gerar uma nova atividade. A atividade é um sistema altamente dinâmico, caracterizado pela ocorrência das transformações. Haverá no sistema de atividade várias transformações intermediárias. Assim, o sujeito durante a transição da atividade terá a imagem mental do produto (resultado) como objetivo. Aonde quero chegar? O que vou obter? Como posso fazer? Como posso construir ou desconstruir? Daí então o sujeito pode criar, modificar, expandir o objeto de acordo com as condições e as circunstâncias que lhe são dadas para a realização da atividade.

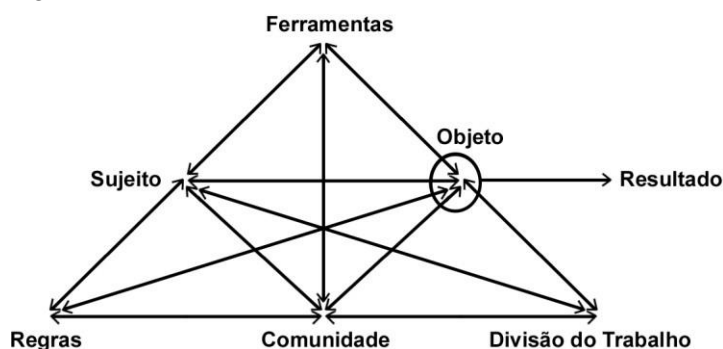
Para Leontiev (1972), esta imagem mental forma o fenômeno da consciência e antecipa o produto (resultado) da atividade. Os fenômenos da consciência são formados por imagens conscientes e, conseqüentemente, por noções conscientes. “Os fenômenos da consciência constituem um elemento real no movimento da atividade. É isso que os faz essenciais; isso quer dizer que a imagem consciente desempenha a função da medida real, que é materializada na atividade.” (LEONTIEV, 1972).

Esta abordagem da consciência faz diferença na forma como as ações atingem o objeto, pois haverá no sistema de relações objetivas a transição do conteúdo objetivo da atividade em seu produto. Na concepção de Daniels (2016), a teoria da atividade de Leontiev envolve a elaboração das noções do objeto, as metas e a centralidade do objeto para a análise das motivações. Assim, quando ocorre o encontro das necessidades individuais com as metas a serem alcançadas, as possibilidades se concretizam em ações individuais e haverá o envolvimento do indivíduo com o objeto. De forma similar, as possibilidades motivadoras de um objeto poderão criar um estado de necessidade sobre o nível coletivo, o que permite o envolvimento individual. No nível coletivo, as atividades possuem regras definidas pela comunidade e podem ser explícitas ou implícitas nas ações e operações. As regras devem ser compartilhadas e haverá a divisão de trabalho no desenvolvimento da atividade.

Neste processo é fundamental que o sujeito tenha consciência do resultado que deseja obter, pois essa será a mola propulsora para a sua motivação, nessa dinâmica dialética que envolve os seguintes componentes: instrumentos/artefatos mediadores (ferramentas) ↔ sujeito ↔ objeto ↔ regras ↔ comunidade ↔ divisão de trabalho ↔ resultado. (ENGSTRÖM, 2002). Esses componentes estão representados na Figura 2 e constituem o sistema de atividades.



Figura 2 – Estrutura de um sistema de atividade humana



Fonte: Engeström (2002).

Os componentes comunidade, divisão do trabalho e regras são assim definidos por Engeström (2002, p. 183, grifo do autor):

Comunidade se refere àqueles que compartilham o mesmo objeto de atividade. Na aprendizagem escolar tradicional, é tipicamente uma sala de aula. *Divisão do trabalho* se refere à divisão das funções e tarefas entre membros da comunidade. Na aprendizagem tradicional, a principal divisão é entre o professor e os alunos, enquanto há pouca divisão de trabalho entre os alunos. As *regras* se referem às normas e padrões que regulam a atividade. Na aprendizagem escolar tradicional, as regras mais importantes são as que sancionam o comportamento e regulam a avaliação.

Para Engeström (2002), os elementos sociais/coletivos num sistema de atividades e os elementos comunidade, regras e divisão do trabalho são fundantes das interações entre si. O objeto é representado com a ajuda de uma figura circular (ver Figura 2), indicando que as ações orientadas pelo objeto estão sempre, explícita ou implicitamente, caracterizadas por ambiguidade, surpresa, interpretação, sentido da ação e potencial de mudanças. O sistema de atividades pode auxiliar na compreensão crítica do professor nos aspectos socioeconômicos e políticos de seu trabalho, que se refletem nas mediações da sala de aula e na identificação das contradições.

Ao descrever o diagrama do sistema de atividades (ver Figura 2) com todos esses componentes, Engeström (2001a) destaca que é possível identificar nas ações individuais e coletivas, conflitos, contradições e também analisar a inter-relação dos vários elementos contextuais que fazem parte da prática pedagógica em sala de aula:

O triângulo superior da figura pode ser visto como “a ponta do *iceberg*” representando ações individuais e grupais embutidas num sistema de atividades coletivas. O objeto é representado com a ajuda de uma forma ovalada, indicando que ações orientadas para o objeto são sempre, explícita ou implicitamente, caracterizadas por ambiguidade, surpresa, interpretação, criação de significados e potencial para mudança. (ENGESTRÖM, 2001a, p. 70).



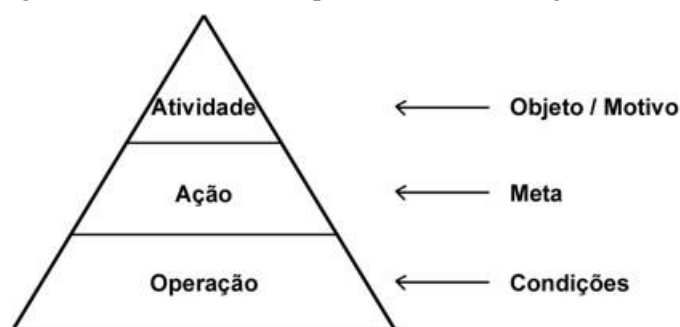
A utilização do sistema de atividades é um instrumento teórico-metodológico que ultrapassa as ações individuais para a análise de seu contexto de atividade mais amplo e vice-versa. Assim, as ações não são totalmente previsíveis, racionais e semelhantes a máquinas, mas essas, apesar de serem bem planejadas e simplificadas, ainda envolvem falhas, interrupções e inovações inesperadas.

As regras representadas na Figura 3 podem ser identificadas por normas, leis, práticas aceitáveis, valores etc. A realização dessas atividades possui o que o autor definiu como estrutura hierárquica proposta de atividade e envolve a relação atividade/motivo ↔ ação/objetivo ↔ operação/condição³. Esta atividade coletiva é composta por instrumentos mediadores, sujeito e objeto ligado ao resultado. (LEONTIEV, 1978b). A atividade é realizada pela comunidade, a ação pelo indivíduo ou grupo, e a operação pelo indivíduo. A Figura 3 representa esta hierarquia na atividade.

O conceito de atividade, ação e operação diferencia-se por um nível hierárquico. Leontiev (2004) define cada um desses elementos. A atividade é aquela que está especificamente associada a uma classe particular de impressões psíquicas que envolvem emoções e sentimentos; a ação “[...] é um processo cujo motivo não coincide com o seu objeto (isto é, com aquilo que visa), pois pertence à atividade em que entra a ação.” (LEONTIEV, 2004, p. 316). A ação consciente se forma pela primeira vez enquanto ação e numa esfera de relações já constituídas por particularidades psicológicas.

Para o autor, existe diferença entre atividade e ação, embora haja uma relação particular desses elementos com o motivo. O motivo pode tornar-se objeto do ato, e o resultado disso é que a ação se transforma em atividade. Quando a operação é definida como o “[...] modo de execução de uma ação, uma só e mesma ação pode realizar-se por meio de operações diferentes, e inversamente, ações diferentes podem ser realizadas pela mesma operação.” (LEONTIEV, 2004, p. 323). Segundo o autor, operação consciente é a forma de práticas automatizadas.

Figura 3 – Estrutura hierárquica da atividade segundo Leontiev



Fonte: Daniels (2002).

A ação se constitui num nível consciente e o sujeito orienta a atividade no sentido do objeto/motivo, enquanto na operação os processos tornam-se rotineiros, automatizados. O objeto é o motivo e tem como alvo um resultado. Toda ação tem um objetivo, motivo, meta, determinado pela atividade coletiva. Uma atividade não existe sem um motivo; uma atividade que não motiva não é uma atividade.

Na Figura 3, sobre a estrutura hierárquica da atividade, o nível mais elevado da atividade coletiva é impulsionado por um motivo relacionado ao objeto; já o nível médio do indivíduo (ou a ação grupal) é impulsionado pelas metas; o nível inferior das operações automáticas é impulsionado pelas condições e ferramentas de ação manual. A mediação por outros seres humanos e as relações sociais não foi teoricamente integrada ao modelo triangular de ações. Tal integração exigiu uma ruptura com o conceito de atividade de Vygotsky, ao diferenciar atividade coletiva e ação individual. A teoria da atividade necessita desenvolver ferramentas para analisar e transformar redes de atividades culturalmente heterogêneas através do diálogo e do debate. (ENGESTRÖM, 1999).

Os autores também relatam que além dos componentes do sistema de atividade, as tensões internas e contradições representam a força motivadora para que ocorram mudanças e desenvolvimento. Assim, elas são acentuadas por contínuas transições e transformações entre estes componentes do sistema de atividade, e entre o nível hierárquico implícito da atividade impulsionada por motivos coletivos, ações direcionadas por objetivos individuais e operações automatizadas que são motivadas pelas ferramentas e condições de ação. (ENGESTRÖM, 1999).

A compreensão das ações do sujeito só é possível se houver a concepção de que o objeto da atividade está em constante relacionamento com o sujeito, o objeto e os instrumentos mediadores, num contexto social. Os componentes do sistema de atividades estão sendo constantemente construídos e renovados em consequência do desenvolvimento de novas contradições. (ENGESTRÖM, 2002).

Além da ação, a teoria da atividade identifica dois processos contínuos de operações básicas que ocorrem em todos os níveis das atividades humanas, a saber: a internalização e a externalização. A internalização relaciona-se com a reprodução da cultura, enquanto a externalização funciona como a criação de novos artefatos que possibilitam sua transformação. Esses dois processos encontram-se interligados. (ENGESTRÖM, 1999, p. 10).

Os procesos de internalização e a externalização são peculiares ao desenvolvimento psicológico superior que compõe as operações conscientes. Leontiev (2016) associa o ato consciente com a operação consciente e entende que operação é o modo de execução de um ato. Uma operação necessita do conteúdo de uma ação; isso não significa que sejam idênticas.

Uma mesma ação pode ser efetuada por diferentes operações e, inversamente, numa mesma operação podem-se, às vezes, realizar diferentes ações: isto ocorre porque uma operação depende das condições

em que o alvo da ação é dado, enquanto uma ação é determinada pelo alvo [...]. A operação é determinada pela tarefa, isto é, o alvo, dado em condições que requerem certo modo de ação [...]. Aquilo que era alvo da ação dada deve ser convertido em uma condição da ação requerida pelo novo propósito. (LEONTIEV, 2016, p. 74-75).

Logo, para converter uma ação em operação e, por conseguinte, em habilidade ou hábito, faz-se necessário que seja apresentado um novo propósito, com o qual a ação dada se torne o meio de realizar outra ação. As operações automáticas são movidas pelas condições e ferramentas disponíveis para a ação, que é dependente das circunstâncias. (DANIELS, 2016).

Querol, Cassandre e Bulgacov (2014, p. 408) analisam a distinção entre atividade, ação e operação como a base da teoria da atividade para Vygotsky e afirmam que:

As ações são direcionadas a objetivos e metas. No entanto, somente o objeto da atividade coletiva – e não os objetivos das ações – pode explicar o porquê de uma ação surgir. A separação entre objetivo de uma ação e objeto da atividade cria uma relação dialética; atividades não podem ser entendidas sem ações e ações não podem ser compreendidas sem atividade.

De maneira geral, a teoria da atividade objetivou desenvolver ferramentas conceituais para entender diálogos, perspectivas múltiplas e a interação dos componentes que formam o sistema de atividades. O indivíduo é um ser social; a produção individual é sempre uma produção social, ou seja, a produção humana é sempre uma produção coletiva e busca meios para atender às suas necessidades. Nessa coletividade existirá uma organização com quatro fundamentos: produção, distribuição, troca e consumo. Esses princípios formam uma unidade socialmente articulada, que na teoria da atividade configura o triângulo do sistema de atividade. Conta com uma forma diagramática elaborada por Engeström (ver Figura 4). Os quatro fundamentos têm em sua análise o processo de reprodução social pensada por Marx (1983, p. 2007, grifo nosso):

Na **produção**, membros da sociedade adaptam (produzem, dão forma) os produtos da natureza em conformidade com as necessidades humanas; a **distribuição** determina a proporção em que o indivíduo participa na repartição desses produtos; a **troca** obtém-lhe os produtos particulares em que o indivíduo quer converter a quota-parte que lhe é reservada pela distribuição; no **consumo**, finalmente, **os produtos tornam-se objetos de prazer, de apropriação individual**. A **produção cria os objetos que correspondem às necessidades**; a distribuição reparte-os segundo leis sociais; a troca reparte de novo o que já tinha sido repartido, mas segundo as necessidades individuais; no consumo, enfim, o produto evade-se desse movimento social, torna-se diretamente objeto e servidor da necessidade individual, que satisfaz pela fruição. A produção surge assim como o ponto de partida, o consumo como o ponto de chegada, a distribuição e a troca como o meio termo que, por seu lado, tem um duplo caráter, sendo a distribuição o momento que tem por origem a sociedade, e a troca o momento que tem por origem o indivíduo.

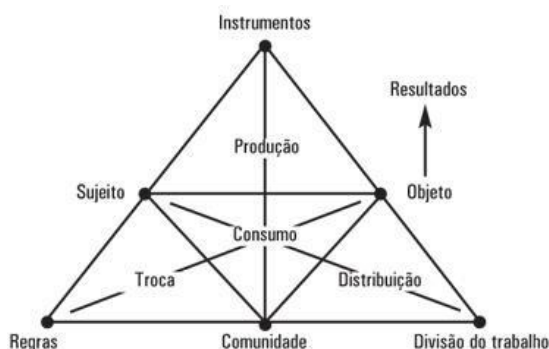


Com base em Marx, Leontiev (2004) estendeu estes conceitos ligados diretamente ao valor de troca e ao valor de uso que envolvem a produção de mercadorias e buscou relacionar ao seu objeto de estudo a atividade e a produção de conhecimento. Exemplificou como seria a aplicação do método marxista em ciência da educação no que concerne à inter-relação da divisão social do trabalho com os componentes produção, consumo, troca e distribuição. Estes interferem na atividade humana e, de maneira mais específica, na produção do conhecimento prático científico e na produção do conhecimento escolar. “A divisão social do trabalho transforma o produto do trabalho num objeto destinado à troca, o que modifica radicalmente o produto.” (LEONTIEV, 2004, p. 294).

A produção do conhecimento após a troca toma um caráter totalmente impessoal e independente de quem a produziu. A divisão social do trabalho leva à atividade material e intelectual que envolve “[...] o prazer e o trabalho; a produção e o consumo se separam e pertencem a homens diferentes.” (LEONTIEV, 2004, p. 294).

A Figura 4 apresenta os componentes produção, consumo, troca e distribuição, que formam os subtriângulos do sistema social da atividade humana.

Figura 4 – Diagrama do sistema de atividades proposto por Engeström



Fonte: Engeström (2002, p. 183).

Os subtriângulos pensados por Engeström (2002) descrevem as interações entre os polos e são representados pelos componentes: produção (sujeito ↔ instrumento ↔ objeto), troca (sujeito ↔ regras ↔ comunidade), distribuição (comunidade ↔ objeto ↔ divisão do trabalho) e consumo (sujeito ↔ comunidade ↔ objeto).

Para Marx (1983), a produção cria o objeto que corresponde à necessidade do sujeito social. Este atua no coletivo que, por sua vez, utiliza os instrumentos. A produção é sempre apropriação do objeto pelo sujeito; não pode haver produção sem instrumentos de produção nem trabalho acumulado no passado. A distribuição decorre do acordo das leis sociais que envolvem a divisão de trabalho e resulta da contingência social; pode, por isso, exercer uma ação mais ou menos estimulante sobre a produção. A troca regula as necessidades individuais de acordo com regras acordadas socialmente e possui inter-relação

direta com a produção e o consumo, como um movimento formalmente social. O consumo torna-se objeto direto impregnado da necessidade individual e é concebido não apenas como resultado, mas também como objetivo final, reagindo sobre o ponto de partida para iniciar um novo processo de produção.

Toda produção tem um determinado nível de conhecimento. Trata-se da produção de indivíduos que vivem em sociedade. As condições sociais favoráveis são um fator determinante na forma de produção. Existe uma concordância entre produção e consumo; o próprio ato da produção é também um ato de consumo, no qual o indivíduo desenvolve sua capacidade de conhecimento. A produção também é determinada pela distribuição, ou seja, precede a produção e constitui a sua condição prévia. A troca não é mais do que um momento mediador. “Por um lado, a produção e a distribuição, que aquela determina e, por outro lado, o consumo – e dado que o próprio consumo aparece também como um momento da produção, é evidente que a troca se inclui na produção, e é também um seu momento.” (MARX, 1986, p. 13).

Em todas as inter-relações que ocorrem na produção, consumo, distribuição e troca, o objeto continua a ser o foco de toda produção do conhecimento – aquilo que conecta as ações individuais à atividade coletiva. Engeström (2001b) afirma que a teoria da atividade pode ser sumarizada em cinco princípios que determinam o conceito de objeto da atividade e os destaca no Quadro 1, com fundamento na teoria desenvolvida por Vygotsky, ampliada por Leontiev, e que tem no quinto princípio o marcador principal da terceira geração: o sistema de atividade expansiva.

Quadro 1 – Princípios do conceito de objeto da atividade

(continua)

Princípios	Pensamento de base	Concepção de objeto da atividade
1º	Vygotsky/ Leontiev – hierarquia da atividade – atividade, ação, operação.	A coletividade, mediada pelos artefatos e pelo sistema de atividade orientado, relaciona-se com outros sistemas de atividade e é a unidade principal da análise. Os indivíduos direcionados por metas e ações de grupos, bem como as operações automáticas, são relativamente independentes, mas subordinadas às unidades de análises, eventualmente compreensíveis somente quando interpretadas no contexto das entradas do sistema de atividade. Sistemas de atividade realizados e reproduzidos através da geração de ação e operações . (ENGESTRÖM, 2001b, p. 136).
2º	Vygotsky / Leontiev – ênfase na divisão de trabalho e	A atividade do sistema é sempre representada por uma comunidade de múltiplos pontos de vista, tradições e interesses. A divisão do trabalho na atividade produz diferentes posições para os participantes; assim os participantes carregam suas diversas histórias, e o sistema

Quadro 2 – Princípios do conceito de objeto da atividade

(conclusão)

	determinação das regras para que a atividade seja desenvolvida	de atividade por si só transporta múltiplas camadas e vertentes da história agravadas em seus artefatos, papéis e convenções. As múltiplas vozes são multiplicadas na interação dos sistemas de atividade. Isto é uma fonte de problemas e de inovação, ações exigentes da tradução e negociação . (ENGESTRÖM, 2001b, p. 136-137).
3º	Vygotsky / Leontiev – historicidade que envolve a mudança e evolução cultural da atividade.	Os sistemas de atividade criam forma e ganham acima de tudo transformação por longos períodos de tempo. Seus problemas potenciais podem ser apenas entendidos a partir de sua própria história. Historicamente , por si sós, necessitam ser estudados como história local da atividade e seus objetos, e como história das ideias teóricas e as ferramentas que têm modulado a atividade. (ENGESTRÖM, 2001b, p. 136-137).
4º	Leontiev – tensões ou desequilíbrios manifestados por meio de problemas e rupturas que geram outros objetos de atividade.	Contradições não são os mesmos problemas ou conflitos. As contradições são historicamente acumuladoras de tensões estruturais dentro e entre os sistemas de atividade. A contradição primária das atividades no capitalismo é o valor de uso e o valor de troca de mercadoria. A contradição primária permeia todos os elementos dos nossos sistemas de atividade. As atividades são sistemas abertos. Quando o sistema de atividade adota um novo elemento a partir de fora (por exemplo, uma nova tecnologia ou um novo objeto), isto frequentemente leva a uma contradição secundária agravada pelas contradições em que alguns elementos antigos (por exemplo, o papel ou a divisão do trabalho) colidem com o novo. Tais contradições geram distúrbios e conflitos, mas também tentativas inovadoras de mudar a atividade. (ENGESTRÖM, 2001b, p. 136-137).
5º	Engeström – sistema de atividades expansivas geradas pelas contradições.	O sistema de atividade move-se através de ciclos relativamente longos de transformações qualitativas. Como as contradições do sistema de atividade são agravadas, alguns participantes individuais começam a questionar a partir de suas normas estabelecidas. A transformação expansiva é realizada quando o objeto e o motivo da atividade são recontextualizados para abraçar um horizonte radicalmente cheio de possibilidades se comparado ao modelo inicial da atividade. O ciclo completo da transformação expansiva pode ser entendido como uma jornada coletiva através da zona de desenvolvimento proximal da atividade. (ENGESTRÖM, 2001b, p. 137).

Fonte: Adaptação do Engeström (2001b).

Para Engeström (1999), o quinto princípio evidenciará que os resultados projetados não são mais momentâneos e situacionais; ao contrário, consistem em significados novos, objetivados e socialmente importantes, bem como em novos padrões de interação relativamente duradouros. É a projeção do objeto para o resultado que, por mais vagamente imaginado que seja, funciona como o motivo dessa atividade e dá um significado mais amplo às ações. Um sujeito ou grupo em atividade se deparam com uma contradição e isso pode levá-los a questionar o sentido e o significado daquele contexto no qual a atividade se desenvolve. Desse modo, o sujeito ou o grupo passará a se envolver num contexto de crítica. (ENGESTRÖM, 1999).

CONTRIBUIÇÃO DE ENGESTRÖM PARA A TEORIA DA ATIVIDADE: APRENDIZAGEM EXPANSIVA

Ao analisar a relação crítica em que se encontra o sujeito com suas contradições, Engeström (2002) amplia a teoria da atividade e afirma que o sujeito só terá compreensão das ações individuais se houver a concepção desta dinâmica de interações entre sujeito, objeto e ferramentas com os mediadores sociais organizacionais. É na contradição da atividade que surge a necessidade de desenvolvimento de uma nova atividade com outro objeto. A necessidade causada pela contradição move-se em direção ao novo motivo, e assim surgirá outro sistema de atividade com novos objetos.

Engeström (1999) classificam as contradições em quatro níveis. A primeira contradição existente entre as diversas questões desafiadoras que a teoria da atividade enfrenta é que os instrumentos de aplicação são bastante escassos de informações que possam subsidiar suas discussões. Esse nível representa as contradições que existem dentro de cada componente da atividade, em relação interna com ele mesmo.

A segunda compreende aquelas que emergem a partir da relação entre dois componentes da atividade: um novo objeto e um instrumento antigo. Quando novos fatores externos influenciam a atividade, contradições nesse nível emergem. Vão de encontro às questões desafiadoras do momento e à divisão fragmentada do trabalho, que continua afastando diferentes disciplinas, grupos nacionais e escolas de pensamentos divergentes, impedindo sua discussão conjunta como um todo.

A terceira contradição é revelada na interação de dois ou mais componentes de uma atividade e dois ou mais componentes de outra atividade do sistema. Haverá a interseção do objeto de uma atividade dominante e o objeto de uma atividade culturalmente mais avançada.

A quarta emerge da relação entre a atividade central de um sistema de atividades e as atividades vizinhas. Engeström (1999) defende que a identificação das contradições quanto ao nível é crucial para a compreensão da intervenção necessária em direção à superação. (ENGESTRÖM, 1999 *apud* CARRIJO, 2017).



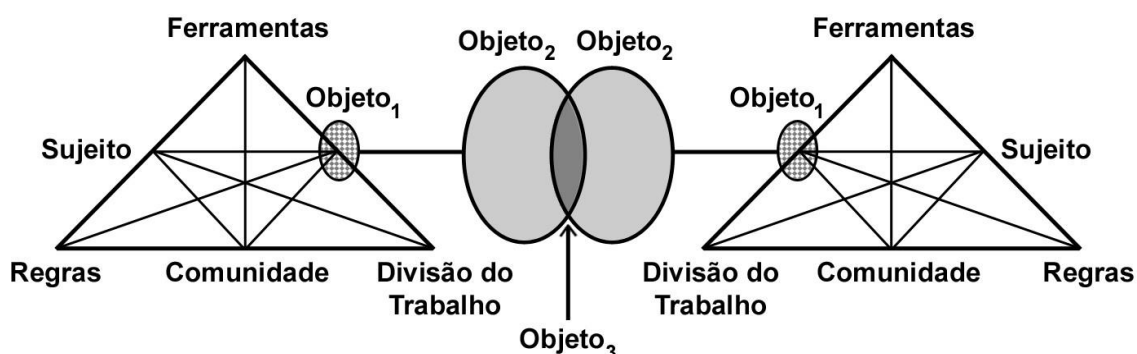
A análise das contradições para a abordagem da aprendizagem expansiva foi proposta por Engeström (2016), que a denominou de sistema de atividades expansivas. Suas pesquisas têm sido desenvolvidas no seu grupo de pesquisa na Finlândia e nos Estados Unidos. Engeström argumenta que a primeira e a segunda geração de teóricos da atividade se concentravam principalmente na internalização dos meios culturais, mas seu grupo de pesquisa se preocupa com a externalização dos níveis transformadores e individuais. Esse processo converteu-se num tema igualmente central de pesquisa da atividade. (ENGESTRÖM, 1999, p. 11).

Nas palavras de Querol, Cassandre e Bulgacov (2014), este sistema de atividade expansiva de Engeström envolve as ações da comunidade que possuem múltiplas vozes e que estão sendo constantemente construídas e renovadas devido ao desenvolvimento de novas contradições. A contradição entre valor de uso e valor de troca, característica das mercadorias, está presente em todos os elementos de um sistema de atividade. Essa contradição é a tensão estrutural que envolve historicidade e contexto sociocultural nos sistemas de atividades desenvolvidos em sala de aula.

Os conflitos em sala de aula geralmente são identificados na divisão do trabalho, por ser este um espaço que possui interações dos participantes. Assim, os componentes apresentados no sistema de atividades são constantemente construídos e renovados em decorrência do desenvolvimento de novas contradições. A superação dessas contradições caracteriza-se como uma transformação expansiva das atividades.

Segundo Engeström (1987), as atividades produtivas geram contradições internas, fruto das ações individuais que fazem parte da atividade geral do sistema. Este sistema faz parte da interação com outros sistemas, como mostra a Figura 5.

Figura 5 – Dois sistemas de atividade em interação como modelo mínimo para a terceira geração da teoria da atividade



Fonte: Engeström (2001a).

Quevedo (2005), em sua pesquisa, descreve as contradições propostas por Engeström: 1 – a primeira ordem reflete a característica da formação socioeconômica e revela o conflito interno entre o valor de troca e o valor de uso em cada canto ou vértice do

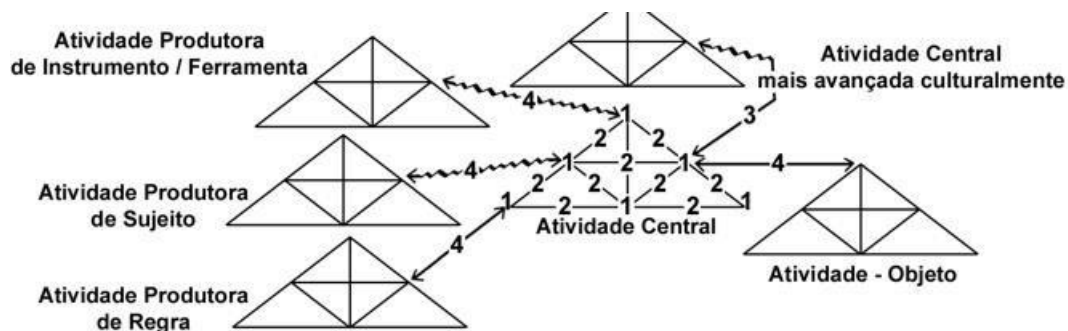


triângulo da atividade; 2 – a segunda ordem está entre os cantos do triângulo e ocorre entre os elementos do sistema: sujeito, objeto, instrumentos mediadores, as regras, a comunidade e a divisão do trabalho. Os componentes do sistema de atividade aparecem quando um fator novo surge num dos componentes do sistema; 3 – a terceira ordem emerge quando um motivo ou um objeto culturalmente mais avançado é introduzido na atividade; ocorre quando representantes de uma cultura (por exemplo, professores) introduzem o objeto e motivo de outro sistema de atividade culturalmente mais avançado no sistema de atividade vigente; 4 – a quarta ordem se dá na interação entre a atividade central e as atividades vizinhas. Ocorre entre o sistema de atividade central e os sistemas de atividades circunvizinhos na rede de sistemas e decorre da interação da atividade central com as atividades periféricas.

As atividades circunvizinhas incluem, em primeiro lugar, as atividades nas quais os objetos e produtos (ou resultados) da atividade central estão fixados (atividades-objeto). Em segundo lugar, as atividades que produzem as ferramentas-chave para a atividade central (atividades de produção de ferramentas). Em terceiro lugar, quando um motivo ou um objeto culturalmente mais avançado é introduzido na atividade, incluindo as atividades como aprendizagem e escolarização do sujeito (atividades de produção do sujeito). Em quarto lugar, as atividades de administração e legislação (atividades de produção de regras). (QUEVEDO, 2005).

A Figura 6, esquematizada por Engeström (1987), mostra os quatro níveis de contradições que podem ocorrer num sistema de atividade. As atividades produtivas geram contradições internas em decorrência das ações individuais que integram a atividade geral do sistema. Este sistema faz parte da interação com outros sistemas.

Figura 6 – Quatro níveis de contradições no sistema de atividade humana



Fonte: Engeström (1987).

Podemos observar na Figura 6 que as contradições dão origem ao ciclo de aprendizagem expansiva e mudam o objeto da atividade e sua relação com os fatores mediadores. Tal mudança pode criar outras contradições. Conseqüentemente, outros sistemas de atividade acontecerão e haverá interações entre eles, com outras contradições,

outras modificações do objeto e novos ciclos de aprendizagem expansiva. (QUEVEDO, 2005).

Engeström (2002) abordou a aprendizagem expansiva rompendo com a encapsulação da aprendizagem escolar e ampliando gradualmente o objeto e o contexto de aprendizagem expandido. O objeto “[...] consiste no contexto crítico, no contexto da descoberta e no contexto da aplicação dos conteúdos curriculares específicos sob exame.” (ENGESTRÖM, 2002, p. 197). A criação de redes de aprendizagem vai além dos muros da escola e transforma a escola num instrumento coletivo.

Para Daniels (2016), a teoria do sistema de atividades expansiva se inicia a partir da uma visão de mediação originária do contexto e se movimenta para a modelagem de uma única atividade num cenário articulado. Haverá redes de sistema de atividades; isso está sendo desenvolvido levando em consideração algumas das complexidades dos limites que são criados e transgredidos entre as múltiplas atividades na prática.

A aprendizagem expansiva foi concebida como uma forma de aplicação prática nas escolas. “A historicidade das contradições internas das formas socialmente organizadas de aprendizagem possibilita a construção do conceito de atividade de aprendizagem.” (CEDRO; MOURA, 2012). Na formulação original da aprendizagem expansiva, Engeström (2001b) reconhece a importância desta teoria e baseia-se na formulação dos níveis de aprendizagem propostos por Bateson (1972). Este autor considera a teoria da aprendizagem como uma das poucas aproximações úteis para enfrentar os desafios no ensino e aprendizagem de novos conceitos.

Engeström (2001b) cita a classificação e as distinções entre três níveis de aprendizagem analisadas por Bateson (1972). A aprendizagem I refere-se ao condicionamento e à aquisição das respostas consideradas corretas num determinado contexto – por exemplo, o aprendizado das respostas corretas em uma sala de aula. Bateson aponta que onde quer que se observe a aprendizagem I, o aprendizado II ocorre: pessoas adquirem profundos padrões de regras e características comportamentais no contexto de seu cotidiano. Assim, em sala de aula, estudantes aprendem o “currículo oculto” do significado de ser estudante: como pedir licença aos professores, como passar nas provas, como participar dos grupos etc.

Algumas vezes o contexto bombardeia os participantes com demandas contraditórias: a aprendizagem II cria ligações duplas. Tais pressões podem conduzir à aprendizagem III, na qual uma pessoa ou um grupo começa a questionar radicalmente o sentido e o significado do contexto, a fim de construir um contexto alternativo mais amplo. Assim, a aprendizagem III é essencialmente um esforço coletivo.

A conceptualização da aprendizagem III, concebida por Bateson (1972), foi uma proposta provocativa, que tem suas ações e ferramentas típicas. Partindo dessa proposta, a teoria da aprendizagem expansiva desenvolveu um quadro sistêmico; seu objeto é sua entrada no sistema de atividade em que os estudantes são acionados. A atividade da

aprendizagem expansiva produz culturalmente novos padrões da atividade; já a aprendizagem expansiva do trabalho produz novas formas da atividade do trabalho. (ENGESTRÖM, 2001b).

Para Daniels (2016), os três tipos de aprendizado podem ocorrer na aprendizagem expansiva, mas ganham diferentes significados, motivo e perspectiva como partes do processo expansivo. Em muitas teorias do aprendizado, os estudantes adquirem algum tipo de conhecimento ou habilidades identificáveis, de tal maneira que se observa uma mudança correspondente, relativamente duradoura, em seu comportamento. Esse autor argumenta que a aprendizagem III envolve reformulação de problemas e a criação de novas ferramentas para lidar com esses problemas. Esta produção contínua de novas ferramentas de solução de problemas permite que os sujeitos transformem todo o sistema de atividades e potencialmente criem ou transformem e expandam os objetos da atividade.

Essa transformação pode ser desencadeada pela introdução de uma nova tecnologia ou conjunto de regulamentos, mas não é redutível a ele. Esse tipo de aprendizagem pode ser vista de maneira diferenciada daquela tradicional, quando o conhecimento e as habilidades existentes da atividade estão estabelecidos e são gradualmente adquiridos e internalizados como em configurações de aprendizagem, ou quando o conhecimento existente implantado em novas configurações de atividade, ou mesmo quando o novo conhecimento é construído mediante experimentação numa atividade estabelecida. (DANIELS, 2016).

Segundo Engeström (1987), a teoria da aprendizagem expansiva baseia-se na dialética de que o aprendizado surge e se desenvolve a partir da concepção abstrata para o concreto. Nesse contexto, a aprendizagem expansiva busca entender a essência do conteúdo reproduzindo teoricamente a lógica de seu desenvolvimento e de sua formação histórica através do surgimento e da resolução das pequenas contradições internas.

Por esse viés, uma nova ideia teórica ou conceito está sendo produzido, o que pode ocorrer sob a forma de um resumo, simples e ao mesmo tempo explicativo, a exemplo da compreensão de uma simples célula germinativa que inicialmente se apresenta como um conhecimento abstrato e que passo a passo vai sendo ampliado e transformado num sistema concreto de múltiplas manifestações em constante desenvolvimento. Assim, o ciclo da aprendizagem expansiva transforma uma simples ideia incipiente num objeto complexo, dando origem a uma nova prática. O ciclo produz novos conceitos práticos e os converte – **a prática teoricamente aprendida** – em riquezas sistêmicas e numa multiplicidade de manifestações. (ENGESTRÖM, 1987).

A aprendizagem expansiva e o aprimoramento da prática profissional ocorrem em configurações de atividade que permitem a expansão do objeto da atividade. A aprendizagem expansiva envolve a criação de novos conhecimentos e novas práticas para uma atividade emergente. Assim, o aprendizado é constitutivo da transformação qualitativa de todo o sistema de atividades. Engeström (1987) conclui que a passagem do objeto abstrato ao concreto, no ciclo da aprendizagem expansiva, é obtida por ações de aprendizagem. Para

tanto, o processo de aprendizagem expansiva deve ser entendido como a construção e a resolução de sucessivas contradições surgidas no sistema de atividade. (ENGSTRÖM, 1987 *apud* DANIELS, 2016).

Engeström (2001a) avaliou as contribuições dos pensadores da teoria da atividade e apresentou as demarcações dessas três gerações. A inserção dos artefatos culturais nas ações humanas foi revolucionária sobre a unidade básica da análise, superando a divisão entre o cartesiano individual e a intocável estrutura social. O aspecto individual não podia mais ser entendido sem seus significados culturais, e a sociedade não poderia ser entendida sem as questões individuais e a identificação de quem usa e produz os artefatos. Isto significa dizer que os objetos estagnaram por não serem trabalhados como material para a formação das operações lógicas do sujeito. Assim, os objetos tornam-se entidades culturais, e a orientação do objeto para a ação torna-se a chave do entendimento psíquico humano. A primeira geração representada por Vygotsky apresenta como limitação a concepção restrita à ação individual.

Para o autor, esta limitação foi superada pela segunda geração, que ampliou a teoria da atividade com a introdução de um novo elemento, a coletividade. Apesar deste avanço, Leontiev não expandiu graficamente o modelo original de Vygotsky. Engeström desenvolveu a forma diagramática como modelo representativo do sistema de atividade coletiva. (ENGSTRÖM, 2001b).

CONCLUSÃO

Consideramos que as três gerações têm contribuído significativamente para o conhecimento multidisciplinar em práticas culturais e cognitivas. A teoria da atividade não pode ser padronizada como uma linguagem pouco compreensível, um jargão da teoria psicológica, ou seja, como uma teoria cuja linguagem é pouco compreensível ou apenas utilizada por determinados grupos específicos que utilizam um discurso de difícil compreensão. Sua abordagem deve ser ampla e trazer uma nova perspectiva, desenvolvendo padrões conceituais para lidar com muitas das questões teóricas e metodológicas que desafiam as ciências sociais atualmente. (ENGSTRÖM, 1999, p. 8).

Assim, a atividade pode fundamentar o cotidiano do trabalho do professor na organização do ensino e da aprendizagem. O papel condutor da educação se concretiza no desenvolvimento da atividade e subsequentemente não se repara a atividade teórica interna e a atividade prática externa que são construídas nas condições da realidade do ambiente escolar.

A escolha dos conteúdos, das ações educativas, dos sujeitos que devem fazer parte individualmente ou coletivamente das ações é um processo que pode ser determinado na escolha da atividade de ensino e de aprendizagem. A atividade exerce o principal papel no

desenvolvimento da psique e da consciência do estudante. A atividade não pode ser pensada a partir de atividades separadas e hierarquizadas.

A atividade principal em determinado momento pode se tornar secundária; em outro, a maior ou menor necessidade que ela gerará no estudante fará a diferença entre ação e operação da atividade. Por isso, os sistemas de atividades devem ser planejados na sua totalidade. Cada atividade, seja ela momentaneamente principal ou secundária, desempenha um papel no desenvolvimento da psique e da consciência. Todas as ações e operações que integram a rede de sistemas de atividades se refletem nas relações internas e externas dos estudantes, podendo ser identificadas nos resultados produzidos que tomam forma concreta em seus enunciados.

REFERÊNCIAS

BATESON, G. **Steps to an ecology of mind**. Chicago: University of Chicago Press, 1972.

CARRIJO, V. L. S. **Contradição em uma pesquisa na graduação em Pedagogia: contribuições da abordagem sócio-histórico-cultural**. 2017. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos de Linguagens) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2017.

CEDRO, W. L.; MOURA, M. O. de. As relações entre organização do ensino e a atividade de aprendizagem. *In*: LIBERALI, F. C.; MATEURS, E.; BAMIANOVIC, M. C. (org.). **A teoria sócio-histórico-cultural e a escola: recriando realidades sociais**. Campinas, SP: Pontes, 2012.

DANIELS, H. (org.). **Uma introdução a Vygotsky**. Tradução Marcos Bagno. São Paulo: Loyola, 2002.

DANIELS, H. An activity theory analysis of learning in and for inter-school work. **Educação**, Porto Alegre, v. 39, n. esp. (supl.), p. s24-s31, dez. 2016. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/24319>. Acesso em: 10 out. 2013.

ENGESTRÖM, Y. Activity theory and individual and social transformation. *In*: ENGESTRÖM, Y.; MIETTINEN, R.; PUNAMÄKI, R (Org.). **Perspectives on activity theory**. Cambridge England: Cambridge University Press, 1999. p. 19-38.

ENGESTRÖM, Y. **Aprendizagem expansiva**. Tradução Fernanda Liberali. 2. ed. Campinas, SP: Pontes, 2016.

ENGESTRÖM, Y. Aprendizagem expansiva: por uma reconceituação pela teoria da atividade. *In*: ILLERIS, K. (org.). **Teorias contemporâneas da aprendizagem**. Porto Alegre: Penso, 2001a. p. 68-90.

ENGESTRÖM, Y. Expansive learning at work: toward an activity theoretical reconceptualization. **Journal of Education and Work**, London, v. 14, n. 1, p. 133-156, 2001b. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13639080020028747>. Acesso em: 12 nov. 2014.

ENGESTRÖM, Y. Non Scolae sed vitar discimus. Como superar a encapsulação da aprendizagem escolar. *In*: DANIELS, H. (org.). **Uma introdução a Vygotsky**. Tradução Marcos Bagno. São Paulo: Loyola, 2002.

ENGESTRÖM, Y. The Emergence of learning activity as a historical form of human learning. *In*: **Learning by expanding**: an activity-theoretical approach to development research. Finland: Orienta-konsultit, 1987. Disponível em: <http://lchc.ucsd.edu/MCA/Paper/Engestrom/expanding/toc.htm>. Acesso em: 11 abr. 2018.

KOZULIN, A. O conceito de atividade na psicologia soviética: Vygotsky, seus discípulos, seus críticos. *In*: DANIELS, H. (org.). **Uma introdução a Vygotsky**. Tradução Marcos Bagno. São Paulo: Loyola, 2002.

LEONTIEV, A. N. A contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. *In*: LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. Tradução Maria da Penha Villalobos. 14. ed. São Paulo: Ícone, 2016.

LEONTIEV, A. N. Atividade e consciência. Alexia Nikolaevich Leontiev 1972. **Arquivo marxista na internet**. Disponível em: <https://www.marxists.org/portugues/leontiev/1972/mes/atividade.htm>. Acesso em: 29 mar. 2015.

LEONTIEV, A. N. **Atividade, consciência e personalidade**. Tradução Maria Silvia Cintra Martins. 1978a. Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=2309. Acesso em: 10 out. 2013.

LEONTIEV, A. N. **O desenvolvimento do psiquismo**. 2. ed. São Paulo: Centauro, 2004.

LEONTIEV, A. N. **O desenvolvimento do psiquismo**. Lisboa: Livros Horizonte Universitário, 1978b.

LURIA, A. R. O cérebro humano e a atividade consciente. *In*: VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. Tradução Maria da Penha Villalobos. 14. ed. São Paulo: Ícone, 2016. p. 191- 224.

MARX, K. **Para à crítica da economia política**: salário, preço e lucro; os rendimentos e suas fontes. 2. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1986.

PRESTES, Z. **Quando não é quase a mesma coisa**: traduções de Lev Semionovitch Vygotsky no Brasil. Campinas: Autores Associados, 2012.

QUEROL, M. A. P.; CASSANDRE, M. P.; BULGACOV, Y. L. Teoria da Atividade:

contribuições conceituais e metodológicas para o estudo da aprendizagem organizacional. **Gestão e Produção**, São Carlos, SP, v, 21, n. 2, p. 405-416, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-530X2014000200013&script=sci_abstract&lng=pt. Acesso em: 12 dez. 2015.

QUEVEDO, A. G. **Atividade, contradição e ciclo expansivo de aprendizagem no engajamento de alunos em curso online**. 2005. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2005.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. Tradução José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto e Solange Castro Afeche. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VYGOTSKY, L. S. **Obras escogidas**. Madrid: Machado Grupo Distribución, 2012. v. 3.

AUTORIA:

* Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Professora de Química pela Secretaria de Educação do Maranhão (SEDUC/MA). Contato: simonemedeiro@gmail.com

COMO CITAR ABNT:

MEDEIROS, S. M. de A. A teoria da atividade em Vygotsky, Leontiev e Engeström: os fundamentos da aprendizagem expansiva. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, SP, v. 21, p. 1-24, 2021. DOI: 10.20396/rho.v21i00.8657702. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8657702>. Acesso em: 6 dez. 2021.

Notas

- ¹ Instrumentos mediadores são constituídos de instrumentos materiais e instrumentos psicológicos. Escreveremos aqui a palavra instrumento, que terá como significado instrumento material ou ferramenta material; já a palavra signo terá como significado instrumento psicológico/mental ou linguagem/fala.
- ² A importância da atividade tem destaque no trabalho escrito em 1930 por Vygotsky, intitulado “Orudie i znak v razvitii rebionka” (O instrumento e o signo no desenvolvimento da criança), no qual o termo atividade já está presente. (PRESTES, 2012, p. 17). Há ainda outros trabalhos importantes que usam o termo atividade e que foram publicados em anos diferentes: “Fundamentos da defectologia” (1924-1934), “O defeito e a compreensão” (1924), “O problema do retardo mental” (1935) e “Psicologia pedagógica”. (PRESTES, 2012).
- ³ “A teoria de Leontiev desviou-se substancialmente do programa de Vygotsky [...]. A real oposição entre a teoria de Vygotsky e de Leontiev aparece, portanto, como uma oposição dos dois esquemas seguintes: a teoria de Vygotsky considera as funções mentais superiores como um objeto de estudo, os sistemas semióticos como mediadores, e a atividade como princípio explanatório – na teoria de Leontiev, a atividade, ora como atividade, ora como ação, desempenha todos os papéis, desde objeto até princípio explanatório.” (KOZULIN, 2002, p. 136).