

A Teoria da Atividade como referencial teórico em pesquisas de ensino de conteúdos acadêmicos no contexto escolar inclusivo

SOFIA SEIXAS TAKINAGA¹

ANA LÚCIA MANRIQUE²

Resumo

Na busca de maior aprofundamento da compreensão da Teoria da Atividade, o objetivo do presente artigo é apresentar como essa teoria tem orientado as pesquisas que investigam o ensino de conteúdos acadêmicos em contexto escolar inclusivo. Os trabalhos selecionados, para compor nosso referencial bibliográfico, revelam a Teoria da Atividade como um referencial teórico e metodológico, orientador para a coleta e tratamento dos dados e para a fundamentação dos conhecimentos produzidos a partir dos resultados das investigações. Concluímos que a Teoria da Atividade ainda é pouco explorada em trabalhos que se ocupam em investigar o ensino de conteúdos acadêmicos no contexto escolar inclusivo, apesar de fornecer elementos que permitem responder a questões que emergem deste cenário de grandes desafios para a comunidade científica.

Palavras-chave: Teoria da Atividade; Teoria; Pesquisa; Ensino; Inclusão.

Abstract

In the search for a deeper understanding of the Activity Theory, the objective of this article is to present how this theory has guided research that investigates the teaching of academic content in an inclusive school context. The selected works, to compose our bibliographic reference, reveal the Activity Theory as a theoretical and methodological reference, guiding for the collection and treatment of data and for the foundation of the knowledge produced from the results of the investigations. We conclude that Activity Theory is still little explored in works that are concerned with investigating the teaching of academic contents in the inclusive school context, despite providing elements that allow us to answer questions that emerge from this scenario of great challenges for the scientific community.

Keywords: Activity Theory; Theory; Search; Teaching; Inclusion.

Introdução

As teorias e os referenciais teóricos desempenham papel fundamental para que a

¹ Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. PEPG em Educação Matemática – e-mail: seixassofia@hotmail.com.

² Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. PEPG em Educação Matemática – e-mail: analuciamanrique@gmail.com.

divulgação dos resultados de uma investigação seja fundamentada e comunicada de forma a explicitar coerência entre a questão norteadora, a justificativa, as hipóteses dos prováveis resultados do estudo e o método (CAI et al., 2019).

Desde a formulação do problema até a divulgação dos resultados de uma investigação, o referencial teórico proporcionará ao pesquisador maior clareza das questões que emergem do contexto analisado, *“facilitará a formulação de hipóteses ou de suposições, possibilitará identificar o procedimento mais adequado para a coleta e o tratamento dos dados e mostrará como estes são interpretados por diversos autores”* (PESCUMA; CASTILHO, 2008, p. 27).

O desenvolvimento de pesquisas científicas, com vistas a investigar o ensino de conteúdos acadêmicos em contextos escolares inclusivos, por abarcar complexas relações entre seus agentes, requer do pesquisador uma compreensão crítica e reflexiva acerca dos fenômenos observados. Diferentes aspectos devem ser considerados resultando em soluções ou possibilidades para que novos conhecimentos sejam produzidos. À vista disso, a escolha de uma teoria torna-se um aspecto fundamental para a compreensão do objeto estudado nas múltiplas perspectivas em que foi problematizado.

Entendendo as complexas relações humanas envolvidas no ensino de conteúdos acadêmicos em contexto escolar inclusivo, particularmente nos interessa discorrer sobre como a teoria de cunho histórico-cultural, especificamente a Teoria da Atividade de Engeström, tem orientado essas investigações.

Para esse objetivo, foram analisados três trabalhos, selecionados por meio da busca de teses e dissertações nacionais, na base de dados - Catálogo de Teses e Dissertações - CAPES. Os seguintes parâmetros nortearam a seleção dos trabalhos: (a) tema/palavras-chave: teoria da atividade; ensino; inclusão; (b) cronológico: documentos publicados no período de 2000 a 2020 e (c) analítico: leitura de resumos, discussões teóricas e conclusões.

Nas próximas seções, apresentamos um breve histórico da Teoria da Atividade e as três gerações do seu desenvolvimento, a apresentação dos trabalhos selecionados, a discussão sobre como a Teoria da Atividade orientou essas investigações e nossas considerações finais.

1 Teoria da Atividade: breve histórico

De acordo com Engeström (1999), a Teoria da Atividade tem suas origens na filosofia alemã clássica de Kant e Hegel, nos escritos de Marx e Engels e na psicologia histórico-cultural soviética de Vygotsky, Leontiev e Luria. Estes estudiosos iniciaram seus trabalhos na década de 1920 e 1930, tendo como base o materialismo dialético de Karl Marx.

A Teoria da Atividade surge como corrente teórica nos estudos de Vygotsky e teve como sua principal contribuição o conceito de *mediação*. Vygotsky introduziu o conceito de mediação para explicar o processo semiótico que permite o desenvolvimento da consciência humana por meio da interação com os artefatos, ferramentas e outros aparatos sociais em um ambiente resultando em indivíduos capazes de encontrar novos significados em seu mundo.

Luria e Leontiev deram continuidade aos trabalhos de Vygotsky e foram os responsáveis pelo emprego do termo Teoria da Atividade. Leontiev (1978) apresenta avanços na ideia do conceito de mediação formulado por Vygotsky. O modelo de Vygotsky se mostrava insuficiente, pois sua unidade de análise era centrada no indivíduo, para adaptar esse modelo à visão da atividade humana seria necessário considerar não somente a ação individual, mas também a *atividade coletiva*. Leontiev propunha que, para entender uma ação, é preciso compreender o motivo por trás da atividade na qual está inserida, ou seja, é preciso compreender a atividade que a direciona. Leontiev acrescenta ao modelo de mediação definido por Vygotsky, a mediação por outros seres humanos e as relações sociais estabelecidas entre eles.

Dando sequência aos trabalhos iniciados por Vygotsky e Leontiev, Engeström amplia ainda mais a atividade humana, reforçando sua natureza como coletiva e social, voltando-se para as inter-relações entre o sujeito e sua(s) comunidade(s). Desta forma, Engeström (1987) acrescenta a estrutura básica da atividade caracterizada por um sujeito (individual ou coletivo) e seu objetivo de transformar um objeto empregando uma ferramenta de mediação e novos componentes como: *regras, comunidade e divisão do trabalho*, constituindo assim a ideia de um *sistema de atividade*.

O desenvolvimento dessa teoria tem sido entendido a partir da organização em três gerações sendo a primeira geração centrada no trabalho de Vygotsky, no qual é postulado o conceito de mediação. Os estudos da primeira geração tendiam a focar o indivíduo.

Engeström (2001) apontou que essa limitação foi superada pela segunda geração, centrada nos trabalhos de Leontiev, passando o foco para as inter-relações entre o sujeito individual e sua comunidade. Na segunda geração, estando os sujeitos inseridos em comunidades, abre-se margem para estudos mais complexos inserindo o conceito de atividade coletiva.

A distinção feita por Leontiev entre ações individuais e atividades coletivas se tornou a maior contribuição para a Teoria da Atividade. O modelo estrutural apresentado na Figura 1, proposto por Engeström, representante da terceira geração da Teoria da Atividade, traz o entendimento sobre sistemas de atividade. A atividade é realizada por um indivíduo ou um grupo de pessoas (*sujeito*), os quais são motivados em direção a um propósito (*objeto*), ou para solucionar um problema, e mediado por *artefatos mediadores*, em colaboração com outros (*comunidade*). A estrutura da atividade é restringida por fatores culturais, incluindo as convenções (*regras*) e pela divisão de tarefas e o status entre os membros da comunidade (*divisão do trabalho*).

Figura 1 – Modelo estrutural para um Sistema de Atividade



Fonte: Engeström (2001, p. 135).

A terceira geração da Teoria da Atividade, que possui Engeström (2001) com um dos idealizadores, avança no sentido de compreender como se dão as relações entre distintos Sistemas de Atividade. Tais relações ampliam o entendimento sobre os Sistemas de Atividades, resultando na formação de redes de sistemas. Na interação de dois ou mais Sistemas de Atividades pode ocorrer contradições e tensões na determinação do motivo e do objeto, o que dará origem a um novo sistema, com um objeto potencialmente dividido ou construído coletivamente.

Engeström (2001) defende que as ações orientadas ao objeto são sempre, explícita ou implicitamente, caracterizadas por ambiguidade, surpresa, interpretação, atribuição de sentido e potencial para mudança. Essas características são representadas pelo círculo ao redor do Objeto representado na Figura 1.

O dinamismo da atividade se dá por meio de contradições e tensões historicamente acumuladas que ocorrem dentro e entre os Sistemas de Atividades. Engeström (2001) salienta que as contradições não são apenas características inevitáveis da atividade, elas são o que garante seu dinamismo e movimento. As contradições provocam questionamentos das práticas por parte dos sujeitos, causando rupturas, que podem originar transformações expansivas da atividade. Durante o processo de interação, é possível que ocorra uma “desestabilização”, em ambas as atividades, capaz de gerar novas ações, as quais podem levá-las ao desenvolvimento. Esse movimento de interação-desestabilização-desenvolvimento possibilita a reconceituação dos elementos da atividade, e é essa reconceituação que leva à expansão da atividade em si.

2 A Teoria da Atividade e as investigações

Iniciamos este tópico com a apresentação dos trabalhos selecionados, duas teses e uma dissertação, organizados no Quadro 1.

Em seguida, passamos a uma breve descrição de seus objetivos e considerações e de como, a partir da declaração de seus autores, a Teoria da Atividade orientou os estudos.

Quadro 1 – Trabalhos selecionados

Autor	Ano	Título	Tipo	Conteúdo Acadêmico	Público-alvo da Educação Especial
MOTTA, L. M. V. M.	2004	Aprendendo a ensinar inglês para alunos cegos e com baixa visão, um estudo na perspectiva da Teoria da Atividade	Tese	Inglês	Aluno com deficiência visual
TAKINAGA, S. S.	2015	Transtorno do Espectro Autista: contribuições para a Educação Matemática na	Dissertação	Conceito de número e operação de adição	Aluno com Transtorno do Espectro Autista (TEA)

		perspectiva da Teoria da Atividade			
OLIVEIRA, A. P. P.	2017	Ensinar-aprender inglês com uso de tecnologias digitais em contexto de inclusão de surdos: um estudo sob a perspectiva da Teoria da Atividade	Tese	Inglês	Aluno com deficiência auditiva

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Motta (2004) teve como objetivo investigar como uma professora aprende a ensinar inglês para alunos com deficiência visual e com baixa visão, transformando a sala de aula em um espaço para a formação de alunos críticos. Os sujeitos da pesquisa foram a professora pesquisadora e os alunos cegos e com baixa visão. O cenário de pesquisa se deu no âmbito de um projeto desenvolvido em instituição para pessoas com deficiência visual, no qual a professora pesquisadora, como voluntária e sem experiência no ensino da língua inglesa para alunos com deficiência visual e baixa visão, descreve seu processo de aprendizado para o ensino dessa disciplina para esse público. A discussão dos resultados apontou para a necessidade de um trabalho com professores, que objetive prepará-los para trabalhar com o público-alvo da educação especial e que possa fornecer-lhes instrumentos que permitam perceber as muitas possibilidades existentes nesse contexto.

A Teoria da Atividade orientou as análises realizadas por Motta (2004) das relações estabelecidas entre os sujeitos da pesquisa, sendo a sala de aula de inglês considerada como um Sistema de Atividade, no qual os sujeitos assumem diferentes posições e atribuem novos sentidos às suas práticas e ações, fazendo uso de instrumentos de mediação semiótica. Segundo Motta (2004), a Teoria da Atividade mostrou-se adequada para entender a complexidade desse contexto, em que estão presentes questões sociais, culturais e históricas, permitindo-lhe tecer a ligação entre a teoria e a prática e apontando para a necessidade de investigar, historicamente, os sujeitos e os sistemas nos quais participam.

O estudo desenvolvido por Takinaga (2015) teve como objetivo compreender elementos do processo de ensino que contribuam para o desenvolvimento de habilidades matemáticas de alunos com TEA. Os objetos de estudo foram atividades elaboradas por uma professora que ensina Matemática para alunos com TEA. Foram analisadas dez atividades, elaboradas pela professora, as quais têm como objetivo construir o conceito

de número e introduzir a operação de adição para este público. Por intermédio dessa pesquisa, verificou-se que, para que ocorra efetiva contribuição ao processo de ensino e aprendizagem da Matemática por alunos com TEA, é preciso considerar as características deste público na elaboração de atividade de ensino que busquem a construção de significados de objetos matemáticos abordados em detrimento de priorizar somente procedimentos mecânicos e de memorização. Pode-se também elencar algumas das principais características de aprendizagem desse público como: generalizar o conhecimento, construir o pensamento abstrato, dificuldade em concentração, e como podem ser contornadas por meio do panejamento e estruturação das atividades de ensino: uso adequado de materiais e recursos, a organização do ambiente em que ocorre a aprendizagem e a forma de sistematizar o ensino do conteúdo para que a aprendizagem ocorra.

A Teoria da Atividade orientou o trabalho de Takinaga (2015) na organização e compreensão dos dados coletados resultando em uma análise teórica e metodológica. As unidades de análise foram os Sistemas de Atividades e os seus componentes, representados pelas atividades elaboradas pela professora.

Oliveira (2017) buscou em sua tese investigar como alunos com deficiência auditiva percebiam os diversos instrumentos mediadores, incluindo a interpretação em LIBRAS e tecnologias digitais nos momentos de ensino e aprendizagem da língua inglesa. Foram considerados como sujeitos da pesquisa: um professor de inglês, uma mediadora de tecnologias, três intérpretes de LIBRAS, alunos com deficiência auditiva, alunos monitores e um professor estagiário. A pesquisa, de cunho etnográfico, buscou investigar como os participantes percebiam os diversos instrumentos mediadores, incluindo a interpretação em LIBRAS e tecnologias digitais enquanto aprendiam/ensinavam inglês. A discussão dos resultados apontou a necessidade de a escola inclusiva planejar, em conjunto, ações a serem implementadas para a recepção do aluno com deficiência auditiva em turmas regulares, o ensino de um novo idioma (inglês) e a presença de intérprete.

A Teoria da Atividade orientou a pesquisa de Oliviera (2017) na análise dos dados considerando os níveis individual e social, como a atividade em contexto, a historicidade dos elementos envolvidos e a multiplicidade de vozes dos sujeitos.

3 A Teoria da Atividade como arcabouço teórico das investigações

Para compreender como a Teoria da Atividade orientou os autores das investigações no percurso de suas pesquisas, destacaremos os cinco princípios, que de acordo com Engeström (2013), fundamentam a Teoria da Atividade.

1. Um sistema de atividade coletivo, mediado por artefatos e orientado para objetos, visto em suas relações de rede com outros sistemas de atividade, é tido como a unidade básica de análise. Ações individuais e grupais dirigidas para objetivos, assim como operações automáticas, são unidades de análise relativamente independentes, mas subordinadas, compreensíveis eventualmente apenas quando interpretadas contra o pano de fundo de sistemas de atividades inteiros. Os sistemas de atividades se realizam e reproduzem ao gerarem ações e operações.
2. Há uma multiplicidade de vozes de sistemas de atividades. Um sistema de atividade sempre é uma comunidade de pontos de vista, tradições e interesses múltiplos. A divisão do trabalho em uma atividade cria posições diferentes para os participantes, eles conduzem suas próprias histórias diversas, e o sistema de atividade, em si, conduz camadas e linhas múltiplas de histórias diversas, e o sistema de atividade, em si, conduz camadas e linhas múltiplas de histórias talhadas por seus artefatos, regras e convenções. As vozes múltiplas nas redes de sistemas são multiplicadas nas redes de sistema de atividade em interação. Elas são uma fonte de problemas e uma fonte de inovações, exigindo ações de tradução e negociação.
3. A historicidade. Os sistemas de atividades tomam forma e se transformam durante longos períodos. Seus problemas e potenciais somente podem ser compreendidos contra sua própria história. A própria história deve ser estudada como a história local da atividade e seus objetos e como a história das ideias teóricas e instrumentos que moldaram a atividade.
4. As contradições têm papel central como fontes de mudança e desenvolvimento. As contradições não são o mesmo que problemas ou conflitos; elas são tensões estruturais que se acumulam historicamente dentro e entre sistemas de atividades. Contradições geram perturbações e conflitos, mas também tentativas inovadoras de mudar a atividade.

5. Possibilidade de transformações expansivas em sistemas de atividades. Os sistemas de atividades avançam em ciclos relativamente longos de transformações qualitativas. À medida que as contradições de um sistema de atividades são agravadas, alguns participantes individuais começam a questionar e se desviar de suas normas estabelecidas. Em certos casos, isso se transforma em imaginação cooperativa e em um esforço coletivo e motivo da atividade são reconceituados para compreender um horizonte de possibilidades radicalmente mais amplo do que no modo anterior da atividade. Um ciclo complexo de transformação expansiva pode ser compreendido como uma jornada coletiva pela zona de desenvolvimento proximal da atividade (ENGESTRÖM, 2013, p. 72-73).

Nos três estudos, Motta (2004), Takinaga (2015) e Oliveira (2017), o primeiro princípio permitiu a estruturação, no contexto de cada trabalho, a organização de Sistemas de Atividades coletivos como unidades básicas de análise e organizadas por meio de seus componentes: *Sujeito; Artefato Mediador; Objeto; Resultado Esperado; Regras; Comunidade e Divisão do Trabalho.*

No estudo de Motta (2004) e Oliveira (2017), os Sistemas de Atividades foram considerados como o ambiente da sala de aula no contexto da aprendizagem do idioma da língua inglesa para alunos com deficiência visual e baixa visão e de alunos com deficiência auditiva, respectivamente. O trabalho de Takinaga (2015) considera como Sistema de Atividade as atividades elaboradas pela professora, sujeito da pesquisa, com o objetivo de ensinar o conceito de número e introduzir a operação de adição para alunos com TEA. As ações individuais e grupais dirigidas ao objeto, assim como as ações e operações geradas, são evidenciadas e explicitadas nos trabalhos analisados uma vez que elas acontecem em ambientes de ensino e aprendizagem, nos quais há um campo fértil para a atividade coletiva e mediada por artefatos e orientada para um objeto.

O segundo princípio é fortemente explorado no trabalho de Motta (2004), uma vez que considera a multiplicidade de vozes dos participantes como uma *comunidade de pontos de vista, tradições e interesses múltiplos*, pois o objeto deste sistema é o ensino e a aprendizagem do idioma inglês e o resultado a ser alcançado é tanto a competência comunicativa, como a formação de alunos críticos. Para explicitar este segundo princípio, a autora faz uso de conteúdos temáticos – particularmente relacionados à postura dos

alunos com deficiência visual para sua constituição como aprendizes – nas aulas que permitem aos alunos terem suas vozes ouvidas, na discussão dos temas propostos e trazendo para a cena aquilo que vivenciam no seu dia a dia.

No estudo de Takinaga (2015), por este se voltar à análise de situações de ensino sendo o principal sujeito a professora, a multiplicidade de vozes acaba por se restringir ao relato deste sujeito. Ainda que identificado por meio deste sujeito, foi possível pela pesquisadora destacar as características de alunos com TEA, suas potencialidades de aprendizagem que permitiram modificar os Sistemas de Atividades considerando essas particularidades como *fonte de inovações, exigindo ações de tradução e negociação*.

No trabalho de Oliveira (2017), o segundo princípio é explicitado por meio do confronto e da valorização dos discursos dos participantes da pesquisa que impulsionam mudanças da própria percepção em relação ao ensino e à aprendizagem do idioma e à inclusão de alunos com deficiência auditiva. A questão norteadora que permitiu esta percepção por parte da pesquisadora foi a seguinte: “*De acordo com o princípio da multivocalidade da TA, como foram percebidas, pelos diferentes sujeitos da atividade, as mediações por signos e instrumentos presentes no contexto educacional investigado?*” (OLIVEIRA, 2017, p. 23).

No trabalho de Motta (2004), o terceiro princípio, a historicidade, é traduzido como a lente que permitirá analisar a relação dialógica entre a continuidade e a mudança, reprodução e transformação que ocorre nos Sistemas de Atividades. A autora considera, além das histórias e experiências dos participantes, a investigação histórica das raízes da visão negativa sobre a deficiência como determinante para compreensão da posição dos sujeitos no Sistema de Atividades. Ainda sobre o princípio da historicidade a autora destaca:

- os participantes têm sua história e estão inseridos em contextos diversos;
- os sistemas são transformados ao longo do tempo;
- a história da atividade, seu objeto, instrumentos e ideias teóricas precisa ser estudada (MOTTA, 2004, p. 16).

Na investigação de Takinaga (2015), a historicidade local do Sistema de Atividades evidencia que a mudança no objeto, representado pelo objeto matemático, é ocasionada pela professora após avaliar o desempenho do aluno em uma atividade e a possibilidade

de avançar para uma nova fase, buscando, assim, promover o desenvolvimento de novos conhecimentos.

No trabalho de Oliveira (2017), o princípio de historicidade é conceituado teoricamente e pode ser observado por meio das transcrições dos episódios ocorridos no decorrer da investigação.

Sobre o quarto princípio, no trabalho de Motta (2004) as contradições foram observadas quanto ao uso de instrumentos, quanto ao papel do aluno e do professor, vistas pela autora como fontes de mudança e desenvolvimento. As contradições geraram perturbações e conflitos, mas também renovaram as tentativas de mudar a atividade.

Takinaga (2015), traz uma reflexão sobre as contradições nos Sistemas de Atividades principalmente como àquelas provocadas pela professora ocasionadas pela mudança do objeto e conseqüentemente os resultados a serem alcançados, neste caso, o Sistema de Atividade é transformado para possibilitar o desenvolvimento de novos conhecimentos.

Em Oliveira (2017), a autora relata que a pesquisa realizada não foi conduzida de modo a tornar as contradições visíveis aos próprios participantes com o objetivo de analisar e transformar sua prática, mas destaca que este ponto,

portanto, não se configurou, até o presente momento, como sendo de “intervenção desenvolvimental”, como proposta por Engeström (1987). Contudo, aponto que pode haver intervenção para a expansão da aprendizagem no contexto pesquisado (OLIVEIRA, 2017, p. 77).

O quinto princípio, possibilidades de transformações expansivas em Sistemas de Atividades, não foi explorado no trabalho de Oliveira (2017). Apesar de esse princípio ser característico de estudos longitudinais desenvolvidos com base em definições de ciclos estruturados e etapas e níveis de contradições, não identificados nas investigações de Motta (2004) e Takinaga (2015), as autoras enfatizam terem constatado em seus trabalhos movimentos expansivos que culminaram na transformação dos Sistema de Atividades, evidenciados pelas mudanças provocadas no componente objeto.

No trabalho de Motta (2004), a expansão dos Sistemas de Atividades foi provocada pela mudança dos objetos. A mudança de foco da competência comunicativa para a formação do indivíduo crítico foi motivada por questionamentos que conduziram os participantes a refletirem sobre si e o outro, conforme descreve a autora sobre as transformações expansivas,

Do foco na competência comunicativa, revisão de conteúdo trabalhado no semestre e discussão sobre os atributos da identidade, o objeto expande para a discussão sobre o preconceito que a sociedade tem com relação à deficiência, e como isso é percebido pelos alunos; para em seguida, expandir para a reflexão sobre a possibilidade de mudança e a responsabilidade de cada um nesse processo (MOTTA, 2004, p. 183).

Em Takinaga (2015), a autora relaciona as transformações expansivas nos Sistemas de Atividades, ao movimento dos objetos nesses sistemas em relação à construção de novos conhecimentos acerca dos objetos matemáticos apresentados por meio da sequência de atividades elaboradas pela professora sujeito da pesquisa. Conforme descreve a autora,

as mudanças necessárias que ocorrem nos sistemas de atividades que abarcam o desenvolvimento de novas habilidades podem ser identificadas como transformações expansivas da atividade, pois, à medida que surgem as contradições ocasionadas pela mudança no objeto e conseqüentemente nos resultados a serem alcançados, o Sistema de Atividade é adaptado para atender novas demandas.

Todo o percurso, desde a mudança do objeto até a consolidação do Sistema de Atividade, é caracterizado como um ciclo completo de transformação expansiva. O ciclo completo de mudanças que afetam os sistemas de atividades resulta no desenvolvimento de um número mais abrangente de habilidades, permitindo a possibilidade da construção de competências por parte dos alunos com TEA (TAKINAGA, 2015, p. 69).

A noção de ciclos expansivos já provou ser bastante apropriado para discutir o que está acontecendo em algum curto prazo de atividades em sala de aula, conforme pontuam Tomaz e David (2011) e David e Tomaz (2012) *apud* David, Tomaz e Ferreira (2014). Esta perspectiva oferece um quadro de análise capaz de:

- (a) capturar a complexidade dos Sistemas de Atividades interconectados para compor a atividade geral da sala de aula;
- (b) fazendo uso de lentes diferentes (*zoom in*, *zoom out*, *out*, e para dentro) para se concentrar em Sistemas de Atividades específicas ou em sistemas globais, por exemplo, com foco na atividade dos alunos e do professor, ou em um grupo de alunos, ou sobre a atividade docente;
- (c) capturar a historicidade da atividade de sala de aula e a incorporação

cultural dos Sistemas de Atividade, identificando momentos de possivelmente pequenas mudanças e transformações nos componentes da atividade contínua e destaque tensões e contradições entre diferentes perspectivas culturais presentes na sala de aula (DAVID; TOMAZ; FERREIRA, 2014, p. 97-98 – tradução nossa).

Após apresentar nossas impressões sobre a forma como a Teoria da Atividade de Engeström orientou os trabalhos que fizeram parte de nossa revisão de literatura, passamos às considerações finais.

Considerações Finais

Na busca de nos aprofundarmos na compreensão sobre a Teoria da Atividade, este artigo teve como objetivo apresentar como esta tem orientado as pesquisas que investigam o ensino de conteúdos acadêmicos em contexto escolar inclusivo.

Os trabalhos analisados mostraram que a Teoria da Atividade orientou as investigações, como ferramenta teórica e metodológica, direcionando os autores na organização dos dados e delineamento das etapas de análise como também, as análises propriamente ditas.

Como arcabouço teórico a teoria, por meio de seus cinco princípios, proporcionou a lente necessária para que os pesquisadores pudessem evidenciar os conhecimentos produzidos por meio das pesquisas e divulgação dos seus resultados.

A procura de teorias que possam oferecer o suporte necessário para pesquisas envolvendo o ensino e aprendizagem de conteúdos acadêmicos, no contexto escolar inclusivo para alunos público-alvo da educação especial, ainda é um grande desafio para pesquisadores dessa temática, uma vez que existe grande complexidade envolvida nas relações entre seus agentes.

Entendemos que ainda há muito a explorar sobre os potenciais dessa teoria em pesquisas desenvolvidas para responder a questões que emergem deste cenário para a comunidade científica.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de

Pessoal de Nível Superior (CAPES) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Referências

CAI, J. et al. Theoretical Framing as Justifying. **Journal for Research in Mathematics Education**, v. 50, n. 3, p. 218-224, 2019.

DAVID, M.M., TOMAZ, V.S.; FERREIRA, M.C.C. How visual representations participate in algebra classes' mathematical activity. **ZDM Mathematics Education** 46, p. 95–107, 2014. <https://doi.org/10.1007/s11858-013-0550-2>

ENGESTRÖM, Y. **Learning by expanding**: an activity-theoretical approach to developmental research. Helsinki, Finland: Orienta-Konsultit, 1987.

ENGESTRÖM, Y. Activity theory and individual and social transformation. In: ENGESTRÖM, Y.; MIETTINEN, R.; PUNAMÄKI, R-L. **Perspectives on activity theory**. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

ENGESTRÖM, Y. Expansive Learning at Work: toward an activity theoretical reconceptualization. **Journal of Education and Work**. v. 14, n. 1, p. 133-156, 2001.

ENGESTRÖM, Y. Aprendizagem expansiva: por uma reconceituação pela teoria da atividade. In: ILLERIS, K. **Teorias contemporâneas da aprendizagem**. Porto Alegre: Penso, 2013.

LEONTIEV, A. N. **Activity, consciousness, personality**. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1978.

MOTTA, L. M. V. M. **Aprendendo a ensinar inglês para alunos cegos e com baixa visão: um estudo na perspectiva da Teoria da Atividade**. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2004.

OLIVEIRA, A. P. P. **Ensinar-aprender inglês com uso de tecnologias digitais em contexto de inclusão de surdos: um estudo sob a perspectiva da Teoria da Atividade**. Tese de Doutorado, Programa Interdisciplinar de Pós-Graduação em Linguística Aplicada, Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2017.

PESCUMA, D.; CASTILHO, A. P. F. C. **Projeto de Pesquisa – O que é? Como fazer?**: um guia para sua elaboração, São Paulo: Olho d' Água, 2008.

TAKINAGA, S. S. **Transtorno do Espectro Autista: contribuição para a Educação Matemática na perspectiva da Teoria da Atividade**. Dissertação de Mestrado, Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2015.