



A relação entre ética comunitária e labor conjunto mobilizada por meios semióticos: um relato de experiência na pós-graduação

DOI: <https://doi.org/10.33871/rpem.2025.14.33.9538>

Luciana Gomes da Silva¹
Robson de Oliveira Santos²
Vanessa Chaves Medeiros³

Resumo: Diante de um cenário de teorias educacionais ainda fortemente pautadas no individualismo, cuja aprendizagem seria produto do esforço individual do sujeito, surge a Teoria da Objetivação (TO) como uma teoria sociocultural de ensino-aprendizagem, baseada na filosofia de Hegel e no materialismo histórico-dialético de Marx e Ilyenkov, os quais reconhecem a relação da cultura com a constituição do sujeito. Na TO, a aprendizagem está relacionada ao processo de objetivação, considerado encontro com o saber, o qual depende dos meios semióticos e ocorre por meio da atividade, categoria ontológica central da teoria, denominada *labor conjunto*. Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo evidenciar os meios semióticos que fomentam a relação entre a ética comunitária e o labor conjunto, a partir do desenvolvimento de uma atividade em uma aula na pós-graduação. Para tanto, utilizamos um recorte da intervenção de uma tese de doutorado, a qual tratava da orientação espacial. A atuação dos pós-graduandos se deu no sentido de que pudessem identificar os meios semióticos mobilizados no processo de objetivação da experiência retratada na tese. As primeiras observações apontam que os vetores da ética comunitária, responsáveis pelo labor conjunto, se fizeram presentes durante a maior parte do trabalho desenvolvido em sala. Além disso, os relatos dos pós-graduandos e suas ações ressaltam a importância dos meios semióticos na identificação dos vetores que constituem a ética comunitária, como o respeito, o cuidado e o compromisso dos entes do processo educativo.

Palavras-chave: Teoria da Objetivação; Labor conjunto; Meios semióticos; Ética Comunitária.

The relationship between community ethics and joint effort mobilized through semiotic means: an experience report in graduate studies

Abstract: In a scenario of educational theories still strongly based on individualism, in which learning is the product of the individual effort of the subject, the Theory of Objectification (TO) emerges as a sociocultural theory of teaching and learning, based on the philosophy of Hegel and the historical-dialectical materialism of Marx and Ilyenkov, which recognize the relationship between culture and the constitution of the subject. In TO, learning is related to the process of objectification, considered an encounter with knowledge, which depends on semiotic means and occurs through activity, a central ontological category of the theory, called *joint work*. In this regard, the present study aimed to highlight the semiotic means that foster the relationship between community ethics and joint effort through the development of an activity carried out during a graduate class. For this purpose, a segment of a doctoral thesis intervention, which addressed spatial orientation, was utilized. The participation of the graduate students involved identifying the semiotic means employed in the process of objectifying the experience portrayed in the thesis. Initial observations indicate that the vectors of community ethics, which are responsible for joint effort, were present during most of the work

¹ Mestre em Ensino de Ciências Naturais e Matemática pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil. Professora de Matemática na rede estadual da Paraíba e do Rio Grande do Norte. E-mail: lucianalife@yahoo.com.br. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0980-1655>.

² Mestre em Ensino de Ciências Naturais e Matemática pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil. E-mail: bobrnneto@uol.com.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3752-6367>.

³ Mestranda em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil. E-mail: vanessa.medeiros.086@ufrn.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8184-3039>.





conducted in the classroom. Furthermore, the reports and actions of the graduate students emphasize the importance of semiotic means in identifying the vectors that constitute community ethics, such as respect, care, and commitment among those involved in the educational process.

Keywords: Theory of Objectification; Joint work; Semiotic means; Community Ethics.

1 Introdução

No decorrer das trajetórias escolares, ainda é comum identificar resquícios do ensino tradicional incorporados nas metodologias adotadas pelos docentes, em que a perspectiva histórico-cultural tem pouca ou nenhuma relevância nesse processo de ensino-aprendizagem. Em contraponto às teorias de aprendizagem individualistas, surge a Teoria da Objetivação (TO), uma teoria sociocultural de ensino-aprendizagem que reconhece a relação da cultura com a constituição do sujeito.

Idealizada por Luis Radford, a Teoria da Objetivação faz parte das teorias socioculturais educativas que buscam inserir a cultura como parte do contexto histórico na aprendizagem. Segundo Radford (2021), essas teorias consideram que os seres humanos são consubstanciais à cultura, ou seja, existe uma relação direta entre a cultura em que o sujeito está inserido e o seu comportamento. A Teoria da Objetivação (TO) fundamenta-se filosoficamente na obra de Hegel e no materialismo histórico-dialético de Karl Marx e Evald Ilyenkov, os quais sustentam a concepção de que “*as individuals express their life, so they are. What they are, therefore, coincides with their production, both with what they produce and with how they produce*”⁴ (Marx, 1998, p. 37).

Nessa perspectiva, a Teoria da Objetivação considera que docente e discente são sujeitos inacabados em contínua evolução, trabalhando em conjunto em busca daquilo que Hegel (2001) denominou de *obra comum*, compreendida como o surgimento do saber em sua forma sensorial (Radford, 2021).

No tocante à concepção de aprendizagem, existe um conceito importante na TO nomeado como *objetivação*, entendido como “*los procesos sociales a través de los cuales los estudiantes se encuentran frente a formas de pensamiento y acción histórica y culturalmente constituidas y se familiarizan gradualmente con ellas, de una manera crítica*” (Radford, 2018a, p. 37)⁵. Dessa forma, a aprendizagem se dá através de outro conceito indispensável na compreensão da Teoria da Objetivação, o *labor conjunto*.

⁴ “como os indivíduos exprimem a sua vida, assim eles são. O que eles são, portanto, coincide com a sua produção, tanto com o que produzem como com a forma como produzem” (tradução nossa).

⁵ “os processos sociais através dos quais os alunos são confrontados com formas de pensamento e de ação

Sob essa ótica, entende-se que o labor conjunto viabiliza o encontro entre o sujeito e o objeto, este último concebido, no âmbito da TO, como uma construção histórica e cultural (Paiva, 2019). Destarte, o *labor conjunto*, não pode ser dissociado do processo de objetivação, o qual depende dos meios semióticos⁶ para ser alcançado. Assim, ele “[...] pressupõe um comprometimento e um envolvimento dos indivíduos na atividade, num processo dialético e conflitivo, que objeta os indivíduos, levando-os a refletir sobre o saber posto culturalmente, as maneiras de pensar e agir” (Paiva, 2019, p. 34).

Existem trabalhos que trazem relatos de discentes apontando que a matemática é considerada uma disciplina muito difícil (Viana; Amorim; Amorim, 2023; Souza, 2025). Por ser uma ciência exata, há uma tendência em adotar metodologias que fomentem uma ideia de sua imutabilidade. A concepção de que o objeto matemático é uma construção histórica e cultural ainda não é tão recorrente nas demais teorias de aprendizagem, sobretudo nas teorias de cunho individualista.

A educação matemática é, segundo a TO, “[...] um esforço político, social, histórico e cultural que visa a criação dialética de sujeitos reflexivos e éticos que se posicionam criticamente em discursos e práticas matemáticas histórica e culturalmente constituídas [...]” (Radford, 2021, p. 38). Dessa forma, comprehende-se que o ensino de matemática, na perspectiva da Teoria da Objetivação, deve buscar o trabalho colaborativo em busca de um objeto comum, o qual envolve a construção de significados coletivos historicamente e culturalmente construídos de relações éticas.

Sob este viés, entendemos a necessidade de prosseguir com as discussões e com o desenvolvimento de estudos que envolvam a análise do labor conjunto nos processos de atualização dos saberes (processos de objetivação). Sendo assim, o presente trabalho caracteriza-se como um relato de experiência, cujo objetivo é evidenciar os meios semióticos que fomentam a relação entre a ética comunitária e o labor conjunto, a partir do desenvolvimento de uma atividade em uma aula na pós-graduação.

Para tanto, esse artigo está estruturado em cinco seções: a primeira busca contextualizar o tema em foco, ressaltando o objetivo do trabalho e sua importância para a educação. A segunda seção traz a fundamentação teórica que apresenta os preceitos que sustentam a teoria e insere elementos importantes para a compreensão dos processos de

histórica e culturalmente constituídas e se familiarizam gradualmente com elas, de uma forma crítica” (tradução nossa).

⁶ Segundo Radford (2021, p.136), os meios semióticos são “os objetos, ferramentas, dispositivos linguísticos e signos que os indivíduos usam intencionalmente nos processos de criação de significados sociais para alcançar uma forma estável de consciência, para tornar claras suas intenções e para realizar suas ações a fim de atingir o objeto de suas atividades”.



objetivação e de *labor conjunto* baseados em Luis Radford. Na terceira seção, apresenta-se a trajetória e o tipo da pesquisa que foi desenvolvida, além dos seus métodos e instrumentos utilizados visando alcançar o objetivo proposto. Na quarta seção, os autores dialogam com os principais resultados que apontam esse trabalho e finalizam, na última seção, com as considerações finais, buscando relacionar as discussões e reflexões ao objetivo do trabalho.

2 Fundamentação teórica

A Teoria da Objetivação é uma abordagem sociocultural de ensino-aprendizagem. Essa teoria é alicerçada na filosofia de Hegel e no materialismo histórico-dialético de seus sucessores, como Karl Marx e Evald Ilyenkov, nos estudos de Vygotsky e seus colaboradores, bem como no conceito de Educação⁷ de Paulo Freire (Radford, 2017). Dentro da TO, alguns termos já bem conhecidos e largamente usados em outras teorias de aprendizagem, tais como Ensino, Aprendizagem e Atividade, assumem uma nova significação e abarcam uma nova abrangência quanto à compreensão.

Na TO, ensino e aprendizagem são processos que ocorrem de forma simultânea, portanto, indissociáveis. No tocante à aprendizagem, está relacionada ao encontro com o saber presente na cultura e envolve formas de colaboração humana. Assim, a aprendizagem nessa teoria é concebida em processos de objetivação e, consequentemente, subjetivação, visto que esses dois processos encontram-se entrelaçados.

Diferentemente da forma como a aprendizagem é concebida nas teorias individualistas, aqui ela tem um sentido mais abrangente e possui algumas características que a tornam distinta. Em realidades mais tradicionais, ela é concebida como um conjunto de ações que o aluno desenvolve para atingir um objetivo de aprendizagem (Radford, 2021). Na TO, a atividade tem um sentido mais abrangente. Não é suficiente apenas que o aluno esteja desenvolvendo uma ação em sala de aula, segundo Luis Radford:

A atividade na teoria da objetivação não significa apenas fazer algo. A atividade (Tätigkeit em alemão e – deyatel’nost’ – em russo) refere-se a um sistema dinâmico onde os indivíduos interagem coletivamente com um forte sentido social, o que torna os produtos da atividade também coletivo. É por isso que a atividade como Tatigkeit não deve ser confundida com a atividade como Aktivitat / (aktivnost’), ou seja, como simplesmente estar (Radford, 2021, p. 53).

⁷ Este conceito de educação, como ressaltado por Campos (2007, p. 12), “não seria qualquer tipo de educação, mas uma educação crítica e dirigida à tomada de decisões e à responsabilidade social e política”.

Nessa acepção, Radford faz uma diferenciação de dois termos em alemão da palavra atividade, a saber: *Aktivitat*, sentido mais comumente concebido nas outras teorias de ensino-aprendizagem; e *Tätigkeit*, um sistema dinâmico onde os indivíduos participam coletivamente com um forte sentido social, adotado pela TO. Com base nesse entendimento, faz-se necessário um esforço conjunto entre discentes e docente no desenvolvimento dessa atividade, de forma que os próprios participantes dessa ação tenham autonomia para elaborar seus meios de subsistência, sendo concebida como *um modo de vida*, visto que os indivíduos produzem coisas coletivamente para atender às suas necessidades e, desse modo, co-produzem-se, tanto enquanto discentes e docentes (Radford, 2021).

Nesse sentido, a atividade enquanto *Tätigkeit* é um esforço conjunto entre discente e docente, assim como ter os próprios discentes em prol de um produto em comum que abarca a autoexpressão, o desenvolvimento intelectual dos envolvidos e o prazer estético, a qual abrange o *labor conjunto*, sendo a categoria ontológica central da Teoria da objetivação.

Durante a realização da atividade como *labor conjunto*, discentes e docentes trabalham em conjunto em busca da obra comum, onde “os estudantes são concebidos como encontrando e tornando-se gradualmente conscientes de formas de pensamento matemático cultural e historicamente constituídas” (Radford, 2021, p. 55).

3 Labor conjunto

No labor conjunto, a atividade deve ser orientada por características que correspondem aos vetores fundamentais da Ética Comunitária na TO, como a responsabilidade, o compromisso e o cuidado com o outro. Nesse sentido, é essencial mantermos constante atenção à presença desses vetores durante a realização da atividade.

A atenção à presença dos vetores implica a observância dos meios semióticos, dado que, na TO, a utilização desses meios desempenha um papel crucial nos processos de objetivação, relacionado à atualização do saber, e subjetivação, que abrangem as formas de colaboração humana (Faria, 2023). Diante disso, Paiva (2019) destaca a importância de examinar detalhadamente como os discentes empregaram esses meios semióticos, visto que sua utilização pode evidenciar indícios da presença ou ausência dos vetores da ética comunitária.

Assim, no entrelaçamento entre o processo de objetivação e subjetivação, os meios semióticos podem também ser coordenados ou não de determinada forma, muitas vezes ocasionando até a alienação, quando o indivíduo rompe o seu comprometimento com a atividade. Podemos verificar, em alguns



casos, que a coordenação de meios semióticos potencializa os conflitos, ou seja, um tom de voz diferente, gestos entendidos como afrontosos, menosprezo com a linguagem utilizada pelo outro, falta ou excesso de confiança em relação ao outro, podem criar ruídos no labor conjunto. (Paiva, 2019, p. 43).

Assim, é fundamental observarmos os meios semióticos acionados pelos discentes e pelo docente durante a atividade, identificando a contribuição destes para a manutenção do compromisso, do respeito e do cuidado com o outro (vetores fundamentais da ética comunitária). A observância dessa contribuição é relevante, pois o surgimento e a manutenção do *labor conjunto* encontram-se intrinsecamente ligados à ética comunitária.

Diante do exposto, algumas indagações podem surgir ao leitor em relação aos elementos que emergem dessa atividade para ser considerada *labor conjunto*. Compreendemos que em toda atividade de sala de aula, faz-se necessária a atuação de docente e discentes, bem como um objeto e um objetivo propostos são elaborados a partir de um saber histórico-cultural que se pretende materializar com essa atividade mediante alguns recursos como a linguagem, os diálogos, os meios semióticos, artefatos, etc.

A partir da delimitação desse objetivo, o docente poderá dividir essa atividade em algumas fases que devem constar de algumas problemáticas relacionadas ao objeto e objetivo da atividade, as quais podem ser denominadas de tarefas. Essas, devem estar correlacionadas e partindo sempre de conceitos mais simples aos mais complexos, nos quais discentes e docentes deverão pensar, dialogar e discutir na busca de uma obra comum, traduzida em conhecimento, a materialização do saber. Da relação dialética desse saber com o conhecimento surge o processo de objetivação.

Dessa forma, no processo de *labor conjunto*, apesar de o docente não executar as mesmas ações dos discentes, ambos participamativamente do processo de encontro com o saber, assim como da transformação da subjetividade do outro. No entanto, para que essa participação se mantenha durante a atividade, faz-se necessária a presença da Ética Comunitária.

4 Percurso metodológico

A experiência aqui apresentada ocorreu em uma aula do curso de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, no componente curricular de Teoria da Objetivação, ofertado no segundo semestre letivo do ano de 2023. Esse componente propiciou diversas discussões sobre as abordagens da Teoria, cujo objetivo se destinava a analisar e discutir aspectos teórico-metodológicos que orientam pesquisas de base epistemológica na TO.

O público era composto por estudantes regulares do programa mencionado nos níveis de mestrado e doutorado, além de outros que possuíam matrículas especiais. Dentre os cursistas, alguns já possuíam experiência com estudos e trabalhos na TO, enquanto outros estavam realizando seus primeiros estudos nesta teoria.

Diante do público exposto, nos primeiros encontros foi apresentada a fundamentação filosófica e teórica da TO, a fim de situá-la dentre as outras teorias de aprendizagem, sobretudo, as que se relacionam com a vertente sociocultural e com o materialismo histórico-dialético proposto por Karl Marx.

Após esse momento e visando atender aos preceitos da TO, que preconiza um estudo conjunto para o alcance e desenvolvimento do conhecimento - o labor conjunto, a turma foi subdividida em 4 (quatro) grupos, nomeados por A, B, C e D. Cada um desses recebeu como proposta a tarefa de conduzir os próximos estudos da TO nos demais encontros do curso, promovendo debates e vivências educacionais fundamentadas na Teoria. Para tanto, os temas foram pré-definidos e indicados aos grupos para suas respectivas apresentações.

Diante do exposto, a experiência relatada neste artigo refere-se a uma vivência educacional produzida pelos integrantes do grupo D, cujo tema tratava da abordagem semiótica e da multimodalidade como instrumentos na condução do processo de análise de dados em atividades fundamentadas na TO.

Tendo em vista essa proposta, optou-se por uma abordagem qualitativa para o percurso de tratamento de dados, visto que a investigação ocorre num conjunto de elementos descritivos, ricos em detalhes que podem ser oportunos para a interpretação e análise conforme descritos por Bogdan e Biklen (1994) e também por se tratar da análise e compreensão de um determinado fenômeno de estudo (Silveira; Córdova, 2009).

Destarte, olhando para o objetivo dessa proposta de estudo, alguns instrumentos foram utilizados para a coleta dos dados, tais como: cópias da atividade escrita, trechos de gravações de áudio, vídeos e fotografias da ação desenvolvida.

A ação proposta pelo grupo D (composto pelos autores deste relato) foi uma adaptação de uma prática descrita na tese de doutorado de Paiva (2019), originalmente realizada com uma turma do 6º ano do Ensino Fundamental. O objetivo era proporcionar aos estudantes o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao pensamento geométrico, com ênfase na orientação espacial.

A atividade original de Paiva (2019) era composta de 6 (seis) tarefas. No entanto, este relato de experiência refere-se apenas a um recorte da tarefa 3 (três), tendo em vista que essa se aproximava do objetivo do trabalho, isto é, analisar os meios semióticos que fomentam a relação entre a ética comunitária e o *labor conjunto*, a partir do desenvolvimento de uma atividade.

A fim de nortear o leitor, apresentaremos brevemente as tarefas 1 (um) e 2 (dois), que antecedem a tarefa 3 (três). A primeira objetiva verificar os conhecimentos prévios dos estudantes sobre orientação espacial; e para a segunda, é proposta a construção de uma maquete da escola, viabilizando aos alunos desenvolverem uma representação tridimensional a partir de uma representação bidimensional (planta baixa). Essa tarefa contribuiu significativamente para a realização da tarefa 3 (três), a qual foi adaptada pelo grupo D e constitui o foco deste relato.

A tarefa 3 (três), descrita por Paiva (2019), teve como objetivo explorar os processos de movimentação e localização a partir de um ponto de referência representado na planta baixa da escola onde a prática foi realizada. Nessa tarefa, cada grupo de estudantes deveria escolher três ambientes da escola, elaborar instruções de orientação e registrá-las de forma que outro grupo pudesse segui-las e localizar, na planta baixa, os ambientes indicados por eles. Para tanto, foi solicitado que os grupos adotassem como ponto de referência (ou ponto de partida do trajeto) o portão principal de entrada da escola.

A ação do grupo D foi dividida em dois momentos. O primeiro propunha uma discussão referente aos meios semióticos multimodais e sua importância no processo de análise de dados de uma pesquisa fundamentada na TO. O segundo consistiu na apresentação das tarefas desenvolvidas por Paiva (2019).

Em seguida, foi entregue aos demais grupos uma cópia da atividade proposta pelo grupo D contendo os dados das transcrições das falas dos participantes da prática de Paiva (2019). Essas transcrições continham conversas entre dois grupos de alunos da turma durante o desenvolvimento da tarefa 3 (três). Esse momento foi pensado para ser desenvolvido, inicialmente, nos grupos menores e, posteriormente, no grupo maior com a turma inteira.



Nesta tarefa, quando desenvolvida por Paiva (2019), os estudantes já estavam de posse da maquete da escola construída por eles. Foi orientado a eles que, por meio dessa maquete, fizessem o contorno das suas extremidades para que tivessem, igualmente, uma representação bidimensional (planta baixa) do espaço da escola.

Ao receber as representações bidimensionais da escola, elaboradas pelo outro grupo, os demais tentaram refazer o percurso, transitando por todos os ambientes indicados nas orientações criadas. O objetivo de Paiva (2019, p. 100) com essa tarefa “era levar os estudantes a perceberem que necessitavam comunicar as orientações espaciais com elementos que a tornassem mais precisas, quer seja por meio de termos linguísticos ou da representação gráfica”.

Dessa forma, a atividade proposta pelos autores deste trabalho (grupo D) consistiu na análise de um recorte da tarefa 3 (três). Para tanto, os pós-graduandos deveriam trabalhar de forma colaborativa, inicialmente em seus respectivos grupos, examinando trechos das transcrições e imagens que registravam as expressões faciais e gestuais dos estudantes. A partir desse material, foi solicitado que identificassem os meios semióticos presentes nas expressões e gestualidades, bem como os possíveis momentos em que ocorreram processos de objetivação no contexto da situação analisada na atividade, conforme quadro abaixo:

Quadro 1 - Atividade

Tarefa 01	Tarefa 02
<p>Realizem a leitura da Tarefa 3 de Paiva (2019), juntamente com as duas transcrições dos diálogos ocorridos durante a execução da questão 2 da referida tarefa.</p> <p>(Trecho das conversas dos estudantes extraídas do trabalho de Paiva, 2019)</p> <p>L1. Estudante A1: - “Estudante B1”, por que tu não colocou mais exato, aqui? - Não tem nada! Ó, ó, ó! [nesse momento ela mexe a mão mostrando o final da cartolina para comprovar que não tem como ir direto].</p> <p>L2. Estudante A2: - Por que aqui só tem... direto... e aqui tem três garagens [entendemos como três entradas] - Você não botou se era para virar pra cá ou para cá!</p> <p>L3. Estudante B1: - E a gente tem que dizer?! Sabia disso não!</p> <p>L4. Estudante A2: - Mas tem que dizer! Não é “Estudante A1”?</p> <p>L5. Estudante A1: - E eu sei!..... [Risos]</p>	<p>Após a leitura da tarefa e das transcrições de áudio do diálogo estabelecido na questão 2, procederemos à análise de alguns pontos.</p> <ol style="list-style-type: none">1) Quais meios semióticos estão presentes?2) Em quais momentos vocês conseguiram identificar os processos de objetivação? (nós semióticos)



L6. Estudante A2: - Pois tem que dizer que é para virar!
L7. Estudante A1: Para virar!
L8. Estudante B1: Pois, se é para dizer...então diga a do três.
[Ela se refere a orientação que ela está analisando, feita pelo grupo A, como forma de indicar falhas também no trabalho a outra equipe].

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

De posse dessas informações, os pós-graduandos deram início ao processo de análise no sentido de observar as estratégias construídas pelos estudantes na realização da tarefa 3 (três). Nesse processo, observamos que o grupo A aderiu a uma dinâmica de leitura coletiva, em que cada componente assumiu o papel de um dos personagens no diálogo transcrito.

No grupo B, percebemos outra dinâmica, pois apenas uma das componentes assumiu a leitura da transcrição, enquanto os demais a ouviam atentamente. No grupo C, verificamos uma terceira postura: os componentes realizaram leitura individual mediante uso dos seus celulares, visto que o material também foi disponibilizado de forma digital, razão esta que inicialmente poderia transparecer uma postura contrária ao proposto por Radford (2021), o qual não caracterizaria o *labor conjunto*.

As primeiras observações realizadas durante a vivência de análise dos dados evidenciaram, na postura do grupo A, um processo de colaboração mais intenso entre os integrantes, que indica a emergência do *labor conjunto*. Embora de maneira mais discreta, o grupo B também apresentou sinais desse processo, especialmente nos momentos em que os participantes demonstraram escuta ativa durante a leitura realizada por uma das colegas — ação que revela tanto o respeito quanto o compromisso com a realização da tarefa. Tais atitudes são fundamentais para a constituição da Ética Comunitária, a qual sustenta e orienta a prática do *labor conjunto*.

Por sua vez, o grupo C, que inicialmente demonstrava uma postura mais individualizada frente à leitura da atividade, passou gradualmente a adotar uma conduta mais colaborativa ao longo do desenvolvimento do trabalho. Esse movimento foi evidenciado por momentos de interação com os demais grupos e de cooperação na realização da tarefa. Tal mudança tornou-se particularmente perceptível durante a etapa de socialização entre os grupos, quando os integrantes desse grupo levantaram um questionamento à turma sobre a possibilidade de o artefato ser considerado um meio semiótico.

Essa atitude indica que, embora o grupo tenha realizado uma leitura compreensiva, ainda permaneceram dúvidas que não puderam ser plenamente esclarecidas no grupo. Nesse contexto, os integrantes sentiram-se à vontade e, de certo modo, acolhidos pelos demais



componentes da sala a ponto de trazerem seu questionamento ao grupo maior, e buscar a colaboração dos colegas e das docentes para ampliar essa compreensão.

Em síntese, o processo se deu com a leitura compreensiva, na qual os grupos dos pós-graduandos direcionaram seus esforços para responder às questões propostas nas tarefas. Em seguida, foram orientados a participar de uma discussão coletiva, com o propósito de socializar as respostas previamente elaboradas por eles. Tanto o momento de resolução das questões, quanto o de discussão no grupo maior, foram momentos significativos para a coleta de dados, discussão e reflexão por parte dos autores deste artigo. Ao longo de toda a atividade, o foco esteve na identificação da presença dos três vetores fundamentais (compromisso, cuidado com o outro e respeito) que compõem a ética comunitária, responsável por sustentar o *labor conjunto*.

5 Resultados

A integrante B1, ao expressar suas incertezas, aponta para o material impresso, e questiona se os trechos destacados por ela correspondiam a dois momentos distintos da tarefa descrita por Paiva (2019), dado que as transcrições das falas estavam distribuídas em diferentes páginas. Destacamos que o gesto de apontar realizado por essa integrante configura-se como um meio semiótico.

Em resposta à integrante B1, uma componente do grupo D compartilhou, também, ter vivenciado dúvida semelhante enquanto planejava essa atividade, a qual esclareceu que se tratava de dois momentos distintos. No decorrer dessa interação, percebemos que os demais componentes ouviam atentamente essa interlocução.

Observamos, no presente episódio, a relevância da interação entre a componente do grupo D e os demais grupos como expressão do *labor conjunto* no desenvolvimento da atividade, fator que contribui significativamente para o avanço na compreensão do objeto de estudo. Tal dinâmica evidencia que, embora estivessem envolvidos em um mesmo processo colaborativo, os grupos assumiram funções distintas: o grupo D como condutor da atividade e os demais na análise do material. Assim, essa articulação está em consonância com o que afirma Radford (2021, p. 112), ao destacar que “no *labor conjunto*, professores e alunos trabalham em conjunto, mas não fazem as mesmas coisas”, ou seja, reafirma a complementaridade dos papéis no processo de ensino-aprendizagem.

Já no momento da discussão no grupo maior, observamos que enquanto as componentes C1 e C2 comentavam sua resposta sobre os meios semióticos identificados nas



transcrições e imagens disponibilizadas, a componente C3 movimentava a cabeça, a qual traz nessa ação outro meio semiótico, que parecia ratificar as ideias apresentadas pelas colegas. Enquanto isso, os demais integrantes da sala as escutavam atentamente. Sobre esse aspecto, Radford (2021, p. 282) ressalta que:

Em atividade conjunta ou em labor conjunto, a comunicação, como observa Leont'ev, não é apenas falar, nem é apenas nomear as coisas. Há por trás do ato comunicativo algo verdadeiramente social – uma postura comprometida que os participantes adotam para trabalhar em conjunto, para alcançar algo comunicativo.

Isto posto, durante o labor, gestos como o balançar da cabeça ou demonstrações de escuta vão além das palavras, capazes de expressar o comprometimento dos envolvidos na realização da atividade, o que corrobora com o *labor conjunto*.

Ainda durante esse momento, observamos também a interação entre a componente B1 e a docente da turma, no sentido de expor sua dificuldade de compreensão em relação ao conceito de *nó semiótico* na TO⁸, a qual ressalta o fato que a ideia de nó, culturalmente constituída, estaria relacionada a algo negativo, que amarra. A fala dessa integrante foi proferida com gestos de entrelaçar dos dedos das mãos, que provavelmente buscava demonstrar a representação subjetivada do nó em sua materialidade.

Diante dessa dúvida, a docente assumiu uma postura colaborativa no sentido de esclarecer o conceito de nó semiótico concebido pela TO. Ao proporcionar o aparecimento de novas subjetividades, “esse instante destaca as tensões existentes no processo de subjetivação, em que as subjetividades estão sendo transformadas, e devem ser encaradas como integrante do labor conjunto” (Paiva; Noronha, 2020, p. 167).

Imbuídos nesse labor, percebemos no grupo A, um movimento progressivo de interatividade entre seus integrantes, de modo que ocasionava um trabalho de participação conjunta entre eles, a turma e a docente. Nesse contexto, serão apresentadas algumas transcrições de falas que foram proferidas pelos pós-graduandos sobre os relatos presentes nas transcrições da atividade de Paiva (2019) que evidenciam indícios de *labor conjunto* e processos de objetivação.

A1: A impressão é que quando eles riem em grupo, eles estão todos compreendendo e concordando com aquele resumo que tá lá na linha 36⁹.

⁸ De acordo com Radford (2021, p.138) “em termos mais precisos, um nó semiótico é uma parte do trabalho conjunto, onde os signos corporificados e outros signos de vários sistemas semióticos são colocados para trabalharem juntos nos processos de objetivação”.

⁹ Trecho transcrito a partir de gravação realizada na aula de Teoria da Objetivação do referido curso.



Em outro momento distinto, quando questionada sobre os momentos que evidenciam processo de objetivação, ela responde:

A1: Para a gente [esse] é um dos momentos que ocorre o processo de objetivação (...). É quando eles dizem que é tal coisa, tal coisa (frase gesticulada com as mãos) e chegou no lugar. E riem. Então, a gente também colocou o riso como sendo uma evidência de que o grupo concordou.

No primeiro trecho, a aluna respondeu ao questionamento que pedia para apontar os meios semióticos que evidenciavam os processos de objetivação presentes nas transcrições (alunos) da tarefa mencionada de Paiva (2019), e aponta que a aluna consegue identificar indícios de meios semióticos que poderiam ter gerado processos de objetivação.

No segundo trecho, a participante faz referência ao momento em que os estudantes da atividade descrita por Paiva (2019) sorriem simultaneamente, no qual indica o reconhecimento do erro presente na descrição do percurso elaborado por eles. Ao comentar essa cena, ela enfatiza que o meio semiótico riso foi interpretado por seu grupo como um indício de que, naquele instante, poderia estar emergindo um processo de objetivação, isto é, o momento em que os estudantes tomam consciência de que as instruções redigidas por eles apresentavam falhas e, por esse motivo, não permitiam que o grupo destinatário alcançasse corretamente o local indicado.

Diante dessa fala, um componente do grupo D realiza uma intervenção, ao ressaltar o fato de que os elementos citados por ela poderiam ser considerados um nó semiótico, dado que vários sistemas semióticos são mobilizados para trabalharem juntos na tomada de consciência do erro. Frente a essa intervenção, ela ainda destaca:

A1: É. Eu acho que ali desatou o nó semiótico (risos).

Nesse momento, a turma também se envolveu pela expressão de riso da discente e sorriram coletivamente, o que possivelmente revela uma concordância coletiva quanto à identificação do desate do nó semiótico. Além disso, foi possível observar uma certa tensão na fala da discente ao questionar o significado usualmente atribuído à palavra “nó”. A esse respeito, Radford (2021, p. 257) destaca que “mas ser refutada não é algo que deve ser evitado. Pelo contrário: ser refutada faz parte da composição coletiva de vozes e subjetividades – aquelas dos alunos, mas também as do professor”, o qual evidencia que esse tipo de tensão é constitutivo do processo dialógico e formativo que sustenta o *labor conjunto*.

Em seguida, a mesma aluna completa seu raciocínio ao argumentar que o grupo identificou o riso dos alunos de Paiva (2019) como um meio semiótico importante para o processo de objetivação desses.

A1: Então, a gente colocou o riso como sendo um meio semiótico também.

Essa concepção que envolve os meios semióticos nessa etapa do processo de objetivação pode ser respaldada por Morey (2020, p. 65) quando afirma que “para a TO a semiótica desempenha nesta etapa um papel muito importante, uma vez que os signos são ingrediente substancial do labor conjunto; é o *labor conjunto* que leva à materialização do saber que por sua vez, é o que leva à aprendizagem”.

Diante das colocações feitas, a docente interage, no sentido de colaborar com o pensamento desenvolvido pelo grupo e acresce novos elementos da TO para fundamentar o meio semiótico evidenciado.

Docente: O riso é uma forma de expressão, uma forma de expressão semiótica na teoria da objetivação. Ela... Ela representa também uma emoção. E a emoção representa o seu movimento em relação ao que está sendo trabalhado no processo.

A postura adotada pelos pós-graduandos evidencia indícios da presença do respeito com o outro e do compromisso com a realização da atividade, dois dos pilares da ética comunitária que sustentam o *labor conjunto*, de acordo com a Teoria da Objetivação.

Essas observações foram obtidas a partir de discussões e reflexões por meio dos registros que evidenciam a presença do *labor conjunto*, visto que nele a atividade e pensamento estão sempre em intensa conexão, como elementos inseparáveis, sendo a linguagem, os signos e os artefatos, expressão do pensamento (Radford, 2021).

6 Considerações Finais

O estudo apresentou a importância dos meios semióticos na observância dos vetores que constituem a ética comunitária, como o respeito, o cuidado e o compromisso dos entes do processo educativo. Compreendemos que esses pilares sustentam a atividade como *labor conjunto* e propiciam um ambiente favorável para tomada de consciência e construção de subjetividades, elementos fundamentais para a materialização do saber e constituição do ser e do vir a ser.

Nesse sentido, este relato de experiência traz uma nova perspectiva quanto a análise dos vetores da ética comunitária sob o olhar dos meios semióticos, bem como ressalta a sua



importância para o desenvolvimento da atividade enquanto *labor conjunto*, atividade essa que deve propiciar a formação de sujeitos críticos, reflexivos e éticos, que se posicionam em contextos históricos e culturalmente constituídos (Radford, 2021).

Dessa forma, esperamos que outros estudos possam ser desenvolvidos sobre o tema que venham agregar contribuições na compreensão da atividade como *labor conjunto* e outras possibilidades, tendo em vista ser a categoria ontológica central da Teoria da Objetivação.

Referências

- BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. Dados Qualitativos. In: BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação - uma introdução à teorias e aos métodos**. Porto: Porto Editora, 1994. p. 147- 202. Disponível em: https://www.academia.edu/6674293/Bogdan_Biklen_investigacao_qualitativa_em_educacao. Acesso em: 25 mar. 2024.
- CAMPOS, J. T. Paulo Freire e as novas tendências de educação. **Revista E-Curriculum**, São Paulo, v. 3, n. 1, 2007. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/curriculum/article/view/3196>. Acesso em: 31 jan. 2024.
- FARIA, R. A. Teorias com abordagens semióticas: possibilidade de um diálogo interteórico. **Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemáticas**, Belém, v. 19, n. 43, p. 139-152, dez. 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.18542/amazrecm.v19i43.14160>. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistaamazonia/article/view/14160>. Acesso em: 07 jan. 2024.
- MARX, K. **The German ideology, including theses on Feuerbach and introduction to the critique of political economy**. Nova York: Prometheus Books, 1998.
- MOREY, B. B. Abordagem semiótica na Teoria da Objetivação. In: GOBARA, S. T.; RADFORD, L. (org.). **Teoria da Objetivação: Fundamentos e Aplicações para o Ensino e Aprendizagem de Ciências e Matemática**. São Paulo: Livraria da Física, 2020. p. 43-68.
- RADFORD, L. A. Teoria da Objetivação e seu lugar na pesquisa sociocultural em Educação Matemática. In: MORETTI, V. D.; CEDRO, W. L. (orgs.). **Educação Matemática e a Teoria Histórico-cultural: um olhar sobre as pesquisas**. São Paulo: Mercado de Letras, 2017. p. 229 -261. Disponível em: <http://www.luisradford.ca/pub/2017%20%20Radford%20A%20teoria%20da%20Objetiv%C3%A7%C3%A3o%20e%20sua%20lugar%20na%20pesquisa%20sociocultural%20em%20educa%C3%A7%C3%A3o%20matem%C3%A1tica.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2024.
- PAIVA, J. P. A. A; NORONHA, C. A. O entrelaçamento entre os processos de objetivação e subjetivação no labor conjunto em uma tarefa sobre orientação espacial para alunos do 6º ano do ensino fundamental. In: GOBARA, S. T; RADFORD, L.(orgs.). **Teoria da Objetivação: Fundamentos e Aplicações para o Ensino e Aprendizagem de Ciências e Matemática**. São Paulo: Livraria da Física, 2020. p. 153-173.

PAIVA, J. P. A. A. **A teoria da objetivação e o desenvolvimento da orientação espacial no ensino-aprendizagem de geometria.** 2019. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática) - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Matemática, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/29055/1/Teoriaobjetivacaodesenvolviment.o_Paiva_2019.pdf. Acesso em: 19 nov. 2023.

RADFORD, L. Algunos desafíos encontrados en la elaboración de la teoría de la objetivación. **PNA**, [S. l.], v. 12, n. 2, p. 61-80, 2018. Disponível em: <https://revistaseug.ugr.es/index.php/pna/article/view/6965/6080>. Acesso em: 5 jul. 2024.

RADFORD, L. **Teoria da objetivação:** uma perspectiva Vygotskiana sobre conhecer e vir a ser no ensino e aprendizagem da matemática. Tradução de Bernadete B. Morey e Shirley T. Gobara. São Paulo: Livraria da Física, 2021.

SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA, F. P. A pesquisa Científica. In: ENGEL, T. G.; SILVEIRA, D. T. (orgs.). **Métodos de pesquisa.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 120 p. Disponível em: <http://meiradarocha.jor.br/news/tcc/files/2017/12/Gerhardt-e-Silveira.-M%C3%A9todos-de-Pesquisa-EAD-UFRGS.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2024.