

**TEORIA DA OBJETIVAÇÃO:
UM FOCO NA PRODUÇÃO DE SUBJETIVIDADES**

**THE THEORY OF OBJECTIFICATION:
A FOCUS ON THE PRODUCTION OF SUBJECTIVITIES**

**TEORÍA DE LA OBJETIVACIÓN:
UN ENFOQUE EN LA PRODUCCIÓN DE SUBJETIVIDADES**

Jaqueline Vargas-Plaça ¹ 

Luis Radford ² 

¹ Secretaria de Estado de Educação, Campo Grande, Brasil

² Laurentian University, Sudbury, Canadá

Recebido: 10/03/2023 – Aprovado: 05/07/2023 – Publicado: 26/07/2023

Envie qualquer dúvida sobre esta obra a: Jaqueline Vargas-Plaça.

E-mail: jkvargas@hotmail.com

RESUMO

A Teoria da Objetivação (TO) é uma teoria educativa vygotskiana que oferece uma reconceitualização do ensino e da aprendizagem. Aprender, na TO, é considerado um encontro com os saberes culturais. Nesse encontro, professores e estudantes comparecem juntos, em um processo cujo resultado não é somente a tomada de consciência de saberes culturais, mas também a coprodução de subjetividades. Aprender, portanto, apresenta-se como processo voltado tanto à esfera do saber como a do ser e seu devir. Embora em um processo de aprendizagem essas duas esferas sempre andem juntas, o foco deste artigo é colocado na esfera do ser, na produção de subjetividades. Começamos definindo o conceito de aprendizagem na TO e depois discutimos sobre os conceitos de ser e subjetividade, assim como os processos de objetivação e subjetivação. Finalizamos o artigo com a análise de um exemplo de produção de subjetividades, dentro de uma atividade de ensino e aprendizagem desenvolvida em uma aula de Ciências. Os resultados evidenciaram um processo de subjetivação em que, durante o encontro com saberes culturais, as estudantes foram se situando em um espaço dinâmico no qual passaram a expressar-se e afirmar-se por meio do que chamamos de dialética da voz.

Palavras-chave: Ser; Subjetividade; Sistemas Semióticos de Significação Cultural; Ética; Dialética da voz.

ABSTRACT

The Theory of Objectification (TO) is a vygotskian educational theory that offers a reconceptualization of teaching and learning. Learning, in the TO, is considered an encounter with cultural knowledge. In this encounter, teachers and students co-appear, in a process whose result is not only the awareness of cultural knowledge, but also the coproduction of subjectivities. Learning, therefore, presents itself as a process directed both to the sphere of knowledge and to that of being and its becoming. Although in a learning process these two spheres always go together, the focus of this article is placed on the sphere of being. We begin by defining the concept of learning in the TO and then discuss the concepts of being and subjectivity, as well as the processes of objectification and subjectivation. We end the article with the analysis of an example of subjectivities production, within a teaching and learning activity developed in a science class. The results show a process of subjectivation in which, during the encounter with cultural knowledge, the students were situated in a dynamic space in which they began to express and affirm themselves through what we call the dialectics of voice.

Keywords: Being; Subjectivity; Semiotic Systems of Cultural Signification; Ethics; Dialectics of voice.

RESUMEN

La Teoría de la Objetivación (TO) es una teoría educativa vygotskiana que ofrece una reconceptualización de la enseñanza y el aprendizaje. El aprendizaje, en TO, es un encuentro con saberes culturales. En este encuentro, profesores y alumnos comparecen juntos en un proceso cuyo resultado no es sólo la toma de conciencia de saberes culturales, sino también la coproducción de subjetividades. El aprendizaje, por tanto, se presenta como un proceso dirigido tanto a la esfera del saber como a la del ser y su devenir. Aunque en un proceso de aprendizaje estas dos esferas siempre van juntas, el foco de este artículo se sitúa en la esfera del ser. Comenzamos definiendo el concepto de aprendizaje y luego discutimos los conceptos de ser y subjetividad, así como los procesos de objetivación y subjetivación. Finalizamos el artículo con el análisis de un ejemplo de producción de subjetividades, en una actividad de enseñanza y aprendizaje desarrollada en una clase de ciencias. Los resultados muestran un proceso de subjetivación en el que, durante el encuentro con saberes culturales, los alumnos se fueron situando en un espacio dinámico en el que comenzaron a expresarse a través de lo que denominamos la dialéctica de la voz.

Palabras clave: Ser; Subjetividad; Sistemas Semióticos de Significación Cultural; Ética; Dialéctica de la voz.

INTRODUÇÃO

A Teoria da Objetivação (TO) surge no início dos anos 2000, como uma alternativa às teorias construtivistas, tradicionais e individualistas que ainda são predominantes na área da Educação Matemática (Radford, 2021). A TO se afasta, em efeito, das perspectivas individualistas centradas no estudante (como a que propõe o construtivismo), que veem a aprendizagem como um processo subjetivo, e das perspectivas centradas no professor (perspectivas magistrais), que veem a aprendizagem como um processo único de transferência e aquisição de conteúdos disciplinares. A TO se inspira na filosofia dialética de Hegel (1977), tal qual redefinem Ilyenkov (1977) e outros pensadores contemporâneos (Adorno, 2008; Fischbach, 2012), e na escola russa de Psicologia de Vygotsky (1929) e seus colaboradores. Também se inspira na concepção freiriana de educação (Freire, 2016), na qual educar não é simplesmente transmitir conhecimento, mas, sobretudo, transformar o indivíduo e a cultura.

A TO propõe uma nova maneira de estudantes e professores atuarem no processo de aprendizagem em sala de aula. Para isso, propõe um novo conceito de atividade no qual professores e estudantes se relacionam uns com os outros em um esforço conjunto e social em que os estudantes encontram coletivamente saberes culturais. Durante os encontros com saberes culturais, ocorre uma transformação dos estudantes como sujeitos humanos. Nesse sentido, a aprendizagem é definida a partir de um processo composto por dois subprocessos intimamente relacionados: um voltado ao estudo do encontro com os saberes culturais e outro voltado ao estudo da transformação dos indivíduos. O primeiro é o que na TO se denomina processos de objetivação, enquanto o segundo se denomina processos de subjetivação. A TO “concebe o ensino e a aprendizagem como um processo único que envolve tanto o conhecer como o vir a ser” (Radford, 2021, p. 61).

O objetivo do presente trabalho é apresentar uma discussão com foco na subjetivação, concebida como um fenômeno intrínseco ao aprendizado e que ocorre na sala de aula dentro de um contexto histórico-cultural específico. Começamos com uma breve apresentação do conceito de aprendizagem na TO e depois passamos a discutir os conceitos de ser e subjetividade, bem como o próprio processo de subjetivação. Na discussão desse processo introduzimos um novo conceito na teoria: a *dialética da voz, que visa subsidiar a compreensão da produção de subjetividades*. Terminamos o artigo com um exemplo de sala de aula de Ciências.

A APRENDIZAGEM NA TO

Como já mencionamos anteriormente, a TO se afasta das concepções educacionais de aprendizagem que estão centradas ora no estudante, ora no professor. Busca reconceitualizar a aprendizagem como um problema de encontro com saberes culturais. Nesse encontro, que é fundamentalmente social, os estudantes aparecem *com* outros, ou seja, *comparecem* (Nancy, 1996) e, nesse comparecer, tornam-se *conscientes* de algo (saberes culturais) em um movimento que os transformam como indivíduos, já que, à medida que os sujeitos vão tomando consciência do saber, vão se constituindo de modos de ser e de viver dentro de determinada cultura.

O que se entende por saber na TO? Para a TO, o saber é constituído de maneiras ou formas culturais de agir e pensar que os indivíduos vão encontrando ao longo da vida. O processo do encontro com esses sistemas de pensamento historicamente e culturalmente constituídos é o que se denomina objetivação. Os encontros com o saber não acontecem de forma espontânea ou repentina, logo esses encontros se denominam na teoria processos de objetivação.

Em outras palavras, os *processos de objetivação* são aqueles em que, ao comparecer, os sujeitos se tornam progressivamente conscientes de um sistema de pensamento e ação culturalmente e historicamente constituídos. Durante esse processo do reconhecimento cultural dos modos de agir e de fazer, os sujeitos são transformados.

Sendo assim, os *processos de subjetivação* são os processos pelos quais se estuda a transformação dos sujeitos. De maneira mais precisa, os processos de subjetivação são os processos da criação de subjetividades, pois somos seres inacabados e em constante transformação. Os processos de subjetivação “São os processos de criação incessante do sujeito, de criação contínua de um sujeito histórico e cultural singular (único)” (Radford, 2018, p. 76).

Uma das ideias-chave da TO é que a tomada de consciência e a transformação dos estudantes e professores acontecem na *atividade de ensino e aprendizagem*. É por isso que a transformação dos sujeitos pode tomar rumos muito distintos, segundo as características dessa atividade. Uma atividade de ensino e aprendizagem alienante terá como resultado a transformação de sujeitos em sujeitos alienados (Radford, 2020a).

Para compreender a importância que adquire o conceito de atividade de ensino e aprendizagem na TO, deve-se notar que é por meio desta atividade que as categorias culturais do *saber* e o *ser*, enquanto categorias ontológicas culturais, vão se manifestando no plano social, fazendo com que a ideia de aprendizagem seja ressignificada, apresentando elementos relacionados com o saber e o ser.

A TO se interessa em um tipo muito particular de atividade: uma atividade direcionada para a realização *coletiva* de um mesmo objeto histórico-cultural de aprendizagem (por exemplo, como resolver uma equação, como demonstrar um teorema, como contar coisas, como compreender o fenômeno da alternância dia-noite). Essa é uma atividade humana muito específica, denominada *labor conjunto*, onde professores e estudantes trabalham na produção de uma *obra comum* para a satisfação de necessidades coletivas.

No entanto, o labor conjunto é mais do que um grupo de ações para se atingir um objetivo. É uma *forma de vida* em que professores e alunos se envolvem, engajam-se e desprendem energias para resolver os problemas coletivos dentro de formas sociais de interação que são guiadas pelo que se chama de ética comunitária (Radford, 2017). O labor conjunto vai aparecendo à medida que os elementos da ética comunitária (como a responsabilidade, o compromisso e o cuidado do outro) vão se consolidando. Assim, ao realizarem uma tarefa durante o labor conjunto, os estudantes vão se tratando responsavelmente, tornam-se comprometidos com a tarefa e a prática do cuidado com o outro vai aparecendo.

Uma das características do labor conjunto é precisamente buscar que durante o encontro dos saberes culturais, em seu comparecimento, os sujeitos se tornam capazes de se posicionar eticamente e criticamente frente a esses saberes.

A teoria da objetivação baseia-se na ideia fundamental de que aprender é conhecer e tornar-se. Em outras palavras, a aprendizagem não pode ser limitada ao eixo do saber, mas que também deve abordar o eixo do ser: o eixo dos sujeitos. A teoria da objetivação considera o objetivo da educação matemática como um esforço dinâmico, político, social, histórico e cultural que busca a criação dialética de sujeitos éticos e reflexivos, posicionados criticamente em discursos e práticas matemáticas constituídas histórica e culturalmente, discursos e práticas em constante evolução. (Radford, 2017, p. 97)

O que se entende por ser na TO? O ser não é entendido como uma categoria ontológica transcendental, a-histórica e estática, que seria a mesma, independentemente da cultura. Na TO, o ser se entende como uma categoria *ontológica-cultural* —uma categoria dinâmica, que é transformada continuamente por meio da atividade humana. Sendo assim, na perspectiva da TO, o devir é o movimento do ser, sua manifestação concreta no mundo real, efetivo, manifestação sempre ligada às possibilidades intelectuais, espirituais, artísticas e políticas da cultura em que os sujeitos nascem e vivem.

Como já mencionado, na TO o estudo do devir é feito por meio da investigação dos processos de subjetivação. Embora os processos de objetivação e subjetivação aconteçam simultaneamente e indissociavelmente durante a realização da atividade de ensino e aprendizagem, nosso interesse neste artigo é apresentar uma reflexão sobre o devir: sobre a produção de subjetividades que resultam dos processos de subjetivação. A partir dessa introdução, iniciaremos a discussão apresentando os conceitos necessários para entender esses processos.

SER E SUBJETIVIDADE

Nos primeiros escritos sobre a TO, a questão da subjetivação não estava em evidência. A princípio o problema central era epistemológico; a aprendizagem estava relacionada ao saber (ver, por exemplo, Radford, 2003). Mas, pouco a pouco, essa ideia da subjetivação foi aparecendo, foi tomando forma, pois foi sendo cada vez mais claro em nossas investigações nas escolas que, quando o sujeito tem acesso ao saber durante a aprendizagem, ele é modificado, é transformado.

Nesse contexto, uma das questões de pesquisa da TO é tentar compreender de que maneira estudantes e professores são transformados durante as aulas dentro de um contexto histórico-cultural, sendo que o destaque é no que podemos chamar de natureza cultural do ser.

O problema da natureza cultural do ser tem sido abundantemente estudado por antropólogos e sociólogos. Um ramo da Filosofia —a Filosofia Antropológica— também se interessou por esse problema (ver, por exemplo, Gehlen, 1988). Uma ideia que emerge desses estudos é de uma relação profunda entre o ser e as redes simbólicas culturais (Cassirer, 1953; Castoriadis, 1987; Lacan, 1966; Sahlins, 1976; Shweder & LeVine, 1984). Coerente com suas premissas teóricas e sua orientação dialético-materialista, a TO encontra na atividade humana sensível a origem de redes simbólicas das quais os sujeitos extraem as ideias do que são (seu significado, sua identidade, seu poder de ação etc.). Essas redes sempre operam dialeticamente ligadas a outros processos sociais, como processos econômicos, políticos, estéticos etc. e fazem parte do que na TO é denominado Sistemas Semióticos de Significações Culturais (SSSC) (Radford, 2008). Os SSSC são sistemas sobredeterminados (isto é, sempre afetados de forma diferente e dinâmica pelos demais processos societários). Esses sistemas delinearão (sem determiná-lo causalmente) o poder de ação do indivíduo (ou seja, o agenciamento) de formas sempre relativas a seu momento político e histórico (Ratner, 2000).

Os SSSC incluem um conjunto de ações e ideias potenciais dos sujeitos em um mundo cultural. Eles sugerem formas de agir envolvendo aspectos políticos e éticos, apresentando elementos de como devemos nos comportar socialmente, como comparecemos, como nos manifestamos e como somos reconhecidos pelos outros. São os SSSC que desempenham o papel importante para entendermos a relação ser-subjetividade.

Os SSSC mudam de cultura para cultura, já que a representação simbólica de determinada ação ou determinado objeto tem um significado cultural que é produto do trabalho de determinado povo. Assim, os significados culturais e padrões sociais são específicos de determinada cultura e apresentam convicções culturais sobre o mundo e os indivíduos.

Um SSSC apresenta três funções principais (Radford, 2014, p. 62):

- 1) Função ontoepistemológica: como determinada cultura se estabelece em relação à natureza do mundo e como o mundo pode ser objeto de conhecimento. Encontramos aqui problemas relativos à verdade, como é estabelecida, como é provada etc.
- 2) Função ética e moral: formas de condutas e ações dentro de uma ética e moral. Encontramos aqui as modalidades do bem, do justo, do permitido etc.
- 3) Função organizacional: a maneira que a cultura se organiza e legitima as relações com os indivíduos, com o mundo e com os outros. Encontramos aqui as questões de poder, subordinação etc.

Sendo assim, os SSSC são sistemas dinâmicos que se originam na atividade prática e sensível dos indivíduos. Eles são cheios de tensões, assim como as atividades de onde emanam. São os sistemas de crenças, tradições e maneiras de entender e dar significado ao mundo dentro de uma determinada sociedade e que regem a prática social dos indivíduos.

É parte do que significa ser humano, estar inserido nos contextos sociais, culturais e históricos. São os SSSC que fornecem a seus indivíduos elementos para serem quem são, dando sentido à vida desses. Os indivíduos são inevitavelmente e profundamente afetados por seu contexto (Spinoza, 1989), mas são afetados de maneira *reflexiva*. O que emerge dessa afeição carrega a marca da cultura, logo uma entidade em fluxo impossível de antecipar e prever. É nesse sentido que novas subjetividades são formadas dentro de determinado contexto histórico-cultural.

Resumindo, na TO, o ser é uma categoria ontológica geral, cultural, dinâmica, isto é, sempre em mudança (Morey, 2020). O ser é constituído por formas culturais de existir e de viver no mundo: formas de se conceber e de ser concebido, formas de se posicionar e de estar posicionado, e formas de “eu” e alteridade (ou seja, relacionamentos consigo e com os outros) (Radford, 2016, p. 2). Cada subjetividade é diferente de outras subjetividades, mas cada uma é a transformação e a manifestação da categoria geral cultural do ser, que está sempre em processo de mudança, algo indefinido, potencial.

No próximo item apresentaremos uma reflexão sobre os processos de subjetivação.

PROCESSOS DE SUBJETIVAÇÃO: A DIALÉTICA DA VOZ

Na TO a subjetivação é vista como um processo dialético entre um sujeito em produção e as dimensões sociais, culturais, econômicas, estéticas e políticas que organizam sua vida (família, escola, trabalho, religião etc.). Dessa maneira, a subjetivação é um processo de instanciação ou materialização sempre contínua do ser. Essa instanciação inalcançável e sempre contínua forma um sujeito único e concreto (uma subjetividade).

Nesse processo, o sujeito aparece como um projeto de vida inacabado e interminável, sempre em transformação, produzindo-se dialeticamente com outros —um ser capaz de refletir e ser presença no contexto em que vive. O sujeito se apresenta diante dos outros nesse processo dialético com sua "voz" e com os meios para se expressar dentro das possibilidades e limitações oferecidas pelos mecanismos e dispositivos sociais de sua cultura.

Em outras palavras, o sujeito se apresenta diante dos saberes culturais e de outros sujeitos por meio da dialética da voz. A dialética da voz não consiste em simplesmente dizer algo. *A dialética da voz é o ato linguístico, corporal, sensível do sujeito que, ao comparecer diante dos outros, abre um espaço para sua própria erupção no mundo histórico* (nosso mundo). A natureza dialética da voz reside precisamente no *que fazemos, dizemos e expressamos na cultura, e subjetividades nascentes já estão amarradas*. A dialética da voz não faz, portanto, uma simples referência a uma linguagem de comunicação ou de um código. A voz-ato com que o sujeito se anuncia e enuncia em sua erupção no mundo, em seu posicionamento nele, é dita em uma língua que não é a sua, mas a nossa. Essa voz-ato se anuncia e enuncia em uma linguagem que inevitavelmente nos une e que é dita por meio de conceitos que o sujeito encontrou na cultura. Por isso, a subjetividade que se expressa, expressa-se culturalmente e, ao mesmo tempo, sempre de maneira diferente. As palavras com as quais amamos são palavras que encontramos na cultura, mas cada um de nós as pronunciamos a partir de nossa subjetividade, com significados diferentes, novos, inéditos, originais e irrepetíveis.

Como mencionamos anteriormente, o processo de formação da subjetividade do ser ocorre por meio da atividade humana. Consequentemente, quando analisamos os processos de subjetivação, não estamos interessados apenas em se ocorreu ou não a transformação do ser, mas em *como* ele foi transformado durante a realização das atividades.

No caso da escola de hoje em dia, a formação de subjetividades acaba respondendo silenciosamente a um projeto político, ideológico e econômico (Laval, 2004). O que está se produzindo é desafortunadamente um capital humano. Esse fato faz parte do discurso educativo que passa em silêncio.

Na seção seguinte analisaremos o exemplo de uma intervenção realizada no contexto de sala de aula, em que se procura oferecer aos estudantes espaços de subjetivação que vão além dos aspectos

utilitários e técnicos em que, infelizmente, a escola contemporânea está inserida. Nosso exemplo gira em torno da educação especial, uma área educacional que permanece difícil de abordar na prática de maneira satisfatória, apesar das narrativas inclusivas oferecidas pelos sistemas educacionais atuais.

A CONSTITUIÇÃO DE SUBJETIVIDADES EM UMA AULA DE CIÊNCIAS

A presente proposta foi desenvolvida em uma tese de Doutorado, cujo objetivo foi identificar de que maneira as tecnologias assistivas, como artefatos culturais, poderiam contribuir no processo de aprendizagem de alunos cegos e/ou com baixa visão (Vargas-Plaça, 2020). O episódio apresentado aconteceu na interação entre duas alunas com baixa visão, durante o desenvolvimento de um problema com cinco questões com a temática ‘Dia e Noite’. A aluna A_1 estava no 4º ano do Ensino Fundamental (11 anos de idade) e a A_2 estava no 7º ano do Ensino Fundamental (15 anos de idade). A atividade foi desenvolvida durante o Atendimento Educacional Especializado no contraturno do horário de aula das alunas. Por meio da atividade, buscamos dar às alunas acesso aos saberes culturais científicos, com ajuda de um material didático.

Antes de iniciar a interação, a professora apresentou a proposta e disponibilizou uma folha com as questões que seriam respondidas e um tablet com um áudio sobre o Sol e sobre a Terra. Também foram demonstrados os comandos necessários para a utilização do tablet, para que elas pudessem realizar a atividade. A ideia era que as estudantes trabalhassem em conjunto e entrassem em um consenso para os registros das respostas das questões propostas.

Vemos, então, no desenho da atividade, a intenção de criar um espaço de agenciamento dentro do qual as estudantes compareçam e possam interagir entre elas, mobilizando artefatos em seu encontro com o saber cultural, neste caso um saber científico.

Inicialmente, as estudantes se organizaram dentro de uma divisão de trabalho estipulada por elas mesmas. A divisão de trabalho estabelece responsabilidades mútuas, que são necessárias assumir efetivamente para a realização da atividade. Segue uma parte da discussão em que as estudantes acabam se dividindo para responder às questões.

- 1. Aluna 1:** *Nós duas temos que ler e responder e nós duas temos que usar o tablet. Quer começar?*
- 2. Aluna 2:** *Tanto faz. Posso ler a próxima. Temos que trabalhar juntas.*
- 3. Aluna 1:** *Tá.*
- 4. Aluna 2:** *Professora, a senhora ajuda a gente a usar o tablet?*
- 5. Professora:** *Claro, meninas.*

Como podemos ver, as alunas reproduzem uma prática muito comum nas salas de aula, quando se trata de trabalhar em grupos. Há uma reprodução de comportamento que opera dentro de uma cultura e estrutura social já consolidada no contexto educacional, em que cada estudante faz uma ação

separadamente, mesmo que a orientação tenha sido para que refletissem *coletivamente*, para chegarem à resposta em consenso.

Inicialmente, a *aluna 1* se posicionou para organizar a divisão de trabalho para a solução do problema. Já a *aluna 2*, consciente de que precisariam trabalhar em conjunto, aceitou a ideia. Porém, durante o desenvolvimento das questões, mesmo com a proposta da divisão de trabalho, as estudantes tiveram alguns conflitos, pois uma delas não estava cumprindo o que tinha sido acordado. Durante a interação podemos identificar o momento em que houve um conflito.

6. Aluna 1: *Eu vou usar o Tablet, então você lê e responde a primeira pergunta.*

7. Aluna 2: *Tá bom. Pode pôr o som, a gente ouve tudo primeiro.*

8. Aluna 1: *Tá.*

9. Aluna 1: *O que é o sol?*

10. Aluna 2: *Ei, me dá aqui, é a minha vez.*

11. Aluna 2: *Após a leitura, descreva o que é o sol.*

12. Aluna 1: *Vamos escutar de novo.*

13. Aluna 2: *Aí!!!! Acho que entendi. O Sol é uma estrela, porque possui luz própria. Ele é importante, por isso importante pra nós. Ele faz as plantas crescerem também.*

14. Aluna 1: *Escreve então.*

A *aluna 1*, que inicialmente propôs a divisão de trabalho, rompe com o acordo e começa a realizar a leitura, já que o combinado era que a *aluna 2* realizaria a leitura da primeira pergunta para depois responder. Porém, a *aluna 1*, que estava com a folha, iniciou a leitura. Quando a *aluna 2* percebeu que a colega já estava iniciando a leitura, manifestou-se dizendo: “*Ei, me dá aqui, é a minha vez*”. Na Figura 1 demonstramos o momento em que a *aluna 2* tem a posse da folha e inicia a resolução das questões.

Figura 1

Aluna 2 respondendo à questão após o conflito inicial na divisão do trabalho



Identificamos nesse momento que a *aluna 2* passa a ser atuante, define o seu posicionamento no espaço coletivo e estabelece um papel dentro da divisão de trabalho proposta. Fazendo uso da voz (no

sentido dialético) a *aluna 2* se posiciona de forma reflexiva dentro da prática científica. Por meio da voz e da organização pré-estabelecida, aparece na prática um processo de transformação em que a *aluna 2* passa a se posicionar frente à situação. No caso do estudante com deficiência, esse movimento é importante e necessário, já que historicamente e culturalmente são excluídos e muitas vezes submissos. Encontrar a voz de alguém, ou ter uma voz, é "passar do silêncio à fala", "um gesto de rebeldia que cura, que torna possível uma nova vida e um novo crescimento" (bell hooks, 2015, p. 29), algo que "assume primazia na fala, no discurso, na escrita e na ação" (p. 33).

Durante a interação para a realização das questões, a *aluna 1* se mostrava impaciente. Enquanto a *aluna 2* lia o exercício, a *aluna 1* movimentava a mão para frente, para que a *aluna 2* lesse mais rápido. Na Figura 2 aparece um desses momentos em que a *aluna 1* demonstra impaciência com a colega.

Figura 2

Aluna 1 apressa a colega para a leitura da questão



A *aluna 1*, ao apressar a sua colega na resolução da questão, acaba não respeitando o tempo que a *aluna 2* necessitava para a realização da leitura. Nesse momento, a professora interferiu, para que esse fato não desmotivasse a *aluna 2* (Figura 3).

Figura 3

Momento em que a professora interfere na situação de conflito, para não desmotivar as estudantes



Nesse processo de subjetivação vemos *a importância que adquire o professor*, ao disponibilizar às alunas outras formas de alteridade (nesse caso, formas de cuidar do outro). Foi também possível observar uma mudança gradativa da *aluna 1*, sugerindo uma transformação em sua forma de agir, decorrente do trabalho conjunto com sua colega. Ao investigar os processos de subjetivação em sala de aula, voltamos para a questão da coposicionalidade (se posicionando juntos) de professores e alunos por meio de relações e ações sociais constitutivas, dinâmicas e inter-relacionadas, sob o enfoque da postura crítica e moral que desempenham.

É possível identificar um processo de subjetivação ao longo do desenvolvimento da atividade: as alunas se posicionam na prática científica por meio de uma organização, uma divisão de trabalho, na qual as duas realizam ações para possibilitar a resolução do problema de forma harmônica e coletiva. Em princípio, a atividade foi concebida pedagogicamente para criar um espaço de agenciamento no qual as alunas possam expressar-se, manifestar-se e coposicionar-se. No entanto, é apenas no desenvolvimento da atividade que esse espaço pode concretizar-se. As alunas implementam uma regra de convivência social: elas se intercalam (em um momento uma escreve e a outra manipula o tablet, e em outro as ações são trocadas).

Quando uma das alunas se sentiu prejudicada dentro do processo (*aluna 2*, linha 10), ela não hesitou em dizer que era sua vez e se expressou como participante da situação, pois o combinado era que as responsabilidades fossem divididas para a realização do trabalho conjunto. Vemos aparecer características da ética comunitária que, segundo a TO, é necessária para que o labor conjunto aconteça na sala de aula. A *aluna 1*, durante a interação com a *aluna 2*, teve que se adaptar ao acordo de divisão de trabalho proposto anteriormente, evidenciando momentos que sugerem mudanças na atuação das duas pessoas que vivem em uma comunidade e que se apoiam mutuamente para responder os problemas que foram propostos a elas.

No exemplo apresentado, a proposta foi de permitir o encontro de explicações científicas culturais a respeito do dia e da noite. Há protótipos de pensar sobre o dia e a noite (saberes culturais) que as crianças vão encontrar por meio de uma atividade de ensino e aprendizagem. Mas não se trata somente de entender a explicação científica do dia e da noite, trata-se, ao mesmo tempo, de se posicionar na sala de aula, de responder as perguntas que são geradas dentro dessa concepção científica que oferece a cultura por meio da escola.

Ao propor problemas científicos na escola, estamos inserindo os alunos em uma maneira de ver o mundo, participar dessa compreensão das questões científicas e das leis que regem o universo, e se expressar com ela e por meio dela e de seus conceitos. Há um processo de subjetivação que se apoia nos SSSC que coloca em jogo a escola. No processo de subjetivação, as estudantes vão entrando em uma cosmologia histórico-cultural, em seu regime de verdade e em seus modos de falar, e passam a ocupar um espaço social a partir do qual conversam com o mundo, são posicionadas e são ouvidas.

Fazer-se ouvir significa falar com o outro: com o mundo, com seus habitantes, com um colega de sala de aula (na sua experiência).

É nesse falar e ser ouvido (falar com e por meio dos conceitos de cultura e fazer-nos ouvir eticamente) que talvez possamos ver fortemente os processos de subjetivação, situando-os no contexto político, social e cultural da escola. No caso das alunas com baixa visão, elas passaram a ter voz nesse processo, passaram a ser ouvidas. Elas, que estavam no “silêncio” em uma sala de aula, comum para os estudantes com deficiência, passaram a se posicionar. Isso se reflete em ações no contexto em que estão, como, por exemplo, quando decidem que ter o atendimento educacional especializado em um mesmo dia e um mesmo horário pode contribuir não só para sua relação, mas também para a aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo teve como objetivo apresentar uma discussão sobre os processos de subjetivação na sala de aula. A base se encontra na ideia do indivíduo como uma entidade em fluxo, em permanente transformação (Radford, 2020b). Por meio da atividade prática histórico-cultural, os sujeitos vão sendo incluídos no mundo social e formados dentro das possibilidades de sua cultura. A partir do encontro com os saberes, por intermédio de ações pedagógicas apropriadas, os sujeitos passam a se posicionar por meio do exercício da dialética da voz. A ideia-chave deste artigo é conceber os indivíduos como subjetividades em formação que são coproduzidos historicamente em processos específicos (processos de subjetivação) ligados a atividades dialeticamente associadas aos SSSC. Esses sistemas oferecem uma esfera simbólica onipresente para as ações e reflexões dos indivíduos. Eles são cheios de tensões, assim como as atividades de onde emanam.

Os SSSC apresentam arquétipos potenciais de ser (de existir e viver no mundo com os outros). Esses arquétipos não são homogêneos. Ao contrário, muitos estão em contradição mútua, pois refletem diferentes posições ideológicas da sociedade sobre o que é ser uma boa pessoa, as formas de conceber e ser concebido, as formas de posicionar e ser posicionado, e formas de “eu” e alteridade. É por isso que hoje, na era do capitalismo globalizante, arquétipos do tipo individualista e arquétipos do tipo comunitário do ser podem aparecer lado a lado, na mesma categoria cultural de ser. Se algo não é monolítico em uma cultura, é sua categoria de ser. Por exemplo, a antiga categoria grega de ser do tempo de Platão poderia acomodar lado a lado o escravo obediente, o aristocrata, o comerciante etc.

O filósofo francês Jean-Luc Nancy disse:

A existência existe no plural, singularmente no plural. Consequentemente, o requisito formal fundamental é ao menos este: que o “ser” não pode ser pressuposto como o simples singular que este nome parece indicar. Seu singular é plural em seu próprio ser [...]. A questão que chamamos de “a questão do ser social” deve constituir de fato a questão ontológica. (Nancy, 1996, p. 78; grifos no original; tradução nossa)

A TO propõe uma concepção freiriana de educação, em que o ser que se busca formar, por meio da escola possui minimamente os atributos da ética comunitária: responsabilidade, compromisso com o trabalho conjunto e cuidado com o outro.

Essa particular forma do ser não aparece naturalmente na sala de aula. Assim, o professor possui um papel importante ao propor atividades que possibilitem o encontro coletivo com o saber e com formas humanas de colaboração. Dessa maneira, o labor conjunto vai aparecendo à medida que a ética comunitária vai se consolidando. O papel da educação vai além do encontro com o saber, chegando na dimensão da transformação do sujeito e como consequência a transformação social.

Vale destacar que a educação possui um papel fundamental na formação de novas subjetividades, uma vez que as ações desenvolvidas durante a realização de atividades se tornam partes orientadoras dos alunos, assim como serão parte de atos futuros dos estudantes. Dessa forma, acreditamos que não é mais possível ignorar as questões relacionadas às emoções e à afetividade, já que somos seres dotados de sentimentos, capazes de sentir e demonstrar emoções.

Afetividade e emoção são elementos constitutivos do que significa ser humano (Radford, 2015; Toassa, 2011). Isso reflete nas relações em sala de aula, fazendo aparecer as formas de relacionamento, responsabilidade e ética, aspectos esses essenciais para as orientações das relações humanas. Assim, a educação não pode ser apenas uma reprodução da sociedade (no caso de muitos sistemas educativos contemporâneos, um sistema de reprodução da sociedade, ditado por sua dimensão econômica). Como sugeriu Freire (1970), a educação deveria ser esse espaço ético e estético de exploração e experiência das condições histórico-culturais da existência genuinamente humana, esse espaço onde aprendemos que nossa realização individual anda de mãos dadas com a realização e respeito de todos.

ESCLARECIMENTOS

Os autores não têm conflitos de interesse a declarar. Este artigo é resultado de um programa de pesquisa financiado pela *Social Sciences and Humanities Research Council of Canada / Le Conseil de Recherches en Sciences Humaines du Canada* (SSHRC/CRSH).

REFERÊNCIAS

Adorno, T. (2008). *Lectures on negative dialectics*. Polity.

bell hooks. (2015). *Thinking feminist, thinking black*. Routledge.

<https://doi.org/10.4324/9781315743134>

Cassirer, E. (1953). *Language and myth*. Dover.

- Castoriadis, C. (1987). *The imaginary institution of society*. M.I.T. Press.
- Fischbach, F. (2012). *Sans objet. Capitalisme, subjectivité, aliénation*. Vrin.
- Freire, P. (1970). *Pedagogia do oprimido*. Paz e Terra.
- Freire, P. (2016). *Pedagogia da solidariedade*. Paz & Terra.
- Gehlen, A. (1988). *Man. His nature and place in the world*. Columbia University Press.
- Hegel, G. W. F. (1977). *Hegel's phenomenology of spirit*. Oxford University Press (original work published 1807).
- Ilyenkov, E. V. (1977) *Dialectical logic*. Progress Publishers.
- Lacan, J. (1966). *Écrits*. Éditions du Seuil.
- Laval, C. (2004). *L'école n'est pas une entreprise*. La découverte.
- Morey, B. (2020). Abordagem semiótica na Teoria da Objetivação. Em S. Takeco Gobara, & L. Radford (Eds.), *Teoria da Objetivação: Fundamentos e aplicações para o ensino e aprendizagem de ciências e matemática* (pp. 43-68). Livraria da Física.
- Nancy, J.-L. (1996). *Être singulier pluriel*. Galilée.
- Radford, L. (2003). On culture and mind. A post-Vygotskian semiotic perspective, with an example from Greek mathematical thought. In M. Anderson, A. Sáenz-Ludlow, S. Zellweger, & V. V. Cifarelli (Eds.), *Educational Perspectives on Mathematics as Semiosis: From Thinking to Interpreting to Knowing* (pp. 49-79). Legas Publishing.
- Radford, L. (2008). The ethics of being and knowing: towards a cultural theory of learning. In L. Radford, G. Schubring, & F. Seeger (Eds.), *Semiotics in mathematics education: epistemology, history, classroom, and culture* (pp. 215-234). Sense Publishers.
https://doi.org/10.1163/9789087905972_013
- Radford, L. (2014). Cultura e historia: dos conceptos difíciles y controversiales en aproximaciones contemporáneas en la educación matemática. En I. Abreu Mendes, & C. Farias da Silva (Eds.), *Cultura, Práticas Sociais e Educação Matemática* (pp. 49-68). Livraria da Física.
- Radford, L. (2015). Of love, frustration, and mathematics: a cultural-historical approach to emotions in mathematics teaching and learning. In B. Pepin, & B. Roesken-Winter (Eds.), *From beliefs to*

- dynamic affect systems in mathematics education* (pp. 25-49). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-06808-4_2
- Radford, L. (2016, 24-31 July). *The ethic of semiosis and the classroom constitution of mathematical subjects* [presentation]. 13th International Congress on Mathematical Education. Topic Study Group 54: Semiotics in Mathematics Education, Hamburg, Germany.
- Radford, L. (2017). Saber y conocimiento desde la perspectiva de la Teoría de la Objetivación. En B. D'Amore, & L. Radford (Eds.), *Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas: problemas semióticos, epistemológicos y prácticos* (pp. 97-114). Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Radford, L. (2018). Semiosis and subjectification: the classroom constitution of mathematical subjects. In N. Presmeg, L. Radford, M. Roth, & G. Kadunz (Eds.), *Signs of signification. Semiotics in mathematics education research* (pp. 21-35). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-70287-2_2
- Radford, L. (2020a). ¿Cómo sería una actividad de enseñanza-aprendizaje que busca ser emancipadora? La labor conjunta en la teoría de la objetivación. *Revista Colombiana de Matemática Educativa (RECME)*, 5(2), 15-31.
- Radford, L. (2020b). Un recorrido a través de la teoría de la objetivación. En S. Takeco Gobara, & L. Radford (Eds.), *Teoria da Objetivação: Fundamentos e aplicações para o ensino e aprendizagem de ciências e matemática* (pp. 15-42). Livraria da Física.
- Radford, L. (2021). *Teoria da objetivação: uma perspectiva vygotskiana sobre conhecer e vir a ser no ensino e aprendizagem da Matemática* (B. Morey, & S. Takeco Gobara, trad.). Livraria da Física.
- Ratner, C. (2000). Agency and culture. *Journal of the Theory of Social Behaviour*, 30(4), 413-434.
<https://doi.org/10.1111/1468-5914.00138>
- Sahlins, M. (1976). *Culture and practical reason*. The University of Chicago Press.
- Shweder, R., & LeVine, R. (1984). *Culture theory. Essays on mind, self, and emotion*. Cambridge University Press.
- Spinoza, B. (1989). *Ethics including the improvement of the understanding* (R. Elwes, trans.). Prometheus.
- Toassa, G. (2011). *Emoções e vivências em Vigotski*. Papyrus Editora.

Vargas-Plaça, J. S. (2020). *O uso de tecnologia assistiva como artefato cultural no atendimento educacional especializado para alunos cegos ou baixa visão* [tese de doutorado, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul]. Repositório da UFMS.
<https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/4386>

Vygotsky, L. S. (1929). The problem of the cultural development of the child. *Journal of Genetic Psychology*, 36, 415-434. <https://doi.org/10.1080/08856559.1929.10532201>

Como citar este artigo:

Vargas-Plaça, J. S., & Radford, L. (2023). Teoria da objetivação: um foco na produção de subjetividades. *Revista Venezolana de Investigación en Educación Matemática (REVIEM)*, 3(3), e202311. <https://doi.org/10.54541/reviem.v3i3.71>



Copyright © 2023. Jaqueline Vargas-Plaça, Luis Radford. Esta obra está protegida por una licencia [Creative Commons 4.0. International \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[*Resumen de licencia - Texto completo de la licencia*](#)