

## O trabalho educativo na constituição de Professores de Ciências Biológicas

*Tamini Wyzykowski<sup>1</sup>, Marli Dallagnol Frison<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Doutoranda em Educação nas Ciências pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), Bolsista CAPES, Ijuí - RS, Brasil; <sup>2</sup>Professora Doutora do Programa de Pós-Graduação em*

*Educação nas Ciências da UNIJUÍ, Ijuí - RS, Brasil*

*<sup>1</sup>tamini.wyzykowski@gmail.com, <sup>2</sup>marlif.@unijui.edu.br*

### Resumo

Socializamos neste texto reflexões acerca das implicações do trabalho educativo no desenvolvimento humano e nos processos de formação de professores. O artigo apresenta um recorte de uma pesquisa de Mestrado acadêmico em Educação nas Ciências. A investigação desenvolveu-se a partir de questionário com licenciandos em Ciências Biológicas e entrevistas com professores formadores, responsáveis por disciplinas de Práticas de Ensino e de Estágios Supervisionados em um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. A pesquisa é de natureza qualitativa e está caracterizada como Estudo de Caso. Os dados foram organizados pela Análise Textual Discursiva e discutidos com base em autores que tratam da formação do professor e da Psicologia Histórico-Cultural. Os resultados expõem que nem sempre o trabalho educativo é uma temática problematizada nos cursos de formação de professores. É necessário se intensificar as discussões sobre o trabalho educativo nos programas de formação de professores. Os dados destacam a relevância do papel do professor formador como intermediador da significação conceitual, e mostram que a mediação interativa entre formador e licenciandos é um aspecto primordial nos processos formativos para desencadear o trabalho educativo e qualificar a constituição dos sujeitos professores.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento humano, Formação de professores, Psicologia histórico-cultural.

### Introdução

No presente artigo socializamos reflexões acerca das implicações do trabalho educativo no desenvolvimento humano e nos processos de formação de professores. Partimos do pressuposto de que é necessário destinar um tempo e espaço nos currículos dos cursos de Licenciatura para promover discussões acerca desta temática.

Este texto apresenta um recorte de uma pesquisa de Mestrado acadêmico em Educação nas Ciências concluída em 2017, na qual a autora se propôs a discutir sobre o trabalho educativo e sua relação com a constituição da memória individual em um processo de formação inicial de professores de Ciências Biológicas.

Com base no referencial da Psicologia histórico-cultural, inicialmente destacaremos alguns aspectos teóricos relacionados ao trabalho educativo (Vigotski, 2007; Duarte, 1998 & Saviani, 1995); em seguida, delimitaremos os aspectos metodológicos envolvidos na investigação; e, por fim, problematizaremos recortes de manifestações expressos por licenciandos e professores formadores em Ciências Biológicas, relacionados à seguinte questão: O que você entende por trabalho educativo?

Na tecitura desta escrita, temos o intuito de contribuir com discussões a respeito do trabalho educativo, destacando seu papel para promover o desenvolvimento humano. Defendemos, neste estudo, que o trabalho educativo é um fator decisivo para estimular nos alunos tanto a apropriação de conhecimentos científicos escolares quanto conhecimentos de ser professor. Esperamos que nossa pesquisa aponte caminhos para a qualificação nos processos constitutivos da docência, especialmente da área de Ciências Biológicas.

## Referencial Teórico

Um dos grandes desafios para os programas de formação inicial e continuada de professores diz respeito à produção, nos licenciandos e em seus formadores, da necessidade do estudo sobre o desenvolvimento humano/profissional. Duarte (2011, p. 344) sugere que “o trabalho educativo deve desempenhar, na vida dos indivíduos, o papel de mediador entre a vida cotidiana e as esferas não cotidianas da atividade social”.

Apoiadas em Saviani (1995, p. 17), assumimos que o trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens. Assim, o objeto da educação diz respeito, de um lado, à identificação dos elementos culturais que precisam ser assimilados pelos indivíduos da espécie humana para que eles se tornem humanos e, de outro lado e concomitantemente, à descoberta das formas mais adequadas para atingir esse objetivo.

Ademais, o trabalho educativo expressa a identidade do professor e a significação de ideários e de concepções de ensino e de docência, que são construídos em processos interativos presentes em contextos e tempos distintos, numa malha histórico-social e cultural (Vigotski, 2007).

Estudos realizados por ocasião desta pesquisa evidenciam a necessidade de o professor compreender e refletir sobre como o sujeito se constitui humano no meio social para atuar como intermediador na apropriação cultural do aluno e, ainda, contribuir no desenvolvimento de suas funções superiores. Nessa perspectiva, Saviani (2007, p. 154) ressalta que, se a existência humana não é garantida pela natureza, não é uma dádiva natural, mas tem de ser produzida pelos próprios homens, sendo, pois, um produto do trabalho, isso significa que o homem não nasce homem. Ele forma-se homem. Ele não nasce sabendo produzir-se como homem. Ele necessita aprender a ser homem, precisa aprender a produzir sua própria existência. Portanto, a produção do homem é, ao mesmo tempo,

a formação do homem, isto é, um processo educativo. A origem da educação coincide, então, com a origem do homem mesmo.

O autor supracitado adverte ser necessário pensar na importância de o professor promover um trabalho educativo na sua ação profissional, que vai impulsionar a constituição humana nas novas gerações. Para Duarte (1998, p. 1), o trabalho educativo alcança sua finalidade quando cada indivíduo singular apropria-se da humanidade produzida histórica e coletivamente, quando o indivíduo se apropria dos elementos culturais necessários à sua formação como ser humano, necessários à sua humanização.

Nessa linha de pensamento, entendemos que o trabalho educativo é primordial para estimular nos alunos a apropriação de conteúdos científico-escolares e também implica na constituição de professores à medida que influencia a construção de ideários sobre a docência. É importante ter clareza disto tanto na Educação Básica quanto na Superior.

É necessário prestar-se atenção aos processos interativos que ocorrem nos contextos formativos entre licenciandos-formadores, licenciandos-licenciandos e formadores-formadores. É fundamental a promoção do trabalho educativo nos cursos de Licenciatura, e as relações que se estabelecem neste tempo e espaço são determinantes para a formação docente.

## **Procedimento Metodológicos**

Os dados foram construídos junto a Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS –, situada na cidade de Cerro Largo, no Estado do Rio Grande do Sul – Brasil. A pesquisa se realizou a partir de um questionário semiestruturado desenvolvido com 17 licenciandos do décimo semestre do curso de Graduação em Ciências Biológicas – Licenciatura – da UFFS no ano de 2015. Também foram realizadas entrevistas individuais com três professores formadores, responsáveis pelas disciplinas de Práticas de Ensino e de Estágios Supervisionados no curso de Ciências Biológicas da referida instituição.

A investigação insere-se na abordagem qualitativa de pesquisa em educação e está caracterizada como Estudo de Caso. Os dados produzidos foram organizados considerando os pressupostos teóricos da Análise Textual Discursiva (ATD), que possibilita tanto a análise dos conteúdos quanto do discurso nas pesquisas qualitativas (Moraes & Galiuzzi, 2011). A interpretação e a análise baseiam-se em obras de autores que tratam da formação do professor e que discutem o referencial teórico da Psicologia histórico-cultural (Vigotski, 2007; Saviani, 1995 & Duarte, 1998).

Esta pesquisa passou pela apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da universidade na qual as autoras estão vinculadas. Todos os sujeitos envolvidos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para manter o sigilo e o anonimato dos participantes, atribuímos nomes fictícios: letra inicial L para identificar os licenciandos em Ciências Biológicas e F para designar os professores formadores. Neste texto, as expressões dos sujeitos estão destacadas em itálico.

## Discussão Dos Resultados

Na realização do questionário desta pesquisa, sete licenciandos não responderam à questão que solicitava uma definição para a expressão trabalho educativo. Os demais licenciandos expressaram ideias que carecem ser analisadas à luz da perspectiva histórico-cultural. Lenise, por exemplo, descreveu no questionário que trabalho educativo “é um trabalho voltado para a educação” (Lenise, 2015 – Questionário). Para Leonice, trabalho educativo é “o que vai fazer alguma diferença positiva na vida” (Leonice, 2015 – Questionário) e, segundo Lucas, é ele que “proporciona a aprendizagem” (Lucas, 2015 – Questionário). Outras expressões dos licenciandos limitaram-se a definir trabalho educativo como “ações que promovam o engajamento educacional, docente e discente” (Leandro, 2015 – Questionário), e ainda como “um trabalho que vise à educação, que vise a formar um cidadão crítico e capaz de tomar decisões” (Letícia, 2015 – Questionário).

É preciso considerar que nem sempre o trabalho educativo é uma temática problematizada nos cursos de formação de professores. Em decorrência disto, possivelmente os licenciandos não conseguiram expressar no questionário um significado apropriado para o termo. Assim, a literatura esclarece que o trabalho educativo é

*uma atividade intencionalmente dirigida por fins. Daí o trabalho educativo diferencia-se de formas espontâneas de educação, ocorridas em outras atividades, também dirigidas por fins, mas que não são os de produzir a humanidade no indivíduo. Quando isso ocorre, nessas atividades, trata-se de um resultado indireto e intencional. Portanto, a produção no ato educativo é direta em dois sentidos. O primeiro e mais óbvio é o de que se trata de uma relação direta entre educador e educando. O segundo, não tão óbvio, mas também presente, é o de que a educação, a humanização do indivíduo é o resultado mais direto do trabalho educativo. Outros tipos de resultado podem existir, mas serão indiretos (Duarte, 1998, p. 3).*

A partir das afirmações do autor é compreensível que o trabalho educativo é um fator determinante na constituição dos sujeitos, e que, ainda, pode interferir na construção de ideários sobre a docência. Vale ponderar que,

*toda vez que o ser humano é impedido de apropriar-se daquilo que faça parte da riqueza do gênero humano, estamos perante um processo de alienação, um processo que impede a humanização desse indivíduo (Duarte, 2011, p. 340).*

Diante disso, destacamos, como aspecto importante, que os professores produzem a necessidade de estudar e se questionar sobre como se institui o desenvolvimento humano, considerando, inclusive, a singularidade de cada sujeito que ocupa lugar nos bancos escolares. Isso viabilizará ao professor qualificar os processos de ensino e de aprendizagem e também a própria formação profissional. Desenvolver um trabalho educativo envolve, pelo menos, refletir sobre como diferentes alunos podem aprender e se desenvolver culturalmente, contextualizar o processo pedagógico, diversificando os instrumentos de ensino e de avaliação e, ainda, atentar para as relações afetivas que se estabelecem na sala de aula.

Há que se considerar, também, que a inserção do futuro professor num processo reflexivo sobre o significado do trabalho educativo em espaços de interações sociais, favorece a ele novos entendimentos sobre questões relacionadas aos processos de ensino e de aprendizagem, oferecendo-lhe oportunidade de qualificação profissional. Com base em princípios histórico-culturais, defendemos que é nas interações sociais que os sujeitos se constituem e tomam consciência de seu saber profissional, e que as interações mais produtivas acontecem quando envolvem professores formadores, professores da educação básica e licenciandos. São essas relações assimétricas que permitem a formação da consciência profissional individual em níveis sempre mais elevados, uma vez que os conhecimentos, nesse contexto, são bastante assimétricos. Nesse sentido, defendemos que formar o professor não é simplesmente dotá-lo de conhecimentos e habilidades, mas ensiná-lo a desenvolver a competência de aliar a sensibilidade para os/as fatos/situações reais à reflexão sobre os sentidos que assumem no conjunto das determinações amplas, que os fazem verdadeiros e historicamente situados.

Durante a entrevista, ideias dos professores formadores aproximaram-se de alguns sentidos apontados pela literatura para definir trabalho educativo. Flávia atribuiu ao trabalho educativo a compreensão de “acompanhar realmente o crescimento de seus alunos, estimular que eles cresçam, que eles amadureçam...” (Flávia, 2015 – Entrevista). Em direção similar, Franciele explicitou que entende por trabalho educativo o ato de

*educá-los [os licenciandos], ensiná-los, não só para aqueles conteúdos específicos, conteúdos que nos formam, que vão nos habilitar para a nossa área, mas também para a vida, para o contexto do professor, do sujeito. Porque, como eu digo pra eles, a gente sai daqui com uma gama de conhecimentos muito grande, mas o ser, por exemplo, professor, requer mais ainda: um olhar pro sujeito com que você está trabalhando e ver que esse sujeito é uma pessoa. Porque nós trabalhamos com várias pessoas diferentes em sala de aula, vários ritmos e tempos de aprender e nisso é importante o meu trabalho e o trabalho deles pensando nesse processo do ensino (Franciele, 2015 – Entrevista).*

As expressões destas formadoras indicam que o trabalho educativo é um tema que deveria ser incluído tanto nos currículos de formação inicial de professores quanto nos processos de formação continuada, inclusive na Educação Superior. Se o professor formador não tem clareza sobre o assunto é mais difícil discutir sobre ele, bem como desenvolvê-lo nos contextos formativos e, ainda, provocar nos licenciandos motivos para estudar sobre a temática em questão. A relevância da inclusão de discussões sobre este assunto nos processos formativos de professores, também pode ser depreendida na entrevista concedida por Fernando:

*...talvez, para mim, a palavra trabalho educativo ainda é nova. Poderia ler como processo de ensino e de aprendizagem. Então, assim, no conjunto deste processo, eu acho que... eu percebo que é mais importante ter objetivos claros, um planejamento para uma atividade geral, que depois vai tendo contornos e replanejamentos a partir dessas manifestações dos alunos, do trabalho que vai sendo desenvolvido. E quanto mais eles se envolvem com alguma coisa, talvez mais teríamos que guiar pra esse lado, entendo assim hoje, mas eu não sei se eu já estou apto a fazer tudo isso (Fernando, 2015 – Entrevista).*

O depoimento de Fernando revela a complexidade do trabalho educativo e aponta para a necessidade de superação da abordagem de cunho positivista, ainda tão presente nos programas de formação de professores.

O professor formador, assim como o professor de escola, influencia na constituição dos licenciandos. Sendo assim, toda atenção que deve haver nos processos de ensino e de aprendizagem na Educação Básica para desenvolver um efetivo trabalho educativo, precisa se fazer presente em processos de formação inicial e continuada de professores. Chamamos a atenção para essa questão, pois entendemos que as/os ideias/pensamentos que os professores possuem do trabalho educativo também influenciam nos processos de seleção e formas de apresentação dos conteúdos científicos escolares que ensinam.

Ademais, compreendemos que o fato de o professor ter a oportunidade de expressar seu pensamento, de poder falar sobre o que pensa em relação ao trabalho educativo e informar por que age dessa ou daquela forma durante o desenvolvimento do mesmo, constitui-se em um instrumento importante para possíveis mudanças de suas concepções e práticas.

### **Algumas Considerações**

Resultados produzidos neste estudo apontam para a necessidade de se intensificar as discussões sobre o trabalho educativo nos programas de formação de professores. É importante pensar em meios para discutir e compreender melhor o que é trabalho educativo à luz do referencial histórico-cultural nos cursos de Graduação, para que os licenciandos se apropriem do seu significado e produzam sentidos, bem como entendam como desenvolvê-lo nos contextos de Educação Básica. Nesse seguimento, os dados desta pesquisa destacam a relevância do papel do professor formador como intermediador da significação conceitual e mostram que a mediação interativa entre formador e licenciandos é um aspecto primordial nos processos formativos para desencadear o trabalho educativo e qualificar a constituição dos sujeitos professores.

Cabe refletir que a melhoria da qualidade nos processos formativos requer um movimento coletivo que dê tempo e espaço para processos de interação assimétrica entre diferentes sujeitos licenciandos-formadores, licenciandos-licenciandos e formadores-formadores. Vigotski (2007) ensina que o sujeito não é influenciado pelo contexto social, mas, sim, constituído neste meio, e que ele se desenvolve se houver uma atividade compartilhada. Deste modo, fica a compreensão de que, no ambiente acadêmico, licenciandos e formadores podem se constituir humanos e professores de acordo com os sentidos que estão imbricados e internalizados nas relações que eles estabelecem uns com os outros.

Consideramos que as ideias dos professores envolvidos neste estudo, expressas no questionário e nas entrevistas, possibilitaram compreender como o trabalho educativo cotidiano é influenciado pelas disposições pessoais e pela cultura escolar em que o professor está inserido. Revelam também que, muitas vezes, o professor age de forma mecânica, dia após dia, sem tomar consciência de suas ações e de suas responsabilidades nos processos do ensinar, do aprender e do formar.

## Referências

- Duarte, N. (1998). Concepções afirmativas e negativas sobre o ato de ensinar. *Cadernos Cedes*, 19(44), 1-21.
- Duarte, N. (2011). Vigotski e o aprender a aprender: críticas às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana. Campinas: Autores Associados.
- Moraes, R. e Galiuzzi, M. C. (2011). Análise textual discursiva (2a ed.). Ijuí: Ed. Unijuí.
- Saviani, D. (1995). Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações (5a ed.). São Paulo: Autores Associados.
- Saviani, D. (2007). Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. *Revista Brasileira de Educação*, 12(34): 152-180.
- Vigotski, L. S. (2007). A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores (7a ed.). São Paulo: Martins Fontes.