

# TRANSLAÇÕES DE INTERESSE REALIZADAS NO ÂMBITO DO PET BIOLOGIA: DESVIOS OU ASSOCIAÇÕES COM A DOCÊNCIA?

## TRANSLATIONS WITHIN PET BIOLOGY: DEVIATIONS OR ASSOCIATIONS WITH TEACHING?

**Luciana Resende Allain**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
luciana.allain@gmail.com

**André de Paula Coura**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
coura.andre.bio@gmail.com

### Resumo

A partir do conceito de translação, da Teoria Ator-Rede, este estudo investigou, por meio de um grupo focal com participantes do Programa de Educação Tutorial – PET de uma universidade pública mineira, que translações são promovidas por este programa em direção à construção de uma identidade docente, em especial para a educação básica, entre licenciandos em Ciências Biológicas. Pôde-se perceber que o PET Biologia estudado promove maior número de associações em vez de desvios em relação à profissão docente. Entretanto, boa parte dos petianos não tem a pretensão de seguir a carreira de professor na educação básica, e sim no ensino superior, o que aponta a necessidade de se pensar em estratégias que fortaleçam a identidade profissional de professores de Ciências e Biologia no âmbito deste programa.

**Palavras chave:** formação de professores, PET, identidade docente, Teoria Ator-Rede.

### Abstract

Based on the concept of translation, from the Actor-Network-Theory, this study aimed to investigate, through a focus group with participants of the Tutorial Education Program - PET - of a public university in Minas Gerais, which translations are promoted by this program towards the construction of a teaching identity, especially for basic education, among Biological Science students. It was noticed that the PET Biology group studied promoted a greater number of associations rather than deviations from the teaching profession. However, most of the petians do not intend to follow a teacher's career in basic education, but rather in higher education, which points out the need to think of strategies that strengthen the professional identity of science and biology teachers within this program.

**Key words:** teacher training, PET, teaching identity, Actor-Network-Theory

## **Introdução**

O presente trabalho trata da identidade docente dos estudantes de licenciatura em Ciências Biológicas que constituem o grupo PET (Programa de Educação Tutorial) – Biologia de uma universidade pública mineira. Utilizando-se do conceito de composição de interesses (Latour, 2015), investigou-se as translações, isto é, os desvios ou associações relativas à identidade profissional que ocorrem entre esses graduandos, decorrentes de sua inserção no grupo PET.

Para Libâneo (2001), a identidade se refere ao significado pessoal e social dado a uma profissão pelo próprio profissional. Ele entende, ainda, a identidade profissional como um grupo de habilidades, conhecimentos, valores e atitudes que guiam e delimitam o trabalho do professor.

No caso dos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas, muitos ingressantes expõem visões distorcidas da profissão de licenciado em Biologia, em especial quanto ao seu campo de trabalho, o que culmina em barreiras para a conquista do objetivo principal de uma licenciatura: formar professores. Diniz Pereira (2000); Cerqueira e Cardoso (2010); Araújo e Viana (2011) relatam que alguns graduandos optam por cursos de licenciatura apenas para usá-los como vias mais fáceis para alcançar cursos de maior prestígio, uma vez que não obtiveram nota suficiente para ingressar neles; há um baixo prestígio, mesmo no meio acadêmico, da licenciatura quando comparada ao bacharelado; muitos ingressantes escolhem uma licenciatura porque as aulas se concentram em horário noturno, oferecem mais vagas e são menos disputados; por diversas vezes esses cursos são usados apenas como um “trampolim” para atividades específicas dos bacharéis; os próprios cursos, por vezes, direcionam seus estudantes para outras áreas da Biologia que não a docência; aquela porção dos estudantes que sentem-se atraídos para a docência têm maior preferência pelo Ensino Superior do que pela Educação Básica, para a qual estão sendo preparados.

Tal situação, além de contribuir para a baixa autoestima destes licenciandos, deixa claro que eles estão enfrentando dificuldades para construir sua identidade docente. Diante disto, questionamos: Qual seria a função dos programas e projetos direcionados para a docência nestes cursos? Os licenciandos que participam destes programas são levados a construir uma identidade docente? Com o fim de buscar respostas para estas indagações, investigamos o PET do curso de Ciências Biológicas de uma universidade pública de Minas Gerais.

## **O PET no contexto da formação de professores**

O PET é concebido como um programa de educação tutorial desenvolvido em grupos organizados a partir de cursos de graduação das instituições de ensino superior do país, sendo orientados pela inseparabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Segundo o portal do Programa na internet os objetivos desse programa são:

- desenvolver atividades acadêmicas em padrões excelentes de qualidade, através de grupos de aprendizagem tutorial de natureza coletiva e interdisciplinar;
- elevar a qualidade da formação acadêmica dos alunos de graduação;
- elevar a qualificação técnica, científica, tecnológica e acadêmica durante a formação de profissionais e docentes;
- elaborar estratégias inovadoras de desenvolvimento e modernização do ensino superior no país;

- incitar o espírito crítico, tal como a atuação profissional regulada pela cidadania e pela função social da educação superior.

Muito embora o PET envolva os três pilares da universidade, quais sejam: o ensino, a pesquisa e a extensão, o PET estudado tem enfoque maior na área de educação, por estar situado em um curso de licenciatura. Este programa busca aperfeiçoar a qualidade do ensino de Biologia nas escolas de comunidades populares da cidade em que a universidade está inserida e suas adjacências, uma vez que a situação atual, tanto no aspecto formativo de professores, quanto do ensino e da aprendizagem, encontra-se aquém do desejável. O PET – Biologia em questão realiza as seguintes atividades: Seminários temáticos sobre formação continuada de professores; recorte de notícias sobre atualidades; divulgação científica e o ensino de ciências e biologia; discussão de textos da Revista Ciência Hoje; reflexões sobre a prática docente; leitura e debate de livros literários; Cine PET; discussão de atualidades; palestras PET: Temas Transversais; relato de pesquisa individual e coletiva; visita a museus e feiras de ciências nas escolas.

### **O conceito de translação na Teoria Ator-Rede**

O conceito de translação utilizado neste trabalho advém da Teoria Ator-Rede, que tem em Bruno Latour um de seus principais autores. Também conhecida como sociologia das translações ou sociologia das associações, a Teoria Ator-Rede sustenta que o “social” pode ser entendido como vínculos/associações entre atores humanos e não humanos, formando redes que tendem a se estabilizar (LATOUR, 2001).

A Teoria Ator-Rede busca contrapor o mundo moderno, caracterizado pela separação ontológica entre humanos e não humanos, natureza e sociedade, à ideia de que esta separação não existe, isto é, somos híbridos de natureza e sociedade, de humanos e não humanos. Por isso, somos um coletivo heterogêneo e impuro por natureza e destino, associamos “competências a equipamentos, textos a saberes tácitos, humanos a não-humanos. É desta impureza que depende a capacidade de resistir e interessar” (CALLON; LAW, 1989, p. 32-33).

A capacidade de resistir e interessar refere-se à habilidade política de mobilizar e amarrar juntos cada vez mais elementos (humanos e não humanos) em uma cadeia de elos fortemente unidos entre si. Para Latour isso é feito por meio de estratégias de translações de interesses.

Latour (2001) chama de **translação** a série de operações pelas quais diferentes interesses são modificados a fim de se construir um objetivo comum. Assim, transladar significa deslocar objetivos, interesses, dispositivos, seres humanos. Implica desvio de rota, invenção de um elo que antes não existia: “a ligação entre os atores sempre requer translação” (HARMAN, 2009, p.18). As cadeias de translação referem-se ao trabalho, pelo qual, os atores modificam, deslocam e transladam os seus vários e contraditórios interesses (FREIRE, 2006).

Neste trabalho buscamos identificar as translações, i.e., se há associações ou desvios promovidos pelo PET na identidade profissional dos seus participantes.

### **Metodologia**

Por meio de uma abordagem qualitativa de pesquisa fez-se opção pela técnica dos Grupos Focais (GF) para a coleta de dados. Segundo Barbour (2009), GF podem ser considerados como qualquer discussão feita por um grupo, sob a condição de que o mediador estimule e se atente às interações que ocorrerem ali.

O GF em questão foi composto por uma professora no papel de mediadora e por sete petianos convidados, com diferentes tempos de participação no PET – Biologia. O roteiro de perguntas feitas pela mediadora foi dividido em três diferentes momentos: perspectivas profissionais anteriores ao ingresso no curso dos licenciandos; o curso como construtor de identidades; e o PET como construtor de identidades. Todos os petianos participaram de forma ativa das discussões que se seguiram às perguntas, havendo ora consenso entre as falas, ora discordância, ambos contribuindo para o debate. O GF teve duração de uma hora e trinta minutos. Para preservação da identidade dos petianos, seus nomes foram substituídos por pseudônimos neste trabalho.

## Resultados e discussão

O GF permitiu perceber algumas translações, tanto desvios quanto associações, ocorridas com os petianos decorrentes de sua participação no programa. Isto significa que fazer parte do programa gerou nestes graduandos alguns deslocamentos de interesses e desvios de rotas, conforme nos coloca Latour (2000).

As translações detectadas estão listadas abaixo na forma de atores-rede que sintetizam as associações com a identidade profissional docente e um desvio em relação à identidade profissional docente. Em relação às associações, identificamos os seguintes atores-rede:

O desenvolvimento da capacidade de argumentação e exposição:

“É, inclusive, eu me preparo muito mais para um seminário que é para ser apresentado pro PET, que não tem valor de nota nenhuma, do que para qualquer disciplina. Acredito que... porque, assim, eu vou até apresentar TCC (Trabalho de Conclusão de Curso) esse semestre e, daí, eu já falei: ‘Então, gente, eu vou apresentar o TCC pro PET antes.’ Porque eu tenho certeza que eu vou sair, assim, completamente mudada, da minha apresentação. Então, assim, que acho que abrange muito nosso conhecimento, a nossa forma argumentativa.” (Amanda).

Segurança para lecionar:

“Então, eu achava que eu não iria dar aula nunca; não por não gostar, mas por não ter segurança pra isso. E o PET acabava proporcionando isso porque abrange muito conhecimento da gente nessa área. É... inclusive, devido ao PET, o estágio que eu fiz, por exemplo, eu me senti muito mais confiante, na regência, por exemplo, do que o aluno que fez comigo e que não tinha participado, assim. Então, são nos detalhes que eu consigo perceber que o PET estava lá agindo de forma positiva a respeito.” (Amanda).

Além de aprimorar as características supracitadas, o PET realiza translações com a docência no desenvolvimento do senso crítico, como é possível perceber no trecho abaixo:

“A gente, no PET, a gente tem a oportunidade de avaliar o outro, crítica construtiva e tudo mais, tanto em conteúdo quanto em postura. Então, a gente vê, em vários seminários durante o ano, durante o semestre, a gente consegue ver o que o outro está errando, não fazer igual, e conseguir, também, é... conseguir alguma dica, alguma coisa assim, tanto com a gente avaliando quanto com o tutor também avaliando.” (Sônia).

A realização de eventos que os aproximam da docência também foi destacada na fala dos petianos:

“a gente elaborou feira de ciências. [...]Propor um experimento nele, propor como a gente iria falar com os alunos. Aí, nisso todo mundo debatia, todo

mundo falava um tanto. E eu acho que essa experiência foi muito legal. E, aí, chegando o dia da feira foi sensacional. Sério.” (Jorge).

Também o sentimento de pertencimento a um grupo diferenciado de colegas parece ser frequente entre os participantes do GF, que tem afinidades em comum. A participação no PET lhes confere uma identidade própria, diferente dos demais licenciandos do curso.

Convivência e trabalho em equipe foram outros atores-rede que surgiram nas falas dos entrevistados:

“Assim, tanto profissional quanto pessoal, a convivência em grupo, assim, diferentes personalidades, sabe, diferentes pessoas, às vezes, assim, realmente é difícil, e às vezes é divertido e, assim, você consegue, é... conseguir trabalhar em grupo, sabe? Trabalhar em equipe.” (Carmen).

Discussões de assuntos diversos também apresentou-se como um ator-rede:

“O pessoal chega na sala de aula e o professor comenta um assunto e a gente: ‘Ah, a gente discutiu isso no PET.’ [...] Você sabe do que o professor está ali falando porque você já discutiu isso, você teve acesso a uma revista científica, talvez um artigo.” (Luíza).

Pelas falas acima transcritas são perceptíveis nas práticas desenvolvidas pelo PET Biologia algumas características desejáveis para a formação de futuros docentes. É interessante observar que os participantes do grupo focal notam que possuem, por vezes, maior conhecimento de questões diversas do que seus colegas não participantes do PET.

Em meio às associações detectadas nas falas dos estudantes participantes do grupo focal um desvio, que chamamos problemas da educação básica, foi localizado e pode ser percebido nas falas seguintes:

“O PET me ajudou a pensar no mestrado e não atuar por muito tempo, assim, atuar na educação básica, porque sempre a gente fala sobre, é, os problemas da educação atual. Por exemplo: indisciplina de aluno, salário, condições inadequadas de trabalho dos professores, estrutura de escola, questões financeiras do sistema de educação, sabe? Então, assim, como a gente discute sobre isso, aí isso me desestimulou a querer trabalhar como professora na educação básica a longo prazo. (...) Então, como é muito difícil, o PET me ajudou a querer ainda mais um mestrado [em biologia]. Assim, parece que a gente não vai conseguir lutar com o sistema que já está muito, assim, defasado.” (Carmen, grifos nossos).

Fazendo coro às observações de Carmen, Sônia completa:

“(...) A gente pensa mesmo naquilo, o mestrado [em biologia] como uma alternativa de fugir disso. E Carmen falou dessa realidade que a gente vê nas escolas. A gente discute. Então, talvez, isso contribuiu bastante pra poder escolher o mestrado.” (Sônia, grifos nossos).

Por fim, o diagrama a seguir busca sintetizar estas translações:

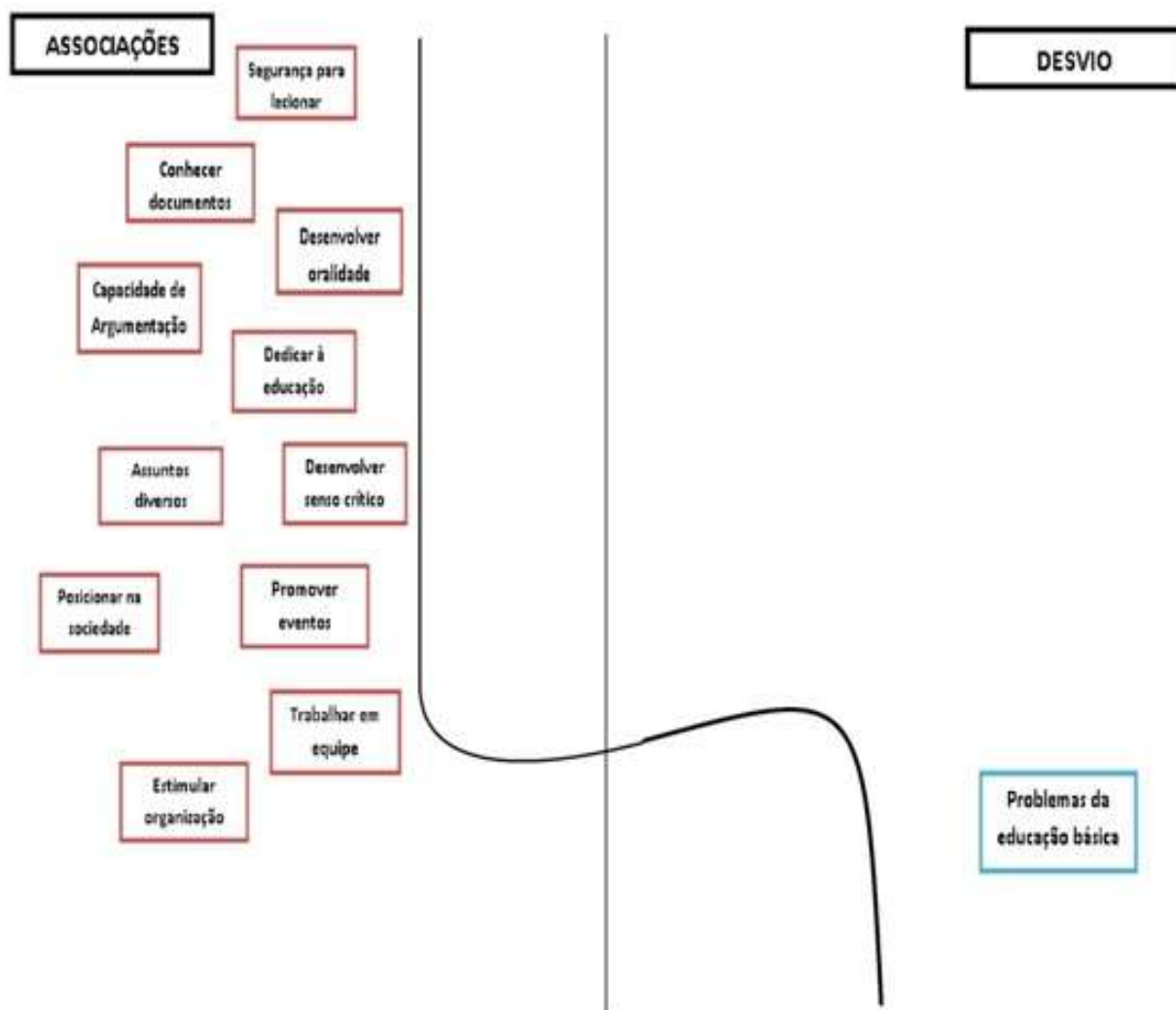


Figura 1: Associações e desvio vivenciados no PET – Biologia.

O diagrama mostra que o PET realiza translações que, em sua grande maioria, se associam à docência. Isso pode ser visto nos quadros demarcados do lado esquerdo da figura. No entanto, a translação que representa o desvio da identidade docente, simbolizada pelo traço mais espesso no quadrante relativo aos “problemas da educação básica”, aparece de forma notável no diagrama, do lado direito. Este desvio traz implicações importantes para a definição da carreira profissional dos petianos, conforme eles mesmos destacaram.

Por meio das falas, observa-se que os petianos avaliam positivamente o Programa em muitas das habilidades que são bastante valorizadas na trajetória acadêmica e na constituição da identidade docente: facilidade para se comunicar, ter criticidade, busca de fontes de informação, trabalhos em equipe e outros. Entretanto, quando se analisa o papel do PET na construção de uma identidade com a docência, depara-se com uma situação ambivalente, pois as discussões sobre os problemas das escolas e da realidade da profissão docente reforçam, às vezes, uma rejeição à docência já apresentada antes mesmo do ingresso no curso. E, desta forma, com o reforço de uma opinião negativa e bem característica do senso comum, alguns dos participantes mostram interesse em buscar outros caminhos após a graduação, conforme visto nas falas acima.

## Considerações Finais

Para Latour (2015), diagramas de composições de interesse, como o que foi aqui apresentado, ilustram projetos sociotécnicos, pois permitem captar os movimentos das conexões entre pessoas, artefatos e fatos envolvidos no “calor” das controvérsias, ao invés de se apresentarem como fatos estáticos, “congelados” em um objeto. Por isso, a ideia de composição se alinha à de projeto sociotécnico: a ação é entrelaçada pelas conexões, formando camadas de interesses, práticas e linguagens de vários tipos – da política, da economia, das profissões.

O diagrama apresentado sintetiza a composição de interesses realizada pelo PET Biologia estudado. Percebe-se que o mesmo é considerado como uma experiência de extrema valia para os licenciandos, a julgar pelas numerosas translações que realiza no sentido de aproximá-los da formação de professores. Entretanto, ao examinarmos as expectativas destes, observamos que os mesmos tendem a considerar a atuação na docência se não houver outra possibilidade mais atrativa. O controverso neste caso é que esta posição parece ter relação com as próprias discussões ensejadas pelo PET sobre as condições de trabalho dos professores da educação básica. O curioso é que a maioria deles têm, atualmente, a expectativa de cursar uma pós-graduação em áreas específicas da Biologia, com o intento de seguir a carreira acadêmica e tornarem-se *professores*. Portanto a atuação docente não é totalmente descartada, desde que seja no ensino superior, onde, na visão dos petianos, parece não haver tantas dificuldades quanto na educação básica. Os interesses do PET parecem canalizar os seus participantes para a docência, mas não para “qualquer” docência.

Considerando que as licenciaturas tem como objetivo precípua a formação de professores para atuarem na Educação Básica, salientamos a necessidade de programas como o PET desenvolverem estratégias mais adequadas para aproveitar todo o potencial que apresentam para a formação de professores de Ciências e Biologia na educação básica.

## Referências

- ARAÚJO, R.S.; VIANNA, D. A carência de professores de ciências e matemática na Educação Básica e a ampliação das vagas no ensino superior. **Ciência & Educação**, v.17, n.4, p. 807-822, 2011.
- BARBOUR, R. **Grupos Focais**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- CALLON, M.; LAW, J. On the construction of sociotechnical networks: Content and context revisited. **Knowledge and Society**, v. 8, n. 1, p. 57-83, 1989.
- CERQUEIRA, S.V.S.C.; CARDOSO, L.R. Biólogo-professor: relação entre expectativas profissionais e concepções em torno da docência para licenciandos em Ciências Biológicas. **Contexto & Educação**, n. 84, p. 143-160, Jul./Dez. 2010.
- DINIZ PEREIRA, J. E. **Formação de professores: pesquisas, representações e poder**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2000.
- FREIRE, L.L. Seguindo Bruno Latour: notas para uma antropologia simétrica. **Comum**. Rio de Janeiro, v.11, nº 26, p. 46- 65, jan./jun 2006.
- HARMAN, G. **Prince of networks. Bruno Latour and metaphysics**. Melbourne: Re.Press, 2009.
- LATOUR, B. **A esperança de Pandora: ensaios sobre a realidade dos estudos científicos**. São Paulo: EDUSC, 2001.
- \_\_\_\_\_. **Scientific Humanities**. France Université Numeriquè. Massive Open Online

Course (MOOC), jan-mar. 2015. Disponível em: <https://www.france-universite-numerique-mooc.fr/courses/FUN/>. Acesso em 15 de março de 2015.

LIBÂNEO, J. C. A identidade profissional dos professores e o desenvolvimento de competências. In: \_\_\_\_\_. **Organização e gestão da escola**. Goiânia: Alternativa, 2001. p. 73-81.

MEC. Programas e ações / **Programa de Educação Tutorial**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/busca-geral/232-programas-e-acoes-1921564125/pet-programa-de-educacao-tutorial-645721518/12227-legislacao-pet>. Acesso em: 13/01/2017.