

Versão impressa ISSN 1413-0963  
Versão eletrônica ISSN 2674-9947

# interMeio

NÚMERO 55

**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE MATO GROSSO DO SUL**

**REVISTA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**



**DOSSIÊ**

**Sociedade, Sociologia e Conhecimento nos  
Processos da Educação: abordagens desde a  
teoria dos códigos de legitimação de Karl Maton**

*interMeio*

REVISTA DO PROGRAMA DE  
PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE MATO GROSSO DO SUL

ISSN 1413-0963 (Versão impressa)

ISSN 2674-9947 (Versão eletrônica)



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE MATO GROSSO DO SUL**

**Marcelo Augusto Santos Turine**  
Reitor

**Camila Celeste Brandão Ferreira Ítavo**  
Vice-reitora

**Milene Bartolomei Silva**  
Diretora da Faculdade de Educação



**REVISTA DO PROGRAMA DE  
PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL  
Caixa Postal 549 - Fone (67) 3345-7616  
CEP 79.070-900 - Campo Grande-MS

#### CONSELHO EXECUTIVO

---

Profa. Dra. Fabiany de Cássia Tavares Silva – UFMS  
Prof. Dr. Linoel de Jesus Leal Ordóñez – UFMS  
Profa. Dra. Margarita Victoria Rodríguez – UFMS  
Profa. Dra. Jacira Helena do Valle Pereira Assis – UFMS  
Prof. Dr. Antônio Carlos do Nascimento Osório – UFMS  
Profa. Dra. Carina Elisabeth Maciel – UFMS  
Profa. Dra. Sonia da Cunha Urt – UFMS

#### CONSELHO CIENTÍFICO NACIONAL

Profa. Dra. Alda Junqueira Marin - PUC/SP  
Prof. Dr. Antônio Carlos Amorim - UNICAMP  
Profa. Dra. Geovana Lunardi Mendes - UDESC  
Profa. Dra. Gizele de Souza - UFPR  
Profa. Dra. Laura Cristina Vieira Pizzi - UFAL  
Prof. Dr. Marcus Taborda de Oliveira - UFMG  
Profa. Dra. Maria Vieira Silva - UFU  
Profa. Dra. Maurínice Evaristo Wenceslau - UFMS (FADIR)  
Profa. Dra. Márcia Denise Pletsch - UFRRJ  
Prof. Dr. Miguel Chacon - UNESP Marília  
Profa. Dra. Regina Tereza Cestari de Oliveira - UCDB  
Prof. Dr. Ronaldo Marcos de Lima Araújo - UFPA  
Profa. Dra. Soraia Napoleão Freitas - UFSM  
Profa. Dra. Vera Maria Vidal Peroni - UFRGS  
Profa. Dra. Yoshie Leite Ussami Ferrari - UNESP/PP

#### CONSELHO CIENTÍFICO INTERNACIONAL

Profa. Dra. Francesca Davida Pizzigoni Istituto Nazionale  
Documentazione, Innovazione, Ricerca Educativa (INDIRE),  
Torino, Itália – IT  
Prof. Dr. Freddy Marin - Universidade de la Costa, Colômbia  
Prof. Dr. Jaime Caiceo Escudero Universidad Santiago de Chile,  
Santiago, Chile  
Prof. Dr. José Carlos Morgado Instituto de Educação Universidade  
do Minho, Braga, Portugal  
Profa. Dra. Lidia Govea de Bustamante - Universidade Politécnica  
do Litoral, Guayaquil, Equador  
Profa. Dra. Mahly Martinez - Universidade Nacional de Educação,  
Cuenca, Equador  
Profa. Dra. Mariëtte de Haan Utrecht University - Faculty of Social  
Sciences Langeveld - Institute for the Study of Education and  
Development in Childhood and Adolescence  
Heidelberglaan 1 Netherlands. Holanda  
Prof. Dr. Miguel A. Pereyra - Universidad Granada, Espanha  
Profa. Dra. Natércia Alves Pacheco Faculdade de Psicologia e  
Ciências da Educação - Universidade do Porto, Porto, Portugal.  
Profa. Dra. Pilar Lacasa Universidad de Alcalá de Henares - UAH  
- Facultad de Documentación, Aulario Maria de Guzmán.  
Madrid, Espanha



Esta publicação está sob a licença Creative Commons, que segue o princípio do acesso público à informação. A publicação pode ser compartilhada desde que atribuídos os devidos créditos de autoria. Não é permitida nenhuma forma de alteração ou a sua utilização para fins comerciais. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.pt>

*interMeio*

Editores Científicos Responsáveis

**Fabiany de Cássia Tavares Silva**

Doutora em Educação: História,  
Política, Sociedade (PUC/SP)  
fabiany.tavares@ufms.br

**Linoel de Jesus Leal Ordonez**

Doutor em Ciências Humanas pela Universidade de  
Zulia/Venezuela (Divisão de Estudos para Graduados  
da Faculdade de Humanidades e Educação)

*A revisão linguística e ortográfica é de  
responsabilidade dos autores*

*Os abstracts são de responsabilidade  
do Prof. Dr. David V- E Tauro*

Edição

PPGEdu UFMS

Projeto Gráfico, Editoração Eletrônica

Impressão e Acabamento

Secretaria da Editora UFMS

Tiragem

100 Exemplares

**InterMeio tem seus artigos indexados na:**

**BBE** • Bibliografia Brasileira de Educação (Brasília, INEP)

**IBICT** • Instituto Brasileiro de Ciência e Tecnologia

**GEODADOS** www.geodados.uem.br

Os artigos devem ser encaminhados para:

**REVISTA INTERMEIO**

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - FAED/UFMS

Cidade Universitária - Caixa Postal 549

Cep: 79.070-900 Campo Grande-MS

<http://seer.ufms.br/index.php/intm/index>

e-mail: [intermeio.faed@ufms.br](mailto:intermeio.faed@ufms.br)

Fone: (67) 3345-7617 - 3345-7616



Revista publicada com recursos da

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Coordenadoria de Bibliotecas – UFMS, Campo Grande, MS, Brasil)

Intermeio [recurso eletrônico] : revista do Programa de Pós-Graduação em Educação /  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Faculdade de Educação, Programa de  
Pós-Graduação em Educação. -- Vol. 1, n. 1, (1995)- .  
-- Dados eletrônicos. -- Campo Grande, MS : UFMS, 1995- .

Semestral

Modo de acesso: <https://periodicos.ufms.br/index.php/intm/index>

Descrição baseada em: Vol. 25, n. 49 (jan./jun. 2019)

ISSN Online 2674-9947

1. Educação superior. I. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Faculdade de  
Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação.

CDD (23) 378

## Sumário

---

DOSSIÊ	
SOCIEDADE, SOCIOLOGIA E CONHECIMENTO NOS PROCESSOS DA EDUCAÇÃO: ABORDAGENS DESDE A TEORIA DOS CÓDIGOS DE LEGITIMAÇÃO DE KARL MATON	
DIMENSÃO AUTONOMIA DA TEORIA DOS CÓDIGOS DE LEGITIMAÇÃO: O QUE SABEMOS ATÉ AGORA? Rosilene Ventura de Souza Bruno Ferreira dos Santos	14
ABORDAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO DE FÍSICA E A TEORIA DOS CÓDIGOS DE LEGITIMAÇÃO Otávio Boheco Frederico Firmo de Souza Cruz Sandro da Silva Livramento Machado	38
ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM MÚSICA: DECOMPONDO A PRÁTICA PARA TORNAR VISÍVEL O CONHECIMENTO PEDAGÓGICO Marcus Vinícius Medeiros Pereira	66
GRAVEDAD SEMÁNTICA Y FORMACIÓN DOCENTE EN QUÍMICA: UN ESTUDIO DE CASO CENTRADO EN PROCESOS DE CONTEXTUALIZACIÓN DEL CONTENIDO DE LA ESCRITURA REFLEXIVA Guillermo Cutrera Ademir de Jesus Silva Júnior Bruno Ferreira dos Santos	94

APLICANDO A DIMENSÃO DA ESPECIALIZAÇÃO (TCL) AO DISCURSO DE  
AGRICULTORES DURANTE UMA PRÁTICA AGROECOLÓGICA 116  
Giordanna Bié  
Eduardo Fleury Mortimer  
Lucas Passos Barreto

CONCEPTUALIZING CREDIBILITY-BUILDING STRATEGIES WITH  
SPECIALIZATION FOR TEACHING ADVERTISING WRITING 141  
Lok Ming Eric Cheung

Demanda Contínua

EDUCAÇÃO PARA O CONSUMO: REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE  
PROFESSORAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL 164  
laêda Bezerra Machado  
Danielle Pena de Oliveira

MATERIAL DIDÁTICO COMO FERRAMENTA NA TRANSMISSÃO DO  
CONHECIMENTO TRADICIONAL PARA OS PROFESSORES TERENA 194  
Paulo Roberto Vilarim  
Sérgio Paulo Jorge Rodrigues  
Décio Ruivo Martins

UNA BASE EPISTEMOLÓGICA PARA COMPRENDER LA  
INTERNACIONALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN BRASIL 214  
Linoel Leal Ordóñez  
Lidia del Carmen Govea de Bustamante  
Antônio Carlos do Nascimento Osório

Em clima de mudanças e adaptações a nível global, nacional e local, as sociedades científicas, seus instrumentos de divulgação, de validação do conhecimento, bem como seus interlocutores encontram-se diante da necessidade de se perguntar sobre o destino das suas práticas científicas e a adequação destas às atuais demandas da sociedade. A demanda pelo aperfeiçoamento das práticas editoriais, os dinamismos de validação, a indexação do produto publicado e os padrões de qualidade e ética nos termos de uma “ciência aberta”, são hoje a grande pauta das políticas editoriais e do futuro dos periódicos, desde a ótica tradicional de abordagens.

A Revista InterMeio enfrenta tal desafio desde o ano 2021 iniciando uma nova fase de otimização, adequando suas políticas editoriais, desde a inserção em índices, repositórios e bases de dados, além da interlocução com outros centros de produção de conhecimento na América Latina.

Para tanto, a Equipe Editorial assume como necessária a garantia da qualidade, sobretudo, aquela fundada na prática de circulação de conhecimentos produzidos por autores, que depositam seus trabalhos e acreditam nos processos aqui geridos e, diante disso, apresenta seu primeiro número dentro deste grande projeto de transformação e adequação, integrado por um dossiê de seis trabalhos temáticos, além de três trabalhos dentro da política de demanda contínua.

## Dossiê SOCIEDADE, SOCIOLOGIA E CONHECIMENTO NOS PROCESSOS DA EDUCAÇÃO: ABORDAGENS DESDE A TEORIA DOS CÓDIGOS DE LEGITIMAÇÃO DE KARL MATON - v. 28, n. 55

O dossiê integra as ações propostas pela comunidade acadêmica *LCT Brazil* no âmbito da conferência mundial *LCT3.5 – Around the world, around the clock*. A LCT3.5 tem se constituído em um evento contínuo, online, com uma programação que, na sua última ocorrência, contou com 55 sessões em 65 horas ininterruptas envolvendo atividades com participação global; além de atividades locais, nos quinze grupos de estudos e pesquisas sediados em todos os continentes e ligados ao LCT Centre.

O LCT Centre foi criado como um centro de pesquisas na Universidade de Sydney em 2016, tornando-se independente em 2022, desenvolvendo pesquisas que ampliam e desenvolvem a Teoria dos Códigos de Legitimação (*Legitimation Code Theory*), além de oferecer suporte à comunidade internacional de pesquisadores que a utilizam em suas investigações. Atualmente seu diretor é o professor Karl Maton, criador da Teoria dos Códigos de Legitimação (*Legitimation Code Theory*).

A Teoria dos Códigos de Legitimação – LCT, na sigla inglesa – é definida por Maton (2019, p. 21) como “um referencial sociológico para pesquisar e mudar a prática que amplia, *inter alia*, a teoria dos campos de Bourdieu e a teoria dos códigos de Bernstein”. Trata-se de uma “teoria prática” (MATON, 2014, p. 15) que oferece um kit de ferramentas conceituais multidimensionais e não se restringe a uma área específica, sendo utilizada “ao longo de todo o mapa disciplinar” – física, ballet, engenharia, jazz, educação, jornalismo, entre vários outros – para a realização de estudos empíricos sobre diferentes práticas, como a pesquisa, o currículo, o ensino, a avaliação, as atitudes, as crenças, as identidades, etc. (MATON, 2016, p. 2).

Seus conceitos buscam revelar as regras do jogo que conformam diferentes arenas da vida social – regras que são geralmente tácitas e que, ao serem desveladas em códigos de legitimação, podem contribuir para uma maior justiça social. A LCT, ao tornar esses códigos visíveis, permite que as regras dos diferentes jogos sociais sejam ensinadas, aprendidas, e até mesmo alteradas.

A LCT estrutura-se em conjuntos de conceitos que Maton chamou de “dimensões”; cada dimensão explora um conjunto diferente de princípios organizadores que subjazem às práticas, disposições e contextos. Essas dimensões são simultâneas, ou seja, elas exploram diferentes princípios de organização que podem estar por trás do mesmo objeto de estudo (MATON, 2019, p. 22). Isso permite que os estudos empíricos adotem, se preciso for, mais de uma dimensão em suas análises. As três dimensões que se encontram mais elaboradas até o momento são a Especialização, a Semântica e a Autonomia – que são abordadas nos textos reunidos neste dossiê.

Uma importante característica da LCT é o fato de que não se trata de uma teoria projetada para discussões teóricas, mas para um engajamento prático e dialógico em situações-problema. A teoria se desenvolve, portanto, dentro da e para a pesquisa empírica em problemas substantivos com questões específicas relacionadas a determinado objeto de estudo (MATON, 2016, p. 7). É central para o trabalho com a LCT construir uma situação problema de forma a permitir o diálogo entre teoria e os dados empíricos.

Trata-se de uma sociologia das possibilidades, que não somente contribui para revelar os princípios organizadores das práticas, mas para fazer conjecturas sobre novas formas de organização. Como afirma Maton (2016, p. 3): “A LCT está sendo utilizada não somente para interpretar o mundo de diferentes formas, mas, também, para mudá-lo”.

Os textos reunidos ilustram a versatilidade e o poder explicativo e analítico da teoria, seus autores abordam questões envolvendo a matemática no ensino de física; o discurso de agricultores durante uma prática agroecológica; estratégias de construção de credibilidade no ensino da redação publicitária; a utilização da dimensão Autonomia em diferentes estudos empíricos; a utilização da dimensão Semântica para tornar o conhecimento pedagógico visível para professores de música em formação; e as reflexões de uma professora em formação a respeito contextualização e descontextualização de conteúdos de química na prática docente.

Neste contexto, abrimos este Dossiê com DIMENSÃO AUTONOMIA DA TEORIA DOS CÓDIGOS DE LEGITIMAÇÃO: O QUE SABEMOS ATÉ AGORA?, de Rosilene Ventura de Souza e Bruno Ferreira dos Santos, que apresenta uma revisão bibliográfica sobre pesquisas que utilizam a dimensão

Autonomia da Teoria dos Códigos de Legitimação, com o objetivo de conhecer como essa dimensão vem se desenvolvendo em pesquisas empíricas, ao mesmo tempo, que discutindo seus potenciais analíticos para estudos que investigam e planejam práticas de ensino integradoras. Nesta perspectiva do ensino, encontramos **ABORDAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO DE FÍSICA E A TEORIA DOS CÓDIGOS DE LEGITIMAÇÃO**, de Otávio Bocheco, Frederico Firmo Souza Cruz e Sandro da Silva Livramento Machado, que retrata a composição de um dispositivo de tradução, voltado para a construção de perfis semânticos, subjacentes à abordagem Matemática no ensino de Física. Tal retrato parte do processo de matematização como uma construção híbrida entre significados tipológicos (aspecto nominal) e significados topológicos (aspecto relacional). Dando continuidade as preocupações com o ensino, **ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM MÚSICA: DECOMPONDO A PRÁTICA PARA TORNAR VISÍVEL O CONHECIMENTO PEDAGÓGICO**, de Marcus Vinicius Medeiros Pereira, identifica desafios na formação de professores de música no Brasil, com o objetivo de superar a crença arraigada de que saber música é o que realmente importa para ser um bom professor. Diante deste exercício de identificação e superação o autor utiliza ferramentas conceituais da LCT no trabalho com os estudantes como recursos para a análise da ação pedagógica. Encerrando as discussões sobre o ensino, Guillermo Cutrera, Ademir de Jesus Silva Júnior e Bruno Ferreira dos Santos em **GRAVEDAD SEMÁNTICA Y FORMACIÓN DOCENTE EN QUÍMICA: UN ESTUDIO DE CASO CENTRADO EN PROCESOS DE CONTEXTUALIZACIÓN DEL CONTENIDO DE LA ESCRITURA REFLEXIVA**, recuperam a análise realizada por uma futura professora de química que desenvolve sua residência de docência no último ano de sua formação inicial utilizando um dispositivo de escrita. Para tanto, utilizam a metodologia qualitativa, centrada num estudo de caso, a partir da prática reflexiva desenvolvida a partir de um problema didático elaborado pelo praticante, registrado na vinculação do conteúdo das respostas dos alunos em relação à intenção didática de suas questões, de acordo com os níveis de conceituação. Na sequência, agora voltados para as aprendizagens, **APLICANDO A DIMENSÃO DA ESPECIALIZAÇÃO (TCL) AO DISCURSO DE AGRICULTORES DURANTE UMA PRÁTICA AGROECOLÓGICA**, da autoria de Giordana Bié, Eduardo Fleury Montimer e Lucas Passos Barreto, que analisa os discursos de um agricultor familiar com diferentes origens de formação do conhecimento especializado envolvido em uma capacitação de técnicas

agroflorestais, uma das principais práticas da agroecologia. Acresce-se a isso, entrevistas com um engenheiro agrônomo (técnico da capacitação) e uma agrofloresteira (técnica da capacitação). Vale dizer, que os autores indicam que os resultados desta pesquisa podem ser ponto de partida à criação de metodologias voltadas para a capacitação de agricultores familiares. Fechamos este Dossiê com *CONCEPTUALIZING CREDIBILITY-BUILDING STRATEGIES WITH SPECIALIZATION FOR TEACHING ADVERTISING WRITING*, de Lok Ming Eric Cheung, que adota os conceitos de Especialização para revelar a estrutura conhecimento-conhecedor da credibilidade da marca e conceituar estratégias de construção de credibilidade como códigos de Especialização. Descreve, também, como o conhecimento sobre a credibilidade da marca e as estratégias de construção de credibilidade foram aplicados e ensinados em um curso de redação de marketing e relações públicas (MPR).

Como afirma Karl Maton (2014, p. 215), construir conhecimento é como gerar uma esfera em expansão: “a área de sua superfície, tocando o desconhecido, cresce mais rápido do que a própria esfera”. Ainda há muito a ser feito e construir conhecimento real por meio do engajamento com problemas e dados reais requer esforço, perseverança, paciência e esperança. Para o autor, somente criticar é cumprir apenas parcialmente a tarefa. É abandonar a esperança e aqueles sem esperança. É encerrar o futuro. Ao afirmar que o trabalho com a LCT é coletivo e está em andamento, Maton mostra que uma crescente comunidade de estudiosos vem produzindo socialmente “conhecimento falível, mas real”. E nos convida a integrar essa comunidade na construção de um mundo socialmente mais justo.

Esperamos que este dossiê especialmente dedicado à sociologia de Karl Maton seja também um convite para conhecer a LCT e os estudos que vêm sendo realizados no Brasil e em diferentes partes do mundo, abrindo possibilidades de integração a essa coalisão de mentes que busca entender, mudar e participar qualificadamente do mundo.

Na seção Demanda Contínua temos três textos. O primeiro da autoria de Laêda Bezerra Machado e Danielle Pena de Oliveira, intitulado *EDUCAÇÃO PARA O CONSUMO: REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE PROFESSORAS*, que analisa as representações sociais de educação para o consumo, construídas por professoras de educação infantil. O segundo, *MATERIAL DIDÁTICO COMO FERRAMENTA NA TRANSMISSÃO DO CONHECIMENTO TRADICIONAL*

PARA OS PROFESSORES TERENA, de Paulo Roberto Vilarim, Décio Ruivo Martins e Sérgio Paulo Jorge Rodrigues, incursiona por debates sobre a formação de professores Terena do Mato Grosso do Sul (MS) com foco na discussão do material didático (produção, seleção e uso). O terceiro, UNA BASE EPISTEMOLÓGICA PARA COMPRENDER LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN BRASIL, de Linoel de Jesus Leal Ordoñez, Lidia Govea de Bustamante e Antônio Carlos do Nascimento Osório, investiga a Internacionalização do Ensino Superior (IES) nos meios acadêmicos, incursionando pela premissa de um fenômeno com mais perguntas do que respostas, ao mesmo tempo, que nos meios políticos governamentais assume-se como uma alavanca de apoio a níveis mais elevados de desenvolvimento em educação, ciência, tecnologia e inovação.

## Referências

MATON, Karl. **Knowledge and Knowers**: Towards a realist sociology of education. London: Routledge, 2014.

MATON, Karl. Legitimation Code Theory: building knowledge about knowledge-building. In: MATON, Karl; HOOD, Susan; SHAY, Suellen. **Knowledge-building**: educational studies in Legitimation Code Theory. London: Routledge, 2016. p. 1 – 24.

MATON, Karl. Para pensar como Bourdieu: completando a ‘revolução mental’ com a Teoria dos Códigos de Legitimação. **InterMeio**: Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação, Campo Grande, MS, v. 25, n. 49, p. 15-36, jan./jun. 2019.

Dossiê

---

Sociedade, Sociologia e Conhecimento nos  
Processos da Educação: abordagens desde a  
teoria dos códigos de legitimação de Karl Maton

# DIMENSÃO AUTONOMIA DA TEORIA DOS CÓDIGOS DE LEGITIMAÇÃO: o que sabemos até agora?

*LCT AUTONOMY DIMENSION: what do we know so far?*



**Rosilene Ventura de Souza\***

(<https://orcid.org/0000-0003-1763-0984>)

**Bruno Ferreira dos Santos\*\***

(<https://orcid.org/0000-0002-9522-2268>)

## INTRODUÇÃO

O conhecimento não se apresenta no mundo de maneira isolada, ele pode ser complexo e proveniente das mais diversas áreas do saber. O conhecimento científico não é diferente, e sua aprendizagem demanda que a ciência seja compreendida de maneira integrada. Para isso, são necessários um ensino e uma aprendizagem interdisciplinares, estabelecidos por meio de um currículo transversal, organizado de maneira a possibilitar a articulação entre as diversas disciplinas que o compõe.

De acordo Maton e Howard (2018), a educação contemporânea reivindica que os alunos devem aprender na escola habilidades como o pensar crítico para se tornarem cidadãos. No entanto, as pesquisas que discutem interdisciplinaridade deixam de lado, em grande parte, como integrar, na prática, o conhecimento das diferentes disciplinas. Essas pesquisas costumam apresentar ‘receitas’ para projetos, aulas e atividades desvinculadas de referenciais teóricos capazes de demonstrar, de fato, como integrar o conhecimento, ao invés de apenas promover a acumulação de conhecimentos disciplinares (MATON; HOWARD, 2018, 2020a).

\* Doutoranda – Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Formação de Professores. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. E-mail: [rvsouza89@gmail.com](mailto:rvsouza89@gmail.com).

\*\* Professor Pleno – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. E-mail: [bf-santos@uesb.edu.br](mailto:bf-santos@uesb.edu.br).

O presente artigo apresenta a dimensão Autonomia da Teoria dos Códigos de Legitimação (doravante TCL) desenvolvida por Karl Maton e colaboradores. De acordo com a TCL, a dimensão Autonomia permite explorar a integração que ocorre nas relações entre diferentes conjuntos de práticas. Nosso objetivo maior é apresentar como essa dimensão está sendo desenvolvida e aplicada em pesquisas, e também explorar seus potenciais analíticos para futuras pesquisas.

Este texto resulta de uma revisão bibliográfica realizada em artigos e capítulos de livros cujas pesquisas apresentadas possuem a dimensão autonomia da TCL como marco teórico-metodológico, e publicados até o ano de 2021. Esperamos tecer considerações preliminares sobre a dimensão Autonomia e seu uso em investigações empíricas, incluindo os métodos e objetos pesquisados. De acordo com Yin (2016), as revisões bibliográficas são capazes de produzir, em uma perspectiva mais ampla, o relato do que já foi produzido pelas temáticas investigadas.

Este artigo se inicia com uma introdução à TCL e suas diversas fases de desenvolvimento, bem como uma caracterização de sua multidimensionalidade. Em seguida, apresentamos a dimensão autonomia da TCL e seus códigos correspondentes, e discutimos a respeito da construção integrativa do conhecimento. Descrevemos os principais conceitos dessa dimensão, como: *planos de autonomia*, *caminhos de autonomia*, *passeios de autonomia*, *viagens/tours de autonomia*, para sua melhor compreensão. Finalizamos o texto discutindo os resultados que mostram como estão sendo produzidas pesquisas que envolvem a dimensão autonomia da TCL, onde estão sendo realizadas, quais as temáticas investigadas e seus principais resultados.

De acordo com Maton (2021a), quando pensamos em ensino e aprendizagem do conhecimento científico de forma integrada, devemos pensar quais conhecimentos de um determinado campo intelectual são selecionados, recontextualizados e incorporados como currículos, e quais conhecimentos de um currículo são selecionados, recontextualizados e incorporados na prática pedagógica da sala de aula. Os códigos<sup>1</sup> que legitimam essas práticas podem facilitar ou restringir a construção integrativa do conhecimento, e podemos analisá-los por meio da dimensão Autonomia (MATON; HOWARD, 2021a).

---

<sup>1</sup> De acordo com Bernstein (2001), o código é um dispositivo de posicionamento cultural capaz de regular, seleciona e integrar significados, formas de realização e contextos.

## A TEORIA DOS CÓDIGOS DE LEGITIMAÇÃO – TCL

A TCL possui uma estrutura multidimensional que permite pesquisar, examinar e compreender certas propriedades das práticas sociais. Composta por quatro dimensões - Especialização, Semântica, Autonomia e Temporalidade -, cada uma delas apresenta diferentes conceitos que outorgam a análise do conjunto de princípios organizadores subjacentes às práticas (MATON; HOWARD, 2018).

A pesquisa e o ensino que envolvem a TCL são motivados por preocupações com a equidade e a justiça social (MATON; HOWARD, 2018). Baseada em uma abordagem epistemológica para a Sociologia conhecida como *realismo social*, a TCL se preocupa em investigar a natureza dinâmica, histórica e socialmente construída de diferentes formas de conhecimento e suas propriedades (TANN; SCOTT, 2020). Por meio da TCL se analisam os princípios que subjazem as maneiras pelas quais se organiza o conhecimento a ser ensinado e como esse conhecimento se relaciona com diferentes áreas, de forma a tornar visível o que de fato nós professores estamos fazendo em nossas práticas pedagógicas (GARRAWAY; REDDY, 2016).

A TCL foi idealizada por Karl Maton, professor e sociólogo da Universidade de Sydney. Essa teoria integrou alguns aspectos conceituais das obras de Basil Bernstein e Pierre Bourdieu. Seus antecedentes podem ser localizados na década de 1960, nas discussões e orientações sobre codificação na sociolinguística de Bernstein, e avançam até a década de 1990, numa segunda fase que envolve a teoria sobre o discurso pedagógico de Bernstein e os programas de alfabetização baseados na noção de gênero<sup>2</sup> da Linguística Sistemico-Funcional (doravante LSF), da Escola de Sydney (MATON; HOWARD, 2020b).

A terceira fase identificada no desenvolvimento da TCL, situada no início dos anos 2000, centrou-se na natureza dos campos intelectuais como estruturas de conhecimento e na categoria de registro, termo também proveniente da LSF. Portanto, as três primeiras fases relacionam-se de forma mais intensa

---

<sup>2</sup> A Escola de Sydney emprega ‘gênero e registro’ como poderosas ferramentas teóricas e metodológicas para a análise de textos com a Linguística Sistemico-Funcional. Estes termos são utilizados pelos sistemicistas para se referirem ao significado e à função da variação entre os textos na dimensão contextual, a textos que se assemelham e se distinguem por expressarem linguística e discursivamente traços do contexto social em que são utilizados (SILVA, 2018).

com a teoria sociológica de Basil Bernstein. Não obstante, a TCL estendeu as ideias desse sociólogo ao ponto de se tornar um constructo teórico próprio e distinto (MATON; HOWARD, 2020b).

Nos meados dos anos 2000, a TCL fortaleceu seu diálogo com a LSF, e iniciou a quarta fase de desenvolvimento da teoria, que culminou com a dimensão Especialização da TCL (MATON; HOWARD, 2020b). A dimensão Especialização apresenta conceitos que, articulados em conjunto, permitem explorar diferentes *códigos de especialização*.

De acordo com Santos (2020), os códigos de especialização são um *dispositivo epistêmico-pedagógico* que considera que as práticas e as crenças sociais envolvem relações com os objetos e com os sujeitos das práticas. Neste sentido, Maton distingue analiticamente as *Relações Epistêmicas* das *Relações Sociais*: as primeiras são relações entre as práticas e seus objetos de conhecimento; as segundas, relações entre as práticas e seus sujeitos (SANTOS, 2020).

Deste modo, os códigos de especialização são capazes de fornecer *insights* sobre conflitos entre códigos que orientam as disposições dos alunos e as práticas pedagógicas a que são submetidos, as políticas de educação e áreas temáticas, diferentes abordagens dentro de um campo intelectual, currículo e pedagogia de uma área disciplinar (MATON; CHEN, 2020).

Uma quinta fase da TCL abrangeu o desenvolvimento da dimensão Semântica, que vem a envolver conceitos de todas as metafunções e estratos da LSF (MATON; HOWARD, 2020b). A dimensão Semântica explora a complexidade e a dependência do conhecimento com o contexto. Seus conceitos-chave, *gravidade semântica* (relativa à dependência do contexto) e *densidade semântica* (relativa à complexidade do conhecimento) são os princípios organizadores que podem ser mobilizados juntos ou separadamente na exploração dos diferentes *códigos semânticos*. Essa dimensão apresentou um impacto significativo para as pesquisas com a TCL ao revelar como diferentes formas de conhecimento podem ser representadas por meio de *ondas semânticas* na construção do conhecimento ao longo do tempo (MATON; DORAN, 2017; SANTOS; MORTIMER, 2019).

Até o presente momento, as dimensões Especialização e Semântica da TCL são as dimensões mais elaboradas teoricamente e também as mais am-

plamente discutidas e empregadas na pesquisa (MATON; HOWARD, 2018). Já a dimensão Temporalidade se encontra em desenvolvimento, e ainda não se conhecem estudos realizados com essa dimensão. Uma importante observação é que, embora as dimensões da TCL se relacionem com a LSF, isso não significa que as duas teorias estejam reunidas, mas que ambas são usadas de forma complementar na análise de diferentes fenômenos sociais (MATON; HOWARD, 2020b).

Uma sexta fase da TCL iniciou-se com o desenvolvimento da dimensão Autonomia. Essa dimensão explora as relações entre diferentes conjuntos de práticas, e busca conceituar o isolamento entre seus constituintes por meio da *autonomia posicional* e as relações entre esses constituintes por meio da *autonomia relacional*. Estes dois conceitos preconizam como integrar, com sucesso, diferentes práticas (MATON; HOWARD, 2018, 2020a).

A dimensão Autonomia, quando em diálogo com a LSF, pode resultar em um avanço teórico devido ao fato de as duas teorias serem capazes de analisar o mesmo objeto de estudo de forma complementar, gerando assim um maior poder explicativo dos fenômenos sociais. Esse diálogo permitiria, por exemplo, demonstrar por meio do caminho de autonomia tomado pela prática, qual o objetivo para os quais um conjunto de recursos linguísticos foram empregados (MATON; HOWARD, 2020b).

As pesquisas envolvendo a TCL têm se disseminado rapidamente e envolvem de maneira multidisciplinar uma ampla gama de questões em educação, política, direito e em outros campos sociais (MATON; HOWARD, 2020b). Atualmente, a TCL possui um centro de pesquisa estabelecido na Universidade de Sydney desde 2016, sendo o Professor Karl Maton o seu diretor.

O centro TCL desenvolve novos conceitos e métodos de abordagem para a pesquisa e a prática e também fornece suporte para a comunidade internacional de acadêmicos e profissionais interessados pela teoria. Além deste centro, a TCL está representada por grupos de investigadores em diversos países e regiões do mundo como África do Sul, Argentina, Austrália, Brasil, Canadá, China, Cingapura, Dinamarca, Estados Unidos, Indonésia, Japão, México, Nova Zelândia, Reino Unido e Suécia.

Com base nas produções desses grupos foi possível identificar o surgimento e o avanço das pesquisas que envolvem a dimensão Autonomia da TCL. A primeira publicação identificada em nosso levantamento, *Uma questão de autonomia: a abordagem de campo de Bourdieu e a política de ensino superior*, vem à luz no ano de 2005. Nela Maton introduz o conceito de códigos de autonomia, o qual foi desenvolvido posteriormente, quando novos conceitos foram introduzidos, e que serão apresentados a seguir.

## A DIMENSÃO AUTONOMIA DA TCL

A dimensão Autonomia é a mais apropriada para explorar a integração do conhecimento, pois essa dimensão explora as relações entre diferentes conjuntos de práticas e conceitua seus princípios organizadores por meios dos códigos de autonomia (MATON; HOWARD, 2021a). O termo autonomia surgiu a partir do conceito de campo, central para a Sociologia relacional de Pierre Bourdieu. Fundamentado em estudos das políticas educativas para o ensino superior, Bourdieu considerava que as mudanças contemporâneas no campo da política afetavam a autonomia do campo universitário.

Ao escrever *Uma questão de autonomia: a abordagem de campo de Bourdieu e a política de ensino superior*, Maton desenvolve os principais conceitos que irão originar uma nova fase da TCL. Ele considera o conceito de campo como central para compreender a autonomia, e desenvolve a estrutura de campo de Bourdieu com a distinção entre a autonomia posicional e a autonomia relacional (BURNHEIM, 2007). Maton explora como estes conceitos iluminam os efeitos dos movimentos atuais em direção à mercantilização e ao gerencialismo no ensino superior (MATON, 2005).

O princípio da Autonomia refere-se ao grau de isolamento ou diferenciação entre os campos de práticas (GARRAWAY; REDDY, 2016). Logo, a autonomia posicional refere-se ao isolamento dos constituintes de um campo, e autonomia relacional refere-se à forma como os constituintes de um campo se relacionam entre si.

Embora os conceitos da dimensão Autonomia houvessem sido discutidos pela primeira vez por Maton em 2005, eles estavam diretamente baseados nos conceitos de classificação e enquadramento de Bernstein e nos prin-

cípios autônomos e heterônomos de hierarquização de Bourdieu. Os códigos de autonomia, entretanto, não foram desenvolvidos antes de 2018 (MATON; HOWARD, 2018).

Ao escreverem *Realizando passeios de autonomia: uma chave para a construção integrativa do conhecimento* como resultado de mais de cinco anos de desenvolvimento intensivo e iterativo, Maton e Howard (2018) refinaram os conceitos de autonomia por meio de análises detalhadas de uma gama diversificada de dados empíricos. Neste artigo os autores aprimoram as distinções analíticas entre os conceitos da dimensão Autonomia, e passam a considerar a Autonomia Posicional (Positional Autonomy - PA) como a relação entre os constituintes posicionados dentro de um contexto ou categoria e aqueles posicionados em outros contextos ou categorias; e a Autonomia Relacional (Relational Autonomy - RA) como a relação entre os constituintes de um contexto ou categoria e as relações entre os constituintes de outros contextos ou categorias (MATON; HOWARD, 2018).

Maton e Howard (2018) também estabelecem distintos valores que podem ser assumidos por esses conceitos, em que cada um pode ser mais forte (+) ou mais fraco (-) ao longo de um *continuum* de forças, no qual os valores mais fortes representam maior isolamento e os mais fracos representa menor isolamento entre os constituintes:

Uma autonomia posicional mais forte (PA+) indica que os constituintes posicionados em um contexto ou categoria estão fortemente isolados de constituintes atribuídos a outros contextos ou categorias, e autonomia posicional mais fraca (PA-) indica que tais distinções são avaliadas de forma relativamente fraca. Autonomia relacional mais forte (RA+) indica que os princípios que governam as relações entre os constituintes são relativamente específicos para aquele conjunto de práticas, ou seja, seus propósitos, objetivos, formas de trabalho, etc. são autônomos; e a autonomia relacional mais fraca (RA-) indica que os princípios que governam as relações entre os constituintes podem ser derivados ou compartilhados com outros conjuntos de práticas, ou seja, seus propósitos, objetivos, formas de trabalho, etc. são heterônomos (p. 6).

Neste sentido, a dimensão Autonomia assume a premissa de que qualquer conjunto de práticas compreende constituintes que estabelecem relações entre si de maneiras particulares. Esses constituintes podem ser atores, ideias, artefatos, instituições, elementos de uma máquina, movimentos do

corpo, sons, etc.. A relação desses constituintes entre si pode estar baseada em procedimentos explícitos, convenções tácitas, mecanismos, objetivos explicitamente declarados, ortodoxias não declaradas, regras formais, etc. (MATON; HOWARD, 2018).

Por conseguinte, a Autonomia explora a questão do isolamento ou dos limites externos às práticas e, por meio dela, perguntamos: *quão isolado é um conjunto de práticas de outras práticas?* (MATON; HOWARD, 2020a). A forma como os constituintes das práticas se posicionam e se relacionam pode ou não contribuir para a construção integrativa do conhecimento. De acordo com Maton e Howard (2020a), explorar a construção integrativa do conhecimento requer romper com categorias pré-construídas em favor de conceitos que permitam explorar a natureza heterogênea, mutável e situacional das práticas de conhecimento.

Essas categorias pré-concebidas apresentam uma série de tipologias que delimitam a construção integrativa do conhecimento, a exemplo de científico ou cotidiano, puro ou aplicado. Quando engajados na análise de práticas complexas, diversas e em mudança, como a pedagogia da sala de aula, essas tipologias se mostram impossíveis de serem reproduzidas, pois os dados empíricos raramente coincidem perfeitamente a essas tipologias (MATON; HOWARD, 2020).

Em situações de sala de aula, por exemplo, a Autonomia permite explorar a base da legitimidade das práticas e, desse modo, possibilita identificar quais constituintes do conhecimento e dos propósitos pedagógicos são possíveis, planejados, valorizados e realizados em práticas específicas de conhecimento no ensino (ZHAO, 2020). Em particular, a dimensão Autonomia nos alerta sobre se e como essas diferentes linguagens são integradas ou se simplesmente são colocadas lado a lado na esperança de que a integração ocorra naturalmente (GARRAWAY; REDDY, 2016).

## *CÓDIGOS DE AUTONOMIA*

A variação associada das forças da autonomia posicional e autonomia relacional (PA+/-, RA+/-) gera quatro códigos de autonomia, chamados de *Soberano*, *Projetado*, *Introjado* e *Exótico*. Para os códigos soberanos (PA+,

RA+), os constituintes das práticas estão fortemente isolados e suas práticas apresentam princípios autônomos; para os códigos projetados (PA+, RA-), seus constituintes também estão fortemente isolados, porém suas práticas apresentam princípios heterônomos; para os códigos introjetados (PA-, RA+), as posições entre os constituintes das práticas são fracamente isoladas e seus princípios são autônomos; para os códigos exóticos (PA-, RA-), as posições entre os constituintes das práticas são fracamente isoladas e seus princípios são heterônomos.

Podemos resumir os significados dos códigos da seguinte forma: os códigos soberanos representam práticas e princípios internos ao seu contexto; os códigos projetados representam práticas internas voltadas para fins extrínsecos; os códigos introjetados representam práticas externas ao seu contexto voltadas para fins intrínsecos; e os códigos exóticos representam práticas e princípios externos ao seu contexto (MATON; HOWARD, 2021a).

Os códigos de autonomia contribuem para tornar visíveis as formas de conhecimento que são ensinadas e aprendidas em uma prática pedagógica, por exemplo. Para explorar processos que ocorrem ao longo do tempo, como a prática de sala de aula, podemos analisar como os diferentes códigos de autonomia se manifestam sucessivamente, compreendendo-se que há um número ilimitado de manifestações representadas pelos *planos de autonomia* (MATON; HOWARD, 2021a).

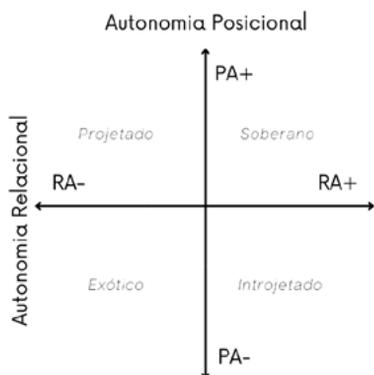
## ***PLANO DE AUTONOMIA***

Um plano de autonomia fornece um meio de capturar a natureza da prática, ao traçar as posições e movimentos assumidos ao longo do tempo pelos códigos de autonomia, por meio do conceito de *alvos* (MATON; HOWARD, 2018). De acordo com Martin (2021), a questão-chave para o plano de autonomia é a ideia de alvo. Determinar um plano de autonomia requer compreender que as relações entre os constituintes das práticas dependem do contexto. Identificar quais constituintes e quais princípios de relação são considerados constitutivos de um contexto ou categoria, resulta em um “alvo” que fornece um ponto de partida para determinar os códigos de autonomia (MATON; HOWARD, 2020).

De maneira simplificada, os pesquisadores devem questionar: *qual é o conteúdo-alvo (PA) e qual é o objetivo-alvo (RA) das práticas que estão sendo analisadas?* Uma vez que conhecemos o alvo, podemos localizar as práticas no interior do plano e verificar como elas mudam ao longo do tempo (MARTIN, 2021). Deste modo, os códigos de autonomia são capazes de evidenciar como diferentes atores são capazes de construir as mesmas práticas de forma diferente, pois o alvo de um praticante pode não ser o mesmo alvo de outro praticante (MATON; HOWARD, 2018).

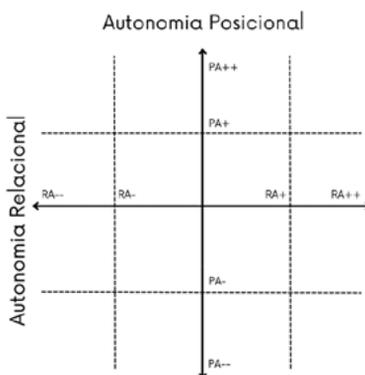
Ao identificar pontos fortes e/ou fracos relativos à autonomia posicional e pontos fortes e/ou fracos relativos à autonomia relacional, podemos obter o que chamamos de plano de autonomia (MATON; HOWARD, 2018), como ilustrado nas Figuras 1 e 2. No entanto, como evidenciado pelas figuras, é importante compreender que o plano de autonomia não se limita a quatro configurações ou posições, pois é possível identificar muitos pontos relativos à autonomia posicional e muitos pontos relativos à autonomia relacional, bem como muitas posições diferentes no plano (MATON; HOWARD, 2018).

**Figura 1.** Plano de Autonomia



Fonte: Adaptado de Maton e Howard (2018)

**Figura 2.** Plano de Autonomia



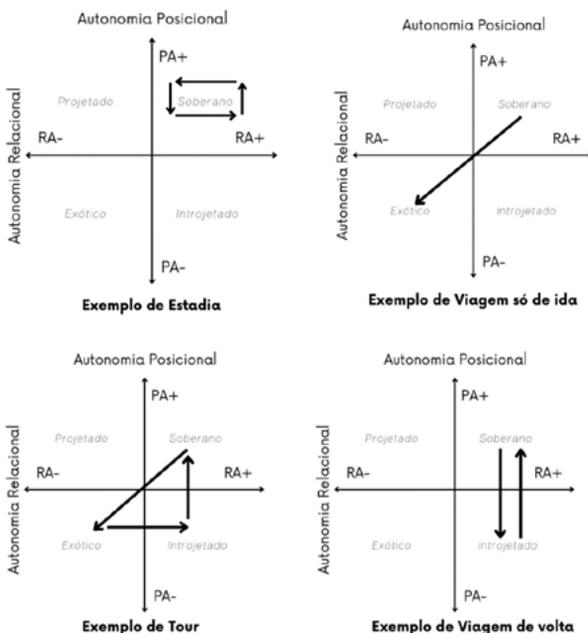
Fonte: Adaptado de Maton e Howard (2021b)

## CAMINHOS DE AUTONOMIA

Como mencionado, há um número ilimitado de movimentos potenciais no plano de autonomia, e a captura desses movimentos é o que chamamos por traçar os *caminhos de autonomia* desenvolvidos pelas práticas à medida que seus códigos de autonomia se modificam ao longo do tempo (MATON; HOWARD, 2018). Ao realizar a análise de práticas pedagógicas, por exemplo, o traçado dos caminhos de autonomia permite interpretar como as diversas práticas de conhecimento são integradas entre si ou simplesmente reunidas ou justapostas, informando-nos, assim, com que eficácia os professores têm administrado sua produção discursiva em sala de aula para apresentar o conteúdo-alvo e para se atingir o objetivo-alvo (ZHAO, 2020).

A partir dos movimentos identificados no plano de autonomia é possível identificar quatro tipos de caminhos: *estadias*, *viagens só de ida*, *tour* e *viagens de volta*. Eles estão representados na Figura 3.

**Figura 3.** Caminhos de Autonomia



Fonte: Adaptado de Maton e Howard (2018)

As estadias ocorrem quando a prática se desenvolve dentro de um único código de autonomia; as viagens de ida ocorrem quando a prática se inicia em um código e termina em outro; o tour ocorre quando uma prática se inicia em um código, passa por outros dois ou mais e retorna para onde começaram; as viagens de volta ocorrem quando a prática se desenvolve indo e voltando entre dois códigos (MATON; HOWARD, 2018).

## *DISPOSITIVOS DE TRADUÇÃO*

Traçar caminhos levanta a questão de como identificar as posições de uma determinada prática no plano. Isso requer construir um dispositivo de tradução para o estudo empírico da dimensão Autonomia. Para uma análise mais elaborada, é necessário que o dispositivo de tradução apresente diferentes níveis, associados a realizações que vão além da qualidade forte/fraco ('alvo'/'não-alvo').

Um dispositivo de tradução deve permitir reconhecer que as práticas de conhecimento estão construídas contextualmente, o que nos coloca a questão a respeito do que torna o contexto ou categoria sob estudo em um contexto ou uma categoria para os próprios atores envolvidos na prática analisada. Um segundo nível de análise pode ser definido perguntando-se quais constituintes e princípios alvo são considerados centrais e quais são auxiliares ao contexto ou categoria, e quais constituintes e princípios não-alvo são considerados mais próximos ou associados e quais são considerados mais distantes ou não associados do alvo.

Um terceiro nível de análise compreende formas internas e externas de alvos centrais e auxiliares, e formas próximas e remotas de não-alvos associados e não associados (MATON; HOWARD, 2018). Uma matriz para a construção de um dispositivo de tradução está representada nas Tabelas 1 e 2.

**Tabela 1.** Dispositivo de Tradução

PA/RA	1º Nível	2º Nível	3º Nível
	Alvo	central	interno
			externo
		auxiliar	interno
			externo
	Não-alvo	associado	aproximado
			distante
		não associado	aproximado
			distante

**Tabela 2.** Dispositivo de Tradução

PA/RA	1º Nível	PA/RA	2º Nível
<b>Mais forte</b>	Alvo	++	central
		+	auxiliar
<b>Mais Fraco</b>	Não-alvo	-	associado
		--	não associado

A definição de um alvo depende do objeto de estudo, e seu objetivo é definir um ponto de partida para a análise. Não existe um modelo único e acabado de dispositivo de tradução, pois o alvo depende de quem e do que está sendo analisado (MATON; HOWARD, 2018, 2020a). Neste sentido, os dispositivos de tradução devem permitir que os dados empíricos das pesquisas possam ser empregados satisfatoriamente na análise detalhada de práticas reais. Os alvos para diferentes profissionais (criadores de currículos, professores, outros profissionais da educação, etc.), em diferentes instituições (escolas profissionais, universidades, etc.) ou em diferentes campos de atuação (direito, saúde, etc.) se diferenciam entre si, e mesmo quando analisamos uma mesma categoria como professores, é possível identificar alvos diferentes para as práticas em diferentes turmas (MATON; HOWARD, 2020a).

Para Maton e Howard (2020a; 2020b) existe uma gama de conteúdos-alvo e de propósitos-alvo, que pode envolver o conhecimento educacional, o currículo ou as disciplinas. Os “alvos” originais também podem ser perdidos ou ignorados ao longo da prática. Neste sentido, viagens de autonomia não sugerem, por exemplo, que os professores sigam ou devam seguir fielmente um programa de estudos, pois os “alvos” podem ser modificados de acordo o contexto de cada prática, o que vai requerer possíveis mudanças nas viagens de autonomia (MATON; HOWARD, 2020a).

## *PASSEIOS DE AUTONOMIA*

Passeios de autonomia são uma característica genérica da construção integrativa do conhecimento, porém não são tudo o que importa em uma análise, pois traçar caminhos e identificar os passeios realizados em uma prática são apenas uma maneira de descobrir os códigos de autonomia em uma pesquisa (MATON; HOWARD, 2018). Estudos em andamento estão começando a revelar diferentes tipos de passeios de autonomia, gerados por características como: códigos de autonomia de partida e chegada, número de etapas, sequência de etapas, duração de tempo, número de atividades distintas realizadas e grau em que as etapas são contínuas ou pausadas; essa diversidade levanta a questão-chave para as pesquisas, que é: *qual caminho serve a quais propósitos, para quem e em quais contextos?* (MATON; HOWARD, 2020).

Neste sentido, os passeios de autonomia também levantam questões para a LSF, como a consistência do registro quando, por exemplo, a aprendizagem do conhecimento científico envolver combinações de diferentes disciplinas (como ciência e matemática), modos (experimento, representação gráfica, descrição, etc.) e meios (monólogo, discussão, etc.). Portanto os passeios de autonomia têm o potencial de fornecer uma maneira de aprofundar a compreensão de tais associações e seus efeitos na aprendizagem, e o desenvolvimento da Autonomia pode ampliar e estender este diálogo entre a TCL e a LSF (MATON; HOWARD, 2020).

## AS PESQUISAS QUE ENVOLVEM A DIMENSÃO AUTONOMIA DA TCL

As pesquisas empíricas que investigaram a dimensão Autonomia da TCL tiveram início em 2007, com o trabalho de Catherine Burnheim “*Engajamento externo e autonomia institucional no ensino superior*”, apresentado na Conferência Anual da Associação Australiana de Pesquisa em Educação. Burnheim discute alguns resultados selecionados de sua tese de doutorado, na qual investigou, por meio de um estudo de caso em três Universidades australianas, como as estratégias que as universidades usavam para estabelecer e manter redes com organizações externas, com as quais constituíam atividades institucionais, eram usadas para cultivar suas autonomias. Embora a pesquisadora afirme adotar a teoria do campo de Pierre Bourdieu como principal referencial teórico, a dimensão Autonomia da TCL é utilizada em sua metodologia de análise, especialmente os conceitos de autonomia posicional e relacional.

A análise de Burnheim evidenciou que as autonomias posicional e relacional se diferenciavam, e que uma não seguia necessariamente a outra, pois algumas atividades com propósitos e fundamentos não acadêmicos eram controladas pela universidade, enquanto outras atividades fortemente acadêmicas podiam ser regidas por arranjos que envolviam agentes não acadêmicos (BURNHEIM, 2007).

Na mesma direção, Trevor Gale e Jan Wright publicam em 2008 o artigo “*Utilidade como primeiro princípio para pesquisa educacional: retrabalhando a autonomia no ensino superior australiano*”, que consistiu numa análise dos princípios heterônomos utilitários que desafiam a autonomia da pesquisa educacional realizada por universidades australianas. Embora não apresentem uma análise sistemática dos planos de autonomia, os autores mostraram, por meio dos conceitos da autonomia posicional e relacional, como o padrão de qualidade para a pesquisa, sugerido pelo governo australiano, enfraqueceu a autonomia posicional do ensino superior para realização de pesquisas educacionais independentes (GALE; WRIGHT, 2008).

O seguinte trabalho publicado que envolveu a dimensão Autonomia ocorreu somente em 2016, com o artigo de James Garraway e Lalini Reddy “*Análise das práticas de avaliação da aprendizagem integrada no trabalho através da lente dos princípios da autonomia*”. O artigo apresentou um estudo

realizado na África do Sul e apresentou, pela primeira vez, uma análise de práticas curriculares em uma universidade, além do uso de uma escala de valores para a análise das autonomias posicional e relacional na determinação dos códigos de autonomia das práticas investigadas.

O estudo demonstrou certo grau de integração entre as práticas quando os alunos possuíam oportunidades de exercitar o seu conhecimento do local de trabalho na universidade e vice-versa. Os códigos de Autonomia observados indicaram como o conhecimento interno de uma disciplina pode permanecer distante de práticas externas ou, alternativamente, como o interior e o exterior de uma disciplina podem ser aproximados um do outro. Também foi observada uma aparente discrepância das habilidades de escrita e de apresentação que poderiam ser melhor integradas ao aprendizado de ciências. De acordo os autores, seria frutífero em pesquisas futuras analisar práticas genéricas de escrita e de apresentação em termos da dimensão Especialização da TCL (GARRAWAY; REDDY, 2016).

No que se refere às práticas integrativas do conhecimento e os passeios de autonomia, estes foram desenvolvidos por Karl Maton e Sarah K. Howard em 2018 com a publicação *“Fazendo passeios de autonomia: uma chave para a construção integrativa do conhecimento”*. Nesse artigo, os autores realizam uma análise dos passeios de autonomia para demonstrar a construção integrativa do conhecimento nas práticas de professoras de três escolas australianas que lecionam História e Ciências. O estudo representa um marco para o desenvolvimento da dimensão Autonomia, pois discute os obstáculos da construção integrativa do conhecimento e a questão da interdisciplinaridade nas práticas de ensino. O artigo também evidenciou a importância do desenvolvimento dos dispositivos de tradução, além de se tornar uma referência fundamental para a realização de novas pesquisas empíricas com o aporte teórico metodológico da dimensão Autonomia da TCL.

Os autores argumentam também que outras dimensões da TCL, como a Semântica, poderiam contribuir para análise dos significados atribuídos aos passeios de autonomia. De modo semelhante, a LSF também poderia contribuir para a análise dos processos da escrita. Essa possibilidade de diálogo com a LSF e com outras dimensões da TCL seria uma relação de complementaridade, para uma maior compreensão das práticas de ensino (MATON; HOWARD, 2018).

No ano seguinte, em 2019, Patrick Locke e Karl Maton publicam “*Servindo a dois mestres: como os educadores vocacionais vivenciam as reformas de mercantilização*”. O artigo ocupa-se da negociação realizada por educadores vocacionais quando reformas de mercantilização são impulsionadas no setor educacional. O foco da pesquisa está nos atores desse campo profissional e em como eles constroem suas práticas, integrando conhecimentos de fontes diversas, como diferentes disciplinas, experiência cotidiana, crenças, e também em como as formas de trabalho das esferas educacional e econômica se articulam nas experiências e nas percepções dos educadores (LOCKE; MATON, 2019).

A análise dos códigos de autonomia indicou que a maioria dos educadores vocacionais desse estudo atua de forma adversa em relação à mercantilização incorporada pelas reformas, pois sentem que essas reformas transformam suas formas habituais de trabalho em sistemas de valores, de forma a se adequarem a noções alheias ao campo, particularmente do âmbito dos negócios. Ao mesmo tempo, as reformas atribuem aos educadores vocacionais papéis como treinadores e assessores, e não como educadores (LOCKE; MATON, 2019).

O número de publicações envolvendo a dimensão Autonomia da TCL aumentou em 2020 com os artigos de Maton e Howard (2020a; 2020b), Tann e Scott (2020) e Zhao (2020). Em janeiro desse ano, Karl Maton e Sarah K. Howard publicam “*Autonomia: a próxima fase do diálogo entre a linguística sistêmico-funcional e a Teoria do Código de Legitimação*”, no qual aprofundam o desenvolvimento das ideias apresentadas em seu artigo de 2018, em torno do diálogo entre a dimensão Autonomia da TCL com a LSF.

Realizado na Austrália, esse estudo envolveu a análise de aulas de história do 7º ano da escola secundária e investigou como a prática de sala de aula reúne diferentes tipos de conhecimento. Especificamente, os autores discutem como o conhecimento cotidiano pode ser usado de forma produtiva nas salas de aula para promover a aprendizagem do conhecimento acadêmico pelos alunos (MATON; HOWARD, 2020b). Quanto ao diálogo com a LSF, os autores indicam que é provável que a análise de passeios de autonomia seja valiosa para revelar os princípios organizadores que reúnem uma gama diversificada de recursos linguísticos. Logo, esse diálogo pode ajudar a mostrar os

recursos linguísticos que geram diferentes caminhos de autonomia. Por outro lado, os caminhos de autonomia podem evidenciar a quais propósitos esses conjuntos complexos de recursos linguísticos estão sendo empregados nas práticas (MATON; HOWARD, 2020b).

Com a publicação de *“Transpondo o conhecimento disciplinar: o desafio de integrar a EAP na educação empresarial”*, Ken Tann e Andrew Scott apresentam um estudo de caso sobre um programa acadêmico de idiomas implementado em uma universidade australiana, com o objetivo de examinar a relação entre alfabetização acadêmica e ética empresarial como duas formas distintas de conhecimento disciplinar. O estudo utiliza o conceito de passeios de autonomia para analisar o gerenciamento da complexidade da integração do conhecimento em sala de aula (TANN; SCOTT, 2020). Ao fazer uso das categorias de autonomia PA++, PA+, PA-, P—, RA++, RA+, RA- e RA—, os pesquisadores demonstraram que, mover-se com sucesso no ciclo de ensino-aprendizagem envolve variações nos graus de autonomia posicional e relacional. Eles também perceberam que a linguagem acadêmica dos textos podia exigir dos alunos diferentes conhecimentos, que deveriam ser gerenciadas pelo instrutor de inglês, pois quando o texto serve como uma ponte entre os dois campos, ele permite mudanças graduais nas autonomias posicional e relacional (TANN; SCOTT, 2020).

No mesmo sentido, a pesquisa *“Explorando o conhecimento retórico no ensino universitário de inglês: análise da teoria do código de legitimação”*, publicada por Wenchao Zhao, investigou a construção de conhecimento de professores de inglês de faculdades chinesas sobre figuras retóricas, baseando-se nas dimensões Autonomia e Semântica da TCL. Zhao (2020) constatou que as práticas de conhecimento sobre figuras retóricas variavam, e ele mostrou como práticas variadas de conhecimento no ensino de língua inglesa podem ser caracterizadas, diferenciadas e explicadas em termos de códigos de autonomia e de códigos semântico, e evidenciadas por meio dos caminhos de autonomia e perfis semânticos. Esse estudo também traz importantes contribuições ao atualizar a complementaridade entre a Autonomia e a Semântica na descrição e interpretação de práticas pedagógicas (ZHAO, 2020).

Já no final do respectivo ano, um novo artigo de Maton e Howard é publicado, intitulado *“Tours de autonomia: construindo conhecimento de diver-*

nas fontes". Esse artigo discute como os códigos de autonomia podem superar os três obstáculos à compreensão do conhecimento, que são: a cegueira do conhecimento (*knowledge blinding*); o uso de categorias de senso comum; e tipologias que representam modelos que não são verificados nos dados do mundo real. A dimensão Autonomia da TCL mostrou ser capaz de evitar o essencialismo inerente a categorias pré-construídas como acadêmicos, cotidianos, disciplinares, pois os seus princípios organizadores vão além dessas tipologias, para envolver práticas complexas, variadas e mutáveis (MATON; HOWARD, 2020a).

No ano de 2021, as publicações se multiplicaram, bem como os temas de investigação. Glenn Jackson, nos Estados Unidos, analisou as maneiras pelas quais um aluno logrou integrar, em sua escrita literária, o conhecimento de contextos fictícios e do mundo real, mostrando o sucesso dessa integração, que era o objetivo da prática analisada. Para Jackson, levar para a sala de aula informações para além das passagens literárias estudadas e a produção de textos permitiram que os alunos realizassem avaliações das personagens e localizassem questões de justiça social nos textos, levando em consideração eventos históricos reais. Neste caso, a análise do pesquisador indicou que os caminhos não-alvo da prática nem sempre eram voltados para o objetivo da tarefa. No entanto, estes caminhos foram o fator distintivo dos textos mais bem avaliados no conjunto de dados (JACKSON, 2021).

James Martin (2021) desenvolveu na Austrália um estudo do discurso no contexto do ensino de línguas em um curso de Direito. O pesquisador explorou o que significa argumentar que um texto é "consistente no registro", analisando uma passagem do discurso pedagógico de uma aula de Direito. Seu modelo de análise baseia-se no diálogo entre a LSF e a dimensão Autonomia da TCL.

Maton e Howard publicaram também em 2021 "*Integração bem-sucedida da Matemática no Ensino de Ciências*" e "*Ativando os recursos de multimídia no ensino*". Neste texto os autores discutem, com base na dimensão Autonomia, quais práticas de ensino possibilitam ou restringem a integração do conhecimento matemático ao conhecimento científico e como explorar as possibilidades dos objetos multimídia e de outros recursos na construção do conhecimento em tarefas de produção de tabelas e gráficos.

Também nesse mesmo ano Wilhelm Henry Meyer publica a primeira dissertação de mestrado a utilizar a dimensão Autonomia como aporte teórico-metodológico. Em *“Uma reflexão crítica sobre minha pedagogia de alfabetização integrada baseada na leitura para aprender, TCL (Semântica) e TCL (Autonomia) (e seus efeitos na escrita dos alunos”*, o pesquisador desenvolveu uma pesquisa-ação reflexiva para avaliar a sua pedagogia de alfabetização integrada ao trabalhar a Introdução ao Novo Testamento na disciplina Estudos Bíblicos. Meyer (2021) analisou a escrita dos alunos por meio de ferramentas da Semântica e da Autonomia, e identificou padrões de linguagem que eram objetivo da sua prática pedagógica.

De acordo Maton e Howard (2018), os estudos já publicados manifestam que os códigos de autonomia não se limitam aos estudos da prática de sala de aula, pois é possível investigar questões em todos os âmbitos da educação, em todo o espectro disciplinar e em diferentes contextos, mas também questões outras fora do campo da educação.

## ***O QUE JÁ SABEMOS?***

As pesquisas sobre a dimensão autonomia são recentes, mas já evidenciam um crescimento potencial. Isso se atribui principalmente porque seus conceitos apresentam um grande poder analítico e explicativo para estudiosos e profissionais que se aventuram no propósito de explicar e melhorar as práticas. Por meio destes estudos, a noção de passeios de autonomia revelou-se a chave para a construção integrativa do conhecimento (MATON; HOWARD, 2018).

Entretanto, apesar desse avanço, ainda são necessários estudos mais aprofundados sobre as disposições dos atores das práticas, que podem revelar graus de correspondência ou de conflito entre os códigos de autonomia necessários para o sucesso e aqueles que os alunos trazem para os contextos educacionais em virtude de suas experiências anteriores (MATON; HOWARD, 2020a).

No estudo de Jackson (2021), por exemplo, concluiu-se que a escrita literária bem conduzida oferecia um meio de reflexão e revisão das aulas, ao mesmo tempo que descortinava que a metodologia desenvolvida na aula

analisada podia ser desenvolvida noutros contextos pedagógicos nos quais é necessária a integração de conhecimentos de diferentes fontes. Neste sentido, os caminhos revelados pela análise fornecem um meio de iniciar um diálogo em sala de aula capaz de ajudar os alunos a entender as maneiras pelas quais suas interpretações se alinham ou se desalinham com valores relacionados com questões sociais do mundo real (JACKSON, 2021).

Para Garraway e Reddy (2016), quando professores compreenderem e estarem cientes das ‘regras do jogo’, é possível ajudar melhor os alunos a entender como diferentes partes do conhecimento (por exemplo, conhecimento da universidade e do local de trabalho) podem ser reunidas, permitindo que eles avancem as fronteiras para novos contextos e, assim, elevem suas aprendizagens.

Deste modo, a análise dos códigos de autonomia representa um primeiro passo para ensinar aos alunos os caminhos para o êxito e para dar-lhes a capacidade de mudar conscientemente esses caminhos (MATON; HOWARD, 2018).

Quanto ao potencial dos estudos sobre os códigos de autonomia, eles não se limitam às descrições empíricas, pois também são capazes de investigar o desenvolvimento de análises de políticas e de contextos nacionais (LOCKE; MATON, 2019). Além disso, a complementaridade entre Autonomia e Semântica também pode ser usada na descrição e interpretação de práticas pedagógicas (ZHAO, 2020).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos envolvendo a dimensão Autonomia da TCL tiveram inicialmente o foco no Ensino Superior, devido à teoria ter se desenvolvido, inicialmente, neste nível de ensino. No entanto, verificamos uma ampliação desse foco em direção à Educação básica, com a realização de estudos sobre diversas disciplinas, como história, ciências, matemática e literatura.

Por ter sido desenvolvida na Austrália e levada até a África do Sul pelo próprio Karl Maton, esses dois países concentram o maior número de pesquisas já desenvolvidas. Porém, diferentes grupos de pesquisa ao redor do mundo, como é o caso dos EUA e China, vem realizando pesquisas com a dimensão Autonomia da TCL. No Brasil ainda não se publicou em português trabalho de pesquisa empírica que aborde a dimensão Autonomia.

Por meios dos estudos já publicados até o momento, é notável o desenvolvimento progressivo do poder de análise dos dispositivos de tradução da dimensão Autonomia, especialmente quando se estabelece diálogo dessa dimensão com as outras dimensões da TCL, como a Semântica, bem como com a Linguística Sistêmico-Funcional.

Este artigo, ao apresentar as pesquisas já divulgadas que envolvem a dimensão Autonomia da TCL, apresenta uma nova perspectiva para as investigações que se ocupem com a construção integrativa do conhecimento e com a prática de um ensino integrado e multidisciplinar. Ao empregar a dimensão Autonomia como referencial teórico e metodológico em suas investigações, os pesquisadores terão a possibilidade de analisar e conceber práticas apropriadas aos seus contextos e atores de maneira autônoma, podendo desse modo alcançar as ‘chaves’ do sucesso para a aprendizagem dos seus alunos.

---

## DIMENSÃO AUTONOMIA DA TEORIA DOS CÓDIGOS DE LEGITIMAÇÃO: O QUE SABEMOS ATÉ AGORA?

**Resumo:** A integração de diferentes ramos do conhecimento nas práticas sociais como a educação tem desafiado profissionais em vários campos de atuação. Compreender os princípios que promovem a integração bem-sucedida é a chave para a análise e para o planejamento das práticas. Este artigo apresenta uma revisão bibliográfica sobre pesquisas que utilizam a dimensão Autonomia da Teoria dos Códigos de Legitimação. Nosso objetivo é conhecer como essa dimensão vem se desenvolvendo em pesquisas empíricas e discutir seus potenciais analíticos para estudos que investigam e planejam práticas de ensino integradoras. Nossa revisão salienta que as pesquisas que envolvem a dimensão Autonomia são recentes, mas vem se ampliando quanto aos objetos de pesquisa, aos níveis de ensino e a sua distribuição geográfica. As pesquisas já publicadas evidenciam que essa dimensão ainda está a desenvolver seus dispositivos de tradução, porém já demonstraram as possibilidades de diálogo com outras dimensões da TCL, como a Semântica e a Especialização, bem como com a Linguística Sistêmico-Funcional.

**Palavras-chave:** Dimensão Autonomia; Conhecimento Integrativo; Códigos de Autonomia; Teoria dos Códigos de Legitimação.

## LCT AUTONOMY DIMENSION: WHAT DO WE KNOW SO FAR?

**Abstract:** The integration of different branches of knowledge in social practices such as education has challenged professionals in various fields of practice. Understanding the principles that promote successful integration is key to analyzing and planning practices. This article presents a literature review on research that uses the Autonomy dimension of the Theory of Legitimacy Codes. Our objective is to learn how this dimension has been developing in empirical research and to discuss its analytical potential for studies that seek to investigate and plan integrative teaching practices. Our review highlights that research involving the Autonomy dimension is still recent, but has been expanding in terms of research objects, educational levels, and geographical distribution. The research already published shows that this dimension is still developing its translation devices and has already demonstrated the possibilities of dialogue with other dimensions of LCT, such as Semantics and Specialization, as well as with Systemic-Functional Linguistics.

**Keywords:** Autonomy Dimension; Integrative Knowledge; Autonomy Codes; Theory of Legitimacy Codes.

## DIMENSIÓN DE AUTONOMÍA TCL: ¿QUÉ SABEMOS HASTA AHORA?

**Resumen:** La integración de diferentes ramas del conocimiento en prácticas sociales como la educación ha sido un reto para los profesionales de diversos campos de la práctica. Comprender los principios que promueven el éxito de la integración es clave para analizar y planificar las prácticas. Este artículo presenta una revisión de la literatura sobre investigaciones que utilizan la dimensión Autonomía de la Teoría de los Códigos de Legitimidad. Nuestro objetivo es averiguar cómo se ha desarrollado esta dimensión en la investigación empírica y discutir sus potenciales analíticos para los estudios que investigan y planifican las prácticas docentes integradoras. Nuestra revisión pone de manifiesto que la investigación sobre la dimensión de la Autonomía es reciente, pero se ha ido ampliando en términos de objetos de investigación, niveles educativos y distribución geográfica. Las investigaciones ya publicadas muestran que esta dimensión aún está desarrollando sus dispositivos de traducción, pero ya ha demostrado las posibilidades de diálogo con otras dimensiones de TCL, como la Semántica y la Especialización, así como con la Lingüística Sistémico-Funcional.

**Palabras clave:** Dimensión de Autonomía; Conocimiento Integrador; Códigos de Autonomía; Teoría de los Códigos de Legitimidad.

---

## SOBRE OS AUTORES

### Rosilene Ventura de Souza

Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Formação de Professores da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Mestra em Educação em Ciências e Matemática pela UESB (2017), Especialista em Docência no Ensino Superior pela UNIFG (2015) e Licenciada em Química pela UESB (2013). Atua nos seguintes temas: Formação de professores, Ensino e Aprendizagem de Ciências e Interações discursivas. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1763-0984>. E-mail: [rvsouza89@gmail.com](mailto:rvsouza89@gmail.com).

### Bruno Ferreira dos Santos

Doutor em Ciências Humanas e Sociais (Universidad Nacional de Quilmes, Argentina), Mestre e Bacharel em Química (Universidade Federal da Bahia, Professor do Departamento de Ciências e Tecnologias (DCT-UESB), atua nos cursos de graduação em Química e na Pós-graduação em Educação Científica e Formação de Professores. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9522-2268>. E-mail: [bf-santos@uesb.edu.br](mailto:bf-santos@uesb.edu.br).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERNSTEIN, B. **La estructura del discurso pedagógico** – Clases, códigos y control. Madrid, España: Morata, 2001.
- BURNHEIM, C. External engagement and institutional autonomy in higher education **Australian Association for Research in Education Annual Conference**, Fremantle, nov. 2007.
- GALE, T.; WRIGHT, J. Utility as a first principle for educational research: Reworking autonomy in Australian higher education. **ACCESS: Critical Perspectives on Communication, Cultural & Policy Studies**, v. 27, n. 1-2, p. 115-129, 2008. Recuperado de: <https://ro.uow.edu.au/edupapers/709>
- GARRAWAY, J; REDDY, L. Analyzing work-integrated learning assessment practices through the lens of autonomy principles, **Alternation**, v. 23, n. 1, p. 285 – 308, 2016. Recuperado de: <https://journals.ukzn.ac.za/index.php/soa/article/view/1349>.
- JACKSON, G. Harry Potter and the Critical gaze: Autonomy pathways in literary response writing. **Journal of Education**, n. 83, p. 69-86, 2021. DOI:10.17159/2520-9868/i83a04.

LOCKE, P.; MATON, K. Serving two masters: how vocational educators experience marketisation reforms. **Journal of vocational education & training**, v. 71, n. 1, p. 1-20, 2019. DOI: 10.1080/13636820.2018.1480521.

MARTIN, J. Pedagogic discourse: Marshalling register variation. **Revista signos: Estudos de linguística**, v. 54, n. 107, p. 771-798, 2021. DOI: 10.4067/S0718-09342021000300771

MATON, K. A question of autonomy: Bourdieu's field approach and higher education policy. **Journal of Education Policy**, v. 20, n. 6, p. 687-704, 2005. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/02680930500238861>

MATON, K.; HOWARD, S. K. Taking autonomy tours: A key to integrative knowledge-building. **LCT Center Occasional Paper**, v. 1, p. 1-35, 2018.

MATON, K.; HOWARD, S. K. Autonomy tours: Building knowledge from diverse sources. **Educational Linguistics Studies**, v. 2, p. 50-79, 2020a. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/345753214\\_Autonomy\\_tours\\_Building\\_knowledge\\_from\\_diverse\\_sources](https://www.researchgate.net/publication/345753214_Autonomy_tours_Building_knowledge_from_diverse_sources)

MATON, K.; HOWARD, S. K. Autonomy: the next phase of dialogue between systemic functional linguistics and Legitimation Code Theory. **Journal of world languages**, v. 6, n.1-2, p. 92-112, 2020b. DOI: 10.1080/21698252.2020.1720160

MATON, K.; HOWARD, S. K. **Successfully integrating mathematics into science teaching**. In: MATON, K.; MARTIN, J. R.; DORAN, Y. J (Orgs.) *Teaching Science: Knowledge, language, pedagogy*, London: Routledge, 2021a, p. 23-48.

MATON, K.; HOWARD, S. K. **Activating the affordances of multimedia in teaching**. In: MATON, K.; MARTIN, J. R.; DORAN, Y. J (Orgs.) *Teaching Science: Knowledge, language, pedagogy*, London: Routledge, 2021b, p. 76-102.

MEYER, W. H. **A critical reflection on my integrated literacy pedagogy based on Reading to Learn, LCT (Semantics) and LCT (Autonomy) (and its effects on student writing)**. 2021. 161 f. Dissertation (Master of Education) – University of Cape Town, South Africa, 2021.

SILVA, E. C. M. Gêneros na teoria sistêmico-funcional. **D.E.L.T.A.**, v. 34, n.1, p. 305-330, 2018. Recuperado de: <https://revistas.pucsp.br/index.php/delta/article/view/38996>.

SANTOS, B. F. Códigos de especialização na formação inicial de professores de Ciências Naturais. In: CHAPANI, D. T.; DUARTE, A. C. S.; SANTOS, B. F. (Orgs.). **A pesquisa e a formação de professores de ciências e matemática**. Curitiba: Editora CRV, 2020. p. 13-33.

TANN, K.; SCOTT, A. Bridging disciplinary knowledge: the challenge of integrating EAP in business education. **Higher Education**, v. 81, n. 3, p. 453-470, 2021. DOI: 10.1007/S10734-020-00551-0.

ZHAO, W. Exploring college English teaching of rhetorical knowledge: A Legitimation Code Theory analysis. **Language Teaching Research**, p. 1-21, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1177/1362168820931636>.

Recebido em junho de 2022  
Aceito em agosto de 2022

**The Creative Commons License in Revista InterMeio**

**CC BY-NC-SA:** This license allows reusers to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format for non-commercial purposes only, and only so long as attribution is given to the creator. If you remix, adapt or build upon the material, you must license the modified material under identical terms.

CC BY-NC-SA includes the following elements: • BY: Credit must be given to the creator; • NC: Only noncommercial uses of the work are permitted; • SA: Adaptations must be shared under the same terms.

# ABORDAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO DE FÍSICA E A TEORIA DOS CÓDIGOS DE LEGITIMAÇÃO

## *MATHEMATICAL APPROACH IN PHYSICS TEACHING AND LEGITIMATION CODE THEORY*



**Otávio Bocheco\***

(<https://orcid.org/0000-0002-4648-5037>)

**Frederico Firmo de Souza Cruz\*\***

(<https://orcid.org/0000-0002-8188-0542>)

**Sandro da Silva Livramento Machado\*\*\***

(<https://orcid.org/0000-0001-5623-1543>)

## INTRODUÇÃO

O conhecimento em Física é multifacetado. Envolve inúmeras e complexas relações que descrevem, explicam, predizem e permitem questionar os fenômenos do mundo empírico. O discurso que legitima e organiza este conhecimento também é igualmente multifacetado, condizente a elementos funcionais, principalmente subjacentes à Matemática, cujo papel é crucial para a construção do conhecimento físico.

O desejo por entender como se organiza o discurso que legitima explicações físicas, em salas de aula e materiais didáticos, implica em considerar o enorme envolvimento deste discurso, perante o processo de matematização de ideias físicas (DORAN, 2018).

---

\* Instituto Federal Catarinense – Campus Rio do Sul Professor de Física – Educação Básica Técnica e Tecnológica (EBTT). E-mail: [otavio.bocheco@ifc.edu.br](mailto:otavio.bocheco@ifc.edu.br).

\*\* Universidade Federal de Santa Catarina. Professor titular do Departamento de Física. E-mail: [fred@fsc.ufsc.br](mailto:fred@fsc.ufsc.br).

\*\*\* Escola de Educação Básica Leonor de Barros - Secretaria Estadual de Educação de Santa Catarina. Professor de Física. E-mail: [sanlivra@gmail.com](mailto:sanlivra@gmail.com).

O estudo quantitativo de Parodi (2012), em livros didáticos de diversas disciplinas acadêmicas, sugere que o discurso do conhecimento físico apresenta a maior dependência da Matemática, dentre todas as ciências básicas. Na mesma direção, o estudo de Lemke (1998), realizado em artigos publicados no prestigiado periódico *Physical Review Letters*, detecta que a média de equações por página é substancialmente maior, quando comparado às publicações de outras ciências.

Além disso, dentre as Ciências Naturais, a Física procura a construção de teorias generalizantes que deem conta de uma ampla variedade de fenômenos empíricos. E tais generalizações integram a Matemática, criando assim um discurso de matematização, tanto na esfera da sua produção quanto na esfera do seu ensino.

Tais constatações denotam a importância de se compreender como se organiza um discurso matematizador, voltado ao ensino de ideias físicas. Entender os seus princípios organizacionais, bem como identificar os elementos que permitam a sua qualificação, diz respeito tanto ao aperfeiçoamento do ensino de Física quanto a prover soluções para um dos grandes problemas nesta esfera: a abordagem Matemática no ensino de Física.

Mas, quais seriam os princípios organizacionais que estruturariam um discurso do processo de matematização no ensino de Física?

Análises historiográficas dos processos de matematização da Mecânica Racional de Newton e do Eletromagnetismo de Maxwell demonstram que as relações físico-matemáticas seriam a essência que integra Matemática e fenomenologia física. Mesmo que por caminhos metodológicos de matematização diferentes, Newton e Maxwell proporcionam à Matemática um papel *estruturante* na formalização do conhecimento físico (BOCHECO, 2021).

De acordo com Pietrocola (2002), tal análise epistêmica, no campo de produção teórica da Física, pressupõe que, diferente do papel *técnico* comumente dado à Matemática, em materiais didáticos e salas de aula de Física, onde a primeira é vista como ferramenta de cálculo, é possível extrapolar tal senso comum para o âmbito de um discurso matematizador capaz de revelar a Matemática como ferramenta voltada para a formulação do pensamento físico. Ou seja, é possível um discurso matematizador que legitime tanto có-

digos condizentes com uma abordagem *técnica* e/ou *estruturante*. A primeira voltada para a construção de significados nominais e a segunda para aspectos relacionais.

Sendo mais específico, em  $\vec{F} = m\vec{a}$ , por exemplo, estão condensados significados nominais-*técnicos* e relacionais-*estruturantes*. A representatividade simbólica, o que significam os símbolos  $\vec{F}$ ,  $m$  e  $\vec{a}$  (força, massa e aceleração, respectivamente), condiz com uma semântica nominal-*técnica*. Enquanto os significados tangentes às relações físico-matemáticas entre as grandezas físicas  $\vec{F}$ ,  $m$  e  $\vec{a}$ , aquelas que, de fato, integram Matemática e fenomenologia física, são subjacentes a uma semântica relacional-*estruturante*.

Portanto, um discurso matematizador no ensino de Física pode revelar códigos semânticos de âmbito nominal-*técnico* e/ou relacional-*estruturante*. Os primeiros legitimariam a Matemática como ferramenta de cálculo no ensino de Física, potencializando o famoso processo de aplicação de fórmulas, resolução de problemas *plug-in-play* ou fórmula triângulo. Já os últimos legitimam a mesma como ferramenta para constituição do pensamento físico. Aquilo que potencializa aos estudantes construir significados que os levem a entender por que é mais fácil acelerar um carrinho de compras vazio do que quando está cheio.

Isto demonstra que o discurso matematizador num material didático ou sala de aula de Física pode legitimar uma semântica mais *técnica* ou *estruturante*. A primeira focada numa construção de significados simbólicos, de cunho nominal, e a segunda voltada para a construção de aspectos relacionais. Uma espécie de princípios organizacionais que legitimariam um discurso de matematização *técnico* e/ou *estruturante*.

Porém, não basta a identificação teórica dos princípios organizacionais de um discurso de matematização, dentro do espectro *técnico-estruturante*. É necessária uma ferramenta para a sua análise refinada. Tornar explícitos tais princípios, na dinâmica do tempo, em uma sala de aula, ou em linhas e parágrafos, de um material didático.

Tal intento é possível através de uma espécie de expansão r da Teoria dos Códigos de Bernstein, conhecida como Teoria dos Códigos de Legitima-

ção<sup>1</sup> (TCL), proposta por Maton (2014a). Uma teoria multidimensional, cuja dimensão Semântica, composta pelos conceitos de Gravidade Semântica (GS) e Densidade Semântica (DS), potencializa uma ferramenta analítica capaz de revelar ou tornar explícito os códigos ou princípios organizacionais que legitimam um discurso matematizador no ensino de Física.

Estes conceitos podem ser caracterizados por um continuum de infinitas gradações de níveis que codificam e permitem traçar variações referentes a uma prática, ao longo do tempo/texto. Tal movimentação constitui o que Maton (2014) denomina de perfil semântico.

Um mecanismo que permite a análise dinâmica da episteme discursiva de uma prática de matematização no ensino de Física. De modo a revelar ou expor se ela está inclinada a um dispositivo de legitimação *técnica* e/ou *estruturante*. Ou seja, se há uma predisposição em legitimar códigos semânticos subjacentes a uma construção de significados nominais-descritivos e/ou relacionais-estruturantes.

## A ABORDAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO DE FÍSICA NO ESPECTRO SEMÂNTICO

A Matemática potencializa estabelecer relações, de forma que na Física, classes de objetos, conceitos e enunciados podem ser interligados e constituir significados físico-matemáticos, capazes de instrumentalizar a interpretação e o questionamento de fenômenos físicos. Ou seja, o processo de matematização do conhecimento físico, seja na constituição teórica da Física ou no seu ensino, constitui-se numa prática discursiva, oral ou escrita. E que, portanto, remete-o ao âmbito semântico dentro da linguística.

Quando Pietrocola (2002) preconiza a necessidade de uma nova abordagem da Matemática no ensino de Física, via uma postura epistemológica inovadora, delimita, também, um novo olhar para questões subjacentes à linguagem. Aponta a necessidade de uma abordagem atrelada à construção de ideias e não apenas descritiva ou reveladora de códigos de informação. Salienta a necessidade de olhar para o discurso do processo de matematização no ensino de Física, no âmbito da construção de significados.

---

<sup>1</sup> Em inglês; Legitimation Code Theory (LCT)

Pesquisas como as de Redish (2005) e Tuminaro e Redish (2007) têm sugerido uma semântica diferente entre a Matemática abordada no ensino de Física e a ensinada na disciplina de Matemática. O primeiro, por exemplo, chama a atenção para o fato de que a Matemática na Física se destina a representar sistemas físicos, ao invés de apenas expressar relações abstratas.

As pesquisas de Tuminaro (2004) apontam que os próprios estudantes alegam diferenças entre a Matemática abordada nas aulas de Física e a Matemática das aulas de Matemática. Pospiech (2006) apresenta um quadro para demonstrar interpretações e significados distintos entre conceitos matemáticos e seus correspondentes na Física (Quadro 1).

**Quadro 1** - Diferenças semânticas entre representações em Matemática e Física

<b>Matemática</b>	<b>Física</b>
Números	Números com unidades
Fração	Relação
Função em sentido abstrato	Relações funcionais entre grandezas físicas
Objetos geométricos	Representações simbólicas de sistemas físicos
Derivada	Taxa de variação
Integral	Soma de infinitos infinitesimais

**Fonte:** Pospiech (2006, p. 8) apud Karam (2012, p. 196)

A princípio, observando o quadro acima, nota-se apenas uma distinção referente a nomenclaturas dadas na Matemática e na Física. Porém, é necessário observar o contexto semântico que cada conceito carrega, tanto no lado direito, quanto no lado esquerdo do quadro.

Enquanto na Matemática os conceitos representam ou constituem significados subjacentes a relações algébricas, geométricas, vetoriais e/ou matriciais generalizantes, na Física todos estes significados são encorpados dentro de um contexto físico-matemático, também generalizante, dentro do universo físico.

É como se a Matemática operasse como uma ciência das relações dentro da Física. Porém, ao invés de relacionar apenas variáveis e constantes abstratas, as relações são inerentes a grandezas físicas, que por sua vez caracterizam processos e princípios. Portanto, tais relações são embutidas de uma

essencialidade ou carga semântica ligada a uma fenomenologia física. Sendo as relações físico-matemáticas as entidades responsáveis por carregarem uma semântica capaz de estruturar ideias fundamentais de uma teoria física. Sejam relações limitadas no interior de uma equação ou outros tipos de representações como gráficos, vetores e matrizes.

Isto é diferente de considerar a Matemática uma linguagem de comunicação para a Física. Afinal, linguagem de comunicação pressupõe a função de comunicar ideias e representar conceitos através de um sistema de signos ou códigos de informação. A Matemática não carrega informações da Física, constrói ou estabelece significados, subjacentes às relações físico-matemáticas.

Portanto, se a Matemática é dada como a linguagem da Física, a mesma deve ser analisada como expressão do pensamento e não apenas como instrumento de comunicação ou descrição. O importante seria a Matemática emprestar todas as suas regras, axiomas e teoremas para o processo de produção de objetos que permitirão a construção de significados e, conseqüentemente, propiciar a interpretação ou questionamento da fenomenologia presente no mundo físico.

Mas quais significados permitiriam um entendimento do mundo físico, através das estruturas matemáticas, apresentadas no ensino de Física?

## SIGNIFICADOS NOMINAIS E RELACIONAIS

Lemke (1999; 2002) defende a ideia de que a Matemática interliga significados nominais-tipológicos e relacionais-topológicos. Sendo que tais significados constituiriam uma espécie de entidades ou unidades de análise, que permitiriam, mediante a inter-calibração existente entre eles, detectar a construção de significados matemáticos.

As expressões matemáticas, em geral, são formadas por símbolos nominais-tipológicos. No entanto, as relações que elas proporcionam, condensam significados relacionais-topológicos.

Isto fica explícito quando se escreve uma fração  $5/3$ , por exemplo. Os números e a barra oblíqua (/) são nominais-tipológicos. Afinal, visualizar um

asterisco (\*) entre os números 5 e 3, significaria uma multiplicação entre ambos. Assim, de acordo com as ideias de Lemke (2002), supõe-se que, por contraste, interpreta-se a barra como uma divisão, levando à leitura do conjunto simbólico (5; /; 3) como uma fração; ‘cinco terços’.

Já a proporção que esta fração gera tem um significado relacional-topológico. Afinal, representa um grau ou relação; quantas vezes o número 5 é maior que no número 3.

Todos estes significados, nominais-tipológicos e relacionais-topológicos, estariam condensados na fração 5/3. Construir o seu significado matemático consistiria, portanto, numa construção híbrida destes dois significados.

Em relação a construção de significados condensados em estruturas físico-matemáticas pode-se pensar na famosa segunda Lei de Newton,  $\vec{F} = m\vec{a}$ . Nesta estrutura matemática estão condensados tanto significados nominais-tipológicos quanto relacionais-topológicos.

A representatividade simbólica, por exemplo, o que significam os símbolos  $\vec{F}$ ,  $m$  e  $\vec{a}$ , respectivamente, força, massa e aceleração, bem como o caráter vetorial da primeira e da última constituem significados nominais-tipológicos. A proporção, puramente algébrica, entre tais grandezas, também condensa significados nominais-tipológicos. Afinal, o discurso do ‘quanto maior este, menor aquele’, ‘diretamente ou inversamente proporcional’ seria tão nominal-tipológico quanto nomear os símbolos, dentro do ensino de Física.

Estes significados não identificam ou integram matemática à fenomenologia física, que está condensada em  $\vec{F} = m\vec{a}$ . Tal integração se dá a partir de relações físico-matemáticas. São estas que permitem a identificação do grau fenomenológico, diferente de um grau, meramente algébrico matemático, por isso tais relações constituem um grau de complexidade semântica maior. São elas que consideram a massa como sinônimo de inércia e permitem o entendimento do porquê que é mais fácil acelerar um carrinho de compras vazio do que quando está cheio.

Além das relações físico-matemáticas de grau fenomenológico, estão condensadas também as relações físico-matemáticas de estrutura. Afinal, conforme demonstra Bocheço (2021), Newton chega à força através da trajetória,

que, portanto, constitui-se na ponte estrutural que permite conectar objetos físicos da Dinâmica  $\left(\frac{\vec{F}}{m}\right)$  à Cinemática  $\left[\vec{a}=\frac{d^2x}{dt^2}\right]$ .

Tanto relações físico-matemáticas de grau fenomenológico quanto de estrutura constituem significados relacionais-topológicos, que estariam condensados em  $\vec{F}=m\vec{a}$ . Portanto, um discurso do processo de matematização no ensino de Física, subjacente a uma linguagem com semântica *estruturante*, que supere a concepção rasteira de semântica *técnica*, comunicativa ou nominal, seria pensar na construção híbrida de significados nominais-tipológicos e relacionais-topológicos, condensados em estruturas matemáticas.

Estes seriam os princípios organizacionais ou códigos que possibilitariam a construção de uma ferramenta de análise que permita a construção de um perfil semântico do discurso matematizador no ensino de Física. A dimensão semântica da Teoria dos Códigos de Legitimação de Maton (2014a) possibilita a construção desta ferramenta analítica.

## CÓDIGOS DE LEGITIMAÇÃO

A Teoria dos Códigos de Bernstein (1999; 1998; 1996) consiste em descrever as práticas organizacionais, discursivas e de transmissão, presentes nos dispositivos pedagógicos. Sua preocupação é subjacente à reprodução cultural, ou seja, às relações de poder externas à educação, geradoras de uma dominação de classe, patriarcal e étnica. Entretanto, diferente de outras teorias da reprodução, sua preocupação condiz com uma análise interna da estrutura do discurso pedagógico.

Tal análise se concentra em uma teorização a respeito da “estrutura do discurso, a lógica do discurso, que fornece os meios pelos quais as relações externas de poder possam ser transportadas por ele” (BERNSTEIN, 1996, p. 18).

De todas as Ciências Naturais, o exemplo mais emblemático de estrutura de conhecimento hierárquico é a Física (BERNSTEIN, 1999), que procura a construção de teorias generalizantes para dar conta de uma ampla variedade de fenômenos físicos. Isto é diferente da Sociologia, por exemplo, que envolve diversas abordagens para interpretar o mesmo objeto de estudo.

Estas generalizações providas no campo da Física integram a Matemática, criando assim um discurso de matematização, tanto na esfera da sua produção quanto na esfera do seu ensino. Portanto, seria razoável questionar-se a respeito de como o ensino de Física organiza este discurso de matematização. Identificar os princípios organizacionais que estruturariam um discurso do processo de matematização no ensino de Física, bem como analisá-los em materiais didáticos e salas de aula de Física.

As análises historiográficas dos processos de matematização newtoniana e maxwelliana, apresentadas por Boheco (2021), demonstram que as relações físico-matemáticas seriam a essência dos códigos ou princípios organizacionais que guiariam a legitimação de um discurso de matematização *estruturante* no ensino de Física. Tais relações, seja de forma tácita ou explícita, é que promoveriam a construção de significados relacionais-topológicos (LEMKE, 1999; 2002), propícios ao questionamento e a interpretação de fenômenos, mediante a estruturação de um pensamento físico.

Já os códigos ou princípios organizacionais que legitimariam um discurso de matematização *técnico*, dizem respeito aos significados nominais-tipológicos (LEMKE, 1999; 2002). Uma semântica conectada com a representatividade simbólica e a nominalização de proporções entre grandezas físicas, também condensados em estruturas matemáticas que são matematizadas no ensino da Física.

Importante frisar que, em acordo com Bernstein (1999), o termo ‘*código*’ não se refere à língua, enquanto sistema de regras ou signos. Em sua definição mais aprimorada, “código é um princípio, tacitamente adquirido, que seleciona e integra significados relevantes, a forma de suas realizações e dos contextos que evoca” (BERNSTEIN, 1996, p. 143). Ou seja, ‘*código*’ para Bernstein significa um princípio regulador subjacente às manifestações do discurso, tanto em termos de percepção quanto da ordem do sentido. Está relacionado aos princípios que regulam a seleção e organização dos discursos (MAINARDES; STREMEI, 2010; SANTOS, 2003).

A categorização de Bernstein aponta uma etapa inicial para a análise do discurso de matematização no ensino de Física. No entanto, sua categorização é insuficiente quanto à missão em observar seus princípios organizacionais dentro de dados coletados. Além disso, sua classificação su-

gere alocar o conhecimento dentro de categorias discretas e relativamente homogêneas.

O discurso de matematização em uma sala de aula ou material didático constitui num processo em que o conhecimento a ser construído vai se modificando ou se integrando ao longo do tempo, linhas, parágrafos ou páginas. Por isso, seria interessante extrapolar a categorização dicotômica (*tem, não tem, é isto ou é aquilo*) para um perfilamento dinâmico, de como tal processo modifica-se ou é construído.

Tal intento é possível através de uma espécie de ampliação da Teoria dos Códigos de Bernstein, conhecida como Teoria dos Códigos de Legitimação<sup>2</sup> (TCL), proposta por Maton (2014a).

## A TEORIA DOS CÓDIGOS DE LEGITIMAÇÃO

A Teoria dos Códigos de Legitimação (TCL) constitui uma teoria prática, subjacente à construção de conhecimento em educação e outras áreas. Seus conceitos ou ferramentas têm sido adotados por professores/pesquisadores, que buscam mapear as propostas de construção do conhecimento, com a finalidade de entender, mudar e melhorar suas práticas (MATON, 2013; MATON, 2014a; MATON; HOOD; SHAY, 2016; MARTIN; MATON; DORAN, 2020).

Esta teoria é subjacente a uma abordagem sociológica do conhecimento e da educação. Está imersa no realismo social e sua teorização apoia-se nas noções de discurso e estruturas de conhecimento de Bernstein (1999). Assim como na obra de Pierre Bourdieu, a qual estabelece a relação dos atores sociais com o conhecimento como uma luta por poderes e recursos.

Maton (2014a) propõe um quadro conceitual que viabiliza a observação de práticas de conhecimento, de modo a identificar seus princípios organizacionais, bem como explorar suas propriedades e poderes. A TCL condiz com uma teoria prática e não um paradigma. Fornece um kit de ferramentas conceituais e de metodologia analítica. Além de se caracterizar como uma teoria sociológica e não filosófica.

---

<sup>2</sup> Em inglês; *Legitimation Code Theory* (LCT)

Seu desenvolvimento parte da pesquisa de problemas substantivos, de modo a se retroalimentar. Afinal, uma característica marcante é ser evolutiva perante a pesquisa de diversos tópicos, cujos dados retornam à teoria exigindo esclarecimentos, aprimoramentos e desenvolvimentos.

A TCL não constitui um relato substantivo específico de conhecimento ou educação. Pesquisas que utilizam seus conceitos originam hipóteses explicativas relativas a situações-problemas. Mais do que conhecimento e conhecedores, constitui-se numa sociologia da legitimidade.

Para Maton (2014a), as práticas de conhecimento podem ser entendidas como linguagens de legitimação; reivindicações realizadas por atores dispostos a criarem e manterem espaços dentro de campos sociais da prática. Tal linguagem propõe regras e critérios dentro de um campo, sendo que as primeiras ditam a conduta de participação e os segundos avaliam as conquistas no campo.

A TCL conceitua os princípios organizadores das práticas em termos de códigos de legitimação. Conforme Maton (2014a)

Subjacente à estruturação de campos e agindo como uma espécie de mecanismo de taxa de câmbio entre moedas, está o Dispositivo de Legitimação [...]. Quem controla esse ‘dispositivo’ estabelece códigos de legitimação específicos como dominantes e define o que é legítimo, moldando o campo social da prática como um campo dinâmico de possibilidades (idem, p. 44 – tradução nossa – grifos do autor).

Portanto, analisar códigos de legitimação ligados ao discurso de matematização no ensino de Física, permitiria explorar o discurso que se configura como dominante. Afinal, além de evidenciá-lo, é possível caracterizá-lo. Uma espécie de estudo da tradição no ensino de Física, que fundamentaria de maneira mais contundente a sua crítica e propostas de inovação.

Assim, de modo genérico, a TCL consiste num “conjunto de ferramentas [...] para o estudo da prática” (MATON, 2013, p.10 – tradução nossa), como o discurso do processo de matematização no ensino de ideias físicas, por exemplo.

A TCL é constituída por quatro dimensões que integram o seu mecanismo de legitimação: Autonomia, Especialização, Semântica e Temporalida-

de. Cada dimensão inclui conceitos para analisar os princípios organizadores como tipos específicos de códigos de legitimação.

Estas dimensões não exploram diferentes práticas empíricas, mas sim os diferentes princípios organizadores de tais práticas. De modo que estas dimensões, bem como seus conceitos internos, podem ser utilizadas de forma articulada ou independente, sendo esta escolha subordinada ao objeto de estudo.

Ao que tudo indica, a TCL oportuniza um mapeamento ou a descrição dos princípios organizacionais que legitimam a prática do discurso de matematização no ensino de ideias físicas, através da sua dimensão Semântica. Afinal, o foco estaria na análise dos significados ou códigos semânticos, condensados ou que se consubstanciam em tal discurso.

## TCL E A SUA DIMENSÃO SEMÂNTICA

A dimensão Semântica da TCL considera os campos sociais das práticas como estruturas semânticas, cujos princípios organizadores são conceituados como códigos semânticos, compreendendo forças de Gravidade Semântica (GS) e Densidade Semântica (DS).

Alexandre (2012) argumenta que esta dimensão está preocupada com duas questões: Em que grau o conhecimento se relaciona com o contexto (Gravidade)? Em que grau o conhecimento ou a sua complexidade está condensado em símbolos (Densidade)?

Considerando que as estruturas matemáticas, apresentadas no ensino de Física, condensam significados com diferentes complexidades semânticas, elencou-se o conceito de DS como o mais propício para o provimento de uma ferramenta de análise, capaz de revelar um perfil semântico, subjacente ao discurso de matematização no ensino de Física.

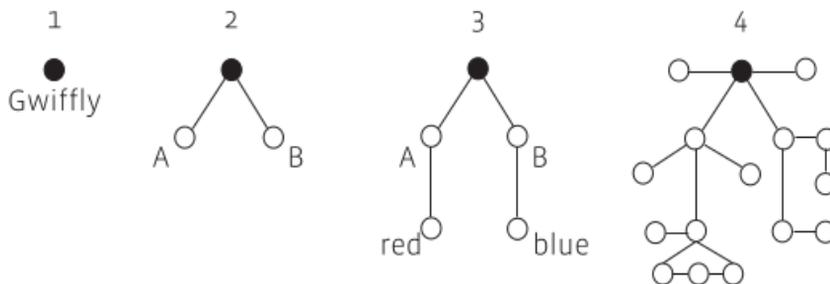
A Densidade Semântica (DS) condiz com o grau de condensação de significados dentro de uma prática (estruturas matemáticas, por exemplo). Sua codificação, de acordo com Maton (2013), revela se a complexidade é relationalmente mais forte (+) ou mais fraca (-), ao longo de um continuum de forças.

No fortalecimento da DS (+DS), há um aumento da complexidade semântica que está condensada dentro das práticas. Enquanto o enfraquecimento (DS) condiz com o oposto. “A força da densidade semântica de uma prática ou símbolo refere-se à estrutura semântica em que está localizada” (MATON, 2013, p.211 – tradução nossa).

Segundo Maton e Doran (2017a, p. 49) “[...] a densidade semântica explora a relacionalidade dos significados: quanto mais os significados estão relacionados, mais forte é a Densidade Semântica.”

Para ilustrar a noção de relacionalidade, os autores apresentam a Figura 1, abaixo. Onde aparece uma palavra sem sentido, Gwiffly.

**Figura 1** - Constelação Gwiffly



**Fonte:** Maton e Doran (2017a, p. 49)

De acordo com Maton e Doran (2017a, p. 49), a declaração ‘há um Gwiffly’ (uma palavra sem sentido) estabelece um nó solitário de significado (número 1 na Figura 1). Porém, descrever ou desmembrar dois tipos de ‘Gwiffly’, como ‘A’ e ‘B’ (número 2), estabelece uma relação entre ‘Gwiffly’ e dois outros termos ou significados. Ao continuar descrevendo que ‘Gwiffly A’ é vermelho e ‘Gwiffly B’ é azul, as relações destes termos com outros significados ficam ainda maiores (número 3). De modo que se inicia a constituição de uma constelação de significados. Um processo que pode se dar de forma contínua e indefinida (número 4).

No caso da Segunda Lei de Newton, por exemplo, um discurso matema-  
tizador focado apenas na apresentação dos significados tipológicos de  $\vec{F} = m\vec{a}$ ,

ou seja, que apenas descreve o que representam os símbolos  $\vec{F}$ ,  $m$  e  $\vec{a}$ , revelaria um grau de estrutura semântica ligada apenas à representatividade simbólica. Algo restrito ao âmbito nominal-*tipológico*, onde menos significados estão relacionados. Ou seja, estaria ligado a níveis de DS mais fracos.

A mesma restrição estaria presente num discurso de matematização cujo foco é o processo nominal de ler ou descrever as proporções entre  $\vec{F}$ ,  $m$  e  $\vec{a}$ . Tratar a massa como uma constante de proporcionalidade e evocar um discurso matematizador do tipo ‘a aceleração é inversamente proporcional a massa’ ou que ‘para uma mesma força, quanto maior a massa, menor a aceleração’, por exemplo. Apesar de que mais significados estariam relacionados, este tipo de discurso não integra, de fato, a Matemática à fenomenologia física.

As estruturas semânticas apresentadas pelos supostos discursos de matematização, descritos nos dois parágrafos anteriores, caracterizaria a construção de significados referente a uma complexidade semântica bastante *técnica*. Ligada ao âmbito nominal-*tipológico*.

No entanto, um discurso de matematização que extrapolasse os significados nominais-*tipológicos* e abordasse, também, os significados relacionais-*topológicos*, referentes às relações físico-matemáticas de grau fenomenológico e estrutura física, que estão condensados em  $\vec{F}=m\vec{a}$ , caracterizaria a construção de estruturas semânticas mais complexas. Uma complexidade subjacente ao tratamento da massa como sinônimo de inércia e não uma simples constante de proporcionalidade.

Isto revelaria um discurso matematizador capaz de integrar, de fato, Matemática e natureza ou fenomenologia física. Encorpado de uma estrutura semântica mais complexa, portanto com +DS, e que daria conta de interpretar ou questionar fenômenos físicos, como o porquê de uma mesma força proporcionar acelerações diferentes, ao agir sobre um carrinho de compras vazio ou cheio. Bem como, entender a relação de estrutura que há entre força e trajetória.

Este discurso matematizador, caracterizado pela construção dos significados relacionais-*topológicos*, condensados em  $\vec{F}=m\vec{a}$ , estaria subjacente a uma construção discursiva com complexidade semântica *estruturante*.

Portanto, o conceito de DS permitiria qualificar o discurso que forja a abordagem Matemática no ensino de Física, de forma a revelar se há uma legitimação inclinada a uma abordagem *técnica e/ou estruturante*, mediante o perfilamento desta prática.

## PERFIL SEMÂNTICO DA ABORDAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO DE FÍSICA

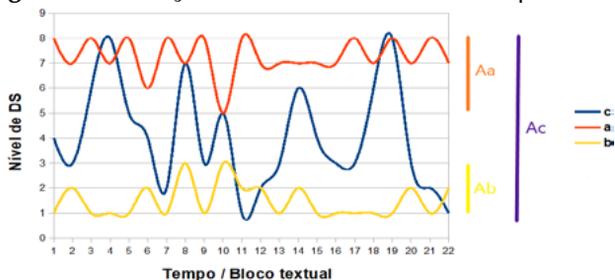
O conceito de DS apresenta um continuum de forças relativas, que podem representar infinitas gradações de valores ou níveis. De modo que, traçar as variações destas forças, num plano cartesiano, possibilita estabelecer um perfil semântico, mediante a movimentação entre diferentes graus de complexidade semântica (MATON, 2014a; 2013).

O entendimento aqui refere-se à existência de diferentes níveis de complexidade semântica condensados em estruturas matemáticas, como  $\vec{F} = m\vec{a}$ , por exemplo. Onde estariam condensados tanto significados nominais-tipológicos quanto relacionais-topológicos. Os primeiros seriam dotados de uma complexidade semântica mais fraca que os últimos.

Desta forma, uma prática discursiva de matematização poderia ser analisada numa espécie de oscilação semântica. De modo que a construção de significados seria caracterizada pelo fortalecimento ou enfraquecimento da DS.

Em tal movimentação, tal oscilação evidenciaria uma distância entre pontos extremos de DS, '*mais forte*' e '*mais fraco*', o que caracterizaria aquilo que se denomina de Alcance Semântico. A figura 2 a seguir, ilustra a hipótese de três perfis semânticos distintos, por exemplo.

**Figura 2** - Ilustração de três Perfis Semânticos hipotéticos



Fonte: adaptado de Maton (2014b, p. 6)

Na figura 2, as curvas a, b e c ilustram, hipoteticamente, 3 perfis semânticos, que demonstrariam como ocorre o fortalecimento e o enfraquecimento da DS, subjacentes a três discursos de matematização diferentes, hipoteticamente proferidos através da fala de um professor ou um texto didático. Por isso, no eixo das abcissas ilustra-se as variáveis tempo ou bloco textual. Os números neste eixo seriam referentes aos minutos de aula ou quantidade de blocos.

Pela Figura 2, percebe-se que os perfis pulsam com Amplitudes ou Alcances Semânticos diferentes ( $A_a$ ,  $A_b$  e  $A_c$ ). O perfil c, por exemplo, é a que oscila com maior Alcance Semântico. Diria respeito a um discurso que abrange todos os níveis de DS. Ou seja, abrange a construção de significados referentes a diferentes níveis de estrutura ou complexidade semântica.

Já os perfis a e b pulsam ou oscilam até mais que a curva c, porém, limitados no que diz respeito ao Alcance Semântico. Como se a movimentação do fortalecimento e/ou enfraquecimento da DS ficasse restrita a uma construção de significados com alta complexidade semântica, no caso do perfil a, ou uma baixa complexidade semântica, tratando-se do perfil b.

Trazendo a interpretação destes perfis para o ensino de Física, propõe-se imaginar um discurso matematizador da segunda Lei de Newton,  $\vec{F} = m\vec{a}$ , por exemplo.

No caso do perfil a cujo Alcance Semântico do discurso de matematização é  $A_a$ , praticamente, oscilando entre níveis de DS mais fortes, pode-se interpretar um discurso caracterizado pela construção de significados condizentes com um alto nível de complexidade semântica. É como se um material didático ou professor dispusessem blocos textuais semânticos ou tempo de fala focados apenas nos aspectos relacionais, que estão condensados em  $\vec{F} = m\vec{a}$ .

Já o perfil b, cujo Alcance Semântico também fica, basicamente, flutuando entre dois níveis, porém, mais fracos (-DS), pode-se interpretar um discurso matematizador de  $\vec{F} = m\vec{a}$ , onde um material didático ou professor dispõem blocos textuais ou tempo de fala focados em descrever ou nominar os símbolos e as relações de proporção, condensados nesta estrutura matemática. Um discurso que estaria legitimando aspectos nominais/descriptivos, de baixa

complexidade semântica e pouca integração fenomenológica, entre estrutura matemática e mundo empírico/físico.

Enquanto isso, no perfil c, o material didático ou professor dispendem um discurso de matematização que permeia a construção de significados ligados tanto à representação simbólica (nominal, descritiva) quanto aos aspectos relacionais. Ou seja, o fortalecimento e enfraquecimento da DS demonstra uma oscilação mais ampla do Alcance Semântico (Ac).

Porém, para traçar um perfil semântico, referente à estrutura epistêmica do discurso de matematização, em salas de aula de Física ou materiais didáticos, é preciso um dispositivo de tradução ou uma ferramenta de análise.

## DISPOSITIVO DE TRADUÇÃO

Para rastrear o perfil semântico da abordagem Matemática no ensino de Física, via o conceito de DS, é importante conceituar o seu processo de fortalecimento e enfraquecimento (DS  $\uparrow \downarrow$ ). O intervalo semântico entre as forças mais altas e mais baixas caracterizará um Alcance Semântico e a oscilação/pulsção deste poderá potencializar a qualificação da abordagem, dentro do espectro *técnico-estruturante*.

No entanto, traçar o fortalecimento e enfraquecimento da DS, de um discurso matematizador, de modo a perfilar a estrutura epistêmica deste discurso, exige um dispositivo de tradução. Conforme Maton e Doran (2017a; 2017b) este dispositivo de tradução oferece um modo de analisar o discurso pelo qual uma prática, como a abordagem da Matemática no ensino de Física, pode expressar os seus princípios organizadores ou códigos semânticos.

Importante salientar que o dispositivo oferece uma classe de categorias que caracterizam o discurso em níveis de estrutura epistêmica, permitindo representar o fortalecimento ou enfraquecimento do grau de complexidade com que os significados estão condensados (DS  $\uparrow \downarrow$ ). No caso aqui, em estruturas matemáticas, como,  $\vec{F} = m\vec{a}$ , por exemplo.

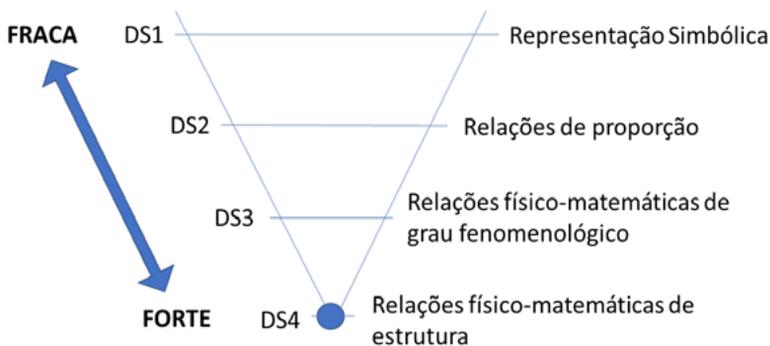
Porém, tais categorias, que permitem 'ler' o discurso, não se constituem em conceitos, unicamente, linguísticos. São atributos do próprio conhecimento. Em outras palavras, Maton e Doran (2017a; 2017b) enfatizam que o

conhecimento pode ser expresso de diversas formas, uma das quais através do discurso. A função do dispositivo de tradução consiste em explorar como essa expressão no discurso pode revelar uma característica do conhecimento que está sendo expresso ou construído. Portanto, o dispositivo refere-se aos princípios organizacionais (níveis de DS) que compõem a episteme de uma prática discursiva.

Como pretende-se traçar um perfil semântico do discurso de matematisação no ensino de Física, de forma a qualificá-lo no espectro *técnico-estruturante*, obviamente, é necessário elencar níveis de DS tanto para o âmbito *técnico* quanto o *estruturante*.

Assim, foram elencados 4 níveis de estrutura epistêmica ou DS, referentes à construção de um discurso de matematisação no ensino de Física. Os 2 primeiros, subjacentes ao âmbito *técnico* e os 2 últimos ao âmbito *estruturante*. Tais níveis são representados na Figura 3, abaixo.

**Figura 3** – Níveis de Densidade Semântica para a abordagem matemática no ensino de Física



Fonte: Elaboração própria

O nível DS1 refere-se à complexidade semântica mais fraca. Está conectado à representatividade simbólica, condensada numa estrutura matemática. Seria identificado quando o ato discursivo matematizador nomina ou descreve o que representam cada símbolo. Em  $\vec{F} = m\vec{a}$ , por exemplo, o discurso estaria voltado para descrever  $\vec{F}$  como força,  $m$  como massa e  $\vec{a}$  como aceleração.

O nível DS2 representa um aumento na complexidade semântica, porém, ainda limitado ao âmbito nominal-descritivo. Este nível seria identificado quando um ato discursivo nomina proporções matemáticas entre grandezas físicas, que estão condensadas nas estruturas matemáticas. Para  $\vec{F}=m\vec{a}$ , por exemplo, este nível poderia ser identificado quando se verbaliza que “*aceleração é proporcional à força*” ou que “*quanto maior a massa, menor a aceleração*”. Ou seja, o discurso de matematização trata a massa como constante de proporcionalidade.

Estes níveis DS1 e DS2 caracterizam o âmbito nominal-descritivo. Portanto, identificam na episteme do discurso de matematização uma abordagem *técnica* da Matemática no ensino de Física. Ou seja, uma construção de significados subjacentes a uma baixa complexidade semântica. Praticamente estéril quanto a uma fenomenologia física.

O nível DS3 corresponde as relações físico-matemáticas, de grau fenomenológico. Em  $\vec{F}=m\vec{a}$ , pode ser identificado no tratamento da massa como sinônimo de inércia e não como uma simples constante de proporcionalidade. Neste caso, é a massa inercial e aditiva que permite uma integração da Matemática com a natureza, proporcionando uma construção relacional de significados com grau de complexidade mais elevada que o níveis DS1 e DS2. Neste caso, um estudante estaria conectando a ideia físico-matemática de que para acelerar um carrinho de compras cheio exige mais força do que um vazio. Não apenas memorizando a verbalização de proporções algébricas entre grandezas físicas.

Já o nível DS4 corresponde ao maior grau de complexidade semântica, condensado em  $\vec{F}=m\vec{a}$ . E que, neste caso, diz respeito as relações de estrutura entre força e trajetória. Afinal, este é o berço da física-matemática que Newton propõe em sua Mecânica Racional (BOCHECO, 2021).

## APLICAÇÃO DO DISPOSITIVO DE TRADUÇÃO EM LIVRO DIDÁTICO DE FÍSICA

Bocheço X (2021) aplica este dispositivo de tradução para perfilar o discurso de matematização de  $\vec{F}=m\vec{a}$ , em livros didáticos de Física do Plano Nacional do Livro Didático (PNLD). A título de demonstração, apresenta-se uma parte de seus resultados, que dizem respeito à análise do livro didático

de Física destinado ao primeiro ano do ensino médio, mais distribuído nas últimas duas edições do Plano Nacional do Livro Didático (PNLD). (BRASIL, 2015; BRASIL, 2018).

O livro em questão foi o título **Física: Mecânica**. (BONJORNO *et al.*, 2016), onde os autores tratam a 2ª Lei de Newton como o princípio fundamental da Dinâmica e discursam a construção dos significados, condensados em  $\vec{F} = m\vec{a}$ , em menos 2 páginas.

Separou-se este discurso em 8 blocos semânticos.

No Bloco Semântico 1, os autores iniciam o discurso matematizador com um contexto problematizador referente ao deslocamento horizontal de um bloco, sendo executado por dois meninos, conforme ilustração, abaixo.

**Figura 4 – Bloco Semântico 1**

---

Que tipo de movimento um caixote muito pesado apresentaria se um colega o ajudasse a deslocá-lo?

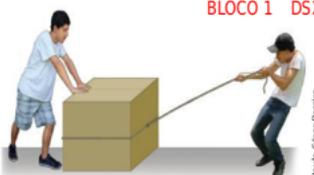
Ainda de acordo com o seu famoso livro **Princípios matemáticos da Filosofia Natural**, Newton enunciou assim a 2ª lei:

“A mudança do movimento é proporcional à força motriz impressa, e se faz segundo a linha reta pela qual se imprime essa força.”

E, na sequência, escreve o seguinte comentário:

“Se toda força produz algum movimento, uma força dupla produzirá um movimento duplo e uma tripla, um triplo, quer essa força se imprima conjuntamente e de uma vez só, quer seja impressa gradual e sucessivamente.”

**BLOCO 1 DS2**



Paulo César Pereira

---

**Fonte:** Bonjorno *et al.* (2016, p. 129)

Neste primeiro bloco semântico, o caminho matematizador dos autores identifica-se com o nível DS2. Restrito a uma construção de significados, condizentes com a nomenclatura de proporções. Isto fica evidente mediante ao uso de trechos do *Principia* de Newton, com fins de nominar a proporcionalidade entre uma força motriz e a mudança de movimento. Nomina-se, claramente, proporções do tipo ‘força dupla implica em movimento duplo’, ‘força tripla implica em movimento triplo’ e assim sucessivamente.

No bloco semântico 2, os autores permanecem restritos a uma legitimação matematizadora nominal-descritiva.

### Figura 5 – Bloco Semântico 2

No caso do caixote, uma força dupla produzirá um “movimento duplo”? **BLOCO 2 DS2**

Fonte: Bonjorno et al. (2016, p. 129)

Percebe-se, explicitamente, a intencionalidade didática do discurso matematizador, em conectar os trechos do *Princípios* com a construção de significados nominais-descritivos. Dois meninos tentando deslocar o bloco, na mesma direção e sentido, implica numa força dupla, logo haverá um movimento duplo. Ou seja, os autores não alternam o nível de DS, permanecendo no nível DS2.

No Bloco Semântico 3, citando uma experiência, os autores legitimam ainda mais o caminho da construção semântica subjacente à proporção nominal-descritiva.

### Figura 6 – Bloco Semântico 3

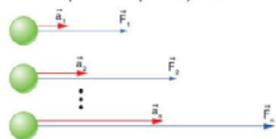
A experiência evidencia que uma mesma força produzirá diferentes acelerações sobre corpos com diferentes massas. Uma mesma força provoca uma aceleração maior numa bola de futebol do que numa bola de boliche. Do mesmo modo, quanto maior a massa de um corpo, mais força será necessária para produzir determinada aceleração.

**BLOCO 3 DS2**

Para compreender melhor esse fato, imagine uma experiência em que um corpo é sujeito, sucessivamente, a diferentes forças resultantes  $\vec{F}_1, \vec{F}_2, \dots, \vec{F}_n$  que produzem, respectivamente, acelerações  $\vec{a}_1, \vec{a}_2, \dots, \vec{a}_n$ .

Efetuada-se o quociente entre a intensidade de cada força resultante e da respectiva aceleração tem-se:

$$\frac{F_1}{a_1} = \frac{F_2}{a_2} = \dots = \frac{F_n}{a_n} = k = \text{constante}$$



O quociente mostra que, duplicando o valor da força resultante, o valor da aceleração duplica; triplicando o valor da força, o valor da aceleração triplica, e assim sucessivamente.

Dessa experiência, conclui-se que a constante  $k$  mede a resistência que o corpo opõe ao ser acelerado, isto é, mede a inércia do corpo. A constante  $k$  é denominada **massa inercial** do corpo ( $k = m$ ).

Fonte: Bonjorno et al. (2016, p. 129)

Fica explícita a intenção discursiva em estabelecer relações de proporções nominais, chegando a uma grandeza  $K$ , constante, que quantificaria a massa de um corpo. Ou seja, esta última é dada como uma constante de proporcionalidade, mantendo-o no nível DS2.

No Bloco Semântico 4, os autores permanecem legitimando um discurso nominal.

### Figura 7 – Bloco Semântico 4

Desse modo, para corpos de mesma massa, a aceleração é diretamente proporcional à força resultante aplicada e tem a mesma direção e o mesmo sentido que ela. **BLOCO 4 DS2**

Fonte: Bonjorno et al. (2016, p. 129)

A conclusão de que aceleração e força resultante são diretamente proporcionais fica evidente através de um discurso nominal. Não há um fenomenológico envolvido para a construção semântica de tal relação. Por isso o Bloco Semântico 4 permanece no nível DS2.

No Bloco Semântico 5, os autores enunciam ou apresentam a equação  $\vec{F} = m\vec{a}$ .

### Figura 8 – Bloco Semântico 5

O fato de que a relação entre a força resultante aplicada a um corpo e a aceleração adquirida pelo corpo é constante e igual a **m** é expressa pela relação:

$$\frac{\vec{F}_R}{a} = m, \text{ ou seja, } \vec{F}_R = m \cdot \vec{a}$$

**BLOCO 5 DS2**

Esta fórmula é conhecida como 2ª lei de Newton ou **princípio fundamental da dinâmica**, que em módulo fica:

$$F = m \cdot a$$

Fonte: Bonjorno et al. (2016, p. 129)

Geralmente, o enunciado da estrutura matemática ocorre no patamar da complexidade semântica nominal. Revelador de uma construção de significados tangente ao nível DS2.

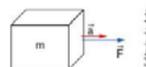
A seguir, no Bloco Semântico 6, os autores abordam os significados subjacentes à representatividade simbólica.

### Figura 9 – Bloco Semântico 6

em que:

- $F_R$ : módulo da resultante de todas as forças que agem sobre o corpo;
- **m**: massa do corpo;
- **a**: módulo da aceleração adquirida.

**BLOCO 6 DS1**



Fonte: Bonjorno et al. (2016, p. 129)

Neste bloco, nitidamente, os autores possuem a intencionalidade didática em construir significados conectados à representação simbólica de  $\vec{F}_R$ ,  $m$  e  $\vec{a}$ . Por isso a categorização deste bloco no nível DS1.

No Bloco Semântico 7, os autores alternam o nível de DS.

### Figura 10 – Bloco Semântico 7

BLOCO 7 DS2

A aceleração de um corpo é diretamente proporcional à força resultante que age sobre ele, inversamente proporcional à sua massa e tem a mesma direção e o mesmo sentido da força resultante.

Fonte: Bonjorno et al. (2016, p. 130)

Ao 'lerem' ou descreverem as relações entre força resultante, massa e aceleração, os autores retornam à seara semântica nominal. Descrevem, nominalmente, relações que estão condensadas em  $\vec{F} = m\vec{a}$ . Por isso, este bloco é categorizado no nível DS2.

Os autores encerram o discurso de matematização no Bloco Semântico 8.

### Figura 11 – Bloco Semântico 8

A unidade de força no SI é o newton (N), que corresponde à força necessária para acelerar a massa de 1 kg a 1 m/s<sup>2</sup>.

$$1 \text{ N} = 1 \text{ kg} \cdot 1 \text{ m/s}^2$$

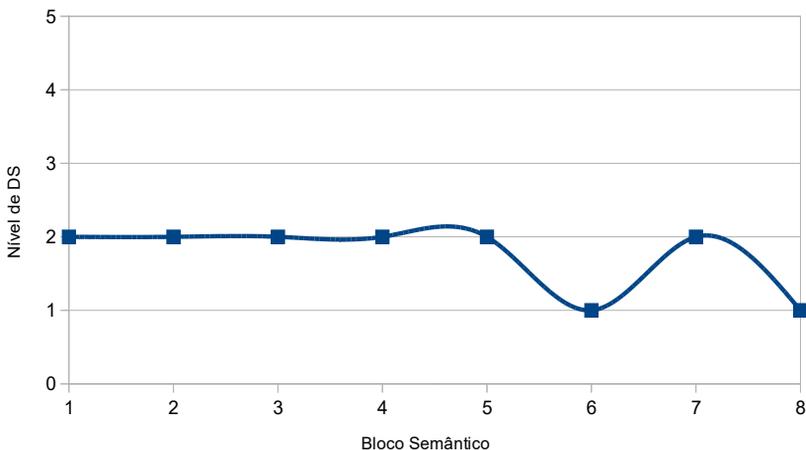
BLOCO 8 DS1

Fonte: Bonjorno et al. (2016, p. 130)

Neste bloco, os autores nominam as unidades de medida, que compõem as grandezas físicas de  $\vec{F} = m\vec{a}$ . Uma intencionalidade didática discursiva voltada para a representação simbólica, ou seja, ao nível DS1.

Mediante os dados, referentes aos Blocos Semânticos e os níveis de DS categorizados, pode-se traçar o perfil semântico para o discurso de matematização analisado.

**Figura 12** – Perfil Semântico do discurso de matematização de  $\vec{F}=m\vec{a}$ , em Bonjorno *et al.* (2016)



Fonte: elaboração própria

Pelo perfil semântico acima, demonstra-se que a episteme discursiva de matematização para a segunda Lei de Newton, apresentada pelos autores, fornece indicativos de uma legitimação discursiva mais inclinada ao âmbito semântico da *técnica*. O discurso matematizador não aborda os níveis de DS, subjacentes à semântica *estruturante* (DS3 e DS4).

Identifica-se uma construção de significados na qual o Alcance Semântico, praticamente, não pulsa. Limita-se à seara semântica nominal e inclina-se à uma intencionalidade didática voltada para o desenvolvimento de *habilidades técnicas*, muito conectadas com a resolução de questões tipo *plug-and-play*: a famosa prática tradicional de aplicação de fórmulas.

Este indicativo não significa taxar o discurso de matematização analisado como inadequado. O que se propõe aqui não condiz com uma estigmatização ou ato valorativo. Afinal, isto fugiria do principal propósito da Teoria dos Códigos de Legitimação; proporcionar uma análise dinâmica e reflexiva das práticas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apontam que a TCL, de fato, viabiliza a construção e aplicação de uma ferramenta que permita a construção de perfis semânticos, subjacentes ao discurso de matematização no ensino de Física. De modo que esta prática seja exposta de forma dinâmica, perante o espaço-tempo de materiais didáticos e salas de aula de Física, permitindo uma análise mais acurada dos códigos que legitimam o discurso matematizador.

Diversos trabalhos revelam a problemática educacional, quanto a abordagem da Matemática no ensino de Física. Portanto, a análise e estudo da sua prática permitiria entender o dispositivo de legitimação dominante, que vem proporcionando problemas e distorções, quanto ao papel da Matemática no ensino de ideias físicas.

Bocheço (2021) aplica a mesma ferramenta para analisar os outros dois Livros Didáticos de Física, destinados ao primeiro ano do ensino médio, mais distribuídos pelo PNLD (BRASIL, 2015; BRASIL, 2018). Os perfis semânticos traçados denunciam que o discurso de matematização da segunda Lei de Newton –  $\vec{F}=m\vec{a}$ , está fortemente inclinado à uma legitimação *técnica*. Ou seja, o dispositivo de legitimação dominante parece revelar a Matemática como ferramenta de cálculo no ensino de Física. Diferente do papel *estruturante* que a primeira desempenha na construção teórica da segunda e cujos preceitos guiariam para uma abordagem inovadora, de âmbito *estruturante*.

Importante destacar que a proposta aqui diz respeito a um estudo de caráter analítico e não valorativo. A ideia é potencializar elementos reflexivos que colaborem para o entendimento da tradição de ensino, de modo a guiar propostas inovadoras, subjacentes à uma abordagem *estruturante* da Matemática no ensino de Física.

---

## ABORDAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO DE FÍSICA E A TEORIA DOS CÓDIGOS DE LEGITIMAÇÃO

**Resumo:** O objetivo desta pesquisa é apresentar o potencial da Teoria dos Códigos de Legitimação (TCL), quanto à composição de um dispositivo de tradução, voltado para a construção de perfis semânticos, subjacentes à abordagem Matemática no ensino de Física. Defende-se o processo de matematização como uma construção híbrida entre significados tipológicos (aspecto nominal) e significados topológicos (aspecto relacional). Princípios organizacionais de um discurso de matematização no ensino de Física que seriam uma

espécie de códigos semânticos, condensados em estruturas matemáticas, como  $\vec{F}=m\vec{a}$ , por exemplo, que, quando revelados ou manifestos, permitiriam traçar um perfil semântico do discurso matematizador, dentro de um espectro denominado *técnico-estruturante*. Tal revelação é possível mediante o conceito de Densidade Semântica, presente na TCL e que diz respeito ao grau com que o conhecimento ou suas complexidades estão condensados em símbolos. Através de níveis de DS, baseados nos significados nominais e relacionais, apresenta-se um dispositivo de tradução, bem como a sua aplicabilidade na análise do discurso de matematização da segunda Lei de Newton -  $\vec{F}=m\vec{a}$ , presente num livro didático de Física.

## MATHEMATICAL APPROACH IN PHYSICS TEACHING AND LEGITIMATION CODE THEORY

**Abstract:** This research aims to discuss the potential of the Legitimation Code Theory (LCT) in terms of a translation device, aimed at the construction of semantic profiles underlying the mathematics approach in Physics teaching. The process of mathematization is defended as a hybrid construction between typological meanings (nominal aspect) and topological meanings (relational aspect). This process refers to organizational principles of a mathematization discourse in Physics teaching. Such principles would be a semantic code condensed into mathematical structures, such as  $\vec{F}=m\vec{a}$ . When revealed or manifested, these principles would allow building a semantic profile of the mathematizing discourse within a *technical-structuring spectrum*. Such revelation is possible through the concept of Semantic Density (SD) present in the LCT, which concerns the degree to which knowledge, or its complexities are condensed into symbols. Through the SD levels, and based on nominal and relational meanings, a translation device is presented and its applicability in the analysis of the mathematization discourse of Newton's second law -  $\vec{F}=m\vec{a}$  present in a Physics textbook.

---

## SOBRE OS AUTORES

### Otávio Boheco

Possui licenciatura em Física (2001), Mestrado (2011), e Doutorado (2021) em Educação Científica e Tecnológica pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Foi professor de Física em escolas de nível médio, durante uma década. Desde 2011, é professor de Física do Instituto Federal Catarinense - Campus Rio do Sul/SC, onde ministra aulas no curso superior de Licenciatura em Física e cursos técnicos profissionalizantes de nível médio. No ensino superior ministra disciplinas de Física Geral, História e Filosofia da Ciência e Didática das Ciências. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4648-5037>.

### Frederico Firmo de Souza Cruz

Possui Bacharelado em Física (1976), mestrado (1979) e doutorado (1987) em Física, pela Universidade de São Paulo (USP). Professor titular da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Tem experiência na área de Física, com ênfase em Teorias de Muitos Corpos em sistemas bosônicos e fermiônicos. Atua também na área de Ensino de Física, orientando dissertações e teses no Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da UFSC, com temas ligados à modelização, ensino de Física moderna e história e epistemologia da ciência. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8188-0542>. E-mail: [fred@fsc.ufsc.br](mailto:fred@fsc.ufsc.br).

### Sandro da Silva Livramento Machado

Possui Licenciatura em Física (1999), Mestrado em Física (2004) e Doutorado em Educação Científica e Tecnológica (2017), pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professor de Física na rede pública estadual de Santa Catarina, desde 1993. Orienta dissertações no Programa Nacional de Mestrado Profissional em Ensino de Física. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5623-1543>. E-mail: [sanlivra@gmail.com](mailto:sanlivra@gmail.com).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALEXANDRE, Marta Susana Filipe. **Representação e legitimação do conhecimento científico e suas áreas de especialidade**: análise crítica de entrevistas com cientistas portugueses. 2012. Tese (Doutorado) – Faculdade de Letras, área de Literaturas, Artes e Culturas, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2012.
- BERNSTEIN, Basil. **A estruturação do discurso pedagógico**: classe, códigos e controle. Vozes: Petrópolis, 1996.
- BERNSTEIN, Basil. **Pedagogia, control simbólico e identidade**: teoria, investigación y crítica. Madrid: Ediciones Morata, 1998.
- BERNSTEIN, Basil. Vertical and Horizontal Discourse: An essay. **British Journal of Sociology of Education**, v. 20, n. 2, p. 157-173, 1999.
- BOCHEÇO, Otávio. **A Abordagem Matemática no Ensino de Física e sua Qualificação no Viés Semântico**. 2021. 211 f. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) – Centro de Ciências Físicas e Matemáticas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021. Disponível em: <https://tede.ufsc.br/teses/PECT0490-T.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2022.
- BONJORNO, J. R. et al. **Física**: Mecânica. 3. ed. São Paulo: FTD, 2016.
- BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **PNLD 2018 - Valores de Aquisição por Título**: todos os programas. 2015. <https://www.fnnde.gov.br/index.php/centrais-de-conteudos/publicacoes/category/35-dados-estatisticos?download=9709:pnld>. Acesso em 20 jul. 2021
- BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **PNLD 2018 - VALORES DE AQUISIÇÃO POR TÍTULO**: todos os programas. 2018. Disponível em: [https://www.fnnde.gov.br/index.php/centrais-de-conteudos/publicacoes/category/35-dados-estatisticos?download=13221:tabela\\_de\\_negociacao\\_pnld\\_2018\\_por\\_titulo](https://www.fnnde.gov.br/index.php/centrais-de-conteudos/publicacoes/category/35-dados-estatisticos?download=13221:tabela_de_negociacao_pnld_2018_por_titulo). Acesso em: 20 jul. 2021.
- DORAN, Yeagan John. **The discourse of physics**: building knowledge through language, mathematics and image. London: Routledge, 2018. 239 p. (Routledge studies in multimodality).
- LEMKE, Jay. Mathematics In The Middle: measure, picture, gesture, sign, and word. In: ANDERSON, Myrdene; SAENZ-LUDLOW, Adalira; ZETLWEGER, Shea; CIFARELLI, Victor V. **Educational Perspectives On Mathematics As Semiosis**: from thinking to interpreting toknowing. Ottawa: Legas Publishing, 2002. p. 215-234.
- LEMKE, Jay. Multiplying Meaning: Visual and Verbal Semiotics in Scientific Text. In: MARTIN, James Robert; VEEL, Robert. (eds.) **Reading Science**: Critical and Functional Perspectives on Discourse of Science. London: Routledge, 1998. p. 87-113.
- LEMKE, Jay. Typological and topological meaning in diagnostic discourse. **Discourse Processes**, [S.L.], v. 27, n. 2, p. 173-185, jan. 1999.
- MAINARDES, Jefferson; STREMELE, Silvana. A teoria de Basil Bernstein e algumas de suas contribuições para as pesquisas sobre políticas educacionais e curriculares. **Revista Teias**, v. 11, n. 22, p. 31-54, mai./ago. 2010.
- MARTIN, James Robert; MATON, Karl; DORAN, Yeagan. **Accessing academic discourse**: systemic functional linguistics and legitimation code theory. London & New York: Routledge, 2020. 303 p. (LCT Centre for Knowledge-Building).

MATON, Karl; DORAN, Yaegan. Semantic density: a translation device for revealing complexity of knowledge practices in discourse, part 1—wording. **Onomázein Revista de Linguística, Filologia y Traducción**, Santiago, n. NE II, p. 46-76, 5 mar. 2017a.

MATON, Karl; HOOD, Susan; SHAY, Suellen. **Knowledge-building**: educational studies in legitimation code theory. London & New York: Routledge, 2016. 334 p.

MATON, Karl. Building Powerful Knowledge: the significance of semantic waves. *In*: RATA, Elizabeth; BARRETT, Brian. **Knowledge and the Future of the Curriculum**: international studies in social realism. London, Uk: Palgrave Macmillan, 2014b. Cap. 12. p. 1-238.

MATON, Karl. **Knowledge and knowers**: towards a realist sociology of education. Abingdon: Routledge, 2014a.

MATON, Karl. Making semantic waves: a key to cumulative knowledge-building. **Linguistics and Education**, [S.L.], v. 24, n. 1, p. 8-22, abr. 2013.

PARODI, Geovanni. **University Genres and Multisemiotic Features**: Accessing Specialized Knowledge Through Disciplinarity. Fórum Linguístico. 9:4, 259-282. 2012.

PIETROCOLA, Maurício. A matemática como estruturante do conhecimento Físico. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Florianópolis, v. 19, n. 1, p. 93-114, jan. 2002.

POSPIECH, Gesche. **Promoting the competence of mathematical modeling in physics lessons**. Proceedings of the GIREP 2006 p. 575-583. Modelling in Physics and Physics Education. AMSTEL institute, Faculty of Science, University of Amsterdam, Netherlands. August, 2006.

REDISH, Edward F. **Problem solving and the use of math in physics courses**. Palestra proferida na conferência World View on Physics Education in 2005: Focusing on Change. Nova Delhi, 2005.

SANTOS, Lucíola Licínio de C. P.; Bernstein e o campo educacional: relevância, influências e incompreensões. *Cadernos de Pesquisa*, n. 120, p. 15-49, novembro/ 2003

TUMINARO, Jonathan; REDISH, Edward. F. Elements of a cognitive model of physics problem solving: Epistemic Games. *Physical Review Special Topics – Physics Education Research*, v. 3, n. 2, 020101, p. 1-22, 2007.

TUMINARO, Jonathan. **A cognitive framework for analyzing and describing introductory students’ use and understanding of mathematics in physics**. 2004. Tese (Doutorado) – Physics Education, Universidade de Maryland, College Park, 2004.

Recebido em junho de 2022

Aceito em agosto de 2022

**The Creative Commons License in Revista InterMeio**

**CC BY-NC-SA**: This license allows reusers to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format for non-commercial purposes only, and only so long as attribution is given to the creator. If you remix, adapt or build upon the material, you must license the modified material under identical terms.

CC BY-NC-SA includes the following elements: • BY: Credit must be given to the creator; • NC: Only noncommercial uses of the work are permitted; • SA: Adaptations must be shared under the same terms.

# ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM MÚSICA: decompondo a prática para tornar visível o conhecimento pedagógico

*PRACTICUM IN MUSIC: decomposing practice to make pedagogic  
knowledge visible*

Marcus Vinícius Medeiros Pereira\*  
(<https://orcid.org/0000-0001-6859-0316>)



## 1. NOTAS INTRODUTÓRIAS

A formação de professores tem sido um grande desafio enfrentado por vários países. São muitos os aspectos que dão forma às dificuldades enfrentadas, como a insatisfação com as instituições formadoras, a distância entre a teoria e a realidade escolar, o desprestígio da profissão e, até mesmo, o crescimento de políticas de desprofissionalização docente (SARTI, 2019; NÓVOA, 2017; OLIVEIRA, 2015; RÊSES, 2012.).

Na área da música, a formação de professores tem sido apontada já há vários anos como um dos maiores desafios da educação musical brasileira (QUEIROZ; MARINHO, 2005, p. 83 – 84). Um dos principais obstáculos que podem ser apontados é a superação da crença arraigada de que saber música é o que realmente importa (sendo, muitas vezes, aceito como suficiente) para ser um bom professor de música. Essa crença se manifesta nos mais variados contextos: seja nas experiências anteriores ao ingresso no ensino superior, nas expectativas dos licenciandos em relação a seus cursos, na própria estruturação dos documentos curriculares, e até mesmo no discurso de políti-

\* Professor Associado. Universidade Federal de Juiz de Fora. Vice-Diretor da Faculdade de Educação. Supervisor do Centro Cultural Pró-Música. e-mail: [markusmedeiros@yahoo.com.br](mailto:markusmedeiros@yahoo.com.br).

cos sobre o tema (PIRES, 2015; PEREIRA, 2013; MATEIRO, 2009; MATEIRO; BORGHETTI, 2007; MATEIRO, 2007; PENNA, 2007; CERESER, 2004). Resulta desse fato uma desvalorização do conhecimento pedagógico que acaba, muitas vezes, por tornar-se invisível para os professores em formação.

Variados são os modelos que discutem as categorias base de conhecimento para o ensino que podem ser construídos e acessados a partir de diferentes fontes, como a formação acadêmica, os materiais e o entorno educacional institucionalizado, pesquisas em diferentes áreas e na sabedoria derivada da própria prática (SHULMAN, 2014, p. 207). A partir de trabalhos como os de Elbaz (1983), Leihardt e Smith (1985), e de Shulman (1986, 1987), Grossman (1990) distingue quatro áreas que podem ser entendidas como pilares dos conhecimentos base do professor:

- *o conhecimento pedagógico geral*, que inclui um corpo de conhecimentos gerais, crenças e habilidades relacionadas ao ensino;
- *o conhecimento do conteúdo*, que é o conhecimento da área disciplinar, bem como das estruturas substantivas e sintáticas da disciplina;
- *o conhecimento pedagógico do conteúdo*, aquele que é específico para ensinar determinados conteúdos da disciplina; e
- *o conhecimento do contexto*, que é o entendimento dos contextos particulares nos quais os professores atuam (é a partir deste conhecimento que os professores irão adaptar os conhecimentos mais gerais às configurações específicas das escolas e às características dos estudantes).

Destes, o papel do conhecimento pedagógico do conteúdo é apontado por Shulman (1987) como fundamental para o ensino, um conhecimento profissional específico do professor. Ele é definido como um amálgama especial do conhecimento do conteúdo, do conhecimento pedagógico geral e do conhecimento do contexto, que permite a construção de formas pedagogicamente poderosas e adaptadas à variedade de contextos e de estudantes (SHULMAN, 1987, p. 102). É justamente essa capacidade de transformação do conteúdo que distingue um professor de um especialista na matéria.

Todavia, algumas particularidades da área de música acabam por construir uma crença coletiva – a *doxa*, no léxico bourdieusiano – que hierarquiza essas quatro grandes áreas e, assim, impacta nas experiências formativas dos licenciandos. Como apontado anteriormente, é dominante a crença de que para ser professor de música basta saber música, isto é, o que realmente importa é o conhecimento do conteúdo. As fronteiras entre o especialista em música (o artista) e o professor de música ficam borradas, invisibilizando as demais áreas e comprometendo a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo.

As primeiras experiências com música na vida dos professores em formação fazem com que eles incorporem, muitas vezes tacitamente, concepções sobre música e sobre seu ensino que serão marcantes na sua constituição como docentes. São “imagens da docência” que se mostram difíceis de superar (GROSSMAN, 1990, p. 10). Nessa perspectiva, duas questões são importantes de se destacar para a construção dessa *doxa* relacionada ao ensino de música: a primeira, a ausência da música nas escolas brasileiras de educação básica; e a segunda, o aprendizado musical que se dá numa relação próxima à educação artesanal, aquela onde a figura do professor é como a do mestre de ofício.

Com relação à primeira questão, é importante destacar que ainda é frequente no cenário brasileiro a atuação polivalente de um único professor responsável por todas as linguagens artísticas na escola, o que, juntamente com o pouco prestígio desse componente curricular, tem contribuído para a ausência significativa da música no currículo escolar (MOTA; FIGUEIREDO, 2012, p. 280-281).

Além disso, as primeiras experiências dos licenciandos com aulas de música ocorrem, principalmente, fora da educação básica, em escolas especializadas de música, projetos sociais, aulas particulares, entre outros. Nesses outros contextos, para ensinar não é exigida a formação docente em curso superior: como o que geralmente se deseja é aprender a cantar ou tocar algum instrumento musical, procura-se alguém que o faça, e o faça bem.

Entra em cena a imagem do mestre de ofício que, por saber fazer, por dominar a sua arte – nesse caso específico, dominar a performance instrumental/vocal – torna-se o mais adequado para ensiná-la. Decorre daí a crença de que, para ensinar, basta tocar:

Sem dúvida, a ideia de que, para ensinar, basta tocar é correntemente tomada como verdade dentro do modelo tradicional de ensino de música, caracterizado pela ênfase no domínio da leitura e escrita musicais, assim como da técnica instrumental, que, por sua vez, tem como meta o “virtuosismo”. Presente em muitas escolas especializadas – dos conservatórios a bacharelados e pós-graduações –, este tipo de ensino, baseado na tradição, é bastante resistente a transformações, mantendo-se como referência legitimada para o ensino de música. Nesse contexto, costumamos “ensinar como fomos ensinados”, sem maiores questionamentos, e desta forma reproduzimos: a) um modelo de música – a música erudita, notada; b) um modelo de fazer musical; c) um modelo de ensino (PENNA, 2007, p. 51).

Essas experiências (e a ausência delas na educação básica) impactam na forma como os estudantes elegem o curso superior em que desejam ingressar; na forma como vivenciam essa formação; bem como nas expectativas em relação ao curso e à profissão. Ensinar música na educação básica, por exemplo, é considerado pelos professores em formação como uma das possibilidades disponíveis, mas é o campo de atuação profissional menos conhecido por eles – como revela uma pesquisa realizada por Del-Ben (2013, p. 55) em um curso de Licenciatura em Música do sul do Brasil. Muitos dos participantes dessa pesquisa se referiram à atuação na educação básica como algo “diferente”, e esse “diferente” pode ser interpretado como “pouco familiar”: “(...) a escola é diferente daquilo que lhes é mais familiar ou conhecido: as escolas de música, as aulas particulares, as aulas individuais”, visto que “(...) as experiências docentes dos licenciandos, anteriores e paralelas à licenciatura, aconteceram predominantemente em espaços que não a educação básica” (DEL-BEN, 2013, p. 55).

Esse cenário não se restringe ao sul do país. Estudos realizados em outras regiões do Brasil ao longo dos últimos vinte anos (SANTOS, 2005; BRAGA, 2020, por exemplo) mostram que tanto ingressantes quanto veteranos não desejavam atuar em sala de aula na educação básica (BRAGA, 2020); e uma das razões apontadas para a opção pela atuação em escolas específicas de música seria por ser, nesses espaços, que esses professores se reconhecem fazendo música (SANTOS, 2005).

Nesse sentido, outras análises têm revelado, por exemplo, que a principal razão para a escolha do curso de licenciatura em música é o “puro apreço

pela música” (MATEIRO; BORGHETTI, 2007, p. 99). Um gostar de música que está sempre aliado a uma atividade musical – seja ela ouvir, tocar, cantar ou improvisar (MATEIRO, 2007, p. 180). Alguns dos entrevistados de Mateiro (2007, p. 180), por exemplo, afirmam ser a música a principal motivação para a escolha do curso, e que “a licenciatura veio de bandeja”.

Isso se desdobra no fato de que os licenciandos buscam, na universidade, um aperfeiçoamento de sua formação musical: seu interesse está nos conhecimentos específicos de música (PIRES, 2015, p. 54) – especialmente a prática instrumental, que é apontada por eles como algo imprescindível para ensinar música (PIRES, 2015; AZEVEDO, 2007; MATEIRO, 2003; CERESER, 2004).

Outra questão importante a ser considerada é o fato de que a maioria dos professores em formação já atua profissionalmente como professores de música (DEL-BEN, 2013; MATEIRO, 2007; CERESER, 2004). Essa atividade docente anterior à formação universitária específica se constrói a partir das experiências desses indivíduos músicos, uma vez que, para eles, “[o] saber tocar pressupõe o saber ensinar”, e se impõe como uma necessidade de sobrevivência: “(...) uma fonte de renda, não uma profissão” (MATEIRO, 2007, p. 189).

O conhecimento pedagógico torna-se invisível e prescindível, uma vez que o conhecimento pedagógico do conteúdo – o conhecimento profissional específico do professor – parece ser tacitamente derivado do conhecimento do conteúdo e das necessidades da prática. Essa questão passa a constituir um aspecto da *doxa* do campo da música: a crença compartilhada de que ensinar música é uma atividade que prescinde de conhecimentos outros que não o conhecimento do conteúdo disciplinar.

Tal crença incorporada pelos indivíduos em suas experiências anteriores ao ingresso no curso superior é reforçada pela estrutura curricular das licenciaturas em música. Várias análises de projetos pedagógicos desses cursos em todas as regiões do Brasil (PIRES, 2015; PEREIRA, 2013; MATEIRO, 2009; JARDIM, 2008; PIRES, 2003) apontam para a existência de uma dicotomia entre o músico e o professor, entre a música e a educação, bem como as implicações dessa dicotomia na definição do perfil e dos conhecimentos profissionais do professor de música.

Os currículos revelam uma ênfase nos conhecimentos específicos da linguagem musical, especialmente o conhecimento instrumental e o conhecimento dos fundamentos teóricos. Estruturado dessa forma, e colocado em ação evidenciando uma hierarquia clara de status entre conhecimentos específicos e os demais conhecimentos base para a formação docente, os cursos acabam por fomentar a identidade do músico em detrimento da identidade do professor: “Pode-se dizer que os cursos superiores de formação de professores [de música] durante anos têm estado fundamentados no modelo do profissional formado a partir da seguinte premissa: **o professor de música é um músico**”. (MATEIRO, 2009, p. 64, grifos meus). E as falas tanto de ingressantes quanto de veteranos que participaram do estudo de Braga (2020, p. 134) confirmam: a formação inicial de professores de música “(...) forma músicos que têm ciência da importância do trabalho que um professor desempenha em sala de aula”.

Os efeitos dessas crenças incorporadas previamente e reforçadas durante a formação dos professores de música são evidenciados por várias pesquisas, que apontam as dificuldades dos licenciandos na operacionalização do ensino: planejamento das aulas, ordenação das tarefas, ações e procedimentos didáticos, seleção dos conteúdos, formas de organização do ensino e das aprendizagens dos alunos (PIRES, 2020, 2015; SILVA, 2013; NARITA, 2015; DEL-BEN, 2011). Ações docentes que estão imbricadas nas relações que se estabelecem entre todas as áreas que formam a base de conhecimentos do professor, que incluem, mas não se limitam ao conhecimento do conteúdo (à formação musical). Em síntese, como já defendia Penna (2007): para ensinar não basta saber música, não basta tocar.

Tendo atuado há mais de uma década no ensino superior como formador de professores de música, especialmente trabalhando com a dimensão pedagógica dessa formação, tenho procurado desnaturalizar essas crenças arraigadas nos estudantes. Nesse sentido, uma das estratégias que tenho adotado e que tem apresentado resultados significativos é a de tornar visível para meus alunos os demais conhecimentos base que sustentam a formação e a atuação de professores.

Nesse texto, apresento uma atividade que tenho feito com estudantes que estão cursando o estágio supervisionado obrigatório em música na Uni-

versidade XXXX. Esta atividade se baseia no conceito de “decomposição da prática” (GROSSMAN *et al.*, 2009), que envolve “quebrar” a prática em suas partes constituintes para fins de ensino e aprendizagem (GROSSMAN *et al.*, 2009, p. 2058). Ao desmembrar a prática pedagógica, ao tornar explícitos os julgamentos e as decisões tomadas pelos professores, contribui-se para que a complexidade que sustenta essas decisões e julgamentos possa se tornar visível para o professor em formação.

A ação de decompor a prática, portanto, torna visível para os novatos uma “gramática” dessa prática, contribuindo para que desenvolvam uma visão profissional da prática (GROSSMAN *et al.*, 2009, p. 2069). Para isso, é preciso possuir ferramentas conceituais que ajudem na descrição dessa prática, que contribuam para tornar seus componentes visíveis – nesse caso, as tomadas de decisão do professor experiente. O que tenho feito nesse sentido é trabalhar com os licenciandos ferramentas conceituais da Teoria dos Códigos de Legitimação (LCT, na sigla inglesa) e utilizá-las nas análises das observações de aulas de música como meios de tornar visíveis as decisões pedagógicas de professores em ação, bem como os conhecimentos pedagógicos envolvidos.

De maneira mais específica, as ferramentas conceituais da dimensão Semântica da LCT – gravidade semântica e densidade semântica – foram utilizadas para analisar, inicialmente, algumas gravações em vídeo de aulas de música intencionalmente selecionadas. Depois, foram empregadas na análise das aulas de música observadas em uma escola de educação básica.

A análise dos relatórios finais dos estagiários revelou que os licenciandos conseguiram perceber o conhecimento pedagógico que fundamentou as escolhas e as ações dos professores de música, contribuindo para deixar mais clara a ideia de que ensinar não é uma atividade “natural”, mas um trabalho que requer um corpo de conhecimentos base que o informam e orientam (BALL; FORZANI, 2009).

Ao compartilhar essa experiência de tornar visível o conhecimento pedagógico para os licenciandos, espero contribuir para a desnaturalização de crenças arraigadas não somente no campo da música, na perspectiva de valorizar a docência como uma profissão, e o conhecimento pedagógico como um de seus pilares centrais.

## 2. TORNANDO O CONHECIMENTO PEDAGÓGICO VISÍVEL

Como comentado anteriormente, o objetivo da atividade que será apresentada nessa seção é ampliar a visão dos estudantes a respeito da prática docente, fazendo-os compreender que mais do que definir essa prática somente pelo que se faz, é preciso considerar também quem faz e como esse alguém pensa sobre o que faz, sobre o que fez e sobre o que fará (GROSSMAN *et al.*, 2009, p. 2058). As práticas, dentre elas a docência, envolvem não somente atividades técnicas, mas também intelectuais: há uma série de conhecimentos que fundamentam as ações e que contribuem para se falar e pensar sobre elas.

É preciso considerar que a familiaridade com a prática oferece desafios adicionais para a formação profissional: por conta dela, os novatos podem subestimar a complexidade inerente a essa prática (GROSSMAN *et al.*, 2009, p. 2058). Por isso, é importante ajudar os licenciandos em música a ver a miríade de elementos – principalmente o conhecimento pedagógico (e aqui inclui o conhecimento pedagógico geral e o conhecimento pedagógico do conteúdo) – que tornam a docência um trabalho complexo. Trata-se de uma prática profissional, portanto, que difere da prática do músico, uma prática com técnicas, conhecimentos e uma identidade profissional que são específicos.

Foi para evidenciar todas essas questões que tenho realizado essa atividade, que foi inspirada em ações que vêm sendo desenvolvidas no projeto Teacher Choices in Action<sup>1</sup>, na África do Sul. A atividade é organizada em três etapas: na primeira, os estudantes produzem textos analíticos sobre vídeos de aulas de música intencionalmente selecionados da internet; na segunda, o kit conceitual que fornece ferramentas para a análise é apresentado e trabalhado com os licenciandos, que os utilizam para analisar novamente os vídeos; e, na terceira, eles utilizam o kit conceitual para analisar as aulas observadas em seus campos de estágio.

---

<sup>1</sup> Esse projeto, liderado pela professora Lee Rusznyak, envolve diferentes universidades da África do Sul e integra o *Teaching and Learning Development Capacity Improvement Programme*, um programa realizado a partir de uma parceria com o Departamento de Formação e Ensino Superior da África do Sul e a União Europeia.

## 2.1 As análises iniciais e seu caráter predominantemente descritivo

Na primeira etapa dessa ação, utilizo dois vídeos curtos de aulas de música para que os estudantes os analisem, de modo a revelar quais aspectos da prática pedagógica são percebidos por eles. Escolhi intencionalmente dois vídeos de aulas de musicalização infantil (e não de instrumentos musicais), um deles no contexto da escola regular, com posturas docentes contrastantes: o primeiro, no que parecia ser uma escola especializada de música, a professora conduzia uma aula mais expositiva, explorando o conceito de pulsação; e o segundo, na escola regular, uma aula eminentemente prática, em que as crianças repetiam os gestos e as frases musicais cantadas/realizadas pela professora.

Após assistirem aos vídeos, os estudantes devem escrever um texto analisando cada aula de música, postando-o na plataforma *Google Classroom*. Os textos devem ser estruturados em duas partes:

1. Breve descrição da aula, contendo informações sobre a professora, os estudantes, a sala de aula, o tema/conteúdo da aula e a forma como ele é abordado.
2. Comentários analíticos sobre a aula e o processo de ensino-aprendizagem que está acontecendo no vídeo observado.

As discussões sobre as aulas são feitas somente após a escrita dos textos, de modo que não influenciem nessa primeira análise dos estudantes. A característica marcante desses textos iniciais tem sido seu caráter descritivo, sem reflexões sobre as ações das professoras ou sobre as respostas dos estudantes a essas ações, como se pode observar nos dois exemplos a seguir:

A professora inicia a aula se apresentando como pianista. Ela e os quatro alunos estão em pé, em uma sala pequena. O tema da aula é a musicalização e o ritmo, especialmente a pulsação.

A professora inicia sua empreitada explicando o que é música e o poder transformador que possui. É uma aula expositiva abordando o ritmo, em que a professora exemplifica a pulsação para as crianças (T<sup>2</sup>1, E5, 2021, s.p.).

---

<sup>2</sup> T – Texto elaborado por licenciandos em música durante a atividade, em intervenção realizada no segundo semestre de 2021 na XXXX. Os estudantes que participaram dessa intervenção consentiram na publicização dos dados produzidos, a partir de um Termo de Consentimento Livre

O vídeo traz uma aula de música possivelmente em uma escola de educação básica. A sala é bastante ampla, onde as professoras e cerca de 20 alunos estão sentados em uma roda.

A professora inicia a aula fazendo atividades sem explicar aos alunos como interagir. Sem dúvida leciona para este grupo há algum tempo, pois todos sabem como seguir. Ela bate palmas, criando sequências rítmicas para que os alunos repitam; canta as notas musicais em escala ascendente e descendente, fazendo gestos como subindo e descendo uma escada. E finaliza com um momento de relaxamento com as crianças em círculo, só que, agora, deitadas no tatame ao som de flauta e violão (T2, E9, 2021, s.p.).

Os estudantes identificam o tema das aulas, o conteúdo abordado, as ações das professoras, a característica de suas aulas (expositiva / prática), algumas reações dos alunos (“todos sabem como seguir”), mas não desenvolvem uma reflexão sobre o processo de ensino-aprendizagem observado, sobre as decisões pedagógicas das professoras diante dos conteúdos trabalhados ou sobre as implicações dessas tomadas de decisão no envolvimento e entendimento das crianças. A invisibilidade de quaisquer outros conhecimentos além do específico (musical) fica evidente nesses textos iniciais.

As atividades de estágio ocorrem na segunda metade do curso de formação de professores, quando grande parte das disciplinas que abordam conhecimentos pedagógicos (gerais e específicos) já foram cursadas pelos estudantes. Todavia, os estudantes não têm mobilizado esses conhecimentos para pensar sobre as práticas pedagógicas observadas, indo além das descrições. Esta é uma tendência observada em vários estudos: os professores em formação inicialmente subestimam a complexidade conceitual do ensino, enxergando as rotinas mais visíveis como a essência da prática (cf. RUSZNYAK; WALTON, 2011, p. 271).

Como professor formador, ficou evidente a necessidade de auxiliar os estudantes a perceber essa complexidade conceitual do ensino, mobilizando seus conhecimentos base, especialmente o conhecimento pedagógico do conteúdo, para analisar as práticas pedagógicas observadas e, futuramente, para fundamentar suas próprias tomadas de decisão como professores.

Para tal, tenho trabalhado com os estudantes as ferramentas conceituais da dimensão Semântica da Teoria dos Códigos de Legitimação (MATON;

---

e Esclarecido, preservando-se o anonimato. Dessa forma, os estudantes são identificados apenas por números. O algarismo junto à letra T identifica o vídeo ao qual o texto se refere.

HOOD; SHAY, 2016; MATON, 2014, 2013), especialmente os perfis semânticos, que auxiliam a “decompor” a prática pedagógica, tornando as decisões dos professores mais visíveis, favorecendo a sua análise. O estudo dessas ferramentas conceituais constitui o próximo passo da atividade.

## 2.2 Trabalhando com a dimensão Semântica da LCT

A Teoria dos Códigos de Legitimação (LCT<sup>3</sup>, na sigla inglesa) é um kit de ferramentas sociológicas para o estudo da prática (MATON, 2013, p. 10) que permite explorar os fundamentos sobre os quais as práticas sociais são legitimadas. A LCT funciona como uma estrutura teórica explicativa (MATON, 2014, p. 182) que não se prende a nenhuma área específica de pesquisa, e vem sendo empregada em diversos campos de conhecimento, como a engenharia, o ballet e a formação de diferentes profissionais, como médicos e professores.

Esse kit de ferramentas conceituais é multidimensional (MATON, 2014), onde cada dimensão oferece conceitos para analisar um conjunto particular de princípios organizadores (ou códigos de legitimação) subjacentes às práticas. No trabalho com os professores em formação, concentrei-me na construção de perfis semânticos das práticas pedagógicas de professores, uma ferramenta da dimensão Semântica da LCT que contribui para a decomposição da prática docente.

A dimensão Semântica da LCT explora as práticas em termos de suas estruturas semânticas, especialmente os diferentes níveis de abstração e complexidade dos significados. Analisa os princípios organizadores dessas práticas em códigos semânticos que compreendem forças de gravidade semântica e densidade semântica. Essas forças são traçadas ao longo do tempo nos perfis semânticos, evidenciando as variações da gravidade semântica e da densidade semântica.

A gravidade semântica (GS) refere-se ao grau em que o significado se relaciona com o seu contexto (MATON, 2013, p. 11), podendo ser relativamente mais forte (+) ou mais fraca (-) ao longo de um continuum de forças. Como essas forças são realizadas empiricamente depende do objeto específico de estudo. Pensando nas práticas pedagógicas de professores de música, a gravidade semântica permite analisar o grau de abstração de um conceito: quanto

---

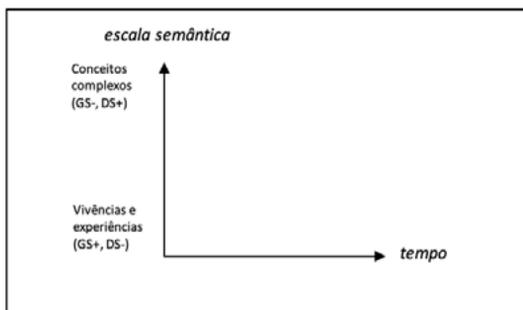
<sup>3</sup> Legitimation Code Theory.

mais forte a gravidade semântica (GS+), o conceito é trabalhado de maneira mais concreta, a partir de experiências diretas com a música, por exemplo. Quanto mais fraca a gravidade semântica (GS-), mais abstrata é a abordagem, e os conceitos são apresentados e definidos verbalmente.

A densidade semântica (DS), por sua vez, refere-se ao grau de complexidade do significado dentro das práticas socioculturais (MATON, 2013, p. 11). Como a gravidade semântica, também pode ser relativamente mais forte (DS+) ou mais fraca (DS-) ao longo de um continuum de forças. Da mesma forma que a gravidade semântica, como essas forças são realizadas empiricamente depende do objeto específico de estudo. Nesse caso específico, ela permite aos estagiários observar o grau de complexidade dos conceitos e conhecimentos abordados na aula de música: em relação aos símbolos em uma partitura, por exemplo, quando a densidade semântica é mais forte (DS+), mais significados estão condensados no símbolo e, portanto, mais complexo é esse símbolo (uma fração de compasso, por exemplo). Quando a densidade semântica é mais fraca (DS-), mais simples é o símbolo, pois condensa menos significados – como um sustenido (#).

Os perfis semânticos são traçados a partir da análise dos processos de fortalecimento (↑) e enfraquecimento (↓) da gravidade semântica e da densidade semântica (GS↑↓, DS↑↓) ao longo do tempo. Esses perfis são construídos em um gráfico onde o eixo y apresenta uma escala semântica de variação das forças da gravidade semântica e/ou da densidade semântica, e o eixo x descreve o passar do tempo durante a aula observada:

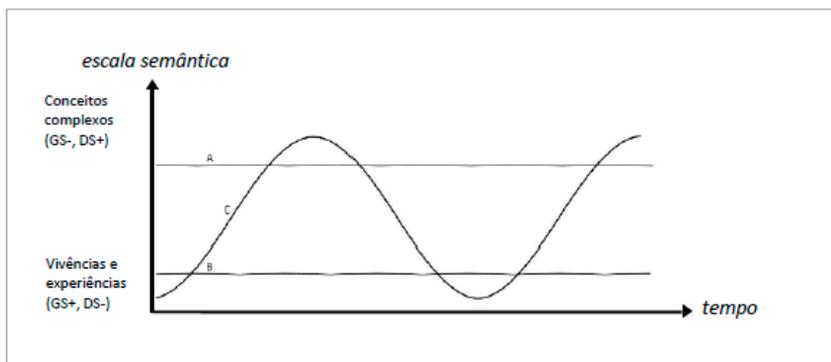
**Figura 1:** Eixos x e y do gráfico do perfil semântico



**Fonte:** adaptado de Maton (2013, p. 13)

Os perfis semânticos podem apresentar dois tipos básicos (cf. figura 2, abaixo): as ondas semânticas (C), cujo traçado se movimenta para cima e para baixo (ou para baixo e para cima) ao longo do tempo; e as linhas menos sinuosas, mais planas, (*flatlines*) que exibem um movimento relativamente menor (A e B). Esse movimento é medido pelo intervalo semântico, a distância entre os pontos mais altos e mais baixos das variações na escala semântica.

**Figura 2:** Tipos básicos de perfis semânticos



Fonte: adaptado de Maton (2013, p. 13)

Para a construção desses perfis, desenvolvi com os estudantes dispositivos de tradução (MATON, 2016) a partir de discussões em sala de aula, tendo como ponto de partida os vídeos analisados inicialmente. Os dispositivos de tradução são utilizados para aproximar os conceitos teóricos dos dados empíricos (MATON; CHEN, 2016), delineando indicadores para as diferentes forças na escala semântica que contribuem para tornar sua manifestação nos dados empíricos o mais clara possível.

Ao tomarmos a gravidade semântica, por exemplo, pode-se afirmar que os conhecimentos musicais adquirem maior concretude quando vivenciados corporalmente, aproximando-se, por exemplo, de movimentos cotidianos das crianças como o andar, o correr, o pular, o levantar-se e o abaixar-se. Esse tipo de atividade caracterizou o primeiro nível da escala semântica de variação da gravidade semântica (GS+). Ao passo que, quando um conceito é apresentado e definido apenas verbalmente, tem-se grande abstração e, consequen-

temente, uma gravidade semântica mais fraca (GS-). Dessa forma, pode-se pensar num dispositivo de tradução como o apresentado no quadro 1:

**Quadro 1:** Dispositivo de tradução – Gravidade Semântica

<b>Gravidade Semântica (eixo y)</b>	<b>Níveis</b>	<b>Indicadores</b>
Abstração (GS-)  Vivências e experiências (GS+)	4	Conceitos são apresentados e definidos verbalmente.
	3	Exemplos de/sobre música e /ou som sem a vivência sonora.
	2	Vivências e experiências musicais apenas via apreciação, sem utilização do corpo.
	1	Vivências e experiências musicais de conceitos mais simples, utilizando o corpo.

**Fonte:** elaborado pelo autor.

O mesmo pode ser pensado para a densidade semântica, de acordo com os dados empíricos com os quais se esteja lidando. A construção desses dispositivos de tradução mobilizou o amálgama dos conhecimentos base do professor na forma do conhecimento pedagógico do conteúdo. Para pensar nos níveis da escala semântica, foi preciso: considerar a idade das crianças e seu desenvolvimento cognitivo, dialogando com teorias da psicologia do desenvolvimento; refletir sobre os diferentes níveis de complexidade dos conhecimentos musicais a serem trabalhados com essas crianças; dialogar com premissas de pedagogos e teóricos do campo da educação musical que abordam a importância da experiência direta com música e da vivência corporal no entendimento de conceitos musicais<sup>4</sup>.

Retomando o exemplo do quadro 1, à medida que os níveis sobem, há um enfraquecimento da gravidade semântica (GS↓): o conhecimento vai se

<sup>4</sup> Sobre esse último aspecto, foi essencial considerar as propostas de Émile Jacques Dalcroze, educador musical suíço que primeiro chamou a atenção para a concretude que a vivência corporal dá aos conceitos musicais.

tornando cada vez mais abstrato. Logo, a experiência direta com música vai dando lugar a uma conversa sobre música.

É importante ressaltar que os dispositivos de tradução aqui apresentados foram construídos em diálogo com os dados empíricos com os quais estávamos lidando. Logo, não se trata de uma proposição de dispositivos universais – ainda que possam ser utilizados em outros contextos. A depender das idiosincrasias dos dados, novos dispositivos devem ser criados.

Para ilustrar o exercício de análise que tenho feito com os estagiários, apresento nesse texto a construção dos perfis semânticos dos vídeos utilizados na primeira etapa da atividade. O primeiro passo foi assistir novamente aos vídeos (que já tinham sido analisado por eles anteriormente), retomar a as descrições, dividindo-as em momentos, analisar cada um desses momentos a partir do dispositivo de tradução e, finalmente, traçar os perfis semânticos.

### 2.2.1 Construindo o perfil semântico do vídeo 1

No vídeo 1, por exemplo, a professora trabalha com crianças que apresentam ter cerca de sete anos de idade, e introduz o conceito de pulsação:

**Momento A** – A professora convida os alunos a imaginar as batidas do coração.

**Momento B** – A professora descreve as batidas do coração, caracterizando-as como “batidas regulares” e definindo o significado de regulares.

**Momento C** – A professora pede que os alunos pensem sobre outro exemplo: a respiração.

**Momento D** – A professora descreve a respiração a partir da noção de “ciclos constantes”.

**Momento E** – A professora retoma o exemplo do coração para caracterizá-lo também como apresentando ciclos constantes.

**Momento F** – A professora apresenta e define o conceito de pulsação.

Para analisar esses momentos da aula, decidiu-se focar nas variações da gravidade semântica, utilizando o dispositivo de tradução apresentado no

quadro 1. De acordo com o dispositivo de tradução, cada momento corresponde aos seguintes níveis:

**Momento A – 3**

**Momento B – 4**

**Momento C – 3**

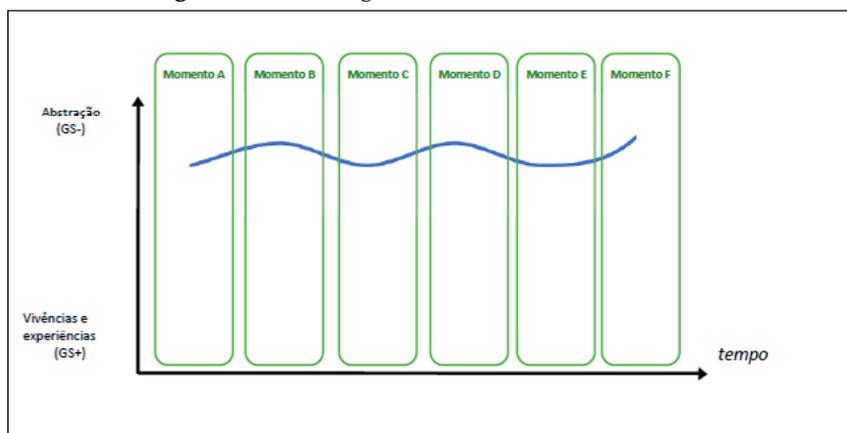
**Momento D – 4**

**Momento E – 3**

**Momento F – 4**

O perfil da gravidade semântica, representado na figura 3, abaixo, revela uma linha alta menos sinuosa (*high flatline*): a explicação permanece verbal, sem vivências musicais diretas.

**Figura 3:** Perfil da gravidade semântica do vídeo 1



**Fonte:** elaborado pelo autor

A pulsação musical é definida como a “divisão do tempo em marcações iguais e com ritmo constante, que comumente recebe o nome de *beat*”; uma divisão que é artificial e que se constitui como um elemento substancial no âmbito da música ocidental (EYNG; GALUCH, 2008, p. 1). Trata-se, portanto, de um conceito complexo e abstrato, cuja internalização o transforma numa ferramenta eficaz para ouvir e praticar música. Ainda que complexo e abstra-

to, seu efeito pode ser rapidamente compreendido, principalmente a partir de vivências e experiências musicais que mobilizem o corpo. O corpo atua como instrumento regulador, favorecendo as operações cognitivas que possibilitarão a compreensão e internalização do conceito.

Os professores em formação que antes haviam apenas descrito a aula como “expositiva”, puderam refletir sobre a forma como a professora trouxe os exemplos para pensar o conceito em questão: a professora pede que as crianças “imaginem” os batimentos do coração e “pensem” na respiração, perdendo a oportunidade de fazê-los sentir esses movimentos em seus corpos, reproduzi-los com movimentos corporais e, assim, pensar sobre suas características. Todo esse trecho da aula permanece num alto nível de abstração, com quase nenhuma interação com as crianças.

## 2.2.2 O perfil semântico do vídeo 2

O vídeo 2 é intencionalmente contrastante com o primeiro: trata-se de uma aula eminentemente prática, que envolve contato direto com a música e vivências corporais, mas sem nenhuma menção a qualquer conceito, a qualquer vocabulário próprio da prática musical. Na primeira análise, todos os estudantes expressaram opiniões positivas sobre a aula, enaltecendo seu caráter prático. Uma das estudantes afirma que a professora “consegue despertar o interesse de cada um [dos estudantes] e prender a atenção através de uma didática incrível, mudando as atividades constantemente, renovando o interesse das crianças sem deixá-los cansados ou fatigados” (T2, E23, 2021, p. 1). A aula dá a impressão de ser uma revisão do que já foi aprendido antes, um grande compilado de várias atividades diferentes, realizadas sem interrupção.

Lembrando que, por definição, como as forças da gravidade e densidade semânticas são realizadas empiricamente depende do objeto específico de estudo, as análises precisaram ocorrer de forma diferente em relação ao vídeo 2. Nesse caso específico, analisamos tanto a gravidade semântica quanto a densidade semântica: embora as atividades permaneçam todo o tempo em vivências e experiências musicais utilizando o corpo, sem menção a nenhum conceito (o que corresponde ao nível 1 do dispositivo de tradução relacionado às forças da gravidade semântica), a complexidade dessas vivências

era crescente, incorporando mais aspectos musicais na prática (adensando a realização prática). Os estudantes, por exemplo, repetiam os gestos rítmicos da professora que, a cada vez, aumentava a dificuldade acrescentando uma novidade: ritmos mais complexos (com mais elementos), e combinação de parâmetros (motivos rítmicos realizados em intensidade fraca, depois crescendo, depois forte, depois decrescendo, etc.). O mesmo dispositivo de tradução relacionado às forças da gravidade semântica foi utilizado para a análise do vídeo 2, e um novo dispositivo de tradução relacionado às forças da densidade semântica foi construído:

### Quadro 2: Dispositivo de tradução – Densidade semântica

Densidade semântica (eixo y)	Níveis	Indicadores
Práticas mais densas (DS+)  Práticas mais simples (DS-)	3	Prática com nível ainda maior de complexidade, adicionando ainda mais elementos e/ou combinando mais de dois parâmetros musicais.
	2	Prática com um nível maior de complexidade, adicionando elementos e/ou combinando dois parâmetros musicais.
	1	Prática com nível mais simples de dificuldade, abrangendo apenas um parâmetro musical.

Fonte: elaborado pelo autor.

É possível dividir toda a grande prática que foi a aula em 6 principais atividades (imitação de gestos rítmicos, execução vocal de movimentos sonoros ascendentes e descendentes, performance de uma canção, atividade com gestos associados à fala ritmada, performance de uma canção com coreografia, momento de relaxamento), cada uma delas (à exceção da última) com um fortalecimento interno da densidade semântica (uma intensificação interna da complexidade). Nos limites do artigo, apresento a análise de duas dessas atividades, e sua classificação no dispositivo de tradução:

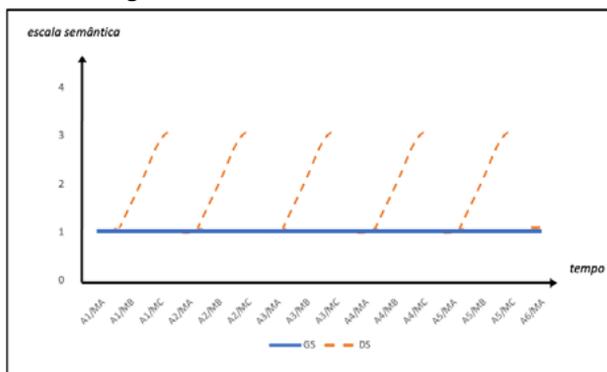
**Quadro 3:** Análise – Vídeo 2

Descrição	GS	DS
Atividade 1 / Momento A – Execução, por imitação, de células rítmicas simples via percussão corporal.	1	1
Atividade 1 / Momento B - Execução, por imitação, de células rítmicas mais complexas via percussão corporal.	1	2
Atividade 1 / Momento C - Execução, por imitação, de células rítmicas mais complexas, com diferentes dinâmicas, via percussão corporal.	1	3
Atividade 2 / Momento A – Execução vocal, por imitação, de movimentos sonoros ascendentes e descendentes, acompanhados de gesto corporal.	1	1
Atividade 2 / Momento B – Execução vocal, por imitação, de movimentos sonoros ascendentes e descendentes, em diferentes dinâmicas, acompanhados de gesto corporal.	1	2
Atividade 2 / Momento C – Execução vocal, por imitação, da escala de Dó Maior ascendente, com o nome das notas, em diferentes dinâmicas.	1	3

Fonte: elaborado pelo autor.

O perfil semântico, representado na figura 5, abaixo, revela, no que se refere à gravidade semântica, uma linha baixa plana (*low flatline*): vivências musicais diretas, com a utilização do corpo. E, com relação à densidade semântica, uma sequência de subidas, representando a complexidade crescente em cada atividade prática realizada:

**Figura 4:** Perfil semântico do vídeo 1



Fonte: elaborado pelo autor.

O perfil semântico traçado levantou uma série de questões: uma aula eminentemente prática não oferece aos estudantes uma linguagem especializada que lhes permita falar e pensar sobre o que foi vivenciado. Ainda que sejam crianças, não somente é possível como desejável construir com elas um pensamento conceitual sobre a experiência. Inicialmente, nomear o que está sendo vivenciado, familiarizando os estudantes com a linguagem especializada da música. Em seguida, depois de várias vivências, a definição dos conceitos, a abstração da prática deve ser construída com atividades pensadas especificamente para esse fim. Como esse vídeo está destacado de seu contexto temporal, não foi possível saber se essa construção foi ou será realizada com as crianças, mas pensar sobre isso foi importante para os estudantes refletirem sobre as decisões que precisam ser tomadas ao planejar as aulas, evitando que a aula seja apenas um momento de recreação, mas um tempo e espaço de construção de conhecimento.

A necessidade de realizar movimentos mais amplos na escala semântica ao longo da aula ficou evidente para os alunos a partir das análises dos dois vídeos, revelando o potencial que as ondas semânticas têm para o planejamento da construção de conhecimento. Permanecer em linhas mais planas, sejam elas altas (abstratas e/ou complexas) ou baixas (concretas e/ou mais simples) compromete essa construção. As ondas semânticas contribuem não somente para observar as decisões do professor ao modelar as transições do conhecimento entre entendimentos mais contextualizados e/ou simples (as vivências corporais, nesse caso) e uma compreensão mais integrada e profunda de conceitos complexos (MATON, 2013, p. 14). Elas auxiliam na própria tomada de decisões dos professores sobre a condução de suas aulas.

Depois dos perfis semânticos terem sido traçados conjuntamente com os estudantes, eles reescreveram seus comentários analíticos sobre os vídeos. Nesses novos comentários, eles superaram o caráter descritivo presente nos textos anteriores, e refletiram sobre as atitudes das professoras fundamentando suas tomadas de posição a partir de diálogos com as contribuições de autores como Jean Piaget, Émile Jacques-Dalcroze, Keith Swanwick, dentre outros:

Além disso, Piaget, ao dividir o psiquismo infantil em quatro estágios de desenvolvimento (a saber: sensório-motor, pré-operatório, operatório concreto e ope-

ratório formal, todos com características bem definidas e separados por faixas etárias aproximadas), trouxe inúmeras contribuições para a educação musical, que se refletiram nos princípios e práticas da musicalização infantil. Hoje, sabemos com clareza o que e como podemos educar musicalmente crianças desde o nascimento, respeitando suas potencialidades e limitações, de acordo com cada fase de desenvolvimento. No tocante ao protagonismo do sujeito na construção do conhecimento (daí a classificação da Epistemologia Genética como “teoria construtivista”), ressaltamos o advento dos métodos ativos de educação musical em meados do século XX (como os de Émile Jaques-Dalcroze, Zoltán Kodály, Carl Orff, Shinichi Suzuki, entre outros), que enfatizam a experimentação e a ação do sujeito sobre o objeto de conhecimento (no caso, a música), utilizando, para isso, ações relacionadas ao movimento corporal, para além da simples – e abstrata – percepção auditiva predominante no ensino musical de épocas anteriores.

Destaca-se, portanto, o tradicionalismo da professora 1 ao conduzir a sua aula – majoritariamente teórica/expositiva, com apego ao abstracionismo, sem vivências musicais (não foi abordada nenhuma música na aula!). No abordar dos conceitos, não se avalia o que os estudantes já sabem ou imaginam sobre eles – tudo é entregue pronto, sem reflexão por parte do estudante (T3, E2, 2021, s.p.).

O excerto acima evidencia como o conhecimento pedagógico do conteúdo pôde ser mobilizado na análise, quando as decisões das professoras foram explicitadas a partir das ferramentas teóricas da dimensão Semântica da LCT. As categorias de conhecimento base do professor, em especial os conhecimentos pedagógicos, tornaram-se mais visíveis com a decomposição da prática, à medida em que a ação profissional da professora foi evidenciada.

Ao referir-se ao vídeo 2, a estudante reflete sobre a importância da do movimento corporal para a construção da compreensão musical, identifica estratégias didáticas da professora e apresenta críticas:

[No vídeo 2,] por outro lado, todos os conteúdos são trabalhados de maneira concreta, através de uma constante associação com movimentos corporais, algo fundamental para a construção do conhecimento (assimilação, acomodação e adaptação) pelas crianças menores. A professora utiliza como estratégia didática a imitação (modelo) e sua aula é caracterizada por uma frequente alternância de atividades. Ela apresenta um bom domínio do conteúdo e da sala de aula, é atenta e animada. Não se percebe abertura para trabalhar algo sugerido ou proposto pelos alunos, mas estes se demonstram interessados e engajados nas atividades. As músicas e atividades são coerentes com a faixa etária e abordam conteúdos

musicais importantes de maneira prática. Os únicos aspectos que eu modificaria na aula são o tempo dedicado a cada atividade (tudo passa muito rápido) e à conscientização dos estudantes quanto aos saberes que estão sendo trabalhados – por exemplo, a professora poderia fazer perguntas (para conduzi-los à reflexão e certificar-se de seu aprendizado) ou tecer breves explicações sobre os conceitos envolvidos nos exercícios, para ciência dos alunos. A aula é bem prática – um aspecto positivo, pois a música deve ser vivenciada –, mas acredito que uma postura reflexiva em alguns momentos cairia bem (T3, E2, 2021, s.p.).

O mesmo exercício é realizado com outros vídeos, bem como com materiais didáticos, mobilizando discussões e tornando os estudantes mais familiarizados com as ferramentas conceituais da dimensão Semântica da LCT. A próxima etapa da atividade é a ida dos licenciandos para seus campos de estágio, para que realizem a observação e análise de aulas de música e dos materiais preparados pelos professores em uma escola de educação básica. O objetivo, neste momento, é observar se a ação formativa realizada anteriormente contribui de fato para tornar o conhecimento pedagógico mais visível, sendo mobilizado de forma mais autônoma nas observações e análises dos estudantes.

A análise dos relatórios finais dos licenciandos têm demonstrado que essa atividade de decomposição da prática a partir dos conceitos da dimensão Semântica da LCT tem sim contribuído para tornar o conhecimento pedagógico visível, mobilizando todas as áreas dos conhecimentos base da prática profissional do professor nas reflexões sobre as observações realizadas. Os relatórios finais têm revelado uma mobilização de conhecimentos variados, revisitando propostas de autores da área trabalhados anteriormente, ao longo das demais disciplinas do curso de licenciatura. Os estudantes analisam a aula, os conhecimentos abordados, as decisões dos professores, o comportamento dos estudantes, e como tudo isso interfere na prática pedagógica.

Solicitei que os estudantes que participaram da atividade que comentassem sobre a ferramenta conceitual aprendida. Uma delas fez a seguinte reflexão:

O processo de elaboração de ondas semânticas (derivado da Teoria de Legitimação dos Códigos) foi muito útil para uma análise mais objetiva da ação pedagógica, por permitir ao pesquisador (estagiário/licenciando) uma reflexão mais profunda acerca dos níveis de complexidade e abstração dos conteúdos e didáticas abordados, empregados e observados em sala de aula durante o período de estágio. Isso é especialmente importante na área da música, em que as práticas

pedagógicas tendem a polarizar-se: de um lado, as ações concentram-se na ludicidade e recreação de vivências musicais que não são teorizadas ou refletidas de maneira mais abstratas; de outro lado, há as aulas sobre música em que a própria matéria-prima desse conhecimento não se faz presente de nenhuma forma. Equilíbrio é o ideal – algo representado por curvas, e não retas (por isso o conceito de “ondas” semânticas). A LCT, assim, apresenta-se como uma ferramenta de análise que pode ser eficientemente empregada para a autoavaliação e reflexão docente, bem como no planejamento de aulas que buscam promover um processo de ensino-aprendizagem mais significativo (R1, E2, 2021, p. 27).

Outro estudante corrobora essa reflexão ao dizer que “uma consideração muito importante a se fazer é que esse exercício finalmente trouxe sentido a tudo que eu estudei relacionado à pedagogia da música, todos os autores, os textos lidos etc.” (R9, E7, 2021, p. 8). Esse comentário mostra, ainda, que o trabalho com a dimensão Semântica da LCT contribuiu para que os conhecimentos trabalhados ao longo de sua formação se fundissem em um poderoso conhecimento pedagógico do conteúdo.

Isso quer dizer que a atividade aqui descrita não tem somente contribuído para tornar o conhecimento pedagógico visível, mas, também, para mobilizar as demais categorias de conhecimento base da ação profissional do professor, promovendo o desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo a partir de bases empíricas e conceituais.

## NOTAS FINAIS

O intuito deste texto foi apresentar e discutir uma atividade que venho realizando com estudantes do curso de licenciatura em música da XXX, que foi pensada como estratégia de enfrentamento de um grande desafio: a crença arraigada de que para ser professor de música basta saber música.

Decompor a prática evidenciando sua gramática interna tem contribuído para tornar visíveis os conhecimentos envolvidos nas tomadas de decisão dos professores em ação. Conhecimentos esses que também precisam ser mobilizados pelos estudantes na análise das práticas pedagógicas observadas. Para mobilizá-los, porém, é preciso enxergá-los: se o foco estiver todo na música, como os refletores que direcionam a luz para o artista no palco, a visão do professor fica comprometida.

As ferramentas conceituais da dimensão Semântica da LCT contribuíram para ajustar as luzes, possibilitando uma melhor visibilidade dos conhecimentos pedagógicos envolvidos na ação do professor. O resultado desses novos focos de luz não somente tornou visíveis as áreas que dão sustento ao conhecimento específico do professor, como dotou de sentido uma série de conhecimentos aprendidos anteriormente que, assim, possibilitaram o desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo.

A atividade descrita ao longo desse texto é apenas uma das possibilidades de desnaturalização de crenças e da promoção da construção de conhecimentos específicos do professor. Vários outros movimentos são necessários nesse desafio, não somente nos cursos de formação de professor, mas nas escolas de educação básica e a sociedade, em geral.

No âmbito do ensino superior, onde tenho realizado a atividade aqui descrita, fazer da docência o eixo estruturante do curso de licenciatura em música parece ser essencial para o fortalecimento da profissão. Saber música, saber tocar um instrumento musical, é, sem dúvida, um dos pilares da ação do professor de música, mas não pode continuar sendo a pedra angular sobre a qual se estrutura a formação desse profissional.

Como afirma o poeta Murilo Mendes (1944, p. 817), “O invisível não é irreal: é o real que não é visto”. Dessa forma, decompor a prática docente, tornando os conhecimentos pedagógicos visíveis, revelou-se não somente como uma boa estratégia de formação, mas como uma maneira potente de fazer a docência algo mais real.

---

## ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM MÚSICA: DECOMPONDO A PRÁTICA PARA TORNAR VISÍVEL O CONHECIMENTO PEDAGÓGICO

**Resumo:** Um dos grandes desafios na formação de professores de música no Brasil é superar a crença arraigada de que saber música é o que realmente importa para ser um bom professor. Dessa crença resulta uma desvalorização do conhecimento pedagógico que acaba por tornar-se invisível para os professores em formação. Nesse texto, apresento uma atividade que tenho realizado na disciplina de estágio supervisionado em música, na Universidade XXX, que se baseia no conceito de decomposição da prática como possibilidade de tornar o conhecimento pedagógico visível para os estagiários, contribuindo para que este pudesse ser mobilizado na análise das observações realizadas. Para isso, ferramentas conceituais da LCT têm sido trabalhadas com os estudantes como recursos para a análise da ação pedagógica. Exemplos de textos analíticos produzidos por alguns licenciandos em música que participaram dessa atividade são trazidos para ilustrar o seu impacto positivo no seu pensamento crítico. A atividade tem contribuído, ainda, para valorizar a docência como profissão com conhecimentos próprios, e não como efeito colateral da formação do artista.

**Palavras-chave:** formação de professores de música, estágio supervisionado, densidade semântica, LCT.

## PRACTICUM IN MUSIC: DECOMPOSING PRACTICE TO MAKE PEDAGOGIC KNOWLEDGE VISIBLE

**Abstract:** One of the great challenges of training music teachers in Brazil lies in the deep-rooted belief that musical training is what really matters for a successful teacher. This results in a devaluation of pedagogical knowledge that ends up making it invisible to student teachers. This text presents an activity that I have been carrying out in the practicum course, at XXX University, which is based on the concept of the decomposition of practice as a possibility to make the pedagogic knowledge visible to the student teachers. For that, conceptual tools of LCT were worked with them as resources for the analysis of pedagogical action. Examples of analytical texts produced by student teachers who participated in this activity are brought to illustrate their positive impact on their critical thinking. The activity has also contributed to valuing teaching as a profession with its own knowledge, and not as a side effect of the artist's training.

**Keywords:** initial music teacher education, practicum, semantic density, LCT.

## PRÁCTICA SUPERVISADA EN MÚSICA: LA DESCOMPOSICIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE PARA VISIBILIZAR EL CONOCIMIENTO PEDAGÓGICO

**Resumen:** Uno de los grandes desafíos en la formación de profesores de música en Brasil es superar la arraigada creencia de que saber música es lo que realmente importa para ser un buen profesor. Esta creencia resulta en una desvalorización del conocimiento pedagógico que termina invisibilizándose para los docentes en formación. En este texto, presento una actividad que realicé en la pasantía supervisada en música, en la Universidad XXX, que se basa en el concepto de descomposición de la práctica como una posibilidad de hacer visible el conocimiento pedagógico para los pasantes, contribuyendo para que este conocimiento pueda ser movilizado en el análisis de las observaciones realizadas. Para ello, se han trabajado con los pasantes herramientas conceptuales de la LCT como recursos para el análisis de la acción pedagógica. Se presentan ejemplos de textos analíticos producidos por estudiantes que participaron en esta actividad para ilustrar su impacto positivo en su pensamiento crítico. La actividad también ha contribuido a valorar la docencia como una profesión con saber propio, y no como un efecto secundario de la formación del artista.

**Palabras clave:** formación de profesores de música, prácticas supervisadas, densidad semántica, LCT.

---

## SOBRE O AUTOR

### Marcus Vinícius Medeiros Pereira

Marcus Medeiros é professor associado da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora. É doutor em Educação (UFMS) e Mestre em Música (UFMG), e seus interesses de pesquisa são o currículo e a sociologia da educação musical e da cultura. Integra o corpo docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFJF e do Programa de Pós-Graduação em Música da UnB. É o líder do Grupo de Estudos e Pesquisas Observatório das Práticas Musicais. Foi presidente da Associação Brasileira de Educação Musical nas gestões 2017-2019 e 2019-2021. <https://orcid.org/0000-0001-6859-0316>. E-mail: markusmedeiros@yahoo.com.br.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Maria Cristina de C. C. **Os saberes docentes na ação pedagógica dos estagiários de música:** dois estudos de caso. 2007. Tese (Doutorado em Música) – Instituto de Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/10550>. Acesso em: 21 mar. 2022.

BALL, Deborah Loewenberg; FORZANI, Francesca M. The Work of Teaching and the Challenge for Teacher Education. **Journal of Teacher Education**, v. 60, n. 5, p. 497-511, nov. 2009. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0022487109348479>. Acesso em: 18 abr. 2022.

BRAGA, Anke Waldbach. Visões de veteranos de um curso de licenciatura em Música comparadas às expectativas dos ingressantes. In: SIMPOM, 6., 2020, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: UNIRIO, 2020. p. 126-138. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/simpom/article/view/10664>. Acesso em: 19 jan. 2022.

BRASIL. **Lei n. 9394/1996** – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Ministério da Educação, 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 15 jan. 2022.

CERESER, Cristina Mie Ito. A formação inicial de professores de música sob a perspectiva dos licenciandos: o espaço escolar. **Revista da ABEM**, Porto Alegre, v. 11, p. 27-36, set. 2004. Disponível em: <http://www.abemeducacaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/article/view/344>. Acesso em: 15 jan. 2022.

CHARMAZ, Kathy. **A construção da Teoria Fundamentada**: guia prático para análise qualitativa. São Paulo: Penso, 2009.

DEL BEN, L. M. Música nas escolas. **Salto para o futuro**, Série Educação Musical Escolar, v. 8, ANO XXI, p. 24-33, jun. 2011.

DEL-BEN, Luciana. Sobre ensinar música na educação básica: ideias de licenciandos em música. **Revista da ABEM**, Londrina, 20, dec. 2013. Disponível em: <http://www.abemeducacaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/article/view/90>. Acesso em: 10 jan. 2022.

ELBAZ, P. **Teacher thinking**: a study of practical knowledge. London: Croom Helm, 1983.

ENGEL, Guido Irineu. Pesquisa-ação. **Educar**, Curitiba, n. 16, p. 181-191, 2000. Disponível em: [http://www.educaremrevista.ufrpr.br/arquivos\\_16/irineu\\_engel.pdf](http://www.educaremrevista.ufrpr.br/arquivos_16/irineu_engel.pdf). Acesso em: 19 jan. 2022.

EYNG, Célio Roberto; GALUCH, Maria Terezinha Bellanda. Aprendizagem conceitual em música: relato de uma investigação didática no ensino fundamental. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA, 2008, Maringá. **Anais [...]**. Maringá: UEM, 2008. p. 1-20. Disponível em: [http://www.ppe.uem.br/publicacoes/seminario\\_ppe\\_2008/pdf/r017.pdf](http://www.ppe.uem.br/publicacoes/seminario_ppe_2008/pdf/r017.pdf). Acesso em: 29 abr. 2022.

GATTI, Bernadete A. **Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas**. Brasília: Liber Livro Editora, 2012. Série Pesquisa, 10.

GROSSMAN, Pamela L. **The making of a teacher**: Teacher Knowledge and Teacher Education. New York: Teachers College Press, 1990.

GROSSMAN, Pamela L.; COMPTON, Christa; IGRA, Danielle; RONFELDT, Matthew; SHAHAN, Emily; WILLIAMSON, Peter W. Teaching Practice: A Cross-Professional Perspective. **Teachers College Record**, v. 111, n. 9, p. 2055-2100, set. 2009.

JARDIM, V. I. G. **Da arte à educação**: a música nas escolas públicas – 1838-1971. 2008. (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008.

LEINHARDT, G.; SMITH, D. Expertise in mathematics instruction: Subject matter knowledge. **Journal of Educational Psychology**, v. 77, p. 247-271, 1985. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/1985-29146-001>. Acesso em: 15 jan. 2022.

MATEIRO, Teresa A. N. **Las prácticas de enseñanza en la formación del profesorado de música en Brasil**: tres estudios de casa. Bilbao, 2003. Tese (Doutorado em Filosofia e Ciências da Educação) – Universidad del País Vasco, 2003.

MATEIRO, Teresa; BORGHETTI, Juliana. Identidade, conhecimentos musicais e escolha profissional: um estudo com estudantes de Licenciatura em Música. **Música Hodie**, v. 7, n. 2, p. 89-108, 2007. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/musica/article/view/3354>. Acesso em: 10 jan. 2022.

MATEIRO, Teresa. Do tocar ao ensinar: o caminho da escolha. **Opus**, Goiânia, v. 13, n. 2, p. 175-196, dez. 2007. Disponível em: <https://www.anppom.com.br/revista/index.php/opus/article/view/309>. Acesso em: 10 jan. 2022.

MATEIRO, Teresa. Uma análise de projetos pedagógicos de licenciatura em música. **Revista da ABEM**, Porto Alegre, v. 22, p. 57-66, set. 2009. Disponível em: <http://www.abemeducaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/article/view/226>. Acesso em: 10 jan. 2022.

MATON, Karl; HOOD, Susan; SHAY, Suellen (Eds.). **Knowledge-building** – Educational studies in Legitimation Code Theory. London: Routledge, 2016.

MATON, Karl. Making semantic waves: A key to cumulative knowledge-building. **Linguistics and Education**, v. 24, n. 1, p. 8-22, 2013. Disponível em: <https://legitimationcodetheory.com/wp-content/uploads/2018/06/2013Semantic-wave-packet.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2021.

MATON, K. **Knowledge and Knowers**: Towards a realist sociology of education, London: Routledge, 2014.

MATON, K. Resources and architectural glossary. In: MATON, K.; HOOD, S.; SHAY, S. (Eds.). **Knowledge building**: Educational studies in Legitimation Code Theory. London: Routledge, 2016. p. 234-243.

MATON, K., CHEN, R.T-H. LCT in qualitative research: Creating a translation device for studying constructivist pedagogy. In: MATON, K.; HOOD, S.; SHAY, S. (Eds.). **Knowledge building**: Educational studies in Legitimation Code Theory. London: Routledge, 2016. p. 27-48.

MENDES, Murilo. **O discípulo de Emaús**. Rio de Janeiro: Editora Agir, 1944.

MOTA, Graça; FIGUEIREDO, Sérgio. Estudo comparativo sobre a formação de professores de música em Portugal e no Brasil. **Educação**, Santa Maria, v. 37, n. 2, p. 273-290, maio/ago. 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reveducacao/article/view/4843>. Acesso em: 10 jan. 2022.

NARITA, Flávia Motoyama. Em busca de uma educação musical libertadora: modos pedagógicos identificados em práticas baseadas na aprendizagem informal. **Revista da ABEM**, Londrina, v. 23, n. 35, p. 62-75, jul./dez. 2015. Disponível em: <http://www.abemeducaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/article/view/553>. Acesso em: 19 jan. 2022.

NÓVOA, António. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. **Cadernos de Pesquisa**, v. 47, n. 166, p. 1106-1133, out./dez. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/WYkPDBFzMrzvnbsbYjmvCbd/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 21 nov. 2021.

OLIVEIRA, Dalila Andrade. Os docentes no Plano Nacional de Educação: Entre a valorização e a desprofissionalização. **Retratos da Escola**, v. 8, n. 15, p. 447-461, 2015. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/452>. Acesso em: 29 abr. 2022.

PENNA, Maura. Não basta tocar? Discutindo a formação do educador musical. **Revista da ABEM**, Porto Alegre, v. 16, p. 49-56, mar. 2007. Disponível em: <http://www.abemeducaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/article/view/291>. Acesso em: 10 jan. 2022.

PEREIRA, M. V. M. **O ensino superior e as licenciaturas em Música**: um retrato do habitus conservatorial nos documentos curriculares. Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 2013.

PIRES, N. **A identidade das licenciaturas na área de música**: múltiplos olhares sobre a formação do professor. 2003. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2003. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/FAEC-85CPAD>. Acesso em: 10 jan. 2022.

PIRES, Nair. **A profissionalidade emergente dos licenciandos em música**: conhecimentos profissionais em construção no PIBID música. 2015. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUBD-A3NHJX>. Acesso em: 10 jan. 2022.

PIRES, N. A. R. A construção da profissionalidade docente no estágio supervisionado. **Revista Triângulo**, Uberaba-MG, v. 13, n. 1, p. 140-159, 2020. Disponível em: <https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/revistatriangulo/article/view/4360>. Acesso em: 10 jan. 2022.

QUEIROZ, Luis Ricardo Silva ; MARINHO, Vanildo Mousinho. Novas perspectivas para a formação de professores de música: reflexões acerca do Projeto Político Pedagógico da Licenciatura em Música da Universidade Federal da Paraíba. **Revista da ABEM**, Porto Alegre, v. 13, p. 83-92, set. 2005. Disponível em: <http://www.abemeducaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/article/view/328>. Acesso em: 21 nov. 2021.

RÊSES, Erlando Silva. Singularidade da profissão de professor e proletarização do trabalho docente na Educação Básica. **SER Social**, Brasília, v. 14, n. 31, p. 419-452, jul./dez. 2012. Disponível em: [https://periodicos.unb.br/index.php/SER\\_Social/article/view/13008](https://periodicos.unb.br/index.php/SER_Social/article/view/13008) Acesso em: 29 abr. 2022.

RUSZNYAK, Lee; WALTON, Elizabeth. Lesson planning guidelines for student teachers: A scaffold for the development of pedagogical content knowledge. **Education as Change**, v. 15, n. 2, p. 271-285, 2011. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/16823206.2011.619141>. Acesso em: 10 jan. 2022.

SANTOS, R. M. S. Música, a realidade nas escolas e políticas de formação. **Revista da Abem**, Porto Alegre, v. 12, p. 49-56, mar. 2005. <http://www.abemeducaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/article/view/335>. Acesso em: 15 jan. 2022.

SARTI, Flávia Medeiros. O curso de pedagogia e a universitarização do magistério no Brasil: das disputas pela formação docente à sua desprofissionalização. **Educação e Pesquisa**, v. 45, p. 1-18, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/Fq6wr95GbRhTBBJW6wnDFmk/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 29 abr. 2022.

SHULMAN, Lee S. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**, v. 15, n. 2, p. 4-14, 1986.

SHULMAN, Lee S. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. **Harvard Educational Review**, v. 57, n. 1, p. 1-22, 1987.

SHULMAN, Lee S. Conhecimento e ensino: fundamentos para a nova reforma. **Cadernos Cenpec**, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 196-229, dez. 2014. Disponível em: <https://cadernos.cenpec.org.br/cadernos/index.php/cadernos/article/view/293>. Acesso em: 21 nov. 2021.

SILVA, Rafael Rodrigues. Gestão de sala de aula na educação musical escolar. **Revista da ABEM**, Londrina, v. 21, n. 31, p. 63-76, jul. dez, 2013. Disponível em: <http://www.abemeducaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/article/view/73/58>. Acesso em: 29 abr. 2022.

Recebido em junho de 2022

Aceito em agosto de 2022

**The Creative Commons License in Revista InterMeio**

**CC BY-NC-SA**: This license allows reusers to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format for non-commercial purposes only, and only so long as attribution is given to the creator. If you remix, adapt or build upon the material, you must license the modified material under identical terms.

CC BY-NC-SA includes the following elements: • BY: Credit must be given to the creator; • NC: Only noncommercial uses of the work are permitted; • SA: Adaptations must be shared under the same terms.

# GRAVEDAD SEMÁNTICA Y FORMACIÓN DOCENTE EN QUÍMICA: un estudio de caso centrado en procesos de contextualización del contenido de la escritura reflexiva

*SEMANTIC GRAVITY AND CHEMISTRY TEACHER TRAINING: a case study focused on contextualization processes of reflective writing content*



**Guillermo Cutrera\***

(<https://orcid.org/0000-0001-8452-4538>)

**Ademir de Jesus Silva Júnior\*\***

(<https://orcid.org/0000-0002-0496-0864>)

**Bruno Ferreira dos Santos\*\*\***

(<https://orcid.org/0000-0002-9522-2268>)

## INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas el concepto de “profesional reflexivo” ha permeado el discurso de la formación docente, justificando y promoviendo la indagación de la propia práctica profesional. Desde esta perspectiva se asume que la actuación docente debe ser guiada por un proceso interactivo y de diálogo con la situación, en el que el docente construye su saber e identidad profesional (PÉREZ GÓMES, 1992). En este contexto, la práctica reflexiva se legitimó como objeto de indagación en la investigación educativa, de modo que la conexión pensamiento-acción/reflexión-práctica, y la proliferación de la búsqueda del profesional reflexivo han permeado las discusiones sobre el tema

\* Profesor Adjunto. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad Nacional de Mar del Plata. Buenos Aires. Argentina. e-mail: [guillectrera@gmail.com](mailto:guillectrera@gmail.com).

\*\* Professor Adjunto. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia-UESB. Brasil. e-mail: [ajesus@uesb.edu.br](mailto:ajesus@uesb.edu.br).

\*\*\* Professor Pleno. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Brasil. e-mail: [bf-santos@uesb.edu.br](mailto:bf-santos@uesb.edu.br).

de la educación y las reformas, en la enseñanza en todo el mundo (FALLER *et al.*, 2020). No obstante, esta atención recibida es considerablemente menor en el caso de la formación docente inicial. Por otra parte, las investigaciones han priorizado la identificación de niveles de reflexión para el análisis de las prácticas reflexivas, habiéndose propuesto, en tal sentido, diferentes tipologías (HATTON; SMITH, 1995; JAY; JOHNSON, 2002; VAN MANEN, 1977).

Recientemente, desde la Teoría de los Códigos de Legitimación (TCL, en adelante), recuperando la noción de Gravedad Semántica (GS, en adelante) se ha propuesto una lectura que incorpora la importancia de los procesos de contextualización/descontextualización del contenido para el análisis de las reflexiones docentes. Estos estudios fueron realizados centrando la lectura del contenido reflexivo en variaciones en la intensidad de la GS (LANGSFORD, 2021) o bien incorporando, a estas variaciones, modalidades para el análisis de una reflexión crítica (SZENES *et al.*, 2015). En estos términos, la TCL ofrece un contexto novedoso para el análisis de las prácticas reflexivas en la enseñanza.

Inscrito en esta línea de investigación, el propósito del presente trabajo es estudiar cómo una futura profesora de química analiza en qué medida su conocimiento sobre la enseñanza fue interpelado en el desarrollo de una secuencia didáctica. A tal efecto se identifican modalidades reflexivas y procesos de contextualización y descontextualización del contenido de su análisis, al utilizar un dispositivo de escritura. A continuación, nos detenemos en el posicionamiento adoptado respecto de la noción de “práctica docente”, en particular durante la formación docente inicial y, seguidamente, presentando la lectura de instancias de conceptualización/descontextualización del contenido, desde la noción de gravedad semántica (GS en adelante).

## FORMACIÓN INICIAL Y PRÁCTICA REFLEXIVA

El pensamiento reflexivo es recuperado explícitamente desde diferentes propuestas curriculares para el ejercicio de la práctica profesional, y de la práctica docente en particular. Puede definirse como “el arte de analizar y evaluar los procesos de pensamiento con miras a mejorarlos, [siendo] un pensamiento autodirigido, autodisciplinario, autocontrolado y autoevaluado” (PAUL; ELDER, 2019, p. 245).

Un modelo de formación docente basado en la enseñanza reflexiva debería promover el desarrollo de la capacidad reflexiva de los futuros profesores como herramienta para repensar su propia enseñanza, su crecimiento personal y el desarrollo profesional (ZEICHNER, 1987). Siguiendo a Sanjurjo de López *et al.* (2009), entendemos a los procesos reflexivos como aquellos que “permiten darnos cuenta de nuestras propias acciones y de la diversidad de condicionantes que la determinan. La reflexión se constituye como un puente entre la teoría y la práctica, entre el pensamiento y la acción” (p. 23).

La reflexión, en el contexto de una práctica reflexiva, exige ser pensada como parte constitutiva del *habitus* profesional docente. Tal práctica se construye e interioriza mediante la acción, pero se establece cuando la reflexión se convierte en un componente permanente del *habitus* (MARTINS *et al.*, 2006). Así, una práctica reflexiva implica una forma de identidad o un *habitus* (PERRÉNOUD, 2004, p. 13). En tal sentido, la formación inicial debe considerar, entre sus propósitos, el desarrollo del ejercicio meta-reflexivo y ofrecer instancias formativas que favorezcan el encuentro del futuro profesional docente con prácticas reflexivas.

Uno de los mayores desafíos para la enseñanza de la docencia, en tanto práctica profesional, es lograr que los estudiantes en su etapa formativa no limiten sus aprendizajes a hechos y operaciones relevantes para su práctica profesional sino, además, a las formas de indagación que les permitirán pensar y actuar sobre situaciones problemáticas. En la formación docente inicial el *practicum* reflexivo (SCHON, 2008) deviene en un dispositivo clave para promover la adquisición de destrezas que permita a los futuros docentes el trabajo en zonas indeterminadas.

La reflexión no es transparente y dar cuenta de su opacidad requiere de dispositivos específicos que permitan colocar en palabras las ideas (ANIJO-VICH *et al.*, 2009). En este contexto, la escritura reflexiva tiene el potencial de facilitar tanto la autorreflexión como la integración de la teoría y la práctica (McGUIRE *et al.*, 2009). Frecuentemente, requiere que los estudiantes identifiquen una situación problemática que los involucren como un todo, cognitiva y emocionalmente; relacionen la situación de campo (por ejemplo, en un aula) mediante la aplicación de los conceptos teóricos de su disciplina y/o desarrollen una actitud crítica frente a supuestos dominantes y naturaliza-

dos, sean estos propios de sus prácticas de enseñanza como de relaciones de poder en entornos institucionales (BROOKFIELD, 2009).

Un elemento común en la conceptualización de la práctica reflexiva es la noción de situación-problema (LOUGHRAN, 2002; SCHON, 2008). Los procesos reflexivos se desencadenan cuando nuestros esquemas y representaciones, normalmente implícitos, no encajan con alguna situación compleja o problemática de la práctica. La situación problema, frecuentemente, emerge como caótica, imprevisible, provisional. La narración como modo de organizar la experiencia otorga orden y, especialmente, sentido a los eventos que en sí mismo no poseen significado; solo a través de la narración adquieren un sentido (MCEWAN; EGAN, 1998). Al crear condiciones que favorecen una escritura reflexiva, los dispositivos narrativos permiten iniciar un proceso de retorno reflexivo sobre uno mismo (ANIJOVICH; CAPPELLETTI, 2011), en un descentramiento que permite escapar de la inmediatez y de la imprevisibilidad propia de la vida del aula (MCEWAN; EGAN, 1998).

## TEORÍA DE LOS CÓDIGOS DE LEGITIMACIÓN Y GRAVEDAD SEMÁNTICA

La Teoría de los Códigos de Legitimación (TCL) se ha descrito como un desarrollo en el estudio del conocimiento y la educación que proporciona un conjunto de herramientas para analizar las prácticas socioculturales a lo largo de una serie de dimensiones, cuyo análisis proporciona los principios organizativos subyacentes a las prácticas y sus contextos (MATON, 2014). Al igual que otros enfoques basados en el realismo social, la TCL proporciona un marco para conceptualizar los principios subyacentes o “reglas del juego” que estructuran campos particulares como el estudio del conocimiento y la educación (MATON, 2010).

La TCL proporciona una lente teórica que enfoca el conocimiento como el objeto central de investigación (MATON; MOORE, 2009). Maton (2013, p. 11) describe la TCL como “un conjunto de herramientas conceptuales multidimensionales; cada dimensión ofrece conceptos para analizar un conjunto particular de principios organizadores (o códigos de legitimación) que subyacen a la práctica”. Las dimensiones a las que se hace referencia son Autonomía, Especialización, Temporalidad y Semántica. Estas dimensiones permiten

la exploración de cómo los campos se diferencian entre sí, y esta diferenciación es lo que distingue a un campo de otros campos y contribuye a la comprensión particular de lo que implica la legitimidad en ese campo. En el campo de la formación docente, particularmente, una discusión alrededor de la dimensión Especialización puede encontrarse en Santos (2020).

La dimensión Semántica permite una exploración detallada del conocimiento y del significado en los campos, específicamente la capacidad de los campos para construir conocimiento acumulativo, a través de dos conceptos, a saber, la *gravedad semántica* y la *densidad semántica*. En este contexto, recupera las nociones de verticalidad y gramaticalidad de Bernstein (MATON, 2000). La verticalidad se relaciona con la capacidad de un campo para progresar a través de una mayor integración, abstracción y generalización, mientras que la gramaticalidad se relaciona con la capacidad de un campo para obtener apoyo empírico en sus objetos de estudio. La semántica, a través de la gravedad semántica y densidad semántica, permite “un análisis más detallado” de la verticalidad y la gramaticalidad en un campo y cómo impactan en la capacidad del campo para construir conocimiento acumulativo (McNAMARA; FEALY, 2011).

La gravedad semántica (GS) se relaciona con el grado en que el significado está ligado al contexto: donde la gravedad semántica es más fuerte (GS+) significa una mayor dependencia del contexto y una gravedad semántica más débil (GS-) significa menor dependencia del contexto (es decir, mayor abstracción del conocimiento). Cuando el significado está fuertemente ligado al contexto, se obtiene como resultado la construcción de conocimiento segmentado; la construcción de conocimiento acumulativo depende de una gravedad semántica más débil (MATON, 2013).

La dimensión Semántica ha sido analizada en clases de ciencias (JIMÉNEZ *et al.*, 2016), clases de química (SANTOS; MORTIMER, 2019; CUTRERA *et al.*, 2021), evaluaciones de rendimiento (ALMEIDA *et al.*, 2021). Para los propósitos de este artículo, se utiliza la dimensión Semántica y, en particular, la gravedad semántica, para analizar los cambios en la dependencia del contexto en las reflexiones de la futura profesora.

## EL CASO ANALIZADO

El caso seleccionado corresponde a una futura profesora de química que desarrolla su residencia docente en el último año de su formación inicial.<sup>1</sup> El trabajo durante la residencia se inscribe en promover procesos reflexivos que articulen la teoría y práctica educativas en contextos específicos correspondientes, en el caso analizado, en aulas de la educación secundaria. Durante el desarrollo de una secuencia didáctica, centrada en el trabajo con explicaciones y descripciones científicas escolares, la escritura reflexiva fue uno de los dispositivos privilegiados para promover la reflexión sobre la acción de Julia (SCHON, 2008).

La futura profesora desarrolló una secuencia didáctica centrada en el trabajo con descripciones y explicaciones científicas escolares de fenómenos cotidianos en una institución del nivel secundario. Las intervenciones fueron compartidas con una pareja pedagógica.<sup>2</sup> Luego de cada intervención en el aula, las residentes elaboraron diarios de clase y participaron de instancias de socialización con pares y docentes de la materia. En estas instancias, junto a pares y profesores, analizaron sus intervenciones a partir de los contenidos de diarios de clase y fragmentos transcritos de las clases que fueron grabadas en audio y video. Esta dinámica de trabajo se reiteró luego de cada una de las intervenciones en el aula. La practicante seleccionó una problemática didáctica que valoró, en términos formativos, como relevante para su reflexión. Esta problemática se inscribió en vincular el contenido de las respuestas de los estudiantes en relación con la intencionalidad didáctica de las preguntas, según los niveles de conceptualización (TABER, 2013). La practicante episodió las transcripciones de cada una de las clases elegidas -inscriptas en una secuencia didáctica de cinco clases- y seleccionó los episodios que consideró relevantes a efectos de la intención de su análisis. En el texto analizado en este trabajo, Julia analizó cómo su recorrido formativo durante esta secuencia tensionó su conocimiento didáctico.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> En lo que sigue referimos, indistintamente, a la futura profesora como “residente”, “practicante” o bien como “Julia” (nombre utilizado para proteger su identidad).

<sup>2</sup> La idea de “pareja pedagógica” remite el trabajo en equipo que llevan a cabo dos docentes, en nuestro caso los alumnos practicantes, y que supone el abordaje pedagógico didáctico en relación a un grupo (SANJURJO; CAPOROSI; PLACCI, 2016).

<sup>3</sup> La residente elaboró otros textos previamente, correspondientes a análisis de cada una de las

## METODOLOGÍA

La investigación se desarrolla desde una metodología cualitativa centrada en un estudio de caso (STAKE, 1998). El análisis cualitativo puede ser definido como un proceso cíclico y circular mediante el cual el investigador organiza y manipula la información recogida para establecer relaciones, interpretar, extraer significados y conclusiones (SPRADLEY, 2016). El objeto de estudio son los textos escritos elaborados por la futura profesora. En cuanto a la unidad de análisis, correspondió a los segmentos textuales asociados a cada una de las oraciones presentes en el texto.

Desarrollamos un análisis de contenido con datos textuales utilizando el software Atlas.ti 9. A efectos del análisis de los procesos de contextualización y descontextualización del contenido de las reflexiones, utilizamos una versión adaptada de la propuesta de Maton (2009). Para el estudio de los tipos de escritura recurrimos a una adaptación de la propuesta elaborada por Lara-Suabiabre (2019), incorporando la categoría denominada escritura descriptiva, recuperada de la tipología propuesta por Hatton and Smith (1994) para los tipos de escritura. En las Tablas 1 y 2 se presentan ambos sistemas de categorías.

El contenido de cada una de las oraciones del texto fue codificado recurriendo tanto a las modalidades reflexivas previstas como a las categorías asociadas a la GS. La estrategia de codificación basada en criterios de similitud y diferencias fue complementada con otras dos estrategias, basadas en la elaboración de memos y en la contextualización (MAXWELL, 2012).

La instancia analítica correspondiente a la reducción de datos (MILES *et al.*, 2013) se desarrolló de manera interactiva y no secuencial con una etapa de despliegue de datos condensados o reducidos para avanzar en el proceso de conceptualización y extraer conclusiones y/o tomar decisiones (de diseño, de intervención, etc.). El despliegue incluyó el uso de diferentes técnicas visuales: frecuencia de citas, diseño de matrices y esquemas conceptuales (redes semánticas), matrices de coocurrencia entre categorías.

---

clases, además de los diarios de clase. En el texto analizado, recupera estos recorridos previos desde una perspectiva que los incluye.

**Tabla 1.** Categorías correspondientes a intensidades de la GS.

Categoría	Descripción
<b>Abstracción</b>	Presenta un principio o procedimiento general que va más allá del trabajo realizado en el aula refiriendo a un trabajo didáctico futuro o a consideraciones didácticas más amplias que las ofrecidas por el contexto del aula.
<b>Generalización</b>	Esta categoría corresponde a declaraciones de la practicante en las cuales elabora una observación general o una conclusión generalizada sobre su trabajo didáctico durante las interacciones discursivas con el grupo de estudiantes o bien durante instancias preactivas (JACKSON, 1998).
<b>Juicio</b>	Esta categoría codifica afirmaciones de la practicante cuyo contenido se extiende más allá de la intención de describir o interpretar eventos del aula, ofreciendo un juicio de valor sobre tales eventos.
<b>Interpretación</b>	Esta categoría incluye oraciones en las que la practicante elabora interpretaciones o justificaciones de sus intenciones didácticas o intervenciones didácticas durante el trabajo conjunto con el grupo de estudiantes. Estas interpretaciones pueden incluir el uso de literatura especializada o recurrir a la experiencia personal. En esta investigación, la interpretación desde la lectura especializada es ofrecida a partir de niveles de conceptualización y/o desde las relaciones semánticas correspondientes al modelo científico escolar trabajado con los estudiantes.
<b>Descripción resumida</b>	Corresponde a citas en las cuales la practicante resume o sintetiza lo que sucedió durante las interacciones discursivas con el grupo de estudiantes, por ejemplo, reformulando o reestructurando un determinado número de eventos en una declaración, circunscribiendo el contenido a situaciones de la clase y los sujetos involucrados. Esta descripción también se presenta en instancias en las que la residente resume o sintetiza sus intenciones didácticas durante la instancia preactiva que, además, pueden ser expresadas en la planificación de la clase.
<b>Descripción reproductiva</b>	Esta categoría es ejemplificada por citas que hacen referencia a la descripción de los eventos que ocurren en el aula o bien a la reproducción de ciertos temas provenientes de la literatura especializada. Con relación a eventos del aula, los mismos pueden ser recuperados por la practicante, sea a partir de sus recuerdos o a partir de fragmentos de transcripciones de grabaciones de audio o vídeo de sus clases.

Fuente: adaptado Maton (2009).

**Tabla 2.** Categorías correspondientes a las modalidades de escritura reflexiva.

<b>Categoría</b>	<b>Descripción</b>
Autoevaluación	Este tipo de reflexión consiste en identificar el grado de conocimiento sobre sí mismo, en aspectos relacionados con sus emociones/sentimientos y cognición (metacognición).
Reflexión crítica	Este tipo de reflexión consiste, principalmente, en la identificación de consecuencias para los aprendizajes. Estas consecuencias se relacionan tanto en términos de las decisiones didácticas que puedan obstaculizar los aprendizajes como de aquellas propuestas explícitamente para promoverlos.
Resignificación de la experiencia	En este nivel de reflexión, la residente explica en qué ha cambiado su forma de pensar o sentir sobre el problema durante la práctica, construyendo instancias por medio de las cuales resignifica las experiencias didácticas en el aula.
Reflexión comparativa	Este nivel reflexivo requiere analizar, comparando puntos de vista alternativos (en base a una variedad de fuentes), e incluso cuestionar sus propias creencias. Para el caso analizado, incluye instancias en las que la practicante justifica una descripción recurriendo a categorías didácticas. Incluye afirmaciones en las cuales la residente propone un re-enmarcamiento del contenido de la reflexión a la luz de perspectivas teóricas, por ejemplo, recurriendo a la noción de “niveles de conceptualización”.
Reflexión descriptiva	Este tipo o modalidad de escritura no es reflexiva, sino que simplemente informa sobre eventos (HATTON; SMITH, 1995).

**Fuente:** adaptado de Lara-Subiabre (2019).

## RESULTADOS

El análisis elaborado por la practicante fue dividido en tres instancias, según la temática priorizada en cada una de ellas. Una primera, relacionada al trabajo con la descripción de fenómenos cotidianos (O1-O25);<sup>4</sup> una segunda, relacionada a la formulación de preguntas (O26-O36), y una tercera instan-

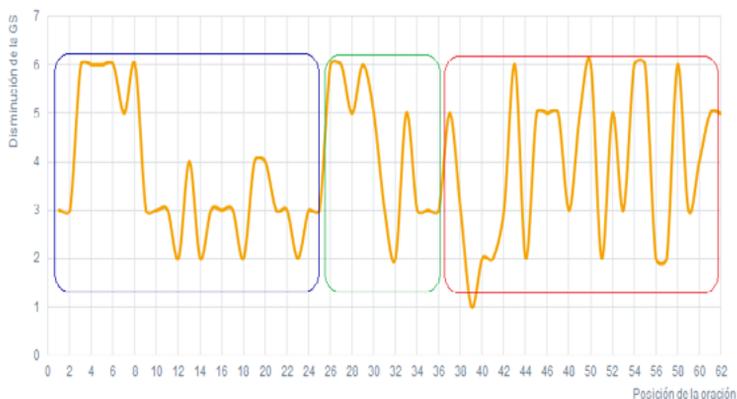
<sup>4</sup> O1: oración 1 del texto elaborado por la practicante.

cia, referida al trabajo didáctico con actividades experimentales sencillas utilizadas en la elaboración de descripciones explicaciones (O37-O61).

Considerando los totales correspondientes a las frecuencias de codificación de cada modalidad de la GS, el contenido de las oraciones de la practicante presenta variaciones importantes entre aquellas correspondientes a la descripción reproductiva ( $n= 2$ ) e interpretación ( $n= 7$ ), por un lado, y descripción resumida ( $n= 9$ ), generalización ( $n= 14$ ), juicio ( $n= 21$ ), descripción reproductiva ( $n= 1$ ) y abstracción ( $n= 18$ ), por otro. Estos totales de frecuencias se dividen de manera diferencial en cada una de las instancias mencionadas, siendo comparativamente inferior en la segunda ( $n= 7$ ) respecto de las restantes ( $n= 20$  para la primera instancia y  $n=21$  para la segunda).

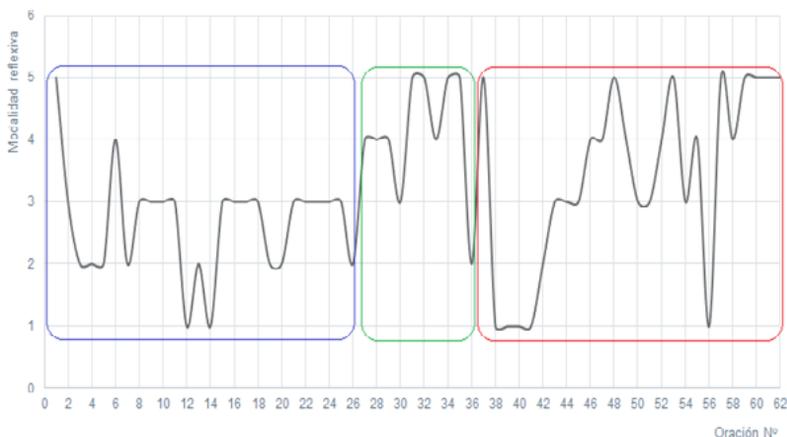
Esta última consideración, no obstante, admite matices en cada una de las instancias indicadas. Las variaciones en las intensidades de la GS muestran movimientos de ascenso y descenso que se suceden durante el análisis elaborado por la residente. En la Figura 1 se presentan estas variaciones durante la secuencia de oraciones, ordenadas según su ubicación espacio-temporal en el texto elaborado por la practicante. En la Figura 2, las variaciones correspondientes a las modalidades reflexivas (Figura 2), presentes en el contenido del texto elaborado por Julia.

**Figura 1.** Variaciones en las intensidades de la GS en el contenido del texto elaborado por la practicante. Se diferencian, enmarcadas, las secuencias definidas para analizar el texto elaborado por la residente.



Fuente: elaboración propia.

**Figura 2.** Modalidades reflexivas en el contenido del texto elaborado por la practicante. Se diferencian, enmarcadas, las secuencias definidas para analizar el texto elaborado por la residente.



Fuente: elaboración propia.

## CONTENIDO DE LAS REFLEXIONES Y VARIACIONES EN LA GS

Durante la primera de las instancias (O1-O25), es posible reconocer dos etapas bien definidas, una de ellas con mayor nivel de descontextualización (O1-O8) y otra con mayor tendencia a la contextualización (O9-O25). En la Figura 1 se presentan las variaciones en las intensidades correspondientes a la GS para el texto analizado.

El texto elaborado comienza con una instancia durante la cual descontextualiza el contenido de los enunciados, partiendo de una valoración del análisis realizado en términos de la dificultad encontrada (*Considero una tarea difícil poder identificar todo aquello que me produjo un cambio en mi Conocimiento Didáctico del Contenido*) por un lado, y en el reconocimiento de cambios en su conocimiento didáctico del contenido por otro (*Considero que los principales cambios que identifico en mi CDC fueron: el aspecto de enseñar los géneros discursivos dentro del aula de fisicoquímica y el uso de actividades experimentales del tipo \*sencillas\**)<sup>5</sup>. Seguidamente, descontextualiza fuerte-

<sup>5</sup> Los asteriscos se encuentran en el texto elaborado por la residente.

mente el contenido de su reflexión en una doble instancia: en primer término, refiriendo a recomendaciones generales para la enseñanza (*Es importante dentro de las actividades a desarrollar que las y los alumnos escriban en clases de ciencia; En este sentido, es conveniente tomarse el tiempo para trabajar de forma clara cada género discursivo, indicando de forma ordenada a las y los estudiantes de qué manera elaborar su escritura*); a continuación, y sosteniendo una intensidad relativamente baja de la GS, al presentar una observación general relacionada al trabajo de los estudiantes ([...] *donde se identificaron dificultades por parte del grupo en general para diferenciar la explicación de la descripción y, en ocasiones, no sabían bien qué contestar confundiendo la explicación*). Estas dos instancias descontextualizadas se diferencian entre sí, según corresponden a instancias de abstracción y de generalización.

Esta primera secuencia, en la variación en la intensidad de GS tendiente a una progresiva descontextualización, es seguida de una nueva secuencia en la que, progresivamente, la residente contextualiza el contenido de su análisis. Esta nueva instancia se inicia con una serie de valoraciones que la practicante realiza sobre su trabajo didáctico con las explicaciones científicas escolares (*Pensar, idear, crear, secuenciar una clase con esta nueva dinámica me permite tener de ahora en adelante una herramienta más para el trabajo en el aula*) para contextualizar, aún más, el contenido al describir lo desarrollado con su pareja pedagógica durante la instancia preactiva (*Ideamos junto con A. las 4 clases comenzando a organizar cómo iniciar el estudio de los géneros discursivos [...] fuimos organizando lo que sabíamos tanto de las explicaciones como de las descripciones para llegar a consensos que nos permitan brindarles a las y los alumnos las consignas más claras posibles en cada caso*). 6

Seguidamente, la practicante propone una lectura sobre esta decisión didáctica en términos de los niveles de conceptualización privilegiados para el trabajo didáctico y, a continuación, una interpretación de la decisión, que asumiera junto a su pareja pedagógica, descontextualizando el contenido de su discurso en referencia al empleo de niveles de conceptualización (*Decidimos establecer para el hecho de las descripciones que era condición necesaria que se presenten los términos del nivel fenoménico [...]*) y al empleo didáctico de géneros discursivos ([...] *y en clase para afianzar las características de tal*

---

<sup>6</sup> Designamos como "A" a la pareja pedagógica de Júlía durante las intervenciones

género le presentamos a la clase la idea de establecer que las descripciones conllevan a la pregunta inicial [...] y poder en ella luego responder el paso a paso inicial de la experiencia). Recupera esta última interpretación describiendo la respuesta de los estudiantes durante la clase (*La y los alumnos en su gran mayoría comprendieron rápidamente esta forma de trabajo y daban sus respuestas de forma correcta [...]*) en una nueva instancia de contextualización del contenido de su análisis. Esta última descripción es seguida por una serie de valoraciones que la practicante realiza sobre la modalidad de su trabajo didáctico, durante las cuales se aleja de eventos específicos del aula descontextualizando el referente de su discurso siendo, ahora, centrado en su valoración de la modalidad de trabajo (*Esta manera de trabajar la descripción con la idea de preguntas iniciales y finales en donde quede establecido que se llevó a cabo inicialmente y finalmente qué ocurrió nunca la había abordado; Me pareció muy práctico y concreto trabajarlo así en el aula*). En esta última transición, entre modalidades de la GS, Julia finaliza centrando la atención en una descripción de los eventos del aula, contextualizando nuevamente el contenido de su análisis.

A continuación, la residente centra su análisis en el trabajo con las explicaciones científicas escolares, recurriendo a diferentes instancias de contextualización/descontextualización. Ubica, inicialmente, el contenido del análisis en una interpretación de su trabajo con las explicaciones, justificando la propuesta didáctica (*Para el caso de las explicaciones - que era el objetivo final de las cuatro clases - decidimos con A. abordarlo a partir de varias premisas*) priorizando consideraciones sobre su estructura (1.- *las explicaciones contienen descripciones [...]*; 2.- *las explicaciones presentan una secuencia [...]*). Seguidamente disminuye la intensidad de la GS del contenido del análisis al introducir una serie de valoraciones que, por un lado, refieren nuevamente a la modalidad de trabajo (*Esta forma de abordar las explicaciones, consensuadas para toda la clase como la forma de escribir las explicaciones también fue nueva para mí*) y, por otro, a la recepción de parte de los estudiantes (*Me pareció sumamente práctica y rápida de interpretar por las y los alumnos*). Una aclaración que introduce respecto de la comprensión inicial de los estudiantes aumenta la intensidad de la GS al recurrir a una descripción (*Si bien al inicio costó recordar el orden de la secuencia y las características de cada paso, las y los alumnos de a poco pudieron ir trabajando de manera correcta*

las explicaciones). Finalmente, al valorar tanto su trabajo (*Es una muy buena forma de trabajo de ambos géneros discursivos, que estoy convencida que aplicaré cuando en el aula cuando lleve a cabo actividades de este tipo*) como el de los estudiantes (*No solo fue un aprendizaje para las y los alumnos, sino que también aprendí una herramienta nueva para abordar en su momento*), descontextualizando el contenido del texto y disminuyendo la intensidad de la GS.

Las variaciones en las intensidades de la GS durante esta primera instancia del texto, presentan relación de continuidad con las dos instancias restantes. En efecto, y como se muestra en la Figura 1, en cada una de estas últimas el contenido del texto se caracteriza por procesos de contextualización y descontextualización que se suceden con cierta regularidad. Una particularidad se presenta durante la segunda instancia del análisis, durante la cual Julia recurre a una descripción reproductiva (*En la tercera clase en la primera pregunta que era bajo el nivel fenoménico ¿Qué creen que va a ocurrir ahora cuando apoye la botella con el globo sobre el mechero?*), para ejemplificar una decisión didáctica durante la clase (*[...] no tomo respuestas que no sean de ese nivel en cambio en la cuarta clase en la primera pregunta que también se encontraba bajo el nivel fenoménico ¿Qué les parece que pasó con el globo? decido tomar todas las respuestas*).

## MODALIDADES REFLEXIVAS Y VARIACIONES EN LA GS

El análisis de las reflexiones de la residente en términos de contextualizaciones/descontextualizaciones permitió identificar citas que, correspondientes a una misma categoría para la GS, expresan diferentes modalidades reflexivas. Consideremos algunos ejemplos: del total de citas codificadas para la categoría “juicio” (n= 21), en la mayoría de las mismas (n= 12) la practicante explica en qué ha cambiado su forma de pensar o sentir sobre el problema durante la práctica, construyendo instancias por medio de las cuales resignifica las experiencias didácticas en el aula (*Tanto para mi compañera como para mí fue una forma nueva de abordar el uso de niveles de conceptualización*). El contenido de otras citas pertenecientes a esta misma categoría para la GS corresponde a instancias en las que la residente identifica el grado de conocimiento de sí misma, en aspectos relacionados con sus emociones/sentimientos y cognición

(metacognición). Bajo esta misma modalidad reflexiva, además, es posible diferenciar entre aquellas instancias en las que la practicante reconoce que el problema o parte del problema son las propias decisiones pedagógicas (*El trabajar ambas experiencias de forma conjunta en un momento creo que, en lugar de ser un acto de ayuda, generó más dudas porque las y los alumnos retomaban la actividad anterior y la del momento quedaba rezagada y se perdía en la clase*) y aquellas otras en las que explica en qué ha cambiado su forma de pensar o sentir sobre el problema durante la práctica (*Ahora analizando las clases puedo darme cuenta que no siempre esa interpretación ocurre en las y los estudiantes*). Este conjunto de citas, si bien ejemplifican el mismo nivel de contextualización del contenido del análisis de la practicante, expresan, no obstante, diferentes modalidades reflexivas. Siguiendo a Lara-Subiabre (2019), en el primer caso se ejemplifica una modalidad reflexiva denominada “resignificación de la experiencia” y, en el segundo, una modalidad denominada “autoevaluación”.

En la categoría “interpretación” también es posible diferenciar entre el contenido de citas que corresponden a diferentes modalidades reflexivas. Consideramos dos ejemplos. Por un lado: *Realizaba la primera pregunta en nivel fenoménico para luego preguntar a través del nivel submicro [...] como si las y los estudiantes podrían [reconocer] como cambiaba el nivel de trabajo. No todos los alumnos y alumnas podían seguirme*. Por otra parte:

*Decidimos establecer para el hecho de las descripciones que era condición necesaria que se presenten los términos del nivel fenoménico y en clase, para afianzar las características de tal género, le presentamos a la clase la idea de establecer que las descripciones conllevan a la pregunta inicial: ¿Qué hicimos inicialmente? o ¿Inicialmente que llevamos a cabo? y poder en ella luego responder el paso a paso inicial de la experiencia.*

La primera de estas citas ejemplifica la autoevaluación como modalidad reflexiva. En la segunda cita, en cambio, la practicante recurre a una perspectiva alternativa justificando una decisión didáctica re-enmarcando el contenido de la reflexión a la luz de perspectivas teóricas, en este caso, recurriendo a la noción de “niveles de conceptualización”. Esta última cita ejemplifica una modalidad reflexiva diferente a las anteriores, denominada “reflexión comparativa” (LARA-SUBIABRE, 2019).

El nivel de contextualización definido por la categoría “generalización” es ejemplificado, también, por citas que pueden ser diferenciadas según el nivel reflexivo. Del total de codificaciones para esta categoría ( $n= 14$ ), algunas ejemplifican la modalidad correspondiente a la resignificación de la experiencia ( $n= 3$ ) (*Muchas veces caemos en la idea de porque se realizó la tarea de forma correcta en analizar términos de cada nivel de forma aislada, las y los alumnos pueden analizarlos en una pregunta*); otras, la modalidad autoevaluativa (*Ahora analizando las clases puedo darme cuenta que no siempre esa interpretación ocurre en las y los estudiante*). En la siguiente cita: *No sirve que las y los alumnos puedan responder mecánicamente que ‘movimiento de partículas’ corresponde a un término del nivel submicro si luego al trabajarlo en forma de pregunta no pueden asociarlo al nivel correcto y responder en tal*, la practicante elabora una conclusión generalizada sobre su trabajo didáctico. No obstante, esta modalidad reflexiva denominada “reflexión crítica” (LARA-SUBIABRE, 2019), consiste principalmente en la identificación de consecuencias para los aprendizajes. Estas consecuencias se relacionan tanto en términos de las decisiones didácticas que puedan obstaculizar los aprendizajes como de aquellas propuestas explícitamente para promoverlos.

Centrando la atención en cada una de las modalidades reflexivas identificadas, las frecuencias de codificación asociadas a las mismas mostraron diferencias, privilegiándose resignificaciones de experiencias ( $n= 25$ ) y autoevaluaciones ( $n= 21$ ) respecto de reflexiones comparativa y crítica ( $n=12$ , en ambos casos).

Por otra parte, estas modalidades reflexivas se distribuyen de manera diferencial según la intensidad de GS considerada. Las mayores frecuencias para la modalidad autoevaluativa se presentaron, prioritariamente, en coocurrencia con la categoría “juicio” para la GS ( $n= 9$ ). En cambio, la reflexión crítica se presentó preferentemente asociada a las categorías de abstracción ( $n= 6$ ) y generalización ( $n= 6$ ). Las instancias de reflexión comparativa se presentaron, especialmente, en generalizaciones ( $n= 6$ ) y en abstracciones ( $n= 5$ ). La reflexión comparativa se presentó concurrentemente con las modalidades de GS correspondientes a interpretación y abstracción ( $n= 3$ ), juicio ( $n= 2$ ) y generalización ( $n= 1$ ). Finalmente, las resignificaciones de la experiencia fueron privilegiadas en las instancias de juicio ( $n= 12$ ) y abstracción ( $n= 5$ ). En consecuencia, una misma

modalidad reflexiva presento coocurrencia en diferentes niveles de contextualización. Por ejemplo, en el siguiente pasaje, la residente prioriza una modalidad autoevaluativa transitando por diferentes intensidades de GS dadas por una secuencia delimitada por las instancias de juicio, interpretación, descripción resumida y generalización (O59-O62 en Figura 1):

*En la clase mis intenciones fueron si bien en mi caso (para mí) claras, confundieron a las y los alumnos. Realizar la primera pregunta en nivel fenoménico (de forma implícita donde no todos pudieron interpretarla así) para luego preguntar a través del nivel submicro en una segunda pregunta como si las y los estudiantes podrían darse cuenta por si solas y solos como cambiaba el nivel de trabajo (creí que por usar términos propios de cada nivel alcanzaba) con cada pregunta y no lo fue. No todos los alumnos y alumnas podían seguirme. Es necesario trabajar de forma explícita con las preguntas y más en esta instancia donde están comenzando a abordar el tema y se suma que es vía online donde la concentración y la atención es más dispersa.*

## CONSIDERACIONES FINALES

El análisis presentado implicó un sentido creciente de especificidad, iniciándose en una evaluación de las frecuencias totales de codificación por categorías de cada tipología y transitando, luego, hacia un microanálisis en términos de un análisis de las variaciones para la intensidad de la GS y de las modalidades reflexivas. Además, elaboramos una modalidad para la presentación de resultados que superpone, a las variaciones en la intensidad de GS, las transiciones entre modalidades reflexivas. Entendemos que esta representación conjunta ofrece una visualización que permite avanzar tanto en el análisis conjunto de las transiciones entre las categorías correspondientes a ambas tipologías, como inscribir las modalidades reflexivas en la narrativa de la practicante, aporte, este último, que ofrece un análisis poco frecuente en las investigaciones sobre el contenido de las reflexiones docentes.

La visualización de las variaciones entre las intensidades de la GS evidenció un movimiento ondulatorio. Si bien este tipo de variación en la GS ha sido recomendado para favorecer el conocimiento acumulativo durante las

explicaciones docentes (MATON, 2013), el contexto de esta investigación exige una interpretación para estas variaciones. Si consideramos la importancia del contexto en una práctica reflexiva, y la necesidad de que toda reflexión implique un diálogo con marcos teóricos de referencia (PERRENOUD, 2004), sería esperable, en la resignificación de la problemática desde la teoría, instancias de descontextualización. No obstante, la teoría debe dialogar con la situación y ser contextualizada en ésta, exigiendo movimientos contextualizadores del contenido de la reflexión. En este sentido sería deseable que un texto, resultante de una escritura reflexiva, muestre variaciones “ondulatorias” en la GS. Esta consideración se ubica en línea con la investigación de Szenes *et al.* (2015) que, desde la TCL, muestra que la escritura reflexiva implica movimientos entre diferentes formas de conocimiento (“ondas semánticas”).

La lectura de las relaciones de coocurrencia entre modalidades de ambas tipologías, además de realizarse en términos de las frecuencias absolutas, puede interpretarse considerando la presencia/ausencia de coocurrencias. En efecto, la primera de estas lecturas - centrada en las frecuencias absolutas - permite identificar modalidades priorizadas en los cruces durante las reflexiones de la residente; la segunda, interpelar a las modalidades reflexivas desde su relación con instancias de contextualización del contenido de la reflexión. Este último caso habilita a repensar las modalidades reflexivas en términos de diferentes niveles de abstracción. Esta lectura no ha sido evidenciada en investigaciones que privilegian el análisis del contenido de las reflexiones en términos de modalidades reflexivas. Entendemos que este vínculo, que recupera instancias de contextualización/descontextualización permite ampliar las posibilidades del análisis de las prácticas reflexivas. En este sentido, una reflexión comparativa puede ser realizada involucrando diferentes niveles de abstracción. Atender a estas posibilidades permite guiar a los practicantes en el trabajo de escritura reflexiva. Por otra parte, habilita la posibilidad de establecer relaciones entre la referencia a la situación contextualizada y la teoría con la que se establece el diálogo. En la medida en que estas relaciones se diversifiquen se ampliará la potencialidad formativa de la escritura. Esta posibilidad es importante si, extendiendo las consideraciones de Stevenson *et al.* (2018), los estudios de aula no han privilegiado cómo los practicantes integran la teoría y la práctica en la escritura reflexiva. Esta demanda es central si consideramos que esta relación es fundante en la construcción del conocimiento profesional docente.

---

## GRAVEDAD SEMÁNTICA Y FORMACIÓN DOCENTE EN QUÍMICA: UN ESTUDIO DE CASO CENTRADO EN PROCESOS DE CONTEXTUALIZACIÓN DEL CONTENIDO DE LA ESCRITURA REFLEXIVA

**Resumen:** En las prácticas de la formación docente inicial, la escritura se establece como un proceso que permite evidenciar procesos de reflexión pedagógica y, junto a ello, ayuda a construir la identidad del futuro profesional. En este trabajo se recupera el análisis realizado por una futura profesora de química que desarrolla su residencia docente en el último año de su formación inicial utilizando un dispositivo de escritura. Se empleó una metodología cualitativa, centrada en un estudio de caso. La práctica reflexiva se desarrolló a partir de una problemática didáctica elaborada por la practicante, inscripta en vincular el contenido de las respuestas de los estudiantes en relación con la intencionalidad didáctica de sus preguntas, según los niveles de conceptualización. El contenido de las reflexiones fue analizado utilizando dos tipologías de categorías. Una de ellas, correspondientes a las modalidades reflexivas; otra, a instancias de contextualización y descontextualización del contenido. Esta última tipología fue elaborada recuperando la dimensión Semántica de la Teoría de los Códigos de Legitimación y, más precisamente, recurriendo a la gravedad semántica. Se construyeron perfiles de variación para las categorías correspondientes a cada una de las tipologías y se estudiaron las relaciones entre las categorías asociadas a las tipologías empleadas y las relaciones entre estos cambios, considerando su relevancia en términos de sus aportes al desarrollo de prácticas reflexivas. Finalmente se discuten implicaciones de la investigación para la promoción de prácticas reflexivas en la formación inicial.

**Palabras clave:** escritura reflexiva, práctica reflexiva, gravedad semántica, formación docente inicial.

## SEMANTIC GRAVITY AND CHEMISTRY TEACHER TRAINING: A CASE STUDY FOCUSED ON CONTEXTUALIZATION PROCESSES OF REFLECTIVE WRITING CONTENT

**Abstract:** During initial teacher training practice, the writing is outlined as a process that enables the appreciation of different pedagogical reflective processes. In addition, it helps the future professional teacher to build his or her own identity. In this work, the analysis conducted by a future chemistry teacher receiving her final year of initial teacher training internship is recovered using a writing device. It was used a qualitative methodology, focusing on a case study. The reflective practice was developed from a didactic issue produced by the future teacher, consisting of the connection between the content of the students' replies in relation to the educational purpose of her questions, in accordance with the levels of conceptualization. The content of the reflections was analyzed using two types of categories. One of them corresponds to the reflective modalities, and the other corresponds to the contextualization and decontextualization levels of the content. The latter was developed through the recovery of the semantic dimension of the Legitimation Code Theory and, more precisely, through semantic gravity. Variation profiles were constructed for categories corresponding to the various typologies, and the relations between the categories associated with the typologies used and relations between these changes were studied, considering their importance in terms of their contributions to the development of reflective practices. Finally, research implications are discussed to promote reflective practices in initial training.

**Keywords:** reflective writing, reflective practice, semantic gravity, initial teacher training.

---

## SOBRE OS AUTORES

### Guillermo Cutrera

Doctor en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional del Comahue, Argentina. Magíster en Enseñanza de las Ciencias por la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Especialista em Docencia Universitaria, Facultad de Humanidades UNMdP, Argentina. Ingeniero Químico y professor de Química, UNMdP. Profesor del Departamento de Educación Científica FCEyN-UNMdP Argentina.

Atualmente, dedicado a la investigación en Enseñanza de la Física y de la Química, centrado en interacciones discursivas y la formación docente. <https://orcid.org/0000-0001-8452-4538>. e-mail: guillectrera@gmail.com.

### Ademir de Jesus Silva Júnior

Doutor em Educação em Ciências Experimentais na Universidad Nacional del Litoral, UNL, Santa Fé, Argentina (2019). Mestre em Química, área de concentração Química Analítica, pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, UESB (2011), desenvolvendo pesquisas em Química de Produtos Naturais. Licenciado em Química pela Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC (2007). É professor Adjunto da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, campus Itapetinga-BA. Atua como professor no Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Formação de Professores da UESB e no Programa de Mestrado Profissional em Química da UESC. Atualmente tem se dedicado a pesquisas voltadas ao Ensino de Química, com ênfase em ensino e aprendizagem, interações discursivas em aulas de química, linguagem e discurso. <https://orcid.org/0000-0002-0496-0864>. e-mail: [ajesus@uesb.edu.br](mailto:ajesus@uesb.edu.br).

### Bruno Ferreira dos Santos

Doutor em Ciências Humanas e Sociais (Universidad Nacional de Quilmes, Argentina), Mestre e Bacharel em Química (Universidad Federal da Bahia, Professor do Departamento de Ciências e Tecnologias (DCT-UESB), atua nos cursos de graduação em Química e na Pós-graduação em Educação Científica e Formação de Professores. <https://orcid.org/0000-0002-9522-2268>. E-mail: [bf-santos@uesb.edu.br](mailto:bf-santos@uesb.edu.br).

## REFERENCIAS

ALMEIDA, Leone A.; SILVA JÚNIOR, Ademir de J.; SANTOS, Bruno F. Semantic Gravity and Contextualization in the Chemistry Questions of the Brazilian National High School Examination. **IOSTE Letters**, v. 01, p. 53-59, 2021.

ANIJOVICH, Rebeca; CAPPELLETTI, Graciela. La formación docente en Ciencias Jurídicas: dispositivos para la práctica reflexiva. Espacios en Blanco. **Revista de Educación**, v. 21, p. 241-257, 2011.

ANIJOVICH, Rebeca; CAPPELLETTI, Graciela; MORA, Silvia; SABELLI, Maria José. **Transitar la formación pedagógica**. Dispositivos y estrategias. Buenos Aires: Paidós, 2009.

BROOKFIELD, Stephen. The concept of critical reflection: promises and contradictions. **European Journal of Social Work**, v. 12, n. 3, p. 293-304, 2009. doi:10.1080/13691450902945215.

CUTRERA, Guillermo; MASSA, Maria; STIPCICH, Silvia (2021). Nominalización en procesos de condensación de significados en la enseñanza de solución saturada: un estudio de caso en una escuela secundaria. **Ciencia & Educación**, v. 27, e21028, 2021. <https://doi.org/10.1590/1516-731320210028>.

FALLER, Pierre; LUNDGREN, Henriette; MARSICK, Victoria. Overview: why and how does reflection matter in workplace learning? **Advances in developing human resources**, v. 22, n. 3, p. 248-263, 2020.

HATTON, Neville; SMITH, David. Facilitating reflection: Issues and research. *Forum of Education*, Brisbane, v. 50, n. 1, p. 49-65, 1994. Disponible en: <https://search.informit.org/doi/pdf/10.3316/ielapa.950908233>.

HATTON, Neville; SMITH, David. Reflection in teacher education: Towards definition and implementation. **Teaching and Teacher Education**, v. 11, n. 1, p. 33-49, 1995. doi.org/10.1016/0742-051X(94)00012-U.

JACKSON, Philip. **La vida en las aulas**. Madrid: Ediciones Morata, 1998.

JAY, Joelle K.; JOHNSON, Kerri L. Capturing complexity: A typology of reflective practice for teacher education. **Teaching and Teacher Education**, v. 18, n. 1, p. 73-85, 2002. doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00051-8.

JIMÉNEZ, J.; MELO, G.; BACIGALUPO, F.; MANGHI, D. (2016). Olas de significado en la interacción profesor-alumno: análisis de dos clases de Ciencias Naturales de un 6<sup>o</sup> de primaria. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 22, n. 2, p. 335-350, 2016. doi.org/10.1590/1516-731320160020005

LANGSFORD, Dale. Coping in complex, changing classroom contexts: An investigation of the bases of pre-service teachers' pedagogic reasoning. **Journal of Education**, Durban, v. 83, p. 54-68, 2021. https://orcid.org/0000-0002-9142-5754.

LARA-SUBIABRE, Brenda Lara. Reflexión pedagógica de profesores en formación. Un estudio de cuatro universidades chilenas. **Perspectiva Educacional**, v. 58, n. 1, p. 4-25, 2019. doi.org/10.4151/07189729-vol.58-iss.1-art.802.

LOUGHRAN, John. **Developing reflective practice: Learning about teaching and learning through modelling**. London: Routledge, 2002. https://doi.org/10.4324/9780203453995.

MARTINS, Isabel; GOUVÉA, Guaracira; JANSEN, Maíra; TERRERI, Letícia; SANTOS, André; ASSUMPCÃO, Adriana. Transitando fronteras. Reflexiones a partir del análisis del discurso de formadores de profesores de ciencias. **Revista Mexicana de Investigación Educativa**, v. 11, n. 31, 2006.

MATON, Karl. Recovering pedagogic discourse: A Bernsteinian approach to the sociology of educational knowledge. **Linguistics and Education**, v. 11, n. 1, p. 79-98, 2000. https://doi.org/10.1016/S0898-5898(99)00019-4.

MATON, Karl. Cumulative and segmented learning: Exploring the role of curriculum structures in knowledgebuilding. **British Journal of Sociology of Education**, v. 30, n. 1, p. 43-57, 2009. doi.org/10.1080/01425690802514342.

MATON, Karl. (2010). Analysing knowledge claims and practices: Languages of legitimation. In: MATON, Karl; MOORE, Rob (Eds.). **Social Realism, Knowledge and the Sociology of Education: Coalitions of the mind**. London: Continuum International Publishing Group, 2010. p. 35-59.

MATON, Karl. Making semantic waves: A key to cumulative knowledge-building. **Linguistics and Education**, v. 24, n. 1, p. 8-22, 2013. https://doi.org/10.1016/j.linged.2012.11.005.

MATON, Karl. **Knowledge and knowers: Towards a realist sociology of education**. London: Routledge, 2014.

MATON, Karl; MOORE, Rob. Coalitions of the Mind. In: MATON, Karl; MOORE, Rob (Eds.). **Social Realism, Knowledge and the Sociology of Education: Coalitions of the mind**. London: A&C Black, 2009.

MAXWELL, Joseph. **Qualitative research design: An interactive approach**. 3. ed. v. 41. Los Angeles; London; New Delhi; Singapore; Washington: Sage publications, 2012.

McEWAN, Hunter; EGAN, Kieran. **La narrativa en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación**. Buenos Aires: Amorrortu, 1998.

McGUIRE, Lisa; LAY, Kathy; PETERS, Jon. Pedagogy of Reflective Writing in Professional Education. **Journal of the Scholarship of Teaching and Learning**, v. 9, n. 1, p. 93-107, 2009. Retrieved from: https://scholarworks.iu.edu/journals/index.php/josotl/article/view/1718.

McNAMARA, Martin S.; FEALY, Gerard M. Legitimation code theory: A new lens through which to view our academic practice. **Contemporary Nurse**, v. 38, n. 1-2, p. 119-121, 2011. doi.org/10.1080/10376178.2011.11002529.

MILES, Matthew; HUBERMAN, Michael; SALDAÑA, Johnny. **Qualitative data analysis: A methods sourcebook**. London: SAGE Publications, 2013.

PAUL, Richard; ELDER, Linda. **The miniature guide to critical thinking concepts and tools**. London: Rowman & Littlefield, 2019.

PÉREZ GÓMEZ, Á. La función y formación del profesor/a en la enseñanza para la comprensión. Diferentes perspectivas. In: GIMENO SACRISTÁN, J.; PÉREZ GÓMEZ, Á.(Ed.). **Comprender y Transformar la Enseñanza**. Madrid: Morata, 1992.

PERRENOUD, Philippe. **Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar**: profesionalización y razón pedagógica. Barcelona: Graó, 2004. v. 1.

SANJURJO DE LÓPEZ, Liliana Olga; CAPOROSI, Alicia; ESPAÑA, Ana Elena. **Los dispositivos para la formación en las prácticas profesionales**. Rosario: Homo Sapiens Ediciones, 2009.

SANJURJO, Liliana; CAPOROSI, Alicia; PLACCI, Norma. La pareja pedagógica como dispositivo de evaluación en la formación docente universitaria. In: JORNADAS SOBRE LAS PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA EN LA FORMACIÓN DOCENTE, 1., 2016, Bernal, Argentina. **Anais [...]**. Quilmes: RIDAA-UNQ, 2016.

SANTOS, Bruno F. Códigos de especialização na formação inicial de professores de ciências naturais. In: CHAPANI, Daisi; DUARTE, Ana C.; SANTOS, Bruno F. (Orgs.). **A pesquisa e a formação de professores de ciências e matemática**. Curitiba: CRV, 2020. p. 13-33.

SANTOS, Bruno F.; MORTIMER, Eduardo F. Ondas semânticas e a dimensão epistêmica do discurso na sala de aula de Química. **Investigações em Ensino de Ciências** (online), v. 24, p. 62-80, 2019.

SCHON, Donald A. **The reflective practitioner**: How professionals think in action. London: Routledge, 2008.

SPRADLEY, James P. **Participant observation**. Illinois: Long Grove, 2016.

STAKE, Robert E. **Investigación con estudio de casos**. Madrid: Morata, 1998.

STEVENSON, Marie; JAMES, Bronwyn; HARVEY, Arlene; KIM, Minkang; SZENES, Eszter. Reflective Writing: A Transitional Space between Theory and Practice. In: MILLER, K. S.; STEVENSON, M. (Eds.). **Transitions in Writing**. Leiden: Brill, 2018. p. 264-299.

SZENES, Eszter; TILAKARATNA, Namala; MATON, Karl (2015). The knowledge practices of critical thinking. In: DAVIES, M.; BARNETT, R. (Eds.). **The Palgrave handbook of critical thinking in higher education**. New York: Palgrave Macmillan, 2015. p. 573-591.

TABER, Keith S. Revisiting the chemistry triplet: drawing upon the nature of chemical knowledge and the psychology of learning to inform chemistry education. **Chem. Educ. Res. Pract.**, v. 14, n. 2, p. 156-168, 2013. doi:10.1039/c3rp00012e.

VAN MANEN, Max. Linking ways of knowing with ways of being practical. **Curriculum inquiry**, v. 6, n. 3, p. 205-228, 1977. doi.org/10.1080/03626784.1977.11075533.

ZEICHNER, Kenneth. Preparing reflective teachers: An overview of instructional strategies which have been employed in preservice teacher education. **International Journal of Educational Research**, v. 11, n. 5, p. 565-575, 1987. doi.org/10.1016/0883-0355(87)90016-4.

Recebido em junho de 2022

Aceito em agosto de 2022

**The Creative Commons License in Revista InterMeio**

**CC BY-NC-SA**: This license allows reusers to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format for non-commercial purposes only, and only so long as attribution is given to the creator. If you remix, adapt or build upon the material, you must license the modified material under identical terms.

CC BY-NC-SA includes the following elements: • BY: Credit must be given to the creator; • NC: Only noncommercial uses of the work are permitted; • SA: Adaptations must be shared under the same terms.

# APLICANDO A DIMENSÃO DA ESPECIALIZAÇÃO (TCL) AO DISCURSO DE AGRICULTORES DURANTE UMA PRÁTICA AGROECOLÓGICA

## *APPLYING THE DIMENSION OF SPECIALIZATION (LCT) TO THE DISCOURSE OF FARMERS DURING AN AGROECOLOGICAL PRACTICE*



**Giordanna Bié\***

(<https://orcid.org/0000-0003-2689-3452>)

**Eduardo Fleury Mortimer\*\***

(<https://orcid.org/0000-0002-3025-121X>)

**Lucas Passos Barreto\*\*\***

(<https://orcid.org/0000-0002-2699-7000>)

## INTRODUÇÃO

A agroecologia é uma ciência que aparece como uma promissora alternativa para a retomada sustentável das práticas e das interações humanas para com o planeta. De acordo com Caporal e Costabeber (2002), com base em vários estudiosos e pesquisadores nesta área, a agroecologia tem sido reafirmada como uma ciência ou disciplina científica, ou seja, um campo de conhecimento, de caráter multidisciplinar que apresenta uma série de princípios, conceitos e metodologias que nos permitem estudar, analisar, dirigir, desenhar e avaliar agroecossistemas. Os agroecossistemas são unidades fundamentais para o planejamento e o estudo das intervenções humanas em prol, principalmente, do desenvolvimento rural sustentável. A definição mais

\* Participante do Grupo de pesquisa em ensino em ciências na Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais. e-mail: [giordannabie@gmail.com](mailto:giordannabie@gmail.com).

\*\* Professor Titular aposentado da Universidade Federal de Minas Gerais. E-mail: [efmortimer@gmail.com](mailto:efmortimer@gmail.com).

\*\*\* Pesquisador em Educação. Universidade Federal de Minas Gerais. E-mail: [lucaspasosbarreto@hotmail.com](mailto:lucaspasosbarreto@hotmail.com).

aceita para desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações. É o desenvolvimento que não resulta no esgotamento dos recursos para o futuro.

Desta forma, a agroecologia fornece princípios e conceitos ecológicos básicos para o estudo e o tratamento de ecossistemas tanto produtivos quanto preservadores dos recursos naturais, e que sejam culturalmente sensíveis, socialmente justos e economicamente viáveis (ALTIERI, 1987). Altieri e Toledo (2011) entendem que a agroecologia sinaliza, em bases científicas, para uma nova “revolução agrária” em escala mundial, isso porque os sistemas de produção alinhados com os princípios agroecológicos são biodiversos, resilientes, eficientes energeticamente, socialmente justos e estão fortemente vinculados à soberania alimentar.

A agrofloresta é uma das principais práticas da agroecologia. Para Nardele e Conde (2008), a agrofloresta é uma forma de produzir alimentos ao mesmo tempo em que conservamos ou recuperamos a natureza. Isso é possível porque, nessa forma de produção, procuramos entender o funcionamento da natureza e imitá-la, utilizando as relações entre os seres vivos a nosso favor e estimulando a biodiversidade. Nas agroflorestas são utilizadas culturas agrícolas, árvores e animais, em um manejo que leva em consideração o tempo e o espaço de cada variedade cultivada. Tudo isso é projetado para que os sistemas agroflorestais tentem reproduzir ao máximo a arquitetura das formações das florestas favorecendo seus mecanismos naturais de sustentabilidade.

O contexto desta pesquisa envolve uma capacitação de agricultores familiares em técnicas agroflorestais, em uma comunidade rural do município de Brumadinho. Os participantes desta capacitação são agricultores que sempre realizaram o cultivo em monocultura de orgânicos, o que significa produzir uma única variedade (espécie) na mesma área, utilizando insumos naturais para combater pragas e adubar a produção. A capacitação mobilizou, nesses agricultores, o conhecimento de técnicas de cultivo consorciado que, diferentemente da monocultura, envolve uma série de princípios que imitam os mecanismos naturais de uma floresta para otimizar a produção. Para a coleta de dados, realizamos entrevistas de três atores com diferentes trajetórias de especialização do conhecimento, sendo um agricultor familiar, integrante do

grupo de agricultores contemplados com o projeto, um engenheiro agrônomo e uma agrofloresteira, ambos técnicos da capacitação.

Este estudo se propôs a investigar como esses três atores se posicionam frente ao conhecimento e como conhecedores a partir da análise do discurso. Utilizamos a Teoria dos Códigos de Legitimação (TCL), uma ferramenta multidimensional criada por sociólogos da educação, para analisar as práticas e o discurso sobre a prática, no contexto da pesquisa. Das quatro dimensões da teoria, utilizamos os conceitos da dimensão da Especialização em nossa análise.

No campo de ensino em ciências no Brasil, existem poucos estudos que consideram as ferramentas da TCL. Santos e Mortimer (2019) e Andrade e Wartha (2021), por exemplo, fizeram o uso desta ferramenta para analisar o ensino de química considerando a dimensão Semântica, que se ocupa com o significado e contextos dos discursos e práticas. Ambas pesquisas foram realizadas na educação formal. De acordo com Gaspar (2002), é chamada de educação formal a educação oferecida nas escolas em cursos com níveis, graus, programas, currículos e diplomas. Este estudo ocorre em uma comunidade rural durante uma capacitação, ou seja, num cenário de educação não-formal. Neste, os indivíduos podem aprender desde que participem de atividades nos mais diversos ambientes. De acordo com Gohn (2014), a educação não formal é aquela que se aprende “no mundo da vida”, através dos processos de compartilhamento de experiências, principalmente em espaços e ações coletivas cotidianas.

O contexto do presente estudo envolve participantes que possuem distintas abordagens dos conhecimentos da agricultura, seja orgânica, convencional ou agroflorestal. Cada um possui uma trajetória de formação pela vivência e/ou pela academia. Diante disso, optamos pela dimensão da Especialização da Teoria dos Códigos de Legitimação por ser esta uma ferramenta que possibilita conceituar tanto o conhecimento especializado envolvido na prática, quanto os conhecedores.

Nosso objetivo é aprimorar a ferramenta de análise da dimensão da Especialização a partir de uma metodologia estabelecida e reconhecer os perfis revelados nos dados. Realizamos entrevista e, depois de transcrevê-las, realizamos uma análise na qual foram considerados os conceitos da Espe-

cialização e seus principais desdobramentos: relações epistêmicas e relações sociais. As análises mostram o perfil de especialização, o perfil epistêmico e o perfil social, revelando como cada um dos atores envolvidos legitima seu conhecimento e se legitima enquanto conhecedor dentro do campo. A agrofloresta, objeto de estudo desta pesquisa, é uma das práticas englobada por uma ciência, a agroecologia, que dialoga diretamente com conhecimentos ancestrais e tradicionais. Grande parte das pesquisas neste campo se propõe a apresentar relatos de experiências em diversas configurações climáticas para reforçar a eficiência e resiliência desta técnica de cultivo. Reconhecemos a relevância desses estudos, mas ressaltamos também a importância em abordar o conhecimento agroflorestal para favorecer a criação futura de abordagens metodológicas para formação de agricultores que considere as peculiaridades desta prática e de seus conhecedores.

Utilizamos a dimensão da Especialização da TCL nesta pesquisa por ser coerente com a prática investigada. Nosso estudo considera tanto o conhecimento agroflorestal quanto os conhecedores envolvidos nessa prática. Como contexto, temos agricultores de distintas trajetórias de formação do conhecimento especializado envolvidos em uma capacitação de técnicas agroflorestais. Esta teoria nos dá a oportunidade de compreender como cada ator legitima seu conhecimento e se legitima enquanto conhecedor nesse campo. O principal objetivo da TCL é compreender as variáveis que interferem na construção do conhecimento a partir das estruturas sociais que compreendem os diversos contextos da prática com o objetivo de alcançar resultados para efetivar a construção cumulativa do conhecimento. É nesse sentido que utilizamos essa teoria neste estudo.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### A Teoria dos Códigos de Legitimação

A teoria de campo e a teoria de códigos são duas contribuições fundamentais de Bourdieu e Bernstein para a Teoria dos Códigos de Legitimação (TCL). A TCL é uma ferramenta sociológica que permite investigar o conhecimento, compreendendo-o como objeto de estudo. De acordo com Maton (2013), o conhecimento é um ponto central de discussão e bastante inves-

tigado em pesquisas educacionais. Porém, os estudos até então buscavam compreender o quanto os sujeitos aprenderam a partir de metodologias, de avaliações e de práticas específicas, que se distanciam do conhecimento enquanto objeto. São pesquisas que focam no resultado de atividades e que não esclarecem sobre como o conhecimento é estruturado na sua prática. Isso representa, segundo Maton, a cegueira do conhecimento motivada pelas pesquisas educacionais.

Para Maton (2013), a TCL é multidimensional e compreende um kit de ferramentas metodológicas que permite analisar as disposições, as práticas e os contextos dos atores em uma variedade de campos. A TCL compreende a sociedade como uma gama de universos sociais relativamente autônomos que não são completamente separados e nem mesmo redutíveis uns aos outros. Cada campo social tem suas formas distintas de funcionar, possui seus recursos e tipos de *status* que são característicos em termos de suas realizações, mas são semelhantes em termos de seus princípios causadores subjacentes. A TCL faz parte de uma ampla coalizão realista social que vê o conhecimento como socialmente construído e “real”, no sentido de ter efeitos, tendo princípios de organização que é preciso reconhecer. A TCL oferece ferramentas conceituais a partir de quatro dimensões: Autonomia, Semântica, Temporalidade e Especialização. Neste estudo nos restringimos à aplicação dos conceitos da Especialização para a análise dos dados.

## A dimensão da Especialização

A dimensão de Especialização da TCL é introduzida através da premissa de que as práticas e as crenças são sobre, ou orientadas, para algo e por alguém (MATON, 2013). A Especialização possui dois conceitos principais: as relações epistêmicas (RE), entre práticas e objeto de estudo, e as relações sociais (RS), entre práticas e o sujeito. Segundo Maton (2013), essas relações revelam:

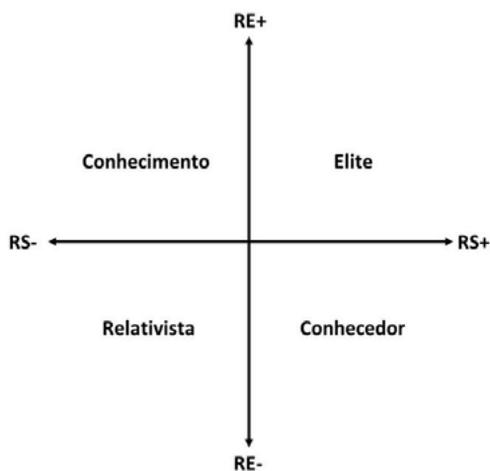
- o que pode ser legitimamente descrito como conhecimento? (RE)
- quem pode reivindicar ser um conhecedor legítimo? (RS)

As relações epistêmicas e as relações sociais são os principais conceitos da Especialização e suas combinações revelam os códigos de especialização.

## Os códigos de especialização

Cada um dos códigos de especialização revela como o conhecimento é legitimado: através do conhecimento especializado, através dos atributos dos atores (conhecedores), através dos dois (conhecimento e conhecedores) ou de nenhum. Para revelar os códigos, representamos em um plano cartesiano as duas variáveis abordadas nesta ferramenta, as relações epistêmicas (RE) e as relações sociais (RS). Cada uma dessas variáveis se manifesta em um contínuo de forças indicando RE+ e RS+ para manifestação mais forte das relações epistêmicas e para as relações sociais, respectivamente, e RE- e RS- para a manifestação mais fraca das relações epistêmicas e das relações sociais, respectivamente. Os eixos deste plano criam um espaço topológico com duas infinitas capacidades de gradação e quatro modalidades, conforme a Figura 01.

**Figura 01:** Plano de especialização – traduzido Maton (2013)



Essas quatro modalidades são:

- código do conhecimento (RE+, RS-), onde a posse do conhecimento especializado de objetos específicos de estudo é enfatizada como base da conquista e os atributos dos atores são subestimados;

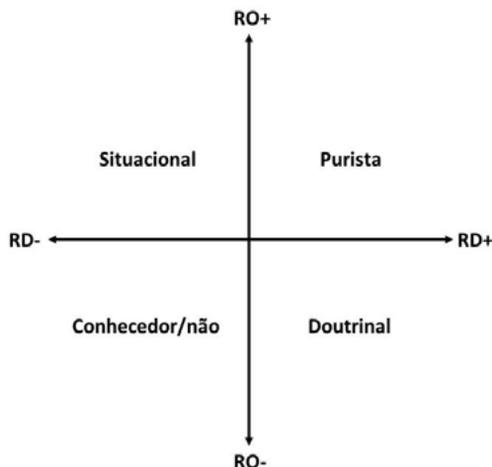
- código do conhecedor (RE-, RS+), onde conhecimento e objetos especializados são menos significativos e, em vez disso, atributos dos atores são enfatizados como medidas de conquista, sejam eles vistos como nascidos (por exemplo, talento natural, nato), cultivados (o olhar artístico ou gosto) ou de base social (por exemplo, a noção de olhar de gênero na teoria feminista do ponto de vista);
- código de elite (RE+, RS+), em que a legitimidade se baseia em possuir conhecimento especializado e ser o tipo certo de conhecedor (aqui elite se refere não à exclusividade social, mas à posse de conhecimento legítimo e disposições legítimas);
- código relativista (RE-, RS-), em que a legitimidade não é determinada por nenhum conhecimento especializado e nem por atributos dos conhecedores – qualquer coisa vale.

Neste estudo consideramos, além das relações epistêmicas e relações sociais, os desdobramentos dessas variáveis. Realizamos a análise considerando os conceitos das relações epistêmicas e também das relações sociais.

## Relações Epistêmicas – *Insights* dos conhecedores

As relações epistêmicas destacam que as práticas podem ser especializadas tanto pelo que põem em relação como pelo modo como se relacionam (MATON, 2013). O eixo vertical representa a força da relação entre uma afirmação de conhecimento e os dados empíricos (relações ônticas), em outras palavras, qual é o foco da afirmação / prática e o quão forte é sua 'identidade interna'. Neste caso, o fenômeno é reconhecido e aceito pelo que é, independentemente de como é nomeado ou situado. O eixo horizontal (relações discursivas) representa a força das formas de se referir a ou lidar com um determinado objeto de estudo. Em ângulos retos entre si, esses contínuos produzem quatro quadrantes representando diferentes *insights*. Como mostra a Figura 02, de acordo com Maton (2013), esses contínuos delineiam um plano epistêmico com quatro modalidades ou ideias principais.

**Figura 02:** Plano Epistêmico – traduzido Maton (2013)



- Práticas caracterizadas pelo *insight* 'situacional' vinculam e controlam fortemente seus objetos legítimos de estudo, mas vinculam e controlam abordagens relativamente fracas para construir essas situações problemáticas (RO+, RD-). Ou seja, **o que** se está estudando é importante, mas não **como** se está estudando. As práticas de conhecimento são, portanto, especializadas por suas situações problemáticas, que podem ser abordadas por meio de uma série de abordagens: pluralismo processual ou, na sua menor força possível na RD, relativismo processual.

- Onde as práticas enfatizam o *insight* 'doutrinário', as situações legítimas dos problemas não são definidas de forma restritiva, mas as relações entre a abordagem legítima e outras abordagens possíveis são fortemente limitadas e controladas (RO-, RD+). A legitimidade flui do uso da abordagem especializada: **o que** é estudado é menos significativo, **como** é estudado é importante. - Práticas baseadas no *insight* 'purista' vinculam fortemente e controlam tanto objetos legítimos de estudo quanto abordagens legítimas (RO+, RD+). Assim, a legitimidade é conferida por **o que'** e **'como'** – é preciso usar uma abordagem específica para estudar um fenômeno específico. Usar a abordagem legítima para analisar ou-

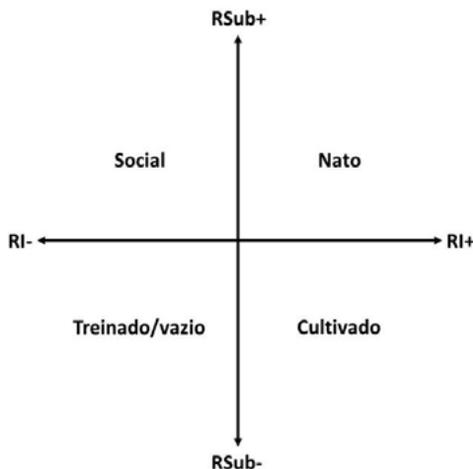
tros fenômenos ou usar outras abordagens para estudar o fenômeno legítimo são desvalorizados.

- Práticas não vinculadas a um conhecimento específico para solucionar uma situação específica e nem por uma abordagem específica (RO-, RD-). Com forças diferentes das relações sociais, essas relações epistêmicas mais fracas podem fazer parte do código do conhecedor (RE-, RS+), em que a legitimidade flui dos atributos do sujeito, ou de um código relativista (RE-, RS-), onde 'qualquer coisa vale', dependendo da força das relações sociais. Assim, este *insight* pode ser descrito como conhecedor/não ou *k(no)wer insight*.

## Relações Sociais – Olhares dos conhecedores

De acordo com Maton (2013), as relações sociais partem do questionamento de **quem** pode reivindicar ser um conhecedor legítimo. Partindo disso, podemos compreender que essas relações revelam que as práticas podem ser especializadas pelos atores em termos de quem são – categorias sociais – e como sabem – o cultivo. Analiticamente, consideramos suas variáveis: as relações subjetivas (RSub), entre práticas e os tipos de atores envolvidos, e as relações interacionais (RI), entre práticas e os modos de agir nelas envolvidos. As relações subjetivas revelam com que força o conhecimento reivindica, vincula e controla os tipos de conhecedores, como por exemplo, classe social, etnia, sexo, sexualidade, etc, havendo a diferenciação dos atores. Já as relações interacionais revelam quais são as maneiras legítimas de conhecer por meio de interações com outros significativos, havendo diferenciação dos modos de agir dos envolvidos. Conforme a Figura 03, esses olhares são revelados no plano cartesiano a partir da combinação das duas variáveis das relações sociais: as relações subjetivas (RSub) e as relações interacionais (RI).

**Figura 03:** Plano social – traduzido (Maton, 2013)



Essa combinação dos eixos das relações subjetivas e das relações interacionais geram, portanto, quatro olhares:

- Onde a legitimidade é baseada em conhecedores que possuem um olhar social, a prática é fortemente vinculada e controla os tipos de conhecedores que podem reivindicar legitimidade, mas limitam de maneira relativamente fraca suas formas de conhecimento (RSub+, RI-). Por exemplo, uma mulher falando sobre feminismos representa maior legitimidade que um homem que possui conhecimentos sobre a teoria feminista. Aqui a classe social, o gênero e a etnia, legitimam o conhecedor independentemente se suas interações passadas ou presentes.
- Práticas que baseiam a legitimidade na posse de um olhar cultivado vinculam e controlam fracamente categorias legítimas de conhecedor, mas vinculam fortemente e controlam interações legítimas com outras pessoas significativas (RSub-, RI+). Isso geralmente envolve a aquisição de uma “sensação” a partir de práticas por meio de participação prolongada em “comunidades de prática”.
- Práticas que definem legitimidade em termos de possuir um olhar nato fortemente vinculado e controlam tanto tipos legítimos de conhecedor

res quanto às interações legítimas com referentes significativos (RSub+, RI+). Aqui o conhecedor está diferenciado dos demais conhecedores por quem é e também por seu modo de agir.

- Práticas que limitam e controlam de maneira relativamente fraca os tipos legítimos de conhecedores e (RSub-, RI-) são caracterizadas por relações sociais mais fracas que, juntamente com diferentes pontos fortes das relações epistêmicas, podem fazer parte de um código de conhecimento (RE+, RS-) sustentado por um olhar treinado que enfatiza a posse de conhecimentos e habilidades especializadas; ou um código relativista (RE-, RS-) que oferece um olhar vazio.

Em síntese, realizamos primeiramente a análise considerando apenas os conceitos da Especialização, atentando para as manifestações relacionadas ao conhecimento, relações epistêmicas (RE), e aos conhecedores, relações sociais (RS), nos dados coletados. Essa primeira análise revelou os códigos de especialização. Em seguida, voltamos a atenção apenas para o conhecimento, relações epistêmicas, a partir dos conceitos de relações ônticas, que se referem ao conhecimento em si, e de relações discursivas, que se referem aos processos de abordagem do conhecimento. A combinação desses dois conceitos revela os *insights* dos conhecedores. Por último, analisamos apenas os conhecedores, relações sociais, a partir dos conceitos de relações subjetivas, que diferencia os conhecedores por quem são, e as relações interacionais, que diferencia os conhecedores por como eles sabem. Desse modo, aplicamos todos os conceitos da dimensão da especialização em nossa análise.

## Metodologia aplicada

Para a coleta de dados, realizamos entrevistas semiestruturadas com três atores com distintas trajetórias de formação do conhecimento especializado: um agricultor familiar, uma agrofloresteira e um engenheiro agrônomo. O roteiro das entrevistas do engenheiro agrônomo e da agrofloresteira foi o mesmo, ambos técnicos da capacitação. Já a entrevista do agricultor familiar foi diferente na tentativa de deixá-lo mais à vontade para contribuir com nosso estudo. O agricultor familiar atua na agricultura desde criança e aprendeu a trabalhar com seu pai e com seu avô. A agrofloresteira, iniciou sua formação

na academia, Ciências Biológicas, e, pouco antes de concluir a graduação, saiu da faculdade e buscou se especializar em agrofloresta em sítios de vivência agroflorestral, o que é conhecido como imersão. O engenheiro agrônomo se especializou na universidade, concluindo o curso de Engenharia Agrônoma, mas também fez formação em agrofloresta, por meio de imersões em propriedades com produção agroflorestral. As entrevistas foram transcritas e, posteriormente, organizadas em uma planilha de excel. Consideramos como unidade de análise a fala que representa um significado. Em algumas falas, os atores iniciavam uma ideia e, antes de concluí-la, iniciavam outra ideia. Essas pausas para articular a fala (representadas pelos três pontos) não caracterizaram a conclusão da ideia. Por exemplo, a fala do agricultor familiar “Que eu tinha vontade de ter estufa é... mexer com produção de orgânico.”, é iniciada com uma ideia e, na sequência, há uma pausa para elaborar a fala e ele introduz um novo significado, nem sempre relacionado à fala inicial. Como a fala antes da pausa não expressa claramente um significado, estas ocorrências de falas foram consideradas como um único significado e, portanto, um único N. Depois de decidir sobre a unidade de análise, criamos uma tabela no programa excel para representar as falas, a pessoa que estava falando e a ocorrência (ou não) dos conceitos da Especialização.

De acordo com a Figura 04, transcrevemos o discurso dos participantes. Na transcrição deixamos todas as marcas de oralidade que, no entanto, foram corrigidas para a apresentação de trechos do discurso neste artigo. Nesta figura, a coluna A (N) representa a fala dos participantes numerada para melhor identificação dos dados. O N dos dados do agricultor familiar é 180, do engenheiro agrônomo é 460, e da agrofloresteira é 208. A coluna B representa a fala do participante identificado na coluna C (Pessoa), sendo P para pesquisadora e A1 para o agricultor familiar, A2 para o engenheiro Agrônomo e A3 para a Agrofloresteira. As colunas D e E representam as variáveis da análise de Especialização, onde RE representa as Relações Epistêmicas e RS representa as Relações Sociais. As colunas F e G representam as variáveis da análise das Relações Epistêmicas, onde RD representa as Relações Discursivas e RO as Relações Ônticas. As colunas H e I representam as variáveis da análise das Relações Sociais, onde RSub representa as Relações Subjetivas e RI as Relações Interacionais. Quando identificamos a ocorrência dessas relações, representamos com o sinal positivo (+) e quando não identificamos, representamos com

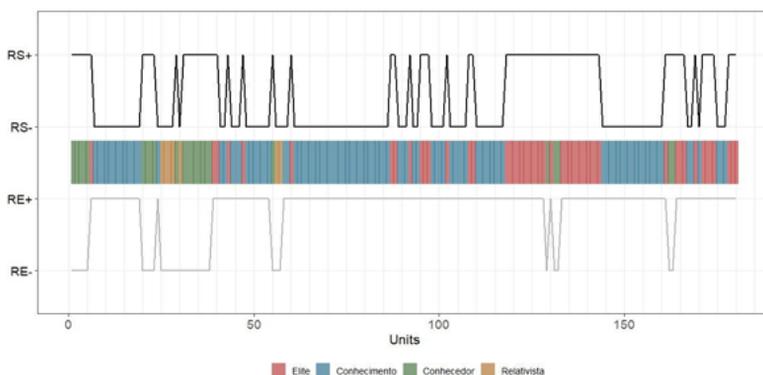
o sinal negativo (-). Para a construção dos gráficos desta pesquisa foi utilizando o Projeto R (em inglês *R Project*).

**Figura 04:** Tabela utilizada para análise dos dados

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	N	FALA	Pessoa	RE	RS	RD	RO	RSub	RI
2	1	Você trabalha com agricultura tem quanto tempo?	P	RE-	RS+	RD-	RO-	RSub-	RI+
3	2	Praticamente desde criança, né?	A1	RE-	RS+	RD-	RO-	RSub-	RI+
4	3	Desde criança?	P	RE-	RS+	RD-	RO-	RSub-	RI+
5	4	A gente saiu uma época pra trabalhar fora, pouco tempo, uns 5, 6 anos, mas	A1	RE-	RS+	RD-	RO-	RSub-	RI+
6	5	Meu pai sempre foi agricultor, né? Meu avô.	A1	RE-	RS+	RD-	RO-	RSub-	RI+
7	6	Então a gente vinha aprendendo com eles.	A1	RE+	RS+	RD+	RO-	RSub-	RI+
8	7	E eles produziam como?	P	RE+	RS-	RD+	RO-	RSub-	RI+
9	8	Naquela época não existia agrotóxico, quase nada.	A1	RE+	RS-	RD-	RO+	RSub-	RI-
10	9	Mas eles produziam o próprio, eles iam produzir o próprio adubo.	A1	RE+	RS-	RD-	RO+	RSub-	RI-
11	10	Usava estercos de galinha, de gado, folha mesmo, né?	A1	RE+	RS-	RD+	RO-	RSub-	RI-

Os gráficos gerados mostram o perfil de especialização, o perfil de relações epistêmicas e o perfil das relações sociais de cada um dos participantes. Esses perfis não serão discutidos neste artigo. A figura 05 é a representação do perfil de especialização do agricultor familiar. Nesse perfil há a representação da ocorrência de relações sociais mais fortes (RS+), a ocorrência de relações sociais mais fracas (RS-), a ocorrência das relações epistêmicas mais fortes (RE+) e a ocorrência das relações epistêmicas mais fracas (RE-). A combinação dessas variáveis manifesta os códigos de especialização que estão representados na barra central do gráfico onde cada cor representa um código (especificado na legenda). A partir desses gráficos obtivemos a porcentagem de cada código para cada um dos participantes, considerando os três tipos de perfis relacionados: de especialização, epistêmico e social.

**Figura 05:** Perfil de Especialização do Agricultor Familiar



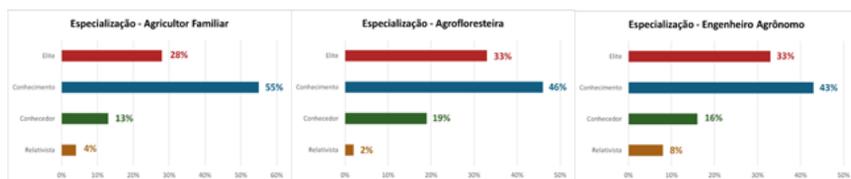
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este estudo utilizou as três ferramentas de análise da dimensão da Especialização e revelou a análise das relações epistêmicas com maior eficiência para diferenciar os atores envolvidos na pesquisa. Nessa análise, o agricultor familiar manifestou mais *insights* que corroboram com sua trajetória prática na agricultura, como a forma pela qual teve seu conhecimento especializado. O engenheiro agrônomo manifestou *insights* coerentes com sua trajetória acadêmica, mesmo tendo passagem em comunidades de prática, e a ocorrência dos *insights* da agrofloresteira tiveram porcentagens entre os demais participantes, indicando que ela está entre a academia (como o engenheiro agrônomo) e a prática (como o agricultor familiar). Os resultados da análise das relações epistêmicas podem ser considerados para a criação de metodologias voltadas para agricultores familiares. As análises dos códigos de especialização e dos olhares, nas relações sociais, apresentaram resultados não capazes de diferenciar os atores. A prática agroflorestal apresenta peculiaridades na formação de seus conhecedores e é importante realizar estudos como este na tentativa de promover discussões sobre o conhecimento agroflorestal.

### Análise de Especialização – manifestação dos códigos de especialização

A figura 06, a seguir, mostra a ocorrência dos códigos de especialização para os três participantes envolvidos neste estudo.

**Figura 06:** Ocorrência dos códigos de especialização



A análise de especialização desses atores apresentou a mesma ordem de ocorrência dos códigos, sendo o código do conhecimento o mais frequente em todos os dados, seguido pelo código de elite, depois pelo código do

conhecedor e por último o código relativista. Antes da análise, esperávamos uma configuração diferente pelo menos para o agricultor familiar, que possui uma trajetória tão dependente de seu grupo social (família de agricultores). Destacamos que o código de elite teve maior manifestação no discurso do engenheiro agrônomo e da agrofloresteira, ambos com 33% de ocorrência, mesmo com trajetórias distintas. Em 33% dos dados, esses dois atores legitimaram o conhecimento agroflorestal e os atributos dos agricultores neste campo. O agricultor familiar manifestou uma quantidade significativa desse código, 28% de ocorrência. Além disso, destacamos também que o agricultor familiar teve a maior ocorrência do código do conhecimento, o que contraria a nossa expectativa inicial. Um fator que pode ter contribuído com este dado é o fato de a entrevista do agricultor envolver muitas questões sobre sua prática, mobilizando seu conhecimento, resultando na manifestação das relações epistêmicas. O direcionamento das questões da entrevista pode ter influenciado na manifestação de 13% do código do conhecedor (a menor dentre os participantes).

## Exemplos de manifestação dos códigos de especialização no discurso dos participantes

Na fala do participante A2,

*N414 (A2 -engenheiro agrônomo): “Agricultor é desconfiado mesmo, né, ele tem que ser.”*

é evidenciado um atributo do ator ao qual ele se refere (agricultor familiar). Ser *desconfiado* é uma característica do conhecedor deste campo de acordo com o discurso do engenheiro agrônomo (relações sociais) e não do conhecimento sobre o campo (relações epistêmicas), sendo manifestado o código do conhecedor.

Em um momento da entrevista, o agricultor familiar foi questionado sobre as características que um bom agrofloresteiro deve ter. Ele respondeu:

*N127 (A1 – agricultor familiar): “Mas eu acho que... dentro da... quem quiser ter agrofloresta tem que conhecer e ser humilde, né?”*

*N128 (A1 – agricultor familiar): “Querer aprender com outros que já sabe e gostar também.”*

Podemos observar que a resposta do agricultor evidencia o conhecimento *tem que conhecer / Querer aprender (RE+)* como importante, mas evidencia também *ser humilde / gostar (RS+)*. No N127 e no N 128 o código de elite é manifestado.

O trecho a seguir representa a manifestação do código do conhecimento durante a fala da agrofloresteira:

*N57 (A3 – agrofloresteira): “Muito importante a matéria orgânica para cobrir esse solo.”*

Na frase acima, a participante A3 mobilizou conceitos agrofloretais como *matéria orgânica* e *cobrir esse solo*. Para compreender o significado desses conceitos, em um contexto agroflorestral, é necessário acessar conhecimentos sobre a agrofloresta, manifestando as relações epistêmicas (RE+). Não há presença das relações sociais (RS-), sendo manifestado então o código do conhecimento.

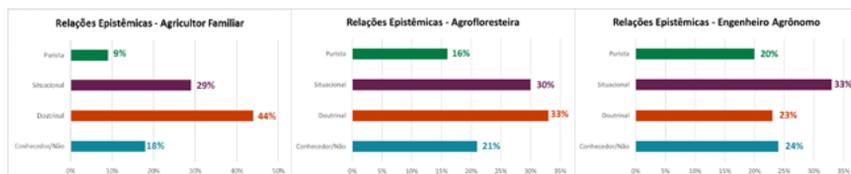
O código relativista se manifestou em falas que não se referiram ao conhecimento agroflorestral e nem aos atributos dos conhecedores do campo, como mostrado no trecho

*N27 (A1 – agricultor familiar): “Inclusive, muitos colegas, colega, primo, parente, quase parou fazer visita a gente aqui por causa que eles falam que acontece muita doença aqui na região, tudo né?”*

Nesta fala, o agricultor familiar traz uma informação das doenças que apareceram na região após o rompimento de uma barragem de rejeitos de minério que aconteceu em seu município, Brumadinho. Nada do que ele disse se refere ao conhecimento agroflorestral (RE-) e nem aos atributos de conhecedores do campo (RS-).

## Análise das Relações Epistêmicas – manifestação dos *insights*

Figura 07: Ocorrência de manifestação dos *insights*



Diferentemente da análise dos códigos de especialização, a análise das relações epistêmicas não apresenta a mesma ordem de ocorrência dos *insights* entre os participantes envolvidos. O agricultor familiar (A1) teve a maior manifestação do *insight* doutrinal, onde os procedimentos certos legitimam o conhecimento no campo, o que é coerente com a sua trajetória. Seu aprendizado vem da prática na agricultura, copiando a forma de fazer do seu pai e do seu avô, mobilizando as relações discursivas, que legitimam o conhecimento a partir de procedimentos certos. O engenheiro agrônomo (A2) apresentou melhor distribuição de ocorrência dos *insights*, o que faz dele um conhecedor melhor posicionado dentro do campo em relação aos demais participantes. Por ter uma forte presença da academia em seu processo de formação profissional, este foi o participante com maior manifestação do *insight* purista, o que indica mais domínio dos princípios e conceitos abordados no campo da prática. A análise dos dados da agrofloresteira manifestou a porcentagem de ocorrência entre o agricultor familiar e o engenheiro agrônomo, o que indica que a participante A2 está entre a academia (forte influência na formação do engenheiro agrônomo) e o campo da prática (maior influência na formação do agricultor familiar). O engenheiro agrônomo apresentou melhor distribuição de manifestação dos *insights* em seus dados. De acordo com Wolff (2020), um conhecedor ideal em um campo deve ser capaz de mobilizar todos os *insights* do plano epistêmico. No campo da prática, de acordo com as situações, o conhecedor precisa de se atentar mais aos procedimentos legítimos (RD) e/ou do conhecimento legítimo do campo (RO). Além disso, pode precisar de seus atributos enquanto conhecedor, manifestado no *insight* conhecedor/não.

## Exemplos de manifestação dos *insights* das relações epistêmicas

O trecho abaixo

N169 (A2 – engenheiro agrônomo): “E aí você pode vir com uma linha de árvore já também, né.”

N170 (A2 – engenheiro agrônomo): “Plantando na época da chuva, né, então respeitando os ciclos.”

mostra parte da fala do participante A2, que representa o procedimento legítimo para realizar o plantio agroflorestal, mobilizando as relações discursivas. Aqui não é enfatizado o conhecimento agroflorestal enquanto objeto (RO-). O que é enfatizado é como realizar o plantio, de acordo com um processo legítimo dentro do campo (RD+), manifestando o *insight* doutrinal.

Diferentemente do *insight* doutrinal, exemplificado acima, o *insight* situacional (OR+, DR-) legitima o conhecimento especializado por suas situações problemáticas (o que) que podem ser solucionadas por uma série de abordagens (como), ocorrendo um pluralismo processual para solucionar uma questão específica, como acontece no trecho a seguir:

N175 (A1 – agricultor familiar): “Eu estava preocupado com a irrigação, mas conseguimos esse micro... esse micro dispersor com essas mangueira.”

o participante A1 menciona acima sobre uma questão muito bem definida (irrigação) – manifestando relações ônticas (RO+) e que pode ser solucionada com uma série de processos (irrigação mecânica, manual, com micro dispersores, etc) – não manifestando as relações discursivas (RD-).

O *insight* purista manifesta quando o conhecimento legítimo (RO+) e os procedimentos legítimos são enfatizados (RD+). Na frase

N263 (A2 – engenheiro agrônomo): “É cobertura de solo o tempo inteiro, não revolver o solo.”

o engenheiro agrônomo apresenta o conceito *cobertura de solo* (RO+) e um processo legítimo *não revolver o solo* (DR+).

O *insight* conhecedor/não (RO-, RD-), manifesta-se em duas situações: quando atributos do sujeito são enfatizados (código do conhecedor) ou quan-

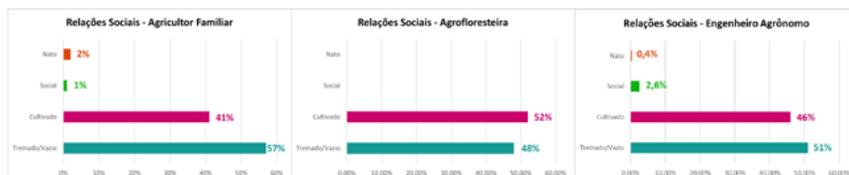
do não aborda nenhum assunto vinculado ao conhecedor e nem ao conhecimento aqui abordado (código relativista). A maior manifestação deste *insight* é no código do conhecedor e, em alguns poucos momentos, no código relativista. Aqui não há a diferenciação desses dados, por não ser esta a ferramenta para este tipo de análise, e sim a das relações sociais. A frase a seguir é parte da fala da participante A3, ao lembrar como foi sua aproximação com a comunidade na qual aconteceu a capacitação:

*N78 (A3 – agrofloresteira): “E a partir disso eu comecei a acompanhar, paralelo ao Inhotim, que eu também trabalhava... tinha um projeto que fez um evento lá, então participei do evento.”*

Aqui ocorre a manifestação do *insight* do conhecedor (RO-, RD-). Aqui a agrofloresteira menciona atributos relacionados ao seu meio de trabalho que a levou a conhecer a comunidade. Nem o conhecimento (RO-) e nem os procedimentos (RD-) são enfatizados.

## Análise das Relações Sociais – manifestação dos olhares

**Figura 08:** Ocorrência de manifestação dos olhares



De um modo geral as porcentagens de ocorrência dos olhares dos participantes envolvidos apresentaram uma predominância nos olhares cultivado e treinado/vazio. Isso indica que os participantes deste estudo reivindicam ser conhecedores legítimos, ressaltando como sabem (representado pelo cultivado) e como usam suas técnicas e habilidades (representados pelo treinamento epistêmico). O agricultor familiar e o engenheiro agrônomo manifestaram o total de 3% de relações subjetivas através dos olhares nato e social. O ponto curioso desta informação é que a manifestação RSub+ nos dados do agricul-

tor familiar ocorreu quando ele reconheceu a diferenciação do engenheiro agrônomo em relação aos demais participantes. Para o engenheiro agrônomo, as relações subjetivas eram manifestadas (RSub+) quando ele se diferenciou dos outros atores, se colocando como um conhecedor melhor posicionado no campo. Durante a entrevista, de acordo com os dados, a agrofloreteira em nenhum momento diferenciou os conhecedores por quem são (relações subjetivas), não ocorrendo a manifestação dos olhares nato e social nas análises.

## Exemplos de manifestação dos olhares das relações sociais

O olhar cultivado (RSub-, RI+) indica uma participação prolongada em comunidades de prática, ou seja, o meio social cultiva o olhar do conhecedor em relação ao campo. Este olhar se manifestou nos dados do participante A1 quando ele mencionou ser filho de agricultor, como mostrado no trecho a seguir:

*N5 (A1 – agricultor familiar): “Meu pai sempre foi agricultor, né... meu avô.”*

*N6 (A1 – agricultor familiar): “Então a gente vinha aprendendo com eles.”*

Nessa passagem, o agricultor menciona que seu pai e seu avô eram agricultores familiares e que essas pessoas (referentes da comunidade) foram importantes para seu aprendizado no campo da agricultura.

Já no olhar treinado (RSub-, RI-), não há a diferenciação dos conhecedores por quem são (RSub) e por como sabem (RI). Este olhar indica a presença de habilidades, de técnicas e de conhecimento especializado caracterizado pelas relações sociais mais fracas, ou seja, manifestando as relações epistêmicas, que não são analisadas por esta ferramenta. Como mostra o exemplo a seguir:

*N104 (A1 – agricultor familiar): “Eu vou colocar outra planta aqui que eu tiro rápido.”*

*N105 (A1 – agricultor familiar): “Vamos supor que eu planto aqui o inhame, ele sai com seis meses, oito meses, ou mandioca, eu tiro e coloco outra.”*

No trecho acima, o agricultor familiar mobiliza apenas seus conhecimentos sobre a produção agroflorestral (relações epistêmicas). Aqui ele enfatiza o que é legitimado no campo. Nenhum atributo do conhecedor é enfatizado (RS-).

Outra possibilidade de manifestação é o olhar vazio (RSub-, RI-), que ocorre quando não é enfatizado o conhecimento agroflorestal (olhar treinado) e nem os atributos dos conhecedores do campo (olhares social e nato), podendo envolver qualquer outro assunto.

No olhar nato (RSub+, RI+), os atores são diferenciados por quem são e pelos modos de agir. Este olhar foi manifestado nos momentos em que o agricultor familiar, por exemplo, reconhecia a maior legitimidade de outro conhecedor do campo. Por exemplo, na frase:

*N88 (A1 – agricultor familiar): “Mas ele, o projeto era dele e ele falou que era de um em um metro, né, de de, de linha.”*

No momento desta fala, o participante A1 estava questionando sobre o desenho feito pelo engenheiro agrônomo que tinha o distanciamento de 1 metro entre as mudas de café. Para o agricultor familiar, este distanciamento não seria bom por não deixar espaço suficiente para trabalhar entre as mudas. Mesmo não concordando, o agricultor familiar obedeceu ao desenho, enfatizando a legitimidade do conhecimento do engenheiro agrônomo, o colocado como um conhecedor melhor posicionado no campo. A fala do agricultor diferencia o engenheiro agrônomo dos demais agricultores por quem ele é (RSub+) e pelo modo de como ele sabe (RI+).

O olhar social (RSub+, RI-) manifestou-se na entrevista do engenheiro agrônomo no momento em que ele relatava, de acordo com sua avaliação, o não sucesso de uma das áreas implantadas. Pelo fato de o engenheiro agrônomo ser o técnico responsável e ter maior prestígio do grupo, em um determinado momento de sua fala, relata que não conseguiu acompanhar o momento do plantio e que isso foi crucial para o não sucesso da produção. Como mostrado a seguir:

*N337 (A2 – engenheiro agrônomo): “Eu não estava lá na implantação, foi uma falha minha, tinha que estar lá.”*

*N338 (A2 – engenheiro agrônomo): “Para garantir também.”*

*N339 (A2 – engenheiro agrônomo): “Mas assim, eu falei para ele, mostrei, botei no chão...”*

Aqui o participante A2 destaca sua superioridade diante dos demais conhecedores, manifestando o olhar social.

## CONCLUSÃO

Esta pesquisa se propôs a realizar uma análise considerando todas as ferramentas conceituais da dimensão da especialização a partir de entrevistas estruturadas. Além disso, trouxemos à tona uma discussão sobre aprendizagem da agrofloresta, uma das principais práticas da agroecologia. Grande parte dos estudos, que envolvem práticas agroflorestais, se ocupam a relatar experiências de implantações nas mais diversas condições climáticas. Esses estudos são importantes para o campo, mas é importante também investigar tanto o conhecimento que é abordado como os conhecedores envolvidos nesta prática para propor abordagens metodológicas que considerem as peculiaridades da agroecologia.

De acordo com o trabalho realizado, observamos que a análise das relações epistêmicas foi a ferramenta capaz de diferenciar os conhecedores participantes desta pesquisa, remetendo informações que representam melhor a trajetória de cada um deles. O que não ocorreu na análise das demais ferramentas (especialização e relações sociais).

Um possível desdobramento deste estudo é a criação de uma metodologia para cursos e capacitações de agricultores familiares a partir do perfil epistêmico do participante A2. Iniciar uma capacitação mobilizando o insight doutrinal e, a partir daí, incluir outras abordagens para mobilizar os demais insights. Agricultores familiares aprenderam repetindo o modo de fazer de outros conhecedores, como foi relatado pelo participante A1. Isso representa maior mobilização dos insights doutrinal, seguido do situacional, que envolve um problema específico que pode ser solucionado de várias formas. A análise das relações epistêmicas se mostrou coerente com a trajetória dos participantes envolvidos neste estudo, ao indicar o engenheiro agrônomo como o conhecedor mais completo no campo, manifestando porcentagens de ocorrência melhor distribuída entre os quatro insights. Já as porcentagens de ocorrência dos insights da agrofloresta estão entre o engenheiro agrônomo e entre o agricultor familiar, o que sugere que ela está posicionada entre esses dois conhecedores, sendo nem tão acadêmica como o participante A2 e nem tão da prática, como o participante A1.

Estudos como este são importantes para trazer o conhecimento agroecológico, através de suas diversas práticas, como objeto de estudo. Os cursos

de agrofloresta, por exemplo, apresentam uma abordagem peculiar onde a prática é mais enfatizada do que a teoria. Considerar este estudo é fundamental para a tentativa de popularizar este conhecimento para grupos desfavorecidos, como agricultores familiares, levando em consideração a trajetória de formação dos sujeitos envolvidos.

Este estudo se limitou à utilização da dimensão da Especialização da TCL para uma prática específica, a agrofloresta. Porém, sugerimos estudos futuros se ocupem a compreender quais são os olhares revelados pelos conhecedores acadêmicos da agroecologia e também dos conhecedores formados em sítios e propriedades que disseminam o conhecimento agroecológico com o objetivo de conhecer mais as diferenças entre os atores neste campo singular.

Este estudo apresentou algumas limitações que são importantes de serem consideradas. Tivemos um pequeno número de participantes na pesquisa. Realizamos uma análise densa dos dados utilizando as três ferramentas da Especialização e nos preocupamos inicialmente em diferenciar os conhecedores a partir de suas trajetórias. Outro fator a ser considerado é o roteiro da entrevista semiestruturada que pode ter influenciado a maior manifestação de relações epistêmicas nos dados do agricultor familiar, por exemplo.

---

## APLICANDO A DIMENSÃO DA ESPECIALIZAÇÃO (TCL) AO DISCURSO DE AGRICULTORES DURANTE UMA PRÁTICA AGROECOLÓGICA

**Resumo:** Neste estudo aplicamos a dimensão da Especialização da Teoria dos Códigos de Legitimação (TCL) como uma ferramenta metodológica para analisar os discursos de agricultores com diferentes origens de formação do conhecimento especializado envolvido em uma capacitação de técnicas agroflorestais, uma das principais práticas da agroecologia. Foram entrevistados um agricultor familiar (participante da capacitação), um engenheiro agrônomo (técnico da capacitação) e uma agrofloresteira (técnica da capacitação). Cada entrevista foi analisada a partir de três níveis de refinamento das ferramentas desta dimensão: a Especialização – revelando os códigos da especialização; as relações epistêmicas – revelando os *insights* de conhecimento; e as relações sociais – revelando os olhares dos conhecedores. Estabelecemos uma metodologia de análise considerando os conceitos da TCL. A análise possibilitou compreender como cada um dos atores envolvidos no estudo legitima seu conhecimento e como cada um se legitima como conhecedor dentro do campo. Estudos como este são importantes para trazer o conhecimento agroecológico, através de suas diversas práticas, como objeto de estudo. Os resultados desta pesquisa podem ser ponto de partida a criação de metodologias voltadas para a capacitação de agricultores familiares.

**Palavras-chave:** Teoria dos Códigos de Legitimação – Especialização – Agricultores familiares – Agrofloresta – Agroecologia

## APPLYING THE DIMENSION OF SPECIALIZATION (LCT) TO THE DISCOURSE OF FARMERS DURING AN AGROECOLOGICAL PRACTICE

**Abstract:** In this study, we applied the methodological tool of the Legitimation Code Theory (LCT), in the dimension of specialization, to the discourses of family farmers with different educational backgrounds involved in agroforestry technique training. Agroforestry is one of the main practices of agroecology. A family farmer (training participant), an agronomist (training technician) and an agroforestry (training technician) were interviewed. Each interview was analyzed using three tools of this dimension: specialization – revealing the codes of specialization; epistemic relations – revealing knowledge insights; and social relations – revealing the knowers’ gazes. We established an analysis methodology considering the concepts of LCT. The analysis made it possible to understand how each one of the actors involved in the study legitimizes his/her knowledge and how each one legitimizes himself/herself as a knower within the field. This study contributes to the field of agroecology by approaching agroecological learning with family farmers, seeking to discuss this topic not yet discussed in the field. It can be a starting point for the creation of methodologies aimed at training family farmers in agroecology practices.

**Keywords:** Legitimation Codes Theory - Specialization - Farmers - Agroforestry – Agroecology.

## APLICACIÓN DE LA DIMENSIÓN DE ESPECIALIZACIÓN (TCL) AL DISCURSO DE LOS AGRICULTORES DURANTE UNA PRÁCTICA AGROECOLÓGICA

**Resumen:** En este estudio aplicamos la dimensión de especialización de la Teoría de los Códigos de Legitimidad (TCL) como herramienta metodológica para analizar los discursos de agricultores con diferentes antecedentes de formación de conocimientos especializados involucrados en la formación en técnicas agroforestales, una de las principales prácticas de la agroecología. Se entrevistó a un agricultor familiar (participante de la capacitación), un ingeniero agrónomo (técnico de capacitación) y un trabajador agroforestal (técnico de capacitación). Cada entrevista fue analizada utilizando tres herramientas de esta dimensión: especialización – revelando los códigos de especialización; las relaciones epistémicas – revelando los *insights* del conocimiento; y las relaciones sociales, revelando las miradas de los conocedores. Establecimos una metodología de análisis considerando los conceptos de LCT. El análisis permitió comprender cómo cada uno de los actores involucrados en el estudio legitima su saber y cómo cada uno se legitima como conocedor dentro del campo. Este estudio contribuye al campo de la agroecología al abordar el aprendizaje agroecológico con agricultores familiares, buscando discutir este tema aún no discutido en el campo. Puede ser un punto de partida para la creación de metodologías destinadas a capacitar a los agricultores familiares en prácticas de agroecología.

**Palabras clave:** Teoría de los Códigos de Legitimidad – Especialización – Agricultores Familiares – Agroforestería – Agroecología.

---

## SOBRE OS AUTORES

### Giordanna Camilla Bié de Oliveira

Participante ativa no Grupo de Pesquisa em Ensino em Ciências na Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Brasil. Mestre em Educação pela UFMG com interesse de pesquisa o ensino agroflorestal e agroecológico. Co-fundadora da organização Epicentro Urihi onde atua na capacitação gratuita de agricultores familiares em técnicas agroflorestais por meio de projetos socioambientais. <https://orcid.org/0000-0003-2689-3452>. E-mail: [giordannabie@gmail.com](mailto:giordannabie@gmail.com).

### Eduardo Fleury Mortimer

Professor Titular aposentado da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMS), Brasil. Bacharel e Licenciado em Química, pela UFMG. Mestrado em Educação, concluído em 1988. Em 1994 defendeu tese de doutorado na USP. Está aposentado, mas continua a orientar estudantes de mestrado e

doutorado na Faculdade de Educação da UFMG. Seus interesses de pesquisa incluem o discurso em sala de aula de ciências da natureza e elaboração conceitual. Editor da Revista Brasileira de Ensino de Química, e pesquisador I-A do CNPq. <https://orcid.org/0000-0002-3025-121X>. E-mail: [mortimer@ufmg.br](mailto:mortimer@ufmg.br).

### Lucas Passos Barreto

Formado em Bioquímica pela Universidade Federal de Viçosa com experiência com Ensino e Extensão através do PET (Programa de Educação Tutorial), realizando projetos como a criação e difusão de material pedagógico para o ensino de temas ligados à biologia molecular e biotecnologia. Mestrado em Bioquímica e Imunologia na UFMG onde além de realizar o projeto de pesquisa do mestrado, teve oportunidade de se envolver no ensino prático de estudantes de graduação em Biologia. <https://orcid.org/0000-0002-2699-7000>. E-mail: [lucaspasosbarreto@hotmail.com](mailto:lucaspasosbarreto@hotmail.com).

## REFERÊNCIAS

ALTIERI, M. A. **Agroecology**: the scientific basis of alternative agriculture. Boulder: Westview Press, 1987.

ALTIERI, Miguel; TOLEDO, Victor M. The agroecological revolution of Latin America: rescuing nature, securing food sovereignty and empowering peasants. **The Journal of Peasant Studies**, v. 38, n. 3, p. 587-612, 2011.

ANDRADE, D. G. de; WARTHA, E. J. Teoria dos Códigos de Legitimação: um novo olhar para a sala de aula de ciências. **Mandacaru** - Revista de Ensino de Ciências e Matemática, v. 1, p. 56-80, 2021.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia. Enfoque científico e estratégico. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 3, n. 2, p. 13-16, abr./jun. 2002.

GASPAR, Alberto. A educação formal e a educação informal em ciências. **Ciências e Público**, Rio de Janeiro, v 1, p. 171 - 183, 2002.

GOHN, Maria da Glória. Educação Não Formal, Aprendizagens e Saberes em Processos Participativos. **Investigar em Educação**, São Paulo, II Série, n. 1, p. 35-50, 2014.

MATON, K. **Knowledge and Knowers**: Towards a Realist Sociology of Education. Londres: Routledge, 2013.

NARDELE, M.; CONDE, I. **Apostila Sistemas Agroflorestais**. Paraty – RJ, 2008. (Apostila).

SANTOS, B. F dos; MORTIMER, E. F. Ondas Semânticas e a Dimensão Epistêmicas do Discurso na Sala de Aula de Química. **Investigação em Ensino de Ciências**, v. 24, p. 65-80, 2019.

Recebido em junho de 2022

Aceito em agosto de 2022

### The Creative Commons License in Revista InterMeio

**CC BY-NC-SA**: This license allows reusers to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format for non-commercial purposes only, and only so long as attribution is given to the creator. If you remix, adapt or build upon the material, you must license the modified material under identical terms.

CC BY-NC-SA includes the following elements: • BY: Credit must be given to the creator; • NC: Only noncommercial uses of the work are permitted; • SA: Adaptations must be shared under the same terms.

# CONCEPTUALIZING CREDIBILITY-BUILDING STRATEGIES WITH SPECIALIZATION FOR TEACHING ADVERTISING WRITING

## *CONCEPTUALIZANDO ESTRATEGIAS DE CONSTRUCCIÓN DE CREDIBILIDAD CON LA ESPECIALIZACIÓN EN ENSEÑANZA DE LA ESCRITURA PUBLICITARIA*

**Lok Ming Eric Cheung**

(<https://orcid.org/0000-0001-8263-1196>)



### INTRODUCTION

One of the challenges posed to English-for-Specific-Purposes (ESP) teachers is how they balance the teaching of subject knowledge and linguistic knowledge (ZHANG, 2016). The ESP teachers may be subject specialists who use English as the medium of instruction and the language of assessments (AIREY, 2016), or they have a language background but may not possess subject expertise. These different ESP roles can impact how ESP teachers engage in students' content and linguistic knowledge. The approach having a dual focus on content and language is that of content-language integrated learning (CLIL) (e.g. DALTON-PUFFER, 2007; MARSH; MARTÍN, 2013), which recognizes the synergy and interaction of subject matter and language learning and "its impact on the construction of new knowledge and promotion of higher-order thinking" (ZHANG, 2016, p. 148). This has implications for teachers' professional development, as the ESP teacher can be a practitioner and a researcher. In the case of a language-background ESP teacher, they may tap into his/her expertise in linguistic analysis for connecting language use characterizing subject knowledge, which enhances understanding of students' needs and informs course and assessment design.

\* College of Professional and Continuing Education, The Hong Kong Polytechnic University. E-mail: [imercheun@cpce-polyu.edu.hk](mailto:imercheun@cpce-polyu.edu.hk).

One less-explored example of ESP/CLIL instruction is that of marketing and public relations (MPR) writing, the focus of the present study. The nature of MPR writing, particularly advertising discourses (copywriting, magazine ads, and so on), is persuasive, as the trust level between the speaker (brand or advertiser) and the hearer (customer) is low. Communication in advertising relies on persuasion so that the customer can find a brand or a product credible (Simpson, 2001; Tanaka, 1994). Persuasive strategies come in many forms from different schools of thought and marketing models, such as the Aristotelian rhetoric of “ethos, pathos, logos”, concepts of “reason” (logic and facts) and “tickle” (emotional appeals), advertisements (BERNSTEIN, 1974), the “3C” (Company, Customer, Competition) model (Ohmae & Associates, 2001) and brand credibility (ERDEM; SWAIT, 2004). A straightforward teaching approach would be teasing apart the linguistic and pragmatic features corresponding to the advertising strategies (e.g. FASASI; NJOKU; ONUABUOBI, 2018; SIMPSON, 2001) so that students can directly apply these strategies to their advertising writing tasks.

While the above approach may make explicit the linguistic structure and choice for realizing the persuasive strategies in the text, it does not clarify the underlying principles for appropriating strategies across various products. According to Simpson (2001), “one can only speculate on what guides the linguistic development of a particular ad from its inception to its public release” (p. 605). From a pedagogical perspective, ungrounded speculations or reliance upon advice from experienced advertisers seems to downplay how advertising knowledge is structured. In addition, how the discourse of advertising is constructed may provide insights into the organizing principles of persuasion strategies, specifically those for establishing a brand’s credibility. In light of this, the present study aims to shed light upon the basis of achievement of brand credibility by adopting the dimension of Specialization and bringing together an array of credibility-building strategies for informing advertising writing instruction.

Following this introduction, Section 2 of this paper first describes the teaching context of the ESP writing course, informing students of advertising knowledge for producing advertising texts, and problematizes the conceptualization of brand credibility as content knowledge about

persuasion strategies in advertising writing. Section 3 then outlines how such conceptualization is informed by Specialization of Legitimation Code Theory (LCT), which is used for mapping the credibility-building strategies in terms of the Specialization codes. Section 4 reports on the application of the organized concepts of credibility-building strategies in the classroom to reveal how these strategies were recontextualized for teaching and learning activities. The concluding section discusses the significance of the study and future directions for extending the present study.

## 1 THE PRESENT STUDY

### 1.1 Teaching context: the Marketing and Public Relations writing course

The present study is situated in a 13-week marketing and public relations (MPR) writing course. It was a compulsory English-for Specific-Purposes (ESP) course for undergraduate students from a language and professional communication programme. The course aimed to equip students with essential marketing and public relations knowledge and fundamental conceptual and analytical skills. These knowledges and skills enabled them to identify the target audience, plan and produce copywriting texts and press releases, the two primary MPR texts taught in the course.

The first seven weeks of the course focused on writing advertising and copywriting texts. The lecturer (the author) expected the students to produce the target texts in considerable length (200 words maximum) to organize and elaborate the texts with strategies for gaining attention, building credibility and value, and calling for customers' actions. The students were taught about the nature and purpose of advertising texts, their structural format and incorporating advertising strategies into each part of the text.

The main academic focus of the subject was on elucidating the MPR strategies to enable students to produce the target MPR texts. The MPR strategies were illustrated with authentic texts found in magazines, company websites, newsletters, etc. These strategies included making MPR texts appealing, emphasizing product features and benefits, and motivating customers to take action. Corresponding language features, including vocabulary and sentence

structure, were taught alongside the MPR strategies. However, according to the subject's teaching plan, grammatical knowledge was not explicitly taught, although one of the tasks was proofreading, which assesses the students' ability to maintain and improve the accuracy of the target MPR texts. This means that linguistic knowledge was supportive and was for effectively expressing the MPR strategies during writing practices.

To teach this course, the lecturer possessed basic MPR knowledge and was aware that credibility, the focus of the present study, comprises components such as trustworthiness and expertise (e.g. ERDEM; SWAIT, 2004), celebrity endorsement (e.g. ERDOGAN, 1999) and expert opinion (e.g. CHOCARRO; CORTIÑAS, 2013). Although it is helpful to convert these factors into variables and measurable scales for empirical research (e.g. AYEH; AU; LAW, 2013; EISEND, 2006), it is less clear how these factors are related to each other and how these factors serve to achieve credibility.

These factors were considerably simplified into specific strategies with examples in the learning materials, in that students could adopt the strategies in their advertising writing. Additionally, following the adage "the more you tell, the more you sell" advocated by advertising authorities such as Ogilvy (1963), the fundamental premise of this course emphasized "specificity": the students were required to be capable of giving as many details of a product as possible as the main credibility-building strategy. For example, strategies for building a brand's credibility were summarised into general suggestions such as "quoting facts and figures", "mentioning awards or other honours" and "providing testimonials" (Centre of Business English, 2019). Consequently, these strategies primarily focused on expressing knowledge (fact, figures, awards, testimonials) but ignored mentioning knowers (experts, celebrities, customers), which the advertisement writer could leverage to establish credibility for a brand or product.

Therefore, strategies for building brand credibility can be organized and considered knowledge/ knower-building practices. It is then necessary to identify what kind of knowledge about the brand construes a credible image, and who has the authority to make a credible judgment about the brand. By bringing together the concepts and practices related to brand credibility using Specialization, the basis of achieving credibility can be elucidated as to

whether the knowledge or the knower is preferred in a particular strategy. This may also help the lecturer to “translate” these practices into linguistic terms, so that the students are given explicit language instructions for expressing the credibility-building strategies.

## 2 SPECIALIZATION AND ADVERTISING DISCOURSE

The interest of the present study is in the organizing principles of practices for building brand credibility, enacted through advertising discourse, in the field of advertising. As argued previously, the practices discussed in the MPR course were predominantly represented as various knowledges concerning the object of study; knowers relevant to the brand were, however, equally important. In other words, who possesses favourable information about the brand also plays a part in building brand credibility (e.g. SHIN *et al.*, 2015; KIM *et al.*, 2020). From the perspective of Legitimation Code Theory, this means that both the knowledge and knower structures are present, as the legitimizing basis of achieving brand credibility is considered.

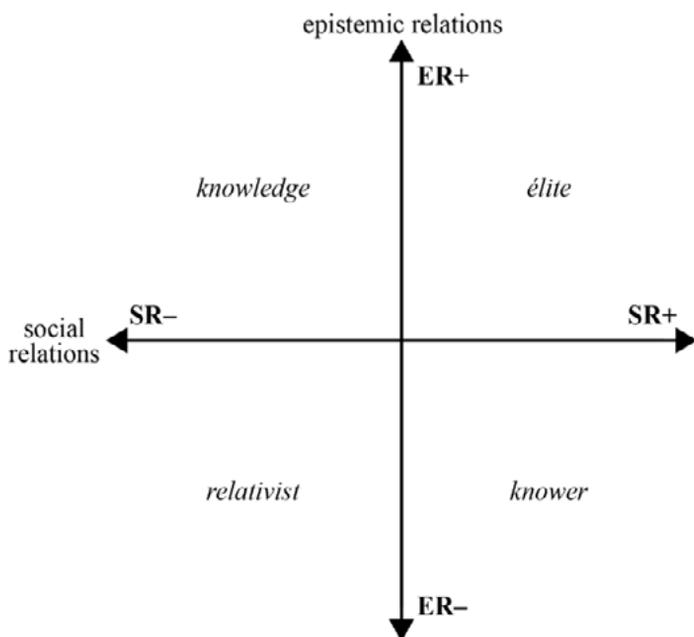
The following first introduces the notion of *Specialization codes* briefly, and explains (i) how *epistemic relations* and *social relations* are realized in terms of the factors for establishing brand credibility, generating the four specialization codes and (ii) how these codes are enacted in the advertising discourse in terms of language and grammatical choices.

### 2.1 Specialization codes of legitimation

Specialization, as defined by Maton (2014), refers to how “practices and beliefs are about or oriented towards something and by someone” (p. 29). In other words, within an object of study, the “something” (knowledge) and “someone” (knower) are related to varying extents. Such relations between knowledge and knower can be analytically discriminated through *epistemic relations* and *social relations*: Epistemic relations (ER) are those between practices and the object of study, and social relations (SR) are those between practices and who are enacting the practices. These relations can be strengthened or weakened (+/-), and form four specialization codes (ER+/-, SR+/-), as visualized in Figure 1. These four specialization codes are:

- *Knowledge codes* (ER+, SR-): the basis of achievement is determined upon the possession of specific knowledge, principles and procedures; dispositions and attributes of knowers are less emphasized;
- *Knower codes* (ER-, SR+): the basis of achievement is determined by highlighting the dispositions and attributes of knowers, while knowledge is downplayed;
- *Élite codes* (ER+, SR+): legitimacy is based on being the legitimate knower who possesses the specialized knowledge; and
- *Relativist codes* (ER-, SR-): Neither legitimate knowledge nor knower is emphasized for claiming legitimacy.

**Figure 1.** Specialisation plane (MATON, 2014, p. 30)



For brand credibility, epistemic relations emphasize “what” is considered the legitimate knowledge about a brand for rendering its goods or services credible, e.g. features, benefits or brand history; social relations highlight “who” is the legitimate knower in support of the brand’s credibility, e.g.

experts, celebrities or customers. These concepts, represented through the advertising discourse, can realize the epistemic relations and social relations; the emphasis or downplaying of these concepts in the advertising discourse can elucidate the strengthening and weakening of those relations. Based on Maton and Chen (2017), Table 1 shows: (i) epistemic relations are realized as a degree of emphasis on product specifications (features), purposes and benefits of the product or the features (benefits) and expertise and artisanship (brand history); (ii) social relations are realized as a degree of emphasis on experts’ knowledge about the product (features), celebrities’ and customers’ positive experience and attitudes (benefits) and recognition by the society (brand history).

**Table 1.** Realization of epistemic relations and social relations (based on Chen (2010))

<b>Concept</b>	<b>Focus</b>	<b>Degree of Emphasis on</b>
Epistemic relations (ER)	Features	Specifications of the product
		Mechanisms of particular features
	Benefits	Purposes and underlying benefits of the features or the product as a whole
	Brand history	Expertise and artisanship developed with the brand history
Social relations (SR)	Features	Experts endorsing the product or service
	Benefits	Celebrity endorsement
		Customers positive experience
	Brand history	Awards and accolades recognized by society

With Table 1 as a basic “translation device” (MATON; CHEN, 2016, 2017), credibility-building strategies are described as strengthening and weakening of epistemic relations and social relations, and principled as the corresponding Specialization codes.

Therefore, this translation device enables the lecturer to recognize those strategies by examining advertising texts’ language choices. The lecturer can

also develop a shared “metalanguage” – “the choices authors have made in writing those texts” (MOORE; SCHLEPPEGRELL, 2014, p. 93) – for discussing with students how particular strategies increase customers’ confidence in the brand. These aims may raise students’ awareness of the relationship between language structure and strategy (SIMPSON, 2001) and improve their competency in achieving the persuasive purposes of the advertising texts.

## 2.2 Enacting Specialization codes in conceptualizing “brand credibility”

As described in Section 2, persuasion strategies such as building credibility were the core of the MPR writing course. There is thus a need for organizing these strategies in “the form of a coherent, explicit and systematically principled structure” (MATON, 2014), so that they are not loosely defined as delimited suggestions or “tips” in the teaching and learning materials. In the following, the credibility-building strategies are principled through Specialization codes, in that their basis of legitimation can be highlighted in terms of the knowledge-knower structure. In addition, as language models knowledge through meaning-making (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999, p. x), the discursive features for representing the strategies and enacting the codes are also described.

### 2.2.1 Product features and benefits: knowledge code

In the research literature on marketing and advertising, credibility-building strategies and principles are mainly established through empirical research (e.g., BAEK; KIM; YU, 2010; ERDEM; SWAIT, 2004; SMITH, 2007; VIDYANATA; SUNARYO; HADIWIDJOJO, 2018). Brand credibility directly influences consumers’ consideration and choice of the brand, and such credibility is based on trustworthiness and expertise (ERDEM; SWAIT; LOUVIERE, 2002; ERDEM; SWAIT, 2004). Trustworthiness and expertise refer to the willingness and capability of the brand to deliver its products or services (NEWELL; GOLDSMITH, 2001, p. 238). The brand may explain the product’s features in detail to increase credibility by deconstructing its features, functions, purposes, and advantages. This means that the knowledge about the product is privileged as the basis of credibility. These credibility-building strategies are classified as the *knowledge code* (ER+, SR-).

The knowledge code is commonly expressed by breaking down a product into its specific features in linguistic terms. For example, a computer photo-editing application is described by its new features laid out, as illustrated in Example (1):

1) [SOFTWARE] introduces a totally redesigned Layers sidebar (ER+), color adjustments (ER+) and effects layers (ER+), over 200 beautiful new vector shapes (ER+), support for M1 Ultra (ER+), and more.

The description emphasizes the essential knowledge about the product, strengthening the epistemic relations (ER+), instead of highlighting the feelings or authority of its users, thus weakening the social relations (SR-). The stacking of features, some of which are positively commented with wording such as “redesigned”, “beautiful” and “new”, suggests that the company has a clear understanding of its product, in turn increasing the product’s credibility.

Another strategy involves the combination of features with their corresponding functions, purposes or benefits. Common linguistic strategies are to-infinitives and “for + gerund” to signal functions and purposes, or the prepositional phrase “with + feature” to introduce the product feature. For example:

2) Capture detail in every meeting with audio recording and notes (ER+). (Website copy text of a tablet’s recording and note-taking features)

3) Convert Handwritten Notes into Text | Easily and accurately translate handwritten notes into text to share meeting minutes conveniently (ER+). (Website copy text of a tablet’s handwriting conversion function)

4) Extra motorized nozzle optimized for cleaning upholstery and hard-to-reach (ER+) spots. (Website copy text of a vacuum cleaner’s feature and cleaning function)

These examples spell out explicitly what benefits the users can get from the product features and their purposes. These benefits (“capturing details”, “sharing meeting minutes conveniently”, “cleaning hard-to-reach spots”) are specific instead of vague promises or “fluff” that the brand self-boasts; therefore, similar to the detailed breakdown of product features in Example (1), the language highlighting the knowledge about the product and enacting the *knowledge code* may raise the brand’s credibility.

## 2.2.2 Celebrities, customers and experts: knower and elite code

Recent research has extended the notion of credibility from brands to individuals, such as social influencers (e.g., CHEKIMA; CHEKIMA; ADIS, 2020; WIEDMANN; VON METTENHEIM, 2020), celebrity endorsers (e.g., KUMAR; RAMANA, 2019; WANG; SCHEINBAUM, 2018), experts (e.g., KIM; MELTON; MIN, 2020; WANG, 2005) and consumer reviews (e.g., FILIERI *et al.*, 2018; SHAN, 2016). Expert opinions in product-focused content are considered more reliable as the information is more trustworthy (HO *et al.*, 2015; MARTENSEN *et al.*, 2018). Social influencers and celebrity endorsers appeal to consumers' attention with their popularity (HANI; MARWAN; ANDRE, 2018). Meanwhile, consumers' recommendations have "a greater effect on brand attitude than experts or celebrity recommendations do" (KIM *et al.*, 2020). This suggests that credibility can also be based on knowers, who are within (staff and experts) and outside of the brand (consumers and influencers), representing a strengthened social relation (SR+).

Depending on how the knowledge about the product is expressed or "projected" by the knowers, highlighting these actors in the copywriting text may generate different Specialization codes with varying strengths of epistemic relations. Brand credibility can be established by mentioning celebrities or consumers, who may reflect on their user experience and emotions rather than focusing on the particular product features. Two examples below illustrate a smartphone brand leveraging its partnership with BTS on their website, and a consumer review excerpt of a keyboard product on an e-commerce website:

5) Exciting news! We're delighted to share that Samsung is further strengthening its partnership with BTS (SR+) in 2021 to provide unique mobile experiences set to make your everyday epic. (Internet media ad of the mobile device brand Samsung)

6) So far this product has been absolutely amazing (SR+). I have way more desk space available. and I like the compactness (SR+) of it. (Customer review on a computer keyboard on an online shopping platform)

In the case of celebrity endorsers, who are personal brands *per se*, their fame increases consumers' confidence by endowing their credibility to the brand; details about the brand may not hold much significance in proving

the brand quality. Similarly, positive consumer reviews may emphasize user experience and emotions (“absolutely amazing”, “like the compactness of it”) more than explaining each product feature. Therefore, both celebrities and consumers strengthen the social relation (SR+) and weaken the epistemic relation (ER-), resulting in a *knower code* (ER-, SR+).

Including experts in MPR texts may increase brand credibility with their expert knowledge and experience about the brand. This strategy is commonly deployed by combining product descriptions or statistical data and mentioning names of renowned experts or authoritative research bodies. To exemplify this strategy, the excerpt from an advertisement on immunotherapy is illustrated below:

7) Named for our Nobel laureate and world-renowned researcher Dr Jim Allison (*mentioning the expert*), the institute will advance exceptional discovery, translational and clinical research (*introducing scope of the Institute*) to integrate immunobiology across disciplines and bring the benefits of this novel therapy to more cancer patients (*highlighting benefits*). (Print media ad of James P. Allison Institute)

The text introduces the significant knower in the field and his achievements (“Nobel laureate”, “world-renowned researcher”), strengthening the social relations between the knower and the field of immunobiology (SR+). The research institute is then associated with its relevant research as the institute’s scope and the highlighted purposes and benefits brought to cancer patients, strengthening the epistemic relations (ER+). In this case, the text mentioning both the knower and the knowledge of the field generates an *elite code* (ER+, SR+), suggesting the legitimacy is reliant upon possessing the expert knowledge and legitimate status in the field.

### 2.2.3 “Anything goes”: relativist code

To increase purchase consideration and intention, it is equally crucial for a brand to present its product through *signals*, viz. “an action that a seller can take to convey information credibly about unobservable product quality to the buyer” (RAO; QU; RUEKERT, 1999, p. 259). This is especially so when a brand, which can be a signal *per se*, seeks to “reduce consumer efforts

to acquire the necessary information for making purchase decisions” (BAEK; KIM; YU, 2010, p. 667). The brand as a signal can mean that the company does not need to place much cost on celebrities or experts for endorsing the brand, or even selectively avoid mentioning the brand’s features to facilitate consumers’ understanding of the brand. For example, luxurious brands may focus on the prestige of ownership or worth; technological brands may highlight the convenience and ease of use of their products:

8) A Moment of Eternity | ... Each new masterpiece questions our deepest nature and fuels our highest aspirations. It’s a testament to what truly moves us, an invitation to always aim higher, and a legacy perpetually reinvented. It’s cinema. #Perpetual (Print ad of Rolex’s watch “Perpetual”)

9) Organize files however you want. Get to them on any device you want. iCloud Drive lets you organize your files with folders, rename them, and tag them with colours... You can even have everything in your Mac Desktop and Documents folders automatically available in iCloud Drive. (Website copy text of Apple’s “iCloud”)

In Example 8, the luxury watch (“Perpetual”) is associated with the concept of “eternity”. This implies to the potential customers that the value of the watch can be comparable to ageless classic theatrical scenes, as visually expressed in the advertisement. Neither the watch’s specifications nor endorsers are represented in the text, resulting in a *relativist code* (ER-, SR-). Alternatively, the text about iCloud Drive in (9) emphasizes flexibility and convenience by not mentioning any features but highlighting that no specific technical knowledge or expert knower is needed for operating the application (“however you want”, “any device you want”, “automatically available”). In both cases, the text does not have foci of epistemic or social relations, thus enacting a *relativist code* (ER-, SR-). The products have already been qualified positively by the brands *per se*: product knowledge or endorsers are not considered necessary for promoting the brand’s credibility – the quality is perceived as default to consumers.

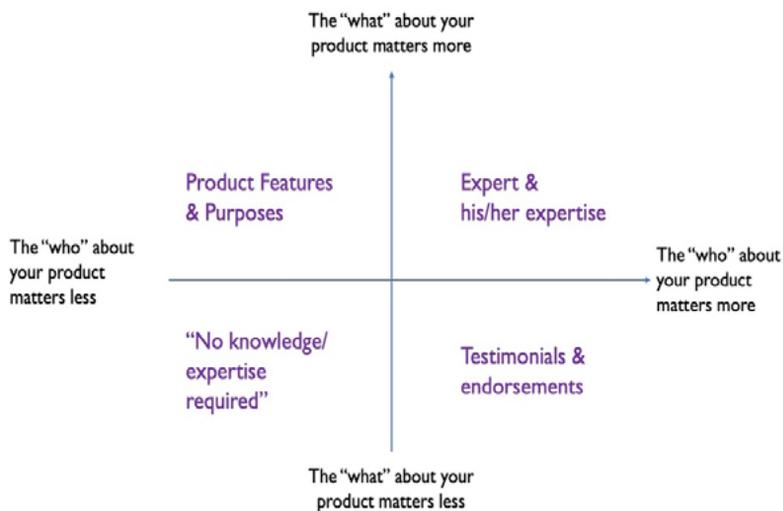
## 3 PEDAGOGICAL APPLICATIONS OF THE SPECIALIZATION CODES MPR WRITING INSTRUCTION

### 3.1 Recontextualising the knowledge-knower structures of credibility-building strategies

The Specialization codes derived in the present study help conceptualize the credibility-building strategies and deconstruct the underlying structure of knowledges and knowers about a brand or product. Conceptualizing these strategies has also facilitated the instruction of MPR writing, in that the lecturer was not a subject specialist and seeking a balance between teaching subject content and language content (ZHANG, 2016). This is particularly useful when the subject knowledge and its language choice in disciplinary texts are inseparable: ESP lecturers may have to either avoid overly technical disciplinary knowledge or use alternative discursive strategies to get around (WU; BADGER, 2009). Such conceptualization, therefore, has aimed to reconcile the challenges that language-background ESP lecturers face, in that they are enabled to recognize the organizing principles of the subject content, which is considered “a strange and uncharted land” (WU; BADGER, 2009, p. 19).

The Specialization codes were not directly used in the MPR writing classroom. Instead, they were recontextualized as the knowledge synthesized in the process was selected, rearranged and transformed for teaching and learning (MATON, 2014). The Specialization plane was drawn in the class with examples extracted from various media (Appendix 1) before being simplified into Figure 2.

**Figure 2.** Recontextualised Specialisation plane and Specialization codes with layperson and subject-related terms

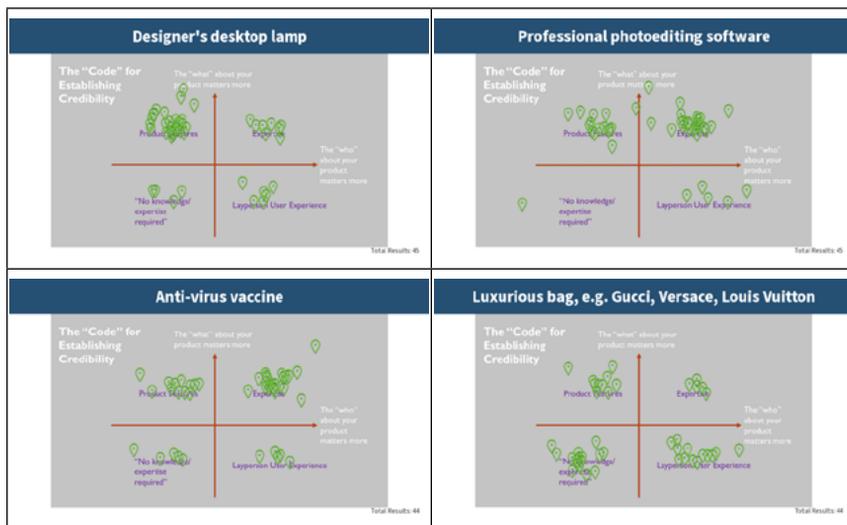


The simplified diagram comprises two axes (ER and SR) were renamed as “the ‘what’ about your product matters more” and “the ‘who’ about your product matters more” respectively. Based on the analysis in Section 3, the four quadrants representing the corresponding Specialization codes were labelled as “product features and purposes” (knowledge code), “testimonials and endorsements” (knower code), “expert and his/her expertise” (élite code) and “no knowledge/expertise required” (relativist code). The aim of illustrating the strategies in the recontextualized Specialization plane was not to achieve absolute accuracy or definitive explanations of these concepts as rules. The diagram was further explicated in the class with examples and explanations of the language choice for each strategy. Instead, the rationale for bringing these concepts together on the plane was to highlight two key factors driving the choice of credibility-building strategies: knowledge (what is known about the brand) and knower (who has the knowledge). This diagram then served as a guide for the students to select suitable strategies across different products, and analyze authentic examples to identify the strategies.

### 3.2 Guiding students' identification and selection of the learnt strategies across contexts

The organized knowledge about credibility-building was then used in teaching and learning activities in authentic classroom settings. One main activity presented here required the students to identify the main strategies for “legitimizing” the benefits of a range of products. This activity was conducted online using an audience response system, Poll Everywhere, where the students were asked to choose their preferred strategy on the recontextualized Specialization plane, with prompts of different products: a designer’s lamp, professional photo-editing software, a vaccine and a luxurious bag (Figure 3):

**Figure 3.** Students’ choices of credibility-building strategies for four different products



Students’ responses in Figure 3 show the differences in the preferred strategies for the four products. The students would mainly choose experts’ explanations (élite code) or detailing product features (knowledge code) to increase the credibility of the products involving technical knowledge (photo-editing software and the anti-virus vaccine). They preferred going over product features of the desktop lamp but emphasized layperson experience (knower

code) or “no knowledge/ expertise required” (relativist code) for luxurious goods.

While there was no model answer for this activity, why a particular strategy might be more suitable for a particular product would be explained. For example, when one student chose “no knowledge/ expertise required” for the photo-editing software, the lecturer asked the students to note the adjective “professional” in the prompt, suggesting that the user might expect a learning curve in mastering the software. The strategy of “expert opinion” could be a preferable choice in this case, as the expertise might be able to explain the features and benefits of the software features.

In summary, this activity showed that the students would generally choose to detail the product features and benefits (strengthening the ER), either expressed directly in the text (knowledge code) or “borrowing” the expert’s opinion (élite code). This reflected the MPR course’s direction for “specificity” was transferred to the students, as a “template” for logically building credibility through “reason” is necessary before appealing to emotions (Simpson, 2001). Opting for specificity decreases the audience’s cognitive effort for interpreting the message in the advertising text by adopting an emotive approach (e.g. reporting on customers’ positive attitudes, or using the “anything goes” tactic). Therefore, the MPR course emphasized the *knowledge code* in general, and developed students’ pragmatic and linguistic awareness of features and functions for describing brands and products and increasing their credibility.

## CONCLUDING REMARKS

The present study has organized concepts from the field of advertising, specifically the strategies for building brand credibility, to teach MPR writing. The analysis has adopted Specialization of LCT for conceptualizing the credibility-building strategies through analyzing how the language choice expresses the strengthening and weakening of epistemic relations and social relations, and enacts the Specialization codes. This paper has also described how the MPR lecturer created a new understanding of the credibility-building strategies, recontextualized and applied them in teaching and learning activities. The present study does not aim to theorize the advertising concepts,

but to demonstrate how ESP teachers with a language background can proactively find ways to understand subject knowledge for teaching language use in non-language disciplines (ZHANG, 2016).

However, this study has yet to investigate how the concepts of brand credibility, the corresponding strategies and their language forms were transferred in the writing assessment. The activity presented in Section 4.2 only showed the students' cognitive efforts in identifying the preferred credibility-building strategies. However, the writing task of the course only provided one particular product, with the writing prompts mainly focusing on the product features. This assessment setting may favour the knowledge code, and other strategies may not be adopted in the students' written output. In addition, future studies may also examine how the taught concepts and strategies are transferred to contexts beyond this course. One of the MPR students made a post-hoc comment on how she was able to apply the taught strategies to a relevant discussion in another business communication course. She wrote in her assignment, excerpted as follows:

*“This advertisement uses the rational appeal to convince the target consumers... with [the product’s] specific features and what benefits they will [expect]... this advertisement uses images [with] proven facts, positive outcomes and company history to build up credibility.”*

In the above excerpt, the underlined phrases are those that the MPR course mentioned and organized concerning how an advertisement “builds up credibility”. Although this is only a specific case, which cannot make a generalized observation of the knowledge transfer, this example suggests that LCT provides the ESP lecturer with a helpful toolkit to make sense of subject knowledge, and to connect language structure and rhetorical strategy for enhancing writing instruction.

To conclude, Specialization is just one of the LCT tools for analyzing how content knowledge can be conceptualized, organized and transferred in the ESP classroom. Two future directions are recommended to extend the present study on advertising writing instruction. Firstly, how the knowledge of brand credibility is transferred to different learning processes can be observed through the dimension of Semantics (e.g., MATON *et al.*, 2013; MONBEC, 2020). For example, the abstract concepts of brand credibility can be deconstructed with

examples and language features before asking students to adopt credibility-building strategies in their writing practices. Secondly, as the knowledge and knower structure of credibility-building strategies have been identified in the present study, follow-up research can adopt the concepts of gazes and *insights* (e.g. WOLFF; HOFFMAN, 2014; MARTIN, 2016) to examine further how credibility is established through different knowers (experts, celebrities and customers) in the field.

---

## CONCEPTUALIZING CREDIBILITY-BUILDING STRATEGIES WITH SPECIALIZATION FOR TEACHING ADVERTISING WRITING

**Abstract:** Advertising discourse instruction challenges English-for-Specific-Purposes (ESP) teachers with no advertising specialist background. Teaching persuasive language structure and choice may develop students' linguistic repertoires for realizing advertising strategies in copywriting assignments; however, the rationale for deploying particular strategies and the underlying principles forming the strategies may remain invisible to both the ESP teacher and students. Considering this, the present study adopts the concepts of Specialization for revealing the knowledge-knower structure of *brand credibility* and conceptualizing credibility-building strategies as Specialization codes. This paper also describes how the knowledge about brand credibility and credibility-building strategies were applied and taught in a marketing and public relations (MPR) writing course. The conceptualization, recontextualization and transfer of such knowledge shed light on how ESP teachers can integrate their knowledge about language into subject knowledge for more effective design and planning of the ESP courses.

**Keywords:** Specialization, Advertising Discourse, Credibility-Building Strategies, English for Specific Purposes, Content-Language Integrated Learning.

## CONCEPTUALIZANDO ESTRATEGIAS DE CONSTRUCCIÓN DE CREDIBILIDAD CON LA ESPECIALIZACIÓN EN ENSEÑANZA DE LA ESCRITURA PUBLICITARIA

**Resumen:** La enseñanza del discurso publicitario desafía a los profesores de inglés para fines específicos (ESP) sin experiencia en publicidad. La enseñanza de la estructura y la elección del lenguaje persuasivo pueden desarrollar los repertorios lingüísticos de los estudiantes para realizar estrategias publicitarias en tareas de redacción publicitaria; sin embargo, la justificación para implementar estrategias particulares y los principios subyacentes que forman las estrategias pueden permanecer invisibles tanto para el profesor de ESP como para los estudiantes. A la luz de esto, el presente estudio adopta los conceptos de Especialización para revelar la estructura de conocimiento-conocedor de la credibilidad de la marca y conceptualizar las estrategias de construcción de credibilidad como códigos de Especialización. Este documento también describe cómo se aplicaron y enseñaron los conocimientos sobre la credibilidad de la marca y las estrategias de creación de credibilidad en un curso de redacción de marketing y relaciones públicas (MPR). La conceptualización, la recontextualización y la transferencia de dicho conocimiento arrojan luz sobre cómo los profesores de ESP pueden integrar su conocimiento sobre el idioma en el conocimiento de la materia para un diseño y planificación más efectivos de los cursos de ESP.

**Palabras clave:** Especialización, Discurso Publicitario, Estrategias de Creación de Credibilidad, Inglés para Fines Específicos, Aprendizaje Integrado al Contenido-Lenguaje.

## ABOUT THE AUTHOR

### Eric Cheung

Lecturer of Division of Languages and Communication in College of Professional and Continuing Education, The Hong Kong Polytechnic University. His major research interests include Systemic Functional Linguistics, Legitimation Code Theory, academic discourse analysis, literacy pedagogy and metaphor. He is also Associate Editor of *Linguistics and the Human Sciences*. <https://orcid.org/0000-0001-8263-1196>. E-mail: [lmercheun@cpce-polyu.edu.hk](mailto:lmercheun@cpce-polyu.edu.hk).

## REFERENCES

- AIREY, J. "I don't teach language." The linguistic attitudes of physics lecturers in Sweden. **AILA Review**, v. 25, p. 64-79, 2012.
- ANDROUTSOPOULOS, J. Language change and digital media: a review of conceptions and evidence. In: TORE, K.; COUPLAND, N. (Eds.). **Standard languages and language standards in a changing Europe**. Oslo: Novus Press, 2011. p. 145-159.
- AYEH, J. K.; AU, N.; LAW, R. (2013). "Do we believe in TripAdvisor?" Examining credibility perceptions and online travelers' attitude toward using user-generated content. **Journal of Travel Research**, v. 52, n. 4, p. 437-452, 2013.
- BAEK, T. H.; KIM, J.; YU, J. H. The differential roles of brand credibility and brand prestige in consumer brand choice. **Psychology & Marketing**, v. 27, n. 7, p. 662-678, 2010.
- BERNSTEIN, D. **Creative advertising**. London: Longman, 1974.
- CHEKIMA, B.; CHEKIMA, F. Z.; ADIS, A. A. Social Media Influencer in Advertising: The Role of Attractiveness, Expertise and Trustworthiness. **Journal of Economics and Business**, v. 3, n. 4, p. 1507-1515, 2020.
- CHEN, R. T-H. **Knowledge and Knowers in Online Learning**: Investigating the effects of online flexible learning on student sojourners. Unpublished PhD thesis. Wollongong: University of Wollongong, 2010. <http://www.legitimationcodetheory.com>.
- CHOCARRO, R.; CORTIÑAS, M. The impact of expert opinion in consumer perception of wines. **International Journal of Wine Business Research**, v. 25, n. 3, p. 227-248, 2013. <https://doi.org/10.1108/ijwbr-2012-0014>.
- DALTON-PUFFER, C. **Discourse in content and language integrated learning (CLIL) classrooms**. v. 20. Amsterdam: John Benjamins Publishing, 2007.
- DEL SAZ-RUBIO, M. M. Female identities in TV toiletries ads: A pragmatic and multimodal analysis of implied meanings. **Journal of Pragmatics**, v. 136, p. 54-78, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2018.07.009>.
- EISEND, M. Source credibility dimensions in marketing communication—A generalized solution. **Journal of Empirical Generalisations in Marketing Science**, v. 10, n. 2, p. 1-33, 2006.
- ERDEM, T.; SWAIT, J. Brand credibility, brand consideration, and choice. **Journal of Consumer Research**, v. 31, n. 1, p. 191-198, 2004.
- ERDEM, T.; SWAIT, J.; LOUVIERE, J. The impact of brand credibility on consumer price sensitivity. **International Journal of Research in Marketing**, v. 19, n. 1, p. 1-19, 2002.

ERDOGAN, B. Z. Celebrity endorsement: A literature review. **Journal of marketing management**, v. 15, n. 4, p. 291-314, 1999.

FASASI, K. A.; NJOKU, N. C.; ONUABUOBI, O. S. (2018). Politeness in Advertising among Herbal Drug Sellers in Owerri Metropolis. **Journal of Language and Linguistics**, v. 4, 2018.

FILIERI, R.; MCLEAY, F.; TSUI, B.; LIN, Z. Consumer perceptions of information helpfulness and determinants of purchase intention in online consumer reviews of services. **Information & Management**, v. 55, n. 8, p. 956-970, 2018.

GUÈVREMONT, A. Creating and interpreting brand authenticity: The case of a young brand. **Journal of Consumer Behaviour**, v. 17, n. 6, p. 505-518, 2018. <https://doi.org/10.1002/cb.1735>.

HANI, S.; MARWAN, A.; ANDRE, A. The effect of celebrity endorsement on consumer behavior: Case of the Lebanese jewelry industry. **Arab Economic and Business Journal**, v. 13, n. 2, p. 190-196, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.aebj.2018.11.002>.

HO, C. H.; CHIU, K. H.; CHEN, H.; PAPAZAFEIROPOULOU, A. Can internet blogs be used as an effective advertising tool? The role of product blog type and brand awareness. **Journal of Enterprise Information Management**, v. 28, n. 3, p. 345-362, 2015.

JIN, N.; LEE, S.; JUN, J. H. The role of brand credibility in predicting consumers' behavioural intentions in luxury restaurants. **Anatolia**, v. 26, n. 3, p. 384-396, 2015.

KIM, J.; MELTON, R.; MIN, J. E.; KIM, B. Y. Who says what?: exploring the impacts of content type and blog type on brand credibility, brand similarity and eWOM intention. **Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal**, v. 24, n. 4, p. 611-630, 2020. <https://doi.org/10.1108/jfmm-03-2019-0041>

KUMAR, S.; RAMANA, V. Celebrity endorsement, consumer based brand equity: A literature review. **International Journal of Management Studies**, v. 6, n. 3, p. 54, 2019.

LABRADOR, B.; RAMÓN, N.; ALAIZ-MORETÓN, H.; SANJURJO-GONZÁLEZ, H. (2014). Rhetorical structure and persuasive language in the subgenre of online advertisements. **English for specific purposes**, v. 34, p. 38-47, 2014.

MACNAUGHT, L.; MATON, K.; MARTIN, J. R.; MATRUGLIO, E. Jointly constructing semantic waves: Implications for teacher training. **Linguistics and Education**, v. 24, n. 1, p. 50-63, 2013.

MARSH, D.; MARTÍN, M. J. F. Content and language integrated learning. In: CHAPPELLE, C. A. (Ed.). **The encyclopedia of applied linguistics**. Oxford: Blackwell, 2013.

MARTENSEN, A.; BROCKENHUUS-SCHACK, S.; ZAHID, A. L. How citizen influencers persuade their followers. **Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal**, v. 22, n. 3, p. 335-353, 2018.

MARTIN, J. L. The jazz is strong in this one: Presentation and positioning of knowers in performance student texts. In: KNOX, J. (Ed.). **To boldly proceed: Papers from the 39th International Systemic Functional Congress**. Sydney: The 39<sup>th</sup> ISFC Organising Committee, 2012. p. 3-8.

MARTIN, J. L. Musicality and musicianship: Specialization in jazz studies. In: MATON, K.; HOOD, S.; SHAY, S. (Eds.). **Knowledge-building: Educational studies in Legitimation Code Theory**. London: Routledge, 2016. p. 193-213.

MONBEC, L. Scaffolding content in an online Content and Language Integrated Learning (CLIL) module. **International Journal of TESOL Studies**, v. 2, n. 2, p. 157-173, 2020.

MOORE, J.; SCHLEPPPEGRELL, M. Using a functional linguistics metalanguage to support academic language development in the English Language Arts. **Linguistics and Education**, v. 26, p. 92-105, 2014.

NEWELL, S. J.; GOLDSMITH, R. E. The development of a scale to measure perceived corporate credibility. **Journal of Business Research**, v. 52, n. 3, p. 235-247, 2001.

OGILVY, D. **Confessions of an advertising man**. New York: Atheneum, 1963.

SHAN, Y. How credible are online product reviews? The effects of self-generated and system-generated cues on source credibility evaluation. **Computers in Human Behavior**, v. 55, p. 633-641, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.10.013>.

SHIN, W.; PANG, A.; KIM, H. J. Building relationships through integrated online media: Global organizations' use of brand web sites, Facebook, and Twitter. **Journal of Business and Technical Communication**, v. 29, n. 2, p. 184-220, 2015.

SIMPSON, P. 'Reason' and 'tickle' as pragmatic constructs in the discourse of advertising. **Journal of Pragmatics**, v. 33, n. 4, p. 589-607, 2001. [https://doi.org/10.1016/S0378-2166\(00\)00004-7](https://doi.org/10.1016/S0378-2166(00)00004-7)

TANAKA, K. **Advertising language: A pragmatic approach to advertisements in Britain and Japan**. London: Routledge, 1994.

VIDYANATA, D.; SUNARYO, S.; HADIWIDJOJO, D. The role of brand attitude and brand credibility as a mediator of the celebrity endorsement strategy to generate purchase intention. **Jurnal Aplikasi Manajemen**, v. 16, n. 3, p. 402-411, 2018.

WANG, A. The effects of expert and consumer endorsements on audience response. **Journal of Advertising Research**, v. 45, n. 4, p. 402-412, 2005.

WIEDMANN, K. P.; VON METTENHEIM, W. Attractiveness, trustworthiness and expertise—social influencers' winning formula?. **Journal of Product & Brand Management**, v. 30, n. 5, p. 707-725, 2020.

WU, H.; BADGER, R. G. In a strange and uncharted land: ESP teachers' strategies for dealing with unpredicted problems in subject knowledge during class. **English for Specific Purposes**, v. 28, p. 19-32, 2009.

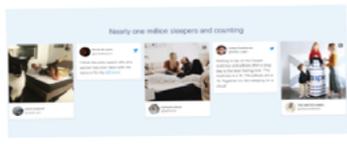
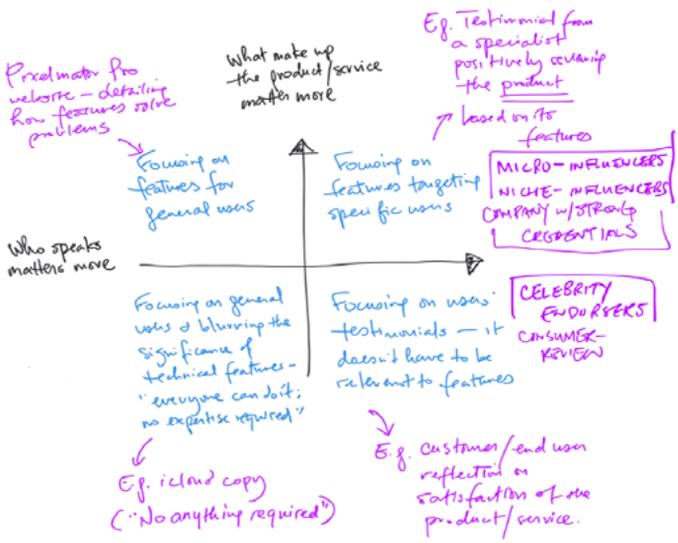
ZHANG, Z. Somewhere in the middle is the optimal balance": A subject specialist negotiating business and language in teaching business writing. **ESP Today**, v. 4, n. 2, p. 145-164, 2016.

ZHU, C.; LOPEZ, R. A.; LIU, X. Information cost and consumer choices of healthy foods. **American Journal of Agricultural Economics**, v. 98, n. 1, p. 41-53, 2016.

# Appendix 1. Original diagram for illustrating the credibility-building strategies for "making your copy 'legitimate'"



WHAT MAKE YOUR COPY "LEGITIMATE"?



Received in June 2022  
Accepted in August 2022

**The Creative Commons License in Revista InterMeio**  
**CC BY-NC-SA:** This license allows reusers to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format for non-commercial purposes only, and only so long as attribution is given to the creator. If you remix, adapt or build upon the material, you must license the modified material under identical terms.  
 CC BY-NC-SA includes the following elements: • BY: Credit must be given to the creator; • NC: Only noncommercial uses of the work are permitted; • SA: Adaptations must be shared under the same terms.

## Demanda Contínua

---

# EDUCAÇÃO PARA O CONSUMO: representações sociais de professoras de educação infantil

*EDUCATION FOR CONSUMPTION: social representations of child education teachers*



**laêda Bezerra Machado\***

(<https://orcid.org/0000-0002-9524-0319>)

**Danielle Pena de Oliveira\*\***

(<https://orcid.org/0000-0002-1318-1758>)

## INTRODUÇÃO

Este artigo aborda a educação para consumo nas representações sociais de professoras de educação infantil no interior da escola. Não se trata de um estudo sobre o consumo, mas das representações de consumo nas práticas pedagógicas cotidianas, ou seja, a socialização para o consumo no ambiente escolar.

Entendemos por “educação para o consumo” o processo de socialização pelo qual os indivíduos adquirem conhecimentos, habilidades e atitudes em relação ao consumo. Esse processo pode ser intencional ou não intencional, desenvolvido em diferentes espaços educativos formais ou não formais. Tomamos como referência Souza (2009), que considera a prática pedagógica como ação coletiva de diferentes sujeitos que se põe em prática em espaços formais e não formais. O autor reconhece o caráter pedagógico da ação docente, no entanto não transfere para o professor a completa responsabilidade para com o processo de ensino e aprendizagem. Na visão de Souza (2009) a

\* Professora do Departamento de Administração Escolar e Planejamento Educacional. Docente do Programa de Pós-graduação em Educação - Centro de Educação Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Linha de pesquisa: Formação de professores e prática pedagógica. E-mail: laeda01@gmail.com.

\*\* Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: daniellepenna@hotmail.com.

educação é uma prática cultural, um processo amplo que envolve diferentes atores e grupos sociais.

O interesse pela temática da educação para o consumo decorre de nossa prática na educação básica. No trabalho docente desenvolvido pela primeira autora deste artigo, em inúmeras ocasiões foi necessário mediar situações perpassadas pelo consumo presentes nas conversas, brincadeiras, discussões, sonhos e desencantos das crianças. Várias vezes, no exercício da prática docente, situações relacionadas ao consumo nos provocaram e revelaram a necessidade de aprofundar estudos sobre o tema. É nesse contexto que se insere a pesquisa que deu origem a este artigo.

Trata-se de um tema relevante, pois o consumo constitui a base do nosso sistema cultural (BAUDRILLAR, 2008), portanto, encontra-se presente no cenário escolar. Como coloca Costa (2009a, p. 77), as crianças já ingressam na escola “totalmente capturadas pelas malhas do consumo”. Na visão da autora, o *marketing* televisivo realiza precocemente seu trabalho, ou seja, opera suas pedagogias e “conquista” clientes antes mesmo deles ingressarem na escola, desta forma, os apelos midiáticos invadem os muros escolares através de seus diferentes atores, particularmente crianças e adolescentes.

Práticas como festas infantis nas escolas, “hora da novidade”, cobrança de taxas para compras de presentes por ocasiões diversas; venda de produtos industrializados e pouco saudáveis nas cantinas em oposição às aulas que estimulam hábitos adequados de alimentação; lançamento de variados modelos de uniformes por uma mesma escola; propagandas de produtos e serviços no ambiente escolar etc são ações comuns que não têm recebido atenção devida e passam despercebidas. Sem que os atores escolares se deem conta, elas educam tanto ou mais que os comerciais de TV, pois estão sendo legitimadas pela escola, “instituição central na vida das sociedades e das pessoas” (COSTA, 2009b, p. 72). Essas e outras situações revelam a mercantilização da escola e sua evidente conexão às políticas neoliberais regidas pela lógica do mercado e têm sido denunciadas por diversos autores, como Beck (2012), Costa (2009a), Dantas (2012), Ignácio (2011), Paz (2011), Santos (2005) e Valença (2000).

Em face do exposto, entendemos que a socialização das crianças para o consumo nas práticas pedagógicas é realizada corriqueiramente, chegando

a passar despercebida em ações educativas. Assim, faz-se importante problematizar questões relacionadas ao consumo que têm sido naturalizadas pela escola. Partimos do pressuposto de que a educação para o consumo é uma realidade no processo de escolarização e que essa educação não está limitada aos conteúdos declarados ou formalizados. Assim, neste artigo, decorrente de pesquisa mais abrangente, buscamos identificar o conteúdo geral das representações sociais de educação para o consumo, construídas por professoras de educação infantil. Temos a impressão de que estudos como este, quando socializados, podem contribuir para se pensar as práticas formativas de professores e as ações desenvolvidas por docentes em instituições de educação infantil.

## EDUCAÇÃO PARA O CONSUMO NA ESCOLA

Educar na contemporaneidade, conforme Costa (2009b), vai além de desenvolver competências técnicas, científicas e pedagógicas, implica em sensibilidade para compreender as mutações que nos enredam, para penetrar no “espírito” de nosso tempo, sem demonizar nem endeusar as culturas. Para a autora, não há necessidade de “defender-se” dessa cultura, sendo o desafio penetrá-la, compreendê-la. Isto significa “nos lançar em um empreendimento de decifração, do qual poderíamos, quem sabe, ressurgir reumanizados” (COSTA, 2009b, p. 73). Completa afirmando que a cultura pós-moderna é hoje nosso próprio ambiente e é nela que nossa humanidade vai se reconfigurando.

As mudanças ocorridas no cenário do mundo pós-moderno enredam a escola em sua trama (COSTA, 2009b). Nesse contexto, é pertinente discutir como os diversos tipos de educação para o consumo influenciam na educação para o consumo realizada pela escola, visto que os muros da escola são permeáveis ao que ocorre fora dela.

Certeau (1994) trata das noções de *lugar* e *espaço*. Segundo o autor, no lugar, distintos elementos se expõem distribuídos individualmente em uma relação uns com os outros, mas ao mesmo tempo, cada um situado em um lugar próprio que o define, ou seja, a distribuição de elementos contém a distinção de cada um deles em determinada posição (posição em relação a si mesmo), ao mesmo tempo que admite a relação de cada um com todos (posição em

relação ao outro), sem que tenha mobilidade. A imobilidade do *lugar* é movimentada pelo atravessamento de relatos, se configurando em *espaço*. São os relatos que atravessam e organizam *lugares*. O *espaço* é entendido como um *lugar praticado*, ou seja, é a imobilização vencida por meio de proximidades, distanciamentos, desvios, consensos e conflitos.

A partir de Certeau (1994), entendemos o espaço como um lugar praticado. O autor chama a atenção para a importância de considerar a produção do conhecimento em diferentes espaços que as pessoas inventam cotidianamente, avisadas pela posição que tomam e ocupam no lugar, bem como pelas relações que estabelecem em meio ao movimento de tessitura do espaço. Essas noções nos revelam que o que se passa dentro do espaço escolar não se limita ao lugar, a edificação escolar. Há uma invasão no cenário escolar dos apelos midiáticos e do consumo trazidos por seus atores sociais, uma vez que crianças e adultos estão sendo modelados pela cultura do consumo.

No cenário escolar, tanto as crianças, quanto os professores e demais atores estão em processo de socialização para o consumo. Bauman (2008) afirma que a sociedade de consumidores ajusta seus membros ao seu novo *habitat* natural através do reprocessamento da infância, do gerenciamento de seus espíritos, da conquista de suas almas. Trata-se de uma prática permanente, uma vez que o consumidor não é um sujeito a ser descoberto, mas a ser produzido, passando por um processo de conformação com o produto, ajustando-se aos determinados padrões sociais e econômicos.

Reiteramos que as crianças já ingressam na escola “totalmente capturadas pelas malhas do consumo” (COSTA, 2009a, p. 77), pois o *marketing* televisivo realiza seu trabalho de operar suas pedagogias e conquistar clientes antes destes entrarem na escola. Elas são alfabetizadas para o consumo dentro da própria casa pela família e pela mídia, que é “um fecundo reduto de fabricação de narrativas sobre as identidades” (COSTA, 2009a, p. 74). Mas, não só a mídia tem educado em sintonia com a lógica capitalista, a própria escola tem promovido ou permitido situações que socializam as crianças para o consumo com ações aparentemente ingênuas e despreziosas.

Diversos autores da área da educação, como Beck (2012), Costa (2009a), Dantas (2012), Ignácio (2011), Paz (2011), Santos (2005) e Valença (2000) dentre outros vêm fazendo denúncias em relação à mercantilização da escola

e sua evidente conexão às políticas neoliberais. Costa (2009a) afirma que essa faceta pode ser observada tanto nas estratégias de *marketing*, que transformam a educação em uma “*commodity*” lucrativa, quanto na transformação dos espaços escolares em shopping centers.

A despeito do que comentamos, estamos entendendo que há dois tipos de educação para o consumo no ambiente escolar. Uma voltada para a contenção do consumo e outra que concorre para a sua estimulação. A escola, influenciada pelos inúmeros documentos oficiais produzidos, tem incorporado em seu currículo discussões relacionadas à educação financeira, educação alimentar e educação ambiental. Como uma instituição social, a escola exerce grande repercussão na formação das crianças, pois além de proporcionar o acesso ao saber científico, a formação oferecida repercute em todos os aspectos relativos aos seus processos de desenvolvimento e socialização, como a aquisição da competência comunicativa, o desenvolvimento das relações afetivas e da sua identidade.

No atual contexto, segundo Costa (2009b), os professores não têm conseguido contribuir significativamente para a reversão da lógica consumista apregoada pela mídia. O incentivo ao consumo nas práticas pedagógicas ocorre de diferentes formas na escola. A título de exemplo, podemos dizer que ela pode ser notada nos elogios às roupas e acessórios usados pelas crianças; nos incentivos para que tragam uma “novidade” para a sala de aula; na promoção de eventos que ressaltam as desigualdades e em algumas tentativas de aproximação família/escola que justificam a promoção de passeios a espaços privados, como clubes, *games*, *buffet*, circos, entre outros. Nesses casos, muitas vezes exige-se pagamento e nem sempre os valores cobrados são compatíveis com o orçamento das famílias, o que gera exclusão e constrangimento no grupo. Como afirmam Douglas e Isherwood (2013), quanto mais rituais de marcação, mais consumo e, conseqüentemente, mais inclusão de alguns e mais exclusão de outros tantos.

Nessa perspectiva é importante que a escola leve em consideração, ao organizar suas práticas pedagógicas, a complexidade dos processos de subjetivação e de produção de identidades para o consumo. Contudo, na opinião de Costa (2009b, p. 71), a escola “tem servido para afirmar esta cultura competitiva do mais, mais, mais...”. Admitimos a função emancipatória da escola

e dessa forma entendemos que ela pode contribuir para desfazer ou reforçar a lógica consumista por meio de práticas em que é visível a colonização do espaço escolar pelo mercado, transformando o ambiente educacional em, acima de tudo, um rentável negócio.

No espaço escolar - como em todos os demais ambientes de uma sociedade capitalista - o consumo está presente expondo as desigualdades. O desafio que se impõe à escola é o de cumprir seu papel fundamental, qual seja, mediar as leituras de mundo dos educandos, das mais simples às mais complexas, incentivando-os a uma compreensão crítica da realidade. Portanto, reconhecemos o papel da educação formal como uma possível alternativa, como uma via de formação do pensamento crítico, capaz de contribuir para a superação da lógica consumista.

Por se tratar de uma temática sutil, discreta e ao mesmo tempo perturbadora no cotidiano escolar devido a algumas situações de socialização para o consumo estarem de certa forma naturalizadas nas práticas dos professores, admitimos sua aderência à Teoria das Representações Sociais. Esse é um referencial que lida com questões sutis e complexas e que de algum modo provocam o sujeito a querer entendê-las ou explicá-las.

Em 1961, Serge Moscovici publicou a obra - *La psycanalyse: son image et son public*. O estudo tinha por objetivo compreender como a psicanálise, uma ciência, saber de especialistas, transformava-se em um saber comum e era utilizada no cotidiano da sociedade parisiense. Foi assim que Moscovici cunhou o conceito de representações sociais. O surgimento da Teoria acontece em um momento em que a Psicologia vai deixando o plano abstrato de produção de conhecimento para atuar na articulação com os problemas sociais (RANGEL, 2004). Dessa forma, a preocupação com esses problemas está na origem da construção da Teoria das Representações Sociais, tanto que o próprio Moscovici (2001) estimulava os pesquisadores a analisarem as contribuições da representação social aos problemas sociais, visto que ensinava a construção de uma psicologia social do conhecimento, ou seja, “nos processos através dos quais o conhecimento é gerado, transformado e projetado no mundo social” (MOSCOVICI, 2010, p. 9).

Segundo o referido autor, podemos conceituar representações sociais como explicações que se originam no cotidiano, no curso de comunicações

interindividuais, constituem uma versão contemporânea do senso comum, um saber prático elaborado e partilhado no grupo social, que orienta a interpretação do mundo. A relação entre comunicação e representação é central na teoria moscoviciana. Segundo o autor, a comunicação é capaz de aproximar os indivíduos ou afastá-los, é através da comunicação que as representações são estruturadas e transformadas.

Na tentativa de explicar as questões que nos são colocadas pela realidade, somos convocados a nos posicionar, tomar parte nas conversações diárias que vão criando teorias do senso comum que não são apenas opiniões. As conversações referem-se a problemas metafísicos como nascimento, morte, justiça, etc. (MOSCOVICI, 2012). O autor não enxerga o universo consensual como um conjunto de crenças repletas de erros e vieses, pelo contrário, afirma que a física popular faz com que evitemos colisões, que a biologia popular nos auxilia a cultivar nossos jardins e que a economia popular nos ajuda a procurar formas de pagarmos menos impostos.

Em resumo, o autor insiste que o senso comum sempre foi útil por estar fundamentado na experiência diária, na linguagem e nas práticas cotidianas. Assegura que, embora o pensamento comum se afaste da lógica sistemática da ciência, ele possui uma lógica própria produzida por grupos específicos em determinados contextos (MOSCOVICI, 2010).

Santos (2005) endossa as afirmações de Moscovici em relação à desqualificação do senso comum quando afirma que os conhecimentos da ciência e do senso comum permaneceram distanciados por muito tempo, sendo o saber da ciência considerado legítimo, enquanto o do senso comum era tido como sinônimo de ignorância, visto que a racionalidade moderna inflige às formas de pensamento conservadas pela tradição do pensamento científico, que é elevado à categoria de norma de todo pensamento e, portanto, única lógica viável.

Desta forma, todas as outras formas de pensamento são consideradas inferiores. Santos (2005) afirma ainda que esse distanciamento foi importante para que a ciência se desenvolvesse e avançasse na busca do conhecimento científico. A esse distanciamento ele chamou *primeira ruptura epistemológica*. De acordo com Santos (2005), essa ruptura causou um afastamento dos conhecimentos práticos, um distanciamento entre as instâncias produtoras de teorias (cientistas) e aqueles que seriam responsabilizados pela sua aplicabili-

dade (pessoas comuns) na prática. Santos (2005, p. 37), então, propõe uma *segunda ruptura epistemológica*, sugerindo um diálogo entre teoria e prática que promoveria “um conhecimento prudente para uma vida descente”.

As investigações de representações sociais procuram detectar como se formam e como funcionam os sistemas de referência que utilizamos para classificar pessoas e grupos e interpretar os acontecimentos da realidade cotidiana. Essas ‘teorias’ que construímos no cotidiano, na interação com o outro, contribuem para forjar a identidade grupal e o sentimento de pertencimento do indivíduo ao grupo (ALVES-MAZZOTTI, 2008, p. 21). As representações constituem-se a partir da percepção da realidade e influem na constituição do real na medida em que as percepções consubstanciam-se em ideias, expressas em conceitos e imagens, que podem determinar estigmas e preconceitos, orientando comportamentos, comunicações e relações humanas e sociais (RANGEL, 2004). Desta forma, as atitudes, opiniões e imagens não são apenas reflexos das informações que circulam na sociedade, são criações dos sujeitos que as expressam, ou seja, as representações são veiculadas através de opiniões e também influem na sua formação (MOSCOVICI, 2012).

O referido autor analisa a natureza psicológica das representações ao introduzir os dois processos que lhes dão origem: a objetivação e a ancoragem. A descrição desses processos permite compreender como o funcionamento do sistema cognitivo interfere no social e como o social interfere na elaboração cognitiva. Segundo Moscovici (2012, p. 100), “[...] a objetivação permite tornar real um esquema conceitual e substituir uma imagem por sua contrapartida material, resultado que tem primeiramente um alcance cognitivo [...]”. É por meio do processo de objetivação que noções e conceitos abstratos de uma realidade se concretizam, tornando uma nova informação real e natural para um grupo social. É a busca do sujeito em conhecer e se apropriar do novo, é tornar concreto o objeto da representação. Através da objetivação, se tenta transformar algo abstrato em concreto. Nesse processo, os conceitos e as ideias tornam-se esquemas ou imagens concretas, o conhecimento torna-se algo palpável, quase tangível para entendê-lo (MACHADO, 2013).

Na ancoragem, transferimos o não familiar à nossa própria esfera particular para podermos compará-lo e interpretá-lo. Nesse processo, a solidez da memória impede que nossas representações sofram modificações bruscas,

pois as experiências e as memórias não são inertes nem mortas, são dinâmicas e imortais. Em suma, a ancoragem e a objetivação são sistemas de nomenclatura e classificação, são formas de lidar com a memória, pois tornar o não familiar em familiar depende da memória.

O processo de ancoragem se faz por meio de duas operações: a classificação e a denominação do objeto a ser representado. A primeira operação acontece quando realizamos escolhas mediante os modelos estocados em nossa memória (MOSCOVICI, 2010). Sendo assim, quando classificamos o objeto ou ideia, o confinamos, o limitamos a um conjunto de regras ou comportamentos que estipulam o que é, ou não é, permitido, em relação a todos os integrantes da categoria (MOSCOVICI, 2010).

Conforme Moscovici (2010), as representações possuem duas funções: convencionalizar objetos e prescrever comportamentos. Elas convencionalizam os objetos, pessoas e acontecimentos em categorias, porque, mesmo quando eles não se adequam a elas, nos esforçamos para encaixá-los em uma realidade predeterminada por convenções a fim de compreendê-los. As representações são prescritivas, porque elas se impõem sobre nós como uma força irresistível. “Essa força é uma combinação de uma estrutura que está presente antes mesmo que nós comecemos a pensar e de uma tradição que decreta o que deve ser pensado” (MOSCOVICI, 2010, p. 36).

Moscovici (2010) mostra-se favorável à convergência entre diversas áreas em torno das representações. Conforme postula Jodelet (2001), as representações sociais têm um caráter interdisciplinar e grande tem sido a sua utilização para compreender fenômenos das mais diferentes áreas. No campo da educação, vários pesquisadores têm lançado mão desta teoria. A esse respeito, Alves-Mazzotti (2008) valoriza a importância do olhar psicossocial para o campo da educação. Essa referência pode contribuir para restituir o sujeito individual ao mundo social. “Devido à relação entre representações sociais e linguagem, ideologia, imaginário social e por elas orientarem condutas e práticas sociais, a Teoria constitui uma importante ferramenta para entender “mecanismos que interferem na eficácia do processo educativo” (ALVES-MAZZOTTI, 2008, p. 18).

Reconhecemos o valor e pertinência da Teoria para investigar a “Educação para o consumo”, uma vez que se trata de um tema importante não

só para o professor que se depara diariamente com “consumidores mirins”, mas para a sociedade, pois somos todos consumidores e estamos cada vez mais preocupados com o planeta, com as futuras gerações, com os valores e desejos fabricados pela sociedade de consumo. Reiteramos que, dado o seu potencial de valorização do simbólico, a teoria permite captar o pensamento e os significados atribuídos pelos professores de crianças pequenas à Educação para o consumo.

## METODOLOGIA

Realizamos um estudo de natureza qualitativa que objetivou analisar as representações sociais de educação para o consumo entre as docentes de educação infantil. Segundo Minayo (1994), a pesquisa qualitativa é a que melhor lida com os significados das ações e relações humanas, aspectos não perceptíveis ou captáveis em equações, médias e estatísticas (MINAYO, 1994). A abordagem se apropria a este estudo porque possibilita a identificação do universo de sentidos e significados que os indivíduos atribuem aos fatos e eventos estudados.

Desenvolvemos um estudo de campo em instituições públicas e privadas de educação infantil situadas em Recife-PE e que oferecem a educação pré-escolar destinada às crianças na faixa etária de 4 a 5 anos. A opção pelo segmento da educação infantil deveu-se ao fato das crianças pequenas serem mais vulneráveis aos apelos do consumo. No estágio de desenvolvimento em que se encontram nessa faixa de idade as crianças costumam apresentar mais dificuldades para fazer julgamentos, discernir, criticar ou posicionar-se frente aos apelos da sociedade de consumo.

O trabalho de campo consistiu na aplicação de um questionário. Segundo Hartmut (2003), o questionário é um instrumento usado para descrever ideias, crenças, opiniões, interesses e outros aspectos de um grupo. Utilizamos um questionário misto com questões abertas que versavam o objeto estudado: educação para o consumo na escola e questões fechadas para traçarmos o perfil socioeconômico e cultural dos sujeitos investigados. Este instrumento foi previamente testado com um grupo com perfil idêntico aos sujeitos investigados em definitivo. Todos os questionários foram respon-

didos na presença da pesquisadora e as participantes levaram em torno de 30 minutos para respondê-lo e, durante a aplicação, foram atendidas quando revelaram dúvidas e/ou solicitaram esclarecimentos.

Responderam ao questionário um total de 108 professoras, eram todas mulheres, sendo que 51 delas atuavam em instituições públicas e 57 em instituições privadas. Eram docentes com diferentes níveis de formação acadêmica, em diferentes estágios da carreira e com variada faixa etária. Assim quanto à formação acadêmica, acessamos professoras leigas<sup>1</sup>, com formação em curso normal médio (magistério), graduação e pós-graduação (especialização e mestrado). Em relação ao estágio da carreira, incluímos no grupo desde docentes em fase inicial até as professoras que já haviam se aposentado e continuavam no exercício da docência. A faixa etária das professoras variou dos 23 aos 64 anos.

As respostas dadas às questões abertas do questionário foram organizadas tomando por base a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2011). Trata-se de uma técnica de organização e análise de materiais diversificados que, com base os indicadores de frequência, permite fazer inferências.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO - Conteúdo representacional de consumo e educação para o consumo

Com base nas respostas das professoras às questões abertas do questionário, organizamos um conjunto de temas a fim de mostrar o conteúdo geral das representações sociais de educação para o consumo de professoras de educação infantil. Para construção dos temas, agrupamos respostas a duas ou mais questões, considerando suas afinidades ou complementaridades. No âmbito deste artigo, abordamos o conteúdo representacional de consumo e educação para o consumo que articula dois aspectos: **necessidade e excessos**.

No que se refere aos exemplos de hábitos de consumo, em 90,2% das respostas referentes a esse hábito houve associação ao excesso e destaque para os exageros ao consumir. As professoras que consideraram o consumo

---

<sup>1</sup> Professoras sem a formação mínima exigida (em nível médio) para exercer a docência.

como necessidade o relacionam ao indispensável, à sobrevivência, outras respostas relacionam o consumo ao excedente.

Do total geral das respostas referentes ao consumo e educação para o consumo, depreendemos que 46 (42,5%) professoras citaram diversos hábitos de consumo, tais como: investimento em educação; assistir televisão; navegar na internet; ida a shopping, farmácia, magazines, mercado, mercado informal, supermercado. Consideraram que consumimos em datas comemorativas; inovação tecnológica, informação; desejos; sonhos; modos de vida; cultura e lazer (viagens, bares, restaurantes, cinemas, teatro, shows, bingos, eventos esportivos e recreativos); alimentos (saudáveis, *fast food*, comidas prontas, bebidas); imóveis; objetos diversos (perfumes, acessórios, remédios, livros, CDs, vídeos, papel, materiais de higiene, carros, roupas, revistas, bolsas, sapatos, xérox, celulares, brinquedos, eletrodoméstico); água e energia elétrica. Eis alguns trechos ilustrativos das respostas das professoras:

Tudo que a gente utiliza no dia a dia. Algumas coisas precisamos, outras, por causa do marketing, das propagandas as pessoas não resistem. [...] Hábitos essenciais (não podemos deixar de consumir) como alimentação. Supérfluo: celular, brinquedos que o filho não precisa, alimentação que não seja básica (iogurte, marcas), que você pode passar sem (P-90-PU, Informação Verbal<sup>2</sup>).

No meu ponto de vista consumo significa “uso”. Entretanto, o “uso” depende da necessidade de cada um. Sabemos que ele sofre influências e que na maioria das vezes nos deixamos levar por elas, nos tornando consumistas em excesso. O preço implica na qualidade, mas se o intuito é vestir, a roupa não precisa ser de marca. O comércio investe na mídia para promover o desequilíbrio e atingir o excesso. O segredo é o equilíbrio. Um hábito necessário como a compra de comida pode tornar-se exagerado. Um exemplo são os queijos caros que tornam-se desnecessários. Mesmo o que é necessário pode passar a ser desnecessário se for consumido em excesso. [...] Necessário: alimentação, vestuário, calçados. Desnecessário: alimentação cara, supérflua, vestuário de marca, calçados de marca e os excessos de tudo. A gente vai sendo empurrado pela mídia ou vai sendo deixado para trás. A gente termina tendo que comprar um celular novo (P-109-PU).

---

<sup>2</sup> As participantes desta pesquisa foram codificadas utilizando P maiúsculo significando professora, seguido do número de ordem do questionário respondido e das letras PU ou PRI para referenciar a instituição (pública ou privada) em que atuavam.

Do conjunto geral das participantes, constatamos que 18 delas (16,6%)<sup>3</sup> destacaram o consumo como **suprimento das necessidades**. Conforme responderam, essas necessidades são variadas, vinculadas à compra de comida, roupas, sapatos, eletrodomésticos, remédios, materiais de higiene, materiais de limpeza, combustível; uso de água e energia elétrica; investimentos em lazer, como frequência a bares e restaurantes, viagens; investimento em educação, como cursos (universitário, aperfeiçoamento), livros; estética; saúde. A análise das respostas indicou que, na visão das professoras, a necessidade pode estar relacionada à manutenção fisiológica do corpo, ao prazer, ao bem estar físico e mental, à boa aparência e até à satisfação do ego, como nos trechos selecionados:

Consumir é todo ato de adquirir algo para suprir nossas necessidades. Necessidade de alimentação (compra de alimentos); necessidade de aperfeiçoamento (compra de livros, cursos, etc). [...] É uma necessidade que temos em adquirirmos algo que desejamos para nossas necessidades diárias. Comprar produtos necessários para manter-me com aparência melhor e satisfazer o meu ego (P-44-PR1).

Satisfação de uma necessidade que pode ou não ser imediata. Consumir é fazer uso de algo que acreditamos ser necessário naquele momento, sendo esta necessidade algo muito pessoal, talvez até não mensurável. [...] Comer, vestir, ler. Consumir comidas, roupas, livros...Coisas que nos dão prazer e que contribuam para o nosso bem estar físico e mental (P-49-PU).

Foram em número de 18 (16,6% do total de participantes)<sup>4</sup> as respostas que vincularam **consumo a excesso**. Essas respostas incidiram sobre hábitos de consumo: querer acompanhar a moda; ir ao shopping, cinema, supermercados e restaurantes; aquisição de serviços, como TV a cabo; compra de roupas, sapatos, bolsas, maquiagem, tintura de cabelo, aparelhos eletrônicos, computadores, celulares, eletrodomésticos, joias, carros, alimentos (refrigerantes, *fast food*, ovos de páscoa, chocolates, iogurte), materiais de limpeza, objetos com personagens midiáticos, casa de praia, presentes em datas comemorativas, além de objetos anunciados pela mídia. Eis algumas das respostas: “Comprar coisas que não precisa, apenas porque achou bonito ou para ter status” (P-21-PU). “Consumir para mim é gastar, usar excessivamente, desgastar

<sup>3</sup> 55,5% da rede pública e 44,4 % da rede privada.

<sup>4</sup> Sendo 33,3% de docentes da rede pública e 66,3% de professores da rede privada.

tar... Fazer compras desnecessárias. Usar mais do que precisa” (P-112-PU).  
“Comprar o que não é necessário, o que está na moda (mídia)” (P-48-PRI).

Consumo é o que os meios de comunicação estão propagando cada vez mais, incentivando para a compra desnecessária de acordo com o modismo. Compra de ovo de páscoa, roupas e objetos com fotografias de um novo desenho animado, etc. (P-89-PU).

A influência da mídia é recorrente nas respostas das docentes. Para elas, a mídia é vista como incentivadora do consumo através da moda e da promessa de felicidade. Essa visão da mídia como estimuladora do consumo se coaduna com o que Rocha (2005) denomina de visão hedonista, que tem no discurso publicitário seu principal difusor. O autor ressalta o caráter ideológico facilmente denunciável dessa visão. Outra visão apontada por Rocha (2005) e detectada nas respostas refere-se à visão moralista, que segundo o autor, responsabiliza o consumo por diversos problemas da sociedade, como violência, desigualdade social, individualismo, desequilíbrios mentais e ecológicos. O trecho, a seguir, incide nessa perspectiva: “[...]o que você quer é ter porque o vizinho já tem, então você precisa ter também. Há uma desordem em relação ao consumo. E isso vai parar onde? Numa catástrofe” (P-108-PU).

A análise das respostas indica que 46 professoras vinculam consumo tanto à necessidade quanto ao excedente, 18 relacionaram o consumo exclusivamente à necessidade, 18 restringiram consumo a excesso e 26 relacionaram aos verbos comprar ou adquirir. O que nos permitiu identificar que 82 participantes (75,7%) representam o consumo vinculado à visão naturalista (ROCHA, 2005). Mesmo àquelas professoras que o concebem exclusivamente como excesso fazem referência à necessidade como algo que impulsiona para o excedente, o desnecessário. Identificamos que as professoras que vinculam o consumo exclusivamente ao excesso são as que mais naturalizaram o consumo como determinado socialmente.

As representações sociais são modos específicos de compreender e comunicar o que já sabemos, mesmo que sejam construções mentais, são permeadas pelo coletivo que é determinante para a sua construção. As representações aparecem quase como objetos materiais, pois são produtos de ações e comunicações (MOSCOVICI, 2010).

É através da partilha de símbolos que as comunicações ocorrem, tornando possível o processo de elaboração das representações sociais, no processo comunicativo há uma substituição ou tradução de um signo capaz de expressar ideias que são interpretadas pelos sujeitos nos grupos.

A motivação para a elaboração de representações sociais não é, portanto, uma procura por um acordo entre nossas ideias e a realidade de uma ordem introduzida no caos do fenômeno ou, para simplificar, um mundo complexo, mas a tentativa de construir uma ponte entre o estranho e o familiar (MOSCOVICI, 2010, p. 207).

Percebemos que os verbos mais presentes nas respostas das professoras foram necessitar, precisar, adquirir ou comprar. Assim, as respostas às questões analisadas, a partir da Teoria das Representações Sociais, expressam que o consumo está objetivado nos elementos necessidade, compra/aquisição associados a bens e serviços para suprimento de necessidades e/ou para além destas.

A representação social de um objeto é construída a partir da reelaboração e adaptação do conhecimento, no contexto social do grupo de acordo com os valores do sujeito. A objetivação dota de caráter material as abstrações e imagens, transforma palavras em coisas, dá corpo ao pensamento, acaba por parecer física e visível (MOSCOVICI, 1990). Esse processo torna familiar algo desconhecido. Torna concreto e palpável o conceito para que seja mais bem entendido. A objetivação torna real um esquema conceitual, ou seja, o consenso se objetiva na imagem.

O verbo se faz carne: a cada instante colocamos essa parábola em ação acreditando que uma palavra deva corresponder uma realidade[...] E é um paradoxo que a realidade comum nasça tão frequentemente daquilo que falta nela, de uma transformação do mental em físico. Apesar de sua frequência essa transformação é um traço bastante misterioso do pensamento e da linguagem que conferem às suas criações imaginárias a força do concreto (MOSCOVICI, 1990, p. 272).

No processo de objetivação, apenas alguns elementos são retidos, ou seja, os sujeitos retiram dos objetos algumas informações relativas a conhecimentos anteriores, valores culturais, etc. No caso necessidade, compra/aquisição. Entendemos que as docentes de educação infantil que vinculam suas definições de consumo à necessidade objetivam o consumo como favorável.

Por outro lado, as que vinculam consumo ao excesso o objetivam como negativo, prejudicial, desnecessário.

Conforme Jodelet (2001), as representações sociais surgem quando há no interior de um grupo uma visão consensual da realidade compreendida como um saber determinado por valores, crenças, atitudes e normas que cada grupo elabora em relação ao objeto representado. Rouquette (2005) completa afirmando que as representações sociais estão enraizadas em formações ideológicas que perpassam os grupos sociais. Essas formações são como uma motivação subterrânea capaz de gerar valores, crenças, atitudes e normas.

Os valores constituem um conjunto de normas de conduta dos indivíduos inseridos no âmbito social. Essas normas orientam o comportamento dos indivíduos, adequando-os às exigências impostas no âmbito moral e possibilitando a formação de uma realidade fortemente sedimentada.

As crenças amenizam os efeitos de coerção, pois elas criam nos grupos uma relação de sujeição espontânea, atenuando a possibilidade de enfrentamento que pode gerar desestruturação das relações no interior desses grupos. Já a atitude consiste em predisposição positiva ou negativa a respeito do objeto representado. Quando um objeto é desconhecido para um grupo, não se tem dele uma representação social, ela somente existirá se houver, por parte do grupo, atitude para com esse objeto. Somente saindo da condição de indiferença a respeito do objeto que os sujeitos são capazes de construir representações sociais dele.

Segundo Rocha (2005), na visão ideológica determinista, o consumo é algo naturalmente inscrito, universalmente experimentado e biologicamente necessário. Baudrillard (2008) é contrário à concepção naturalista e biológica do consumo como mera satisfação das necessidades e prazer. Quando afirma que o consumo possui uma lógica cultural, vinculado ao modo de socialização e moral no mundo, o autor traz à tona o processo de racionalização das forças produtivas do século XIX e XX, desmistifica as noções de necessidade, utilidade e função. De acordo com Baudrillard (2008), elas camuflam a lógica do consumo que jaz na arbitrariedade cultural e forja um sistema global e coerente de signos, através do qual a sociedade se comunica. Não estando a necessidade associada à finalidade racional do objeto, e sim ao desejo, que é insaciável e se ressignifica impedindo a realização da satisfação, está decre-

tada a impossibilidade de um ponto de equilíbrio, uma saturação do consumo. Para o referido autor, isto significa “dizer que não existem necessidades e utilidade natural, etc. Trata-se de descortinar que o consumo, enquanto conceito específico da sociedade contemporânea, não consiste nelas” (BAU-DRILLARD, 2008, p. 93). Uma prova de que o consumo não é simplesmente a fruição é o fato de ele ter se institucionalizado, não como direito, mas como dever do cidadão. Na sociedade de consumo, consumir constitui o equivalente da obrigação tradicional do trabalho e da produção. Desta forma, o consumo não está inscrito na ordem do biológico, do natural e, sim, na ordem do cultural. É o que afirma Rocha:

Entre o consumo natural que o fogo faz do oxigênio e o consumo cultural que fazemos de cartões de crédito se impõe um corte lógico. Não há nenhuma hipótese de mistura. O determinismo está em assumir a continuidade entre o primeiro tipo de consumo (comida) e o segundo (churrasco, goiabada ou sushi) (ROCHA, 2005, p. 132).

Neste texto, não negamos a evidente necessidade de consumo de oxigênio, alimentos e água para manter o corpo vivo. No entanto, quando se naturaliza que o plano cultural é determinado pelo biológico, ou seja, pela necessidade, há uma distorção do que estamos entendendo por consumo. Nessa perspectiva, Rocha (2005, p. 133) comenta que essa forma de perceber desconsidera “o consumo como um sistema cultural, retirando sua novidade histórica, sua sócio-lógica, seu sentido coletivo e simbólico” ou como completa Bauman (2008), o consumo é capaz de determinar estilo e qualidade de vida, definir modos de ser e estar no mundo.

Conforme Rocha (2005), as necessidades do sujeito, que vão além do fisiológico, são vistas como inventadas, sustentadas e praticadas culturalmente. Para este autor, não há continuidade entre a necessidade humana de alimentos, de abrigo e as escolhas relacionadas a sushi ou revestimento de parede. Desta forma, não comemos apenas para matar nossa fome e nos mantermos vivos e saudáveis, fazemos escolhas e elas não são feitas unicamente devido às nossas necessidades fisiológicas, mas estão imbricadas em nossa cultura. Ao escolher o tipo de comida a ser consumida, por exemplo, fazemos uso dos códigos de consumo de nossa cultura, reproduzindo e demonstrando nossa vinculação a determinado grupo social. Assim, depreendemos que, mesmo

quando atende a uma necessidade biológica, o consumo constitui um sistema de significação, cuja principal necessidade que supre é a simbólica (ROCHA, 2005). Essa necessidade funciona como um código capaz de comunicar significados, construir e transmitir mensagens, traduzir ações e relações sociais, classificar coisas e pessoas, produtos, serviços, indivíduos.

A análise das respostas evidenciou que o significado de necessidade para algumas docentes, representa excesso para outras. A título de exemplo, lembramos que enquanto algumas professoras apontaram a ida a restaurantes e aquisição de cosméticos como necessidades, outras relacionaram esses aspectos ao excesso. Esse exemplo mostra que, a depender do grupo, do contexto, o limite pode ser tênue entre necessário e supérfluo, consumo e consumismo. Conforme o conjunto geral das respostas das professoras, 102 (94,4%)<sup>5</sup> das participantes possuem uma representação positiva de “Educação para o consumo”. Uma minoria, apenas seis professoras (5,5%), referiu-se de modo negativo a essa educação. As respostas dessa minoria dão indícios de que a educação para o consumo pode incentivar o consumo sem reflexão, voltado para os interesses do mercado. Nessas respostas, a televisão aparece como a maior responsável por essa educação, como é possível perceber nos trechos: “Educação para o consumo é incentivar o seu aluno a cada dia ser consumista” (P-114-PU). “Como forma massificada de educação para o consumo entendo que a televisão executa papel principal nesse sistema” (P-33-PU). “Entendo que é educar a criança com a visão de obter o que desejarem. E para a entrada no mercado de trabalho. Ter a melhor profissão, ganhar muito dinheiro” (P-69-PRI).

A resposta de P-69-PRI coincide com os achados de Paz (2011). Essa autora faz uma reflexão acerca dos processos formativos contemporâneos, discute a semiformação infantil para o consumo e o cerco mercantil à educação, que levam à comercialização e economicização das práticas pedagógicas e instituições de ensino.

Na análise de Arapiraca (1982), a educação vem legitimar a dimensão ideológica do capital, na forma dissimulada de capital humano, a qual concebe todo indivíduo como um capitalista em potencial, que deve desenvolver

---

<sup>5</sup> Sendo 46% da rede pública e 53,9% da rede privada.

suas capacidades individuais, especializar-se e transformar-se em trabalhador. A esse respeito, Marcuse (1997, p. 94) completa “[...] a competição livre confronta os indivíduos entre si como compradores e vendedores de força de trabalho [...]”. Assim, a relação entre ensino e trabalho se modifica, na medida em que se torna cada vez mais imperativa a necessidade de formar um novo trabalhador, que atenda às necessidades requeridas pelo mercado, que possua os requisitos necessários para se empregar (competência) e manter-se empregado (empregabilidade). Podemos entender como competências as qualidades e conhecimentos exigidos pelo mercado; e a empregabilidade como a chance de ser empregado. Esses dois conceitos estão articulados. Cada indivíduo deve ter suas competências individuais que lhe garantam maior ou menor chance de empregabilidade. O que passa a ser difundido é que não existe desemprego e, sim, trabalhadores não adaptados à globalização. Há uma inversão, as vítimas do sistema se tornam as culpadas de sua situação, ou seja, a exclusão acaba sendo decorrente de opções educativas erradas do indivíduo (LEHER, 1998). Dessa forma, as ênfases do sistema caminham para a valorização do indivíduo e de seu espírito competitivo, gerando uma mentalidade economicista, orientada para a produtividade, lucro e consumo. Diante desta lógica, é preciso consumir para não ser considerado um “consumidor falho” por não ter tido competência para cumprir algo universalmente possível, que é de responsabilidade individual e depende de desempenho pessoal (BAUMAN, 2008).

Os docentes descrevem suas práticas de educação para o consumo como voltadas para a contenção e diminuição. Uma das professoras responde que não desenvolve uma prática de educação para o consumo, no entanto reconhece sua importância na educação infantil e afirma: “vou começar a pesquisar e trabalhar em sala esse tema” (P-33-PU). Todas as professoras reconheceram a possibilidade da escola incentivar o consumo crítico; quatro delas notaram a possibilidade da escola estimular o consumo e duas afirmaram que a escola não o estimula. No geral, identificamos entre as docentes uma representação social de educação para o consumo como uma ação positiva por parte da escola.

Ao se explorar o conteúdo representacional positivo da educação para o consumo, constatamos que na maior parte das respostas das professoras,

essa prática é entendida como uma orientação que leva o indivíduo a consumir o necessário. Eis o que elas responderam: “Orientar os jovens e crianças a comprar o que realmente necessitam e desapegar de modas” (P-21-PU). “Educação para consumir sem exageros, para evitar desperdício ou compras desnecessárias” (P-49-PU). “Devemos desde cedo já conscientizar as nossas crianças para não ser um consumista compulsivo e só comprar o necessário” (P-66-PRI).

As palavras consciência, consciente, responsável e responsabilidade foram as mais evocadas para se referir de modo positivo à educação para o consumo desenvolvida pela escola. É o que mostramos nos trechos a seguir: “Uma educação que transmite valores que não são voltados para o “ter” e sim para o “ser”, com o objetivo de educar para o consumo consciente do que nos é oferecido pela natureza” (P-20-PU). “Seria a educação voltada para o consumo consciente. Perceber o quanto o nosso consumo afeta o meio ambiente e o quanto podemos colaborar mudando pequenos hábitos” (P-23-PU). “Educar para um consumo consciente (P-60-PRI). “Comprar adequadamente o que precisa. Não é só porque passou na televisão que tem que comprar. É o chamado consumo com responsabilidade” (P-91-PU). “Seria o ato de não ser consumista, de comprar por impulso ou porque é pressionado pelas mídias. É ter consciência desse ato (saber o que quer, porque quer, se é necessário...” (P-50-PRI).

As respostas em relação às práticas das docentes são muito semelhantes tanto em relação à possibilidade da escola realizar uma educação voltada para o consumo crítico como em relação às orientações dadas pelas escolas para o desenvolvimento dessas ações. As professoras seguem as orientações ou posturas assumidas pelas escolas. A título de exemplo, uma docente, quando questionada sobre a escola promover o consumo crítico, respondeu: “sim, um exemplo bem claro e recente foi o dia das mães onde uma criança ficou triste por não poder comprar a lembrancinha da escola e tentamos mostrá-lo que seria mais importante ele beijá-la e abraçá-la e que isso a deixaria mais feliz” (P-02-PRI).

Além da resposta escrita, a mesma docente detalhou a situação vivenciada. Segundo a professora, a escola havia solicitado uma taxa para a compra de lembranças para o dia das mães e a família de uma criança não enviou o valor

solicitado. Assim, o aluno, ao ver todas as outras de posse do presente, ficou muito triste e começou a chorar. A professora dá uma sugestão à criança a fim de amenizar seu sofrimento, mas não revela preocupação em problematizar a venda do presente para o dia das mães. Entendemos que, ao oferecer o presente cobrando uma taxa, a escola acaba reforçando para a criança a sua importância, pois segundo Douglas e Isherwood (2013), quando selecionamos os bens e nos apropriamos deles, estamos definindo o que consideramos mais valioso. Em contrapartida, a professora nega a real posição da escola quando tenta substituir o presente pelo afeto. Ela reconhece sua posição frente ao desapontamento da criança como uma forma de educação crítica para o consumo.

Segundo Moscovici (2012), os universos consensuais são locais familiares nos quais as pessoas querem ficar, pois não há atrito ou conflito. Tudo o que é dito ou feito vem confirmar as crenças e as interpretações adquiridas. Desta forma, a dinâmica das relações é uma dinâmica de familiarização em que pessoas, objetos e acontecimentos são compreendidos mediante prévios encontros e paradigmas, fazendo com que a memória prevaleça sobre a dedução, o passado prevaleça sobre o presente, a resposta prevaleça sobre o estímulo e as imagens prevaleçam sobre o real (MOSCOVICI, 2012).

Admitimos que para a professora foi mais fácil utilizar o exemplo para confirmar sua imagem de que a escola não incentiva o consumo do que entrar em desequilíbrio com a instituição. O não familiar pode ser traduzido em ideias ou ações que causem perturbação e tensão. A tensão entre o familiar e o não familiar é sempre situada em nossos universos consensuais, em favor do primeiro. No entanto, o não familiar pode ser assimilado e modificar nossas crenças. Esse é o processo de re-apresentar o novo (MOSCOVICI, 2007).

A mesma lógica que é utilizada pela docente, isto é, de não se diferenciarem da escola, se repete quando perguntamos ao grupo pesquisado se a escola incentiva o consumo. Elas reconhecem, mas não problematizam ou discutem essa prática. Vejamos algumas respostas:

Sim. Em algumas situações como, por exemplo, festas dependendo da forma como o professor aborde (P-45-PRI).

Sim. A escola é um ambiente favorável à construção não só de saberes cognitivos, mas mudanças de posturas. Nós educadores temos que entender que somos influenciadores de ações positivas ou negativas [...] (P-47-PRI).

A educação para o consumo (desenvolvida pelo professor, no currículo oculto) pode sim estimular o consumo e de maneira muito negativa, inclusive, pois a todo momento tentamos convencer os alunos a comprar algo (baseado muitas vezes na pressão psicológica). Exemplo: dia das mães (**lembrancinha**), dia das crianças (**lembrancinha**), festas, etc (P-46-PRI, grifos da participante).

Ela pode participar e estimular o consumo ou não, dependendo da visão crítica dos professores e discentes da instituição escolar (P-111-PU).

A participante P-46-PRI nos contou que é assediada a pressionar os alunos para que participem dos eventos e contribuam com as cotas, mas não consegue discutir ou questionar as orientações recebidas pela escola. Quando responde, atribui às próprias docentes a responsabilidade pelo currículo oculto, a pressão exercida sobre as crianças para a aquisição de algum produto.

Do total geral das participantes, 87% indicam a realização de um trabalho voltado para a “educação para o consumo” e 12% informam que não tratam sobre a temática na escola. Sobre isto, uma docente de escola pública respondeu: “É difícil trabalhar esse tipo de assunto com crianças carentes. Na escola particular a gente falava sobre brinquedos caros, mas na escola pública eles têm o mínimo” (P-105-PU).

Levando em consideração as demais respostas de P-105-PU, inferimos que esse comentário expressa uma representação social de consumo atrelada a excesso. Como pontua Baudrillard (2008), é no consumo do excedente e do supérfluo que tanto o indivíduo como a sociedade não só sentem existir, mas viver.

Salientamos que as crianças pobres, embora vivam em realidades diferenciadas das de classe média e alta, estão na sociedade de consumo e, se não consomem determinados bens e serviços, desejam consumi-los. Bauman (2011, p. 1) alerta que “todos nós fomos coagidos e seduzidos para ver o consumo como uma receita para uma boa vida e a principal solução para os problemas. O problema é que a receita está além do alcance de boa parte da população”, o que, conforme aponta Jeremy Seabrook (1988), em uma sociedade sinóptica, os pobres não têm para onde olhar. Comenta:

[...] os pobres não vivem numa cultura separada da dos ricos. Eles devem viver no mesmo mundo que foi planejado em proveito daqueles que têm dinheiro. E sua pobreza é agravada pelo crescimento econômico, da mesma forma que é

intensificada pela recessão e pelo não-crescimento. Numa sociedade sinóptica de viciados em comprar/assistir, os pobres não podem desviar os olhos; não há mais para onde olhar. Quanto maior a liberdade na tela e quanto mais sedutoras as tentações que emanam das vitrines, e mais profundo o sentido da realidade empobrecida, tanto mais irresistível se torna o desejo de experimentar, ainda que por um momento fugaz, o êxtase da escolha. Quanto mais escolha parecem ter os ricos, tanto mais a vida sem escolha parece insuportável para todos (SEABROOK apud BAUMAN, 2001, p. 103-104).

Alguns trechos de respostas de professoras que atuam em escolas públicas guardam coerência com os autores acima citados, pois elas reconhecem que os pobres também fazem parte ou, pelo menos, querem fazer parte do mundo do consumo. Afirmaram:

Através das rodas de conversa percebo um retorno do que estou trabalhando, mas eles passam pouco tempo com a gente e a família estimula o consumo pela falta de conhecimento, pois a cultura é a do consumismo. Eles precisam mostrar seu poder aquisitivo, precisam ter a roupa da moda (P-93-PU).

Sim. Com certeza. Vejo algumas crianças cujas famílias têm uma situação financeira precária, mas fazem dívidas para comprarem jogos eletrônicos para as crianças, sandálias com nomes de artistas famosos, etc. Com educação para o consumo, estas crianças serão multiplicadoras dessa mensagem para os pais (P-01-PU).

Em todas as instituições em que atuam as professoras, a maioria das crianças usava mochilas de personagens. Nas instituições privadas, não conseguimos perceber mochilas que não estampassem personagens midiáticos. Nas instituições públicas, poucas crianças utilizavam a mochila distribuída pela Secretaria Municipal de Educação. A maior parte fazia uso de mochilas que estampavam personagens, contudo foi possível perceber que algumas mochilas não eram originais. Segundo Costa (2009b), os cidadãos de “segunda classe”, ou seja, os pobres, não podem ficar fora do circuito do consumo e para eles surgem produtos como réplicas e versões mais baratas de objetos que desejam.

As respostas das docentes nos levam a inferir sobre uma representação de consumo atrelada à classe social, pois elas reconhecem que alguns bens não deveriam ser consumidos por seus alunos, que são pobres. A esse respeito, Canclini (2006) questiona a visão de desperdício dos poucos recursos dos

pobres e da sua incapacidade de geri-los. Para o autor, as mercadorias e o consumo servem para ordenar politicamente a sociedade, sendo o consumo o processo em que os desejos se transformam em demandas e atos socialmente regulados. Baudrillard (2008), por sua vez, esclarece que a igualdade difundida pelo sistema capitalista só existe na produção de bens, que é coletiva. Contudo, ela não se concretiza no consumo desses bens, que é privado, o que organiza desigualdades e cria distância entre classes. Lipovetsky (2007) alerta que o fato da população mais pobre ficar excluída da aquisição de certos bens e serviços, não significa dizer que ela não compartilhe do sistema de significações e da linguagem do consumo. Nesta mesma linha de pensamento, Bauman (2008) acrescenta que a lógica consumista traz duras consequências. Tal lógica leva o pobre “a uma situação na qual tem de gastar o pouco dinheiro ou os poucos recursos de que dispõe com objetos de consumo sem sentido e não com suas necessidades básicas, para evitar a total humilhação social e evitar a perspectiva de ser provocado e ridicularizado” (BAUMAN, 2008, p. 74).

No contexto das respostas negativas acerca da prática de educação para o consumo, identificamos professoras que manifestaram a intenção de desenvolvê-la, como é possível perceber nas respostas: “Nunca fiz um trabalho nessa perspectiva, mas agora me acordou e posso introduzir um trabalho sobre consumo consciente” (P-107-PU). “Ainda não tive a oportunidade de realizar nenhuma atividade sobre o conteúdo. Mas, tenho o interesse de estimular a prática com horta e produção de alimentos para que os alunos possam entender e diferenciar os processos de cultivo doméstico do industrial” (P-06-PU).

Assim como P-06-PU, outras professoras utilizaram o advérbio de tempo “ainda”. Essa possibilidade que apontam e as respostas negativas da maioria das professoras foram sempre acompanhadas de manifestações orais no contato com a pesquisadora. Nos diálogos, reconhecemos que o questionário havia despertado nelas o interesse de conhecer e trabalhar o assunto. Nesse caso, admitimos que o uso constante do advérbio “ainda” expressa o intuito das docentes de realizar esse trabalho com as crianças. É o que ilustram alguns trechos de suas respostas: “Não; ainda não trabalho” (P-03-PRI); “Ainda não está sendo abordado” (P-54-PRI); “Ainda não realizei atividade específica voltada para o tema” (P-62-PRI).

Mesmo que a expressão “educação para o consumo” tenha sido aceita pela maioria das professoras, suscitou dúvidas em algumas delas. Responderam:

Não temos essa prática na escola. Sempre estamos orientando os nossos alunos a não comprar doces e salgados na cantina diariamente, mas não estamos necessariamente nos referindo ao consumo (gasto) e sim à alimentação (P-77-PRI).

Não necessariamente educação para o consumo, mas existe a preocupação com a preservação do meio ambiente, projetos de reciclagem de garrafas pet, economia de água potável, economia de energia, alimentação saudável, entre outros (P-116-PU).

Outras professoras reconheceram desenvolver uma educação para o consumo, ao responderem: “Realizamos mesmo sem perceber. Quando um aluno estraga um lanche, por exemplo, nós o orientamos sem perceber que estamos realizando educação para o consumo” (P-45-PRI). “Quando economizamos, cuidando para não estragar alimentos, reciclar, poupar a água que é consumida. Isso também é educação para o consumo” (P-47-PRI). A fala de P-19-PU também demonstra que a educação para o consumo acontece de forma corriqueira sem maiores reflexões ou sistematizações. Respondeu:

Procuo mesmo inconscientemente mostrar o que eles realmente precisam. Acontece que essa cultura parece estar cristalizada, pois a começar pela família é grande a resistência. Procurei no projeto de meio ambiente mostrar a questão de descartável que usamos na escola e como isso prejudicava na decomposição do lixo, aí deparamos com muitos obstáculos para reeducar e não fomos bem sucedidas (P-19-PU).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em articulação com o referencial das representações sociais e discussões sobre a educação para o consumo, podemos afirmar que para as professoras de educação infantil o consumo está objetivado nos elementos necessidade, compra ou aquisição. Essa perspectiva envolve compra de bens e serviços para suprimento de necessidades e/ou para além delas. A educação para o consumo é representada de forma positiva, ancorada como uma orientação que estimula a criança a consumir o necessário.

O conteúdo das representações sociais de educação para o consumo está concentrado em práticas de consumo consciente/responsável, voltadas para o suprimento de necessidades. Portanto, o consumo consciente é o elemento consensual e partilhado entre as professoras. É nele que a representação social de educação para o consumo das docentes estaria objetivada e, por sua vez, ancorada em práticas que orientam o não desperdício e consumo do necessário.

Os resultados indicaram que parte das professoras reconhece o incentivo ao consumo em algumas de suas práticas e outra parte parece ter despertado para esse incentivo por ocasião da pesquisa. Para as docentes, há uma contradição entre os objetivos acenados pelas escolas em relação às práticas de consumo e o que essas práticas realmente ensinam.

As respostas aos questionários sinalizaram que as professoras de educação infantil representam a educação para o consumo de forma positiva. Elas ancoram essa educação como uma orientação que estimula a criança a consumir o necessário.

As escolas estimulam o consumo crítico, no entanto muitas delas condicionam suas orientações aos incentivos e exigências familiares. Enfim, a educação para o consumo está sendo representada como práticas de consumo consciente/responsável, voltadas para o suprimento de necessidades. Portanto, o consumo consciente é o elemento consensual e partilhado, é nele que a representação social de educação para o consumo das docentes estaria objetivada e, por sua vez, ancorada nas práticas que orientam o não desperdício e o consumo do necessário.

Percebemos que ao se apreender as representações de educação para o consumo das professoras, elas começaram a perceber que essa temática está em suas práticas, na ocasião da aplicação dos questionários elas diziam não ter atentado que determinadas práticas que desenvolviam eram incentivadoras de consumo.

Admitimos que mesmo sem ter sido intenção desta pesquisa, mobilizamos as professoras a pensarem suas práticas, o que, de certa forma, caracteriza uma intervenção. Haveria, assim, com o tema do consumo na escola, um processo de remanejamento das representações, das posições e das condutas,

uma (re)elaboração a respeito de seus significados (JODELET, 2010). Uma modificação do olhar dos sujeitos para situações, sobre si e os outros.

Desse modo, uma possível contribuição deste trabalho para o campo da formação de professores será colocar o docente (particularmente, o de crianças da educação infantil) em contato direto com representações e práticas de educação para o consumo, estimulando-o a pensar ou repensar as suas próprias ações.

---

## EDUCAÇÃO PARA O CONSUMO: REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE PROFESSORAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL

**Resumo:** Este artigo analisa as representações sociais de educação para o consumo, construídas por professoras de educação infantil. Trata-se de um estudo de campo fundamentado na abordagem qualitativa. Um questionário aberto foi respondido por 108 professoras de instituições públicas e privadas de educação infantil. Os resultados indicam que as professoras objetivam a educação para o consumo em práticas conscientes e responsáveis, voltadas para o suprimento de necessidades. Essas representações estão ancoradas no não desperdício. Em contrapartida, o incentivo ao consumo pela escola não é reconhecido pelas docentes como educação para o consumo. Inferimos que a preocupação das docentes não é tanto com o incentivo ao consumo, mas com as situações de exclusão e constrangimento que ele gera. Face aos resultados, sinalizamos para as instituições formadoras de professores que incorporem a discussão e problematização acerca do consumo às práticas curriculares e formação docente.

**Palavras-chave:** Educação para o consumo; Representações Sociais; Professoras; Educação Infantil.

## EDUCATION FOR CONSUMPTION: SOCIAL REPRESENTATIONS OF CHILD EDUCATION TEACHERS

**Abstract:** This article analyzes the social representations of education for consumption, constructed by early childhood education teachers. This is a field study based on a qualitative approach. An open questionnaire was answered by 108 teachers from public and private institutions of early childhood education. The results indicate that the teachers aim to educate for consumption in conscious and responsible practices, aimed at meeting needs. These representations are anchored in non-waste. On the other hand, the encouragement of consumption by the school is not recognized by teachers as education for consumption. We infer that the teachers' concern is not so much about encouraging consumption, but about the situations of exclusion and embarrassment it generates. In view of the results, we point out to the teacher training institutions that they incorporate the discussion and problematization about consumption in their curricular practices and teacher training.

**Keywords:** Education for consumption; Social Representations; Teachers; Child education.

## EDUCACIÓN PARA EL CONSUMO: REPRESENTACIONES SOCIALES DE LOS PROFESORES DE EDUCACIÓN INFANTIL

**Resumen:** Este artículo analiza las representaciones sociales de la educación para el consumo, construidas por docentes de educación infantil. Este es un estudio de campo basado en un enfoque cualitativo. Un cuestionario abierto fue respondido por 108 docentes de instituciones públicas y privadas de educación infantil. Los

resultados indicam que los docentes tienen como objetivo educar para el consumo en prácticas conscientes y responsables, orientadas a satisfacer las necesidades. Estas representaciones están ancladas en la no basura. Por otro lado, el fomento del consumo por parte de la escuela no es reconocido por los docentes como educación para el consumo. Inferimos que la preocupación de los docentes no es tanto de incentivar el consumo, sino de las situaciones de exclusión y vergüenza que genera. A la vista de los resultados, señalamos a las instituciones de formación docente que incorporan la discusión y problematización sobre el consumo en sus prácticas curriculares y formación docente.

**Palabras-clave:** Educación para el consumo; Representaciones sociales; Maestros Educación Infantil.

---

## SOBRE AS AUTORAS

### Laêda Bezerra Machado

Doutora em Educação, Professora titular do Departamento de Administração Escolar e Planejamento Educacional. Docente do Programa de Pós-graduação em Educação - Centro de Educação Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Linha de pesquisa: Formação de professores e prática pedagógica. Bolsista de produtividade em Pesquisa pelo CNPq. Coordenadora do grupo de Pesquisa: Educação e Representações Sociais. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9524-0319>. E-mail: [laeda01@gmail.com](mailto:laeda01@gmail.com).

### Danielle Pena de Oliveira

Mestre em Educação pela UFPE, graduada em Pedagogia, especialista em Saberes e Práticas na Educação Básica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Psicanalista, especialista em psicanálise com crianças e adolescentes. Atuou como professora de Educação Básica nas Prefeituras de Nova Iguaçu e Rio de Janeiro, professora substituta na UFRJ, Técnica em Assuntos Educacionais (TAE) no Setor de Estudos e Assessoria Pedagógica da UFPE. Colaborou como TAE do Núcleo de Apoio ao Educando e ao Educador (NAEE) e Coordenou o Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas no Instituto Federal de Educação de Santa Luzia. Atualmente exerce suas funções no Serviço de Atendimento pedagógico Hospitalar do Hospital das Clínicas da Universidade de Minas Gerais. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1318-1758>. E-mail: [daniellepena@hotmail.com](mailto:daniellepena@hotmail.com).

## REFERÊNCIAS

- ALVES-MAZZOTTI, A. J. Representações sociais: aspectos teóricos e aplicações à educação. **Rev. Múltiplas Leituras**, v. 1, p. 18-43, jan/jun. 2008.
- ARAPIRACA, J. O. **A USAID e a educação brasileira**: um estudo a partir de uma abordagem crítica da teoria do capital humano. São Paulo: Autores Associados e Cortez, 1982.
- BAUDRILLARD, J. **A sociedade de consumo**. Lisboa: Edições 70, 2008.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.
- BAUMAN, Z. **Globalização**: as consequências humanas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.
- BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2011.
- BAUMAN, Z. **Vida para Consumo**: a transformação das pessoas em mercadoria. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
- BECK, D. Q. **Com que roupa eu vou?** Embelezamento e Consumo na Composição dos Uniformes Escolares Infantis. 2012. 279 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

CANCLINI, N. G. **Consumidores e Cidadãos**: conflitos multiculturais da globalização. 6. ed. Rio Janeiro: UFRJ, 2006.

CERTEAU, Michel de. **A Invenção do Cotidiano**: a arte de fazer. Tradução: Ephraim Ferreira Alves. 16. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

COSTA, M. V. Escola e Consumo. In: COSTA, M. V. (Org.). **A Educação na Cultura da Mídia e Consumo**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009a. p.76-78.

COSTA, M. V. A escola mantém-se como uma instituição central na vida das sociedades e das pessoas. In: COSTA, M. V. (Org.). **A Educação na Cultura da Mídia e Consumo**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009b. p. 61-75.

DANTAS, E. C. **Escola, Criança e o Mundo encantado das marcas** - desafio docente em (com) texto de sedução publicitária. 2012. 197 f. Dissertação (Mestrado em Educação e Contemporaneidade) – Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2012.

DOUGLAS, M; ISHERWOOD, B. **O mundo dos bens**: para uma antropologia do consumo. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2013.

HARTMUT, G. Como elaborar um questionário. In: HARTMUT, G. (Org.) **Planejamento de Pesquisa para a ciências sociais**. Brasília. UNB, 2003.

IGNÁCIO, P. **O discurso do consumo nas práticas discursivas escolares e a produção de sujeitos consumidores**. 2011. Projeto de Tese. (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Pernambuco, requisito para qualificação, 2011 (texto digital).

JODELET, Denise. Imbricações entre Representações Sociais e Intervenção. In: MOREIRA, Antonia Silva Paredes; CAMARGO, Brígido Vizeu (Org.). **Contribuições para a Teoria e o Método de Estudo das Representações Sociais**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2007. p. 45-74.

JODELET, D. Representações sociais: um domínio em expansão. In: JODELET, D. **As Representações Sociais**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2001.

LEHER, R. Banco Mundial, educação brasileira e universidade. **Caderno temático Aduá**, Manaus, v.1, n.1, p 1-34, 1998.

LIPOVETSKY, G. **A felicidade paradoxal**: ensaio sobre a sociedade de hiperconsumo. 2. reim. São Paulo: Cia. das Letras, 2007

MACHADO, L. B. Representações Sociais: alguns apontamentos sobre a teoria e sua incursão no campo da educacional. In: MACHADO, L. B. (Org). **Incursões e investigações em Representações Sociais e Educação**. Recife: EDUFPE, 2013.

MARCUSE, H. **Cultura e sociedade**. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

MINAYO, M. C. (Org) **Pesquisa Social**: teoria, prática e criatividade. 23. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

MOSCOVICI, S. **Representações Sociais**: investigações em psicologia social. 7. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

MOSCOVICI, S. **A psicanálise, sua imagem e seu público**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

MOSCOVICI, S. **A máquina de fazer deuses**. Rio de Janeiro: Imago, 1990.

MOSCOVICI, S. Das representações coletivas às representações sociais: elementos para uma história. In: JODELET, D. (Org.). **As representações sociais**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2001. p. 17-44.

PAZ, W. R. **Sociedade do Espetáculo e Formação Humana**: Mercado, Tecnologia e Cultura. 2011. 109 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2011.

RANGEL, M. **A pesquisa de representação social como forma de enfrentamento de problemas socioeducacionais**. Aparecida, SP: Ideias e Letras, 2004.

ROCHA, E. Culpa e prazer: imagens do consumo na cultura de massa. **Comunicação, mídia e consumo**, São Paulo. v. 2. n. 3, p 123-138, mar. 2005

ROUQUETTE, M.-L. As representações sociais no quadro geral do pensamento social. *In*: MOREIRA, A. S. P. *et al.* (Orgs.). **Perspectivas teórico-metodológicas em representações sociais**. João Pessoa: UFPB, 2005. p. 189-199.

SANTOS, N. O. **Infância, práticas culturais e consumo**: um olhar sobre crianças e adultos numa escola pública. 2005. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

SOUZA, J. F. Prática pedagógica e formação de professores. *In*: BATISTA NETO, J; SANTIAGO, E. (Orgs.). **Prática pedagógica e formação de professores**. Recife: EDUFPE, 2009

VALENÇA, M. M. **Escola**: indústria cultural ou espaço do prazer cultural? 2000. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Centro de Educação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2000.

Recebido em junho de 2022

Aceito em agosto de 2022

**The Creative Commons License in Revista InterMeio**

**CC BY-NC-SA**: This license allows reusers to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format for non-commercial purposes only, and only so long as attribution is given to the creator. If you remix, adapt or build upon the material, you must license the modified material under identical terms.

CC BY-NC-SA includes the following elements: • BY: Credit must be given to the creator; • NC: Only noncommercial uses of the work are permitted; • SA: Adaptations must be shared under the same terms.

# MATERIAL DIDÁTICO COMO FERRAMENTA NA TRANSMISSÃO DO CONHECIMENTO TRADICIONAL PARA OS PROFESSORES TERENA

## *DIDACTIC MATERIAL AS A TOOL IN THE TRANSMISSION OF TRADITIONAL KNOWLEDGE FOR TERENA TEACHERS*



**Paulo Roberto Vilarim\***

(<https://orcid.org/0000-0001-7709-2829>)

**Sérgio Paulo Jorge Rodrigues\*\***

(<https://orcid.org/0000-0002-4640-7039>)

**Décio Ruivo Martins\*\*\***

(<https://orcid.org/0000-0001-6911-5445>)

## INTRODUÇÃO

Esta investigação integra uma pesquisa de doutoramento em História da Ciência e Educação Científica na Universidade de Coimbra – Portugal. Tem como objetivo contribuir para o debate em torno da produção, seleção e uso de material didático através dos relatos<sup>1</sup> dos professores Terena do Mato Grosso do Sul - Brasil. Durante o mês de outubro de 2021, foram entrevistados trinta e um (31) professores<sup>2</sup> Terena de seis comunidades in-

\* Professor. Instituto Federal de Mato Grosso do Sul – IFMS. Universidade de Coimbra/Estudante de Doutoramento. E-mail: paulo.vilarim@ifms.edu.br.

\*\* Professor. Universidade de Coimbra. Portugal. E-mail: spjrodrigues@gmail.com.

\*\*\* Professor. Departamento de Física. Faculdade de Ciências. Universidade de Coimbra. Portugal. E-mail: decio@uc.pt.

<sup>1</sup> Foi utilizado o nome próprio dos interlocutores, respeitando sua participação nesta pesquisa.

<sup>2</sup> A pesquisa foi submetida ao comitê de ética da Universidade de Coimbra e na Plataforma Brasil. Todos os professores assinaram um termo de aceite à entrevista assim como os líderes das comunidades. Sempre respeitando suas individualidades e sua cultura.

dígenas [Terena] no estado do Mato Grosso do Sul (MS) - Brasil. A intenção das entrevistas semiestruturadas (TRIVIÑOS, 1987; MANZINI, 1990/1991) foi identificar como o professor Terena transmite o conhecimento tradicional em suas práticas pedagógicas, este trabalho de campo faz parte de uma pesquisa maior de doutoramento em história da ciência e educação científica realizada na Universidade de Coimbra/Portugal.

Neste artigo iremos analisar como ocorre a relação dos professores indígenas das escolas nas comunidades Terena [MS] com o material didático através de seus relatos. E neste aspecto analisaremos quais materiais estão sendo desenvolvidos e quais fatores são preponderantes para a produção de materiais didáticos específicos para educação escolar indígena.

Os áudios das entrevistas foram gravados e posteriormente transcritos de forma literal, respeitando o vernáculo dos interlocutores que tem o Terena (Língua Aruak) como língua materna e a língua portuguesa como segundo idioma. Por este motivo, o leitor notará ao ler nos relatos dos interlocutores algumas discordâncias na grafia, pois por serem bilíngue o português é uma língua franca para muitos dos sujeitos da pesquisa.

A metodologia utilizada foi à análise textual discursiva (MORAES 2003; MORAES; GALIAZZI, 2016) nas transcrições e o descritor “Material Didático” ressaltou dos relatos dos interlocutores. A partir do destaque das falas acerca do material didático foi realizada uma desconstrução e reconstrução dos recortes das entrevistas, que evidencia uma narrativa que corrobora a análise dessa temática. Alguns elementos são importantes para que os professores indígenas possam produzir um material didático de qualidade e incorporem o conhecimento tradicional na sua prática pedagógica: o protagonismo na produção e elaboração do material didático; a formação continuada e as parcerias com as instituições de ensino e secretarias de educação.

Pretende-se, com este trabalho, contribuir para a promoção de algumas discussões sobre os tipos de materiais que estão sendo produzidos para as comunidades indígenas e, em especial, para os Terena. Resignificar o material didático produzido pelos Terena na divulgação do etnoconhecimento e no se refere à sua produção textual e audiovisual, tendo a impressão digital do professor Terena que, em comunidade, alicerça suas *práxis* diária.

## MATERIAL DIDÁTICO: Uma introdução sobre o tema

O material didático cumpre na *práxis* do professor um papel importante na construção de um caminho do conhecimento e no processo de transformação do profissional através do diálogo entre teoria e prática. Vários pressupostos provêm do material didático ou do livro didático: Aproximar o aluno da realidade do que se quer ensinar; motivar a aula; facilitar a percepção e compreensão dos fatos e conceitos; auxiliar a fixação da aprendizagem pela impressão mais viva e sugestiva que o material pode provocar; dar oportunidade de manifestação de aptidões e desenvolvimento de habilidades específicas por parte dos alunos; entre outros aspectos (NÉRICI, 1971).

Cabe aqui separar os conceitos entre o material didático e livro didático para prosseguir com tema. Os Livros didáticos aparecem no Brasil por volta do século XIX e, em 1938, no Decreto-lei nº 1.006, de 10/12/38 (ALBUQUERQUE; FERREIRA, 2019). Portanto o livro didático segue sua função bem definida de orientar os professores nos conteúdos a serem trabalhados em cada disciplina. Para Apple (1995), os livros didáticos que estabelecem grande parte das condições materiais para o ensino e a aprendizagem nas salas de aula e que frequentemente definem qual é a cultura legítima a ser transmitida. Teixeira (2011) determina que o livro escolar seja objeto didático e fonte de pesquisa histórica:

O livro escolar é objeto didático e fonte de pesquisa histórica que permite desvelar componentes do currículo escolar ao expressar valores, normas e conhecimentos próprios de uma época e de uma sociedade. (TEIXEIRA, 2011, p. 9419)

Entretanto, o material didático é um conceito mais amplo, pois envolve todo o material destinado a apoiar as atividades pedagógicas; aí se incluem o livro didático e todo o material de apoio na transmissão do conhecimento de acordo ao planejamento pedagógico. A LDB, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 1996, trata especificamente da educação escolar indígena, o material didático é mencionado no Art. 79, Inciso IV, "elaborar e publicar sistematicamente material didático específico e diferenciado" (BRASIL, 1996). A produção de material didático é um complemento e recurso na direção que o professor quer dar a sua aula, podendo estar arraigados de sentimentos e pertencimentos da sua vivência. Muitos autores ressaltam a

produção de material didático (CHASSOT *et al.*, 1993; SCHROEDER *et al.*, 1995; DEL PINO *et al.*, 1996; DEL PINO; LOPES, 1997; LOPES *et al.*, 2000) e todos defendem este recurso como um complemento na prática docente.

## MATERIAL DIDÁTICO NA EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA

O material didático na educação escolar indígena vem carregado de representações locais que possibilitam ao professor conduzir os conteúdos trabalhados em sala de aula de modo adequado ao seu planejamento. Em 2015, o Censo Escolar do Ministério da Educação (MEC) apontou que somente 53,5% das escolas indígenas do país possuem material didático específico para o grupo étnico, ou seja, em aproximadamente metade das escolas este não está disponível (BRASIL, 2015). O professor e pesquisador [Terena] Wanderley Cardoso (2011) alerta sobre a escassez de material didático diferenciado para as escolas indígenas:

Não há, ainda, um número expressivo de material didático diferenciado para as escolas indígenas que satisfaça a demanda. No entanto, em alguns municípios encontram-se iniciativas animadoras que mostram o engajamento dos professores indígenas na construção de material didático e literário que contemple os saberes tradicionais de seu grupo étnico. (CARDOSO, 2011, p. 114)

Neste sentido, o professor [Terena] Gerson Alves (2016) informa que, a partir da reformulação do Projeto Político Pedagógico (PPP), um novo olhar surgiu sobre o material didático:

A partir da reformulação do Projeto Político Pedagógico (PPP) para o contexto da educação indígena diferenciada e bilíngüe, passaram a questionar sobre o material didático distribuído pelo MEC e preparado para outros contextos culturais. (ALVES, 2016, p. 52)

Da mesma maneira que o PPP é uma construção coletiva, o material didático pode ser uma construção coletiva. Alves (2016, p. 91) nos informa que a participação da comunidade no “processo pedagógico da escola, fundamentalmente na definição dos objetivos, dos conteúdos curriculares e no exercício das práticas metodológicas, assume papel necessário para a efetividade de uma educação específica e diferenciada”. O material didático influencia e orienta as práticas dos professores em sala de aula. No *Guia para*

*docentes de educación indígena* da UNESCO [México], fala-se da construção de materiais pertinentes para o contexto cultural e indo de encontro com os anseios dos estudantes:

La guía didáctica proporciona a los docentes de educación indígena estrategias que les permitan crear materiales didácticos, pertinentes al contexto cultural y entorno natural en los que se encuentran inmersos sus estudiantes, que fomenten la adquisición de las habilidades de comunicación oral, escucha, lectura y escritura en situaciones educativas mono, bi y multilingües. (UNESCO, 2016, p. 32)

É neste sentido que o professor de [Matemática, Física] Jader fala do material se adequar ao conhecimento local e dos alunos, e de não haver material específico de matemática para o ensino médio:

*Nós escrevemos sobre pequenas histórias da Aldeia Córrego do Meio! Porque é nossa aldeia, né! Histórias assim pequenas. [...] Na verdade, **nós não temos ainda um material didático específico da matemática** né, mas se for pra gente construir, nós somos capaz de construir o nosso próprio material, né! Igual eu tava falando, né! Dava pra envolver agricultura da nossa própria realidade, como ela falou de casa né, dá pra gente colocar questões voltado para nossa cultura, né. **Porque o aluno já facilita para ele! Se ele já tem conhecimento do que a gente tá falando, é fácil para ele poder captar, né!** Então nós não temos um material específico, mais a gente sempre usa alguns problemas relacionados do nosso dia-a-dia né, aplica né, alguma coisa na nossa sala de aula, né. (JADER) (destaque nosso)*

Muitos materiais didáticos já foram produzidos para as comunidades indígenas, contudo, o Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas – RCNEI (BRASIL, 1998) traz relatos de professores indígenas denunciando a falta desse tipo de materiais nas escolas e como isso impacta a efetivação de uma Educação Escolar Indígena diferenciada. Depois de 24 anos do RCNEI, ainda há poucos materiais didáticos produzidos para a educação escolar indígena e, na sua totalidade, estão focados em mitos, lendas, contos, matemática básica (etnomatemática), dicionários, entre outros. D’Angelis (2008, p. 32) afirma que, “se o único foco dos escritores indígenas forem as crianças, muitos temas jamais aflorarão ou poderão ser objeto da reflexão escrita, e outros não terão oportunidade de receber um tratamento adulto”. A professora de Geografia e Artes Lilian, fala das adaptações e da busca por material adequado:

*Alguns materiais a gente coleta, que dá para a gente fazer essa adaptação. Mas não é todos, também tem muitos materiais que são do Pré ao Quinto ano, que dá pra utilizar bastante. E aí no caso do ensino médio, um pouco, né! E aí a gente readapta de novo, né! A questão deles, do ensino médio. (LILIAN)*

A fala da professora Lilian evidencia uma necessidade de interação e produção entre professores a fim de sanar com esta deficiência, mas, para além disso, os motivos que levam a este nível de deficiência em relação ao material didático perpassam diferentes dimensões que vão desde a gestão até características e níveis de formação dos professores.

Meliá (1979) refere que o material utilizado nas escolas indígenas é aquele padronizado para as unidades escolares, desde cartilhas, cadernos, mapas, livros de leitura, livros de iniciação à matemática, às ciências formam a base dos instrumentos de ensino, não havendo, assim, seleção e preparação especial de material escolar para as escolas indígenas. Contudo, nem toda escola recebe os materiais ou tem infraestrutura adequada, como relatam Rosa; Souza e Okada, (2020):

*No Brasil, dados do Censo da Educação Básica (INEP, 2018) apontam o número elevado de escolas indígenas sem tratamento de água (1.970), esgoto sanitário (1.634) nem energia elétrica (1.076), falta de biblioteca (3.077) e banda larga (3.083). Outros pontos observados nos dados do Inep (2018), divulgados pelo MEC (2019), é que cerca de 30% (1.029) das 3.345 escolas não funcionam em prédios escolares e quase metade (1.546) não utiliza material didático específico da educação indígena. Esses dados evidenciam situações delicadas em relação à educação dos povos indígenas. (ROSA; SOUZA; OKADA, 2020, p. 1055)*

Ou no relato da professora Maria [Coordenadora e Professora das séries iniciais]:

*No Município nós temos os livros didáticos, são bem poucos os professores que usam. Porque não vem a quantidade certa para todos os alunos e nós não fomos ensinados a trabalhar com livro. Então cada professor tem essa metodologia, cada professor faz o seu plano de aula. (MARIA)*

Para Souza (2017, p.43), ainda impera o colonialismo na imposição na educação escolar indígena quando a Secretaria de Educação “impõe a estrutura física da escola, o material didático, o calendário escolar ou quando vigia e controla as práticas do professor”. Entretanto, o que mais chama a atenção

é que, no geral, há poucos materiais didáticos destinados ao ensino médio e divididos por área, e em especial ao ensino diferenciado, seja Terena ou para outras etnias. De Oliveira e Vecchia (2020, p. 32) apontam que “produzir materiais didáticos para todos os anos de escolaridade, para as comunidades indígenas é uma maneira de evidenciar a cultura e a língua dentro da escola”.

Além da deficiência relatada em relação ao material didático, a formação inicial é apontada como insatisfatória no sentido de não proporcionar ao estudante, futuro professor, a construção e desenvolvimento de competências necessárias a sua formação. Em relação a isto, o professor Ener [História e Artes] fala da falta de capacitação na sua formação universitária para produzir esse material diferenciado:

*Não! Tem um livro que chama “O Povo Terena” [BITTENCOURT; LADEIRA, 2000]. Tem mitologia, tem todinho essa transmissão Terena nela!*

**Pesquisador:** *Você não pensa em escrever o seu material, não?*

*Sim! A gente pensa, né! A gente escrever tudo, mais ainda não comecei, né! Eu acho que é difícil. Porque, não sei você?! Mais a gente na faculdade. Ninguém ensina a gente fazer isso! Não! Ou você aprende fazendo, e depois fica difícil pra você aprender a fazer isso sozinho. (ENER)*

Outro fator que influencia negativamente para esta questão de produção do material didático é a precariedade das escolas nas aldeias, pois não apresentam infraestrutura adequada nem pessoal suficiente para suprir todas as demandas a escola, ao trazer uma sobrecarga ao trabalho docente que extrapola as possibilidades de sua formação. Neste contexto, os professores acabam por assumir muitas disciplinas para as quais nem sempre apresentam formação adequada. Para além disso, a falta de concurso para contratação de profissionais especializados corrobora ainda mais para este quadro caótico.

O professor Arcenio [Matemática e Língua Materna], com vinte e um anos de magistério, fala da diferença em se trabalhar com material para as disciplinas da área comum e trabalhar a disciplina em língua materna:

*Eu dei aulas de língua Terena também, eu já usei na língua Terena. Já fiz um! Elaborei conteúdos, mesmo porque em língua Terena não tem, não tem materiais específicos! Igual à matemática, biologia você pega um livro e **já tem tudo lá!** Em língua Terena, eu sempre falo: - Tem que ser um artista né, pra dar aula de*

*língua Terena. Ai a gente precisa de um tempo a mais, porque o professor. E isso também está contemplado na questão da educação escolar indígena. Porque esses professores são professores e pesquisadores, e tinham que ganhar mais ainda, fazendo as suas pesquisas, né. A gente não tem uma abertura pra gente tratar esse assunto, é fechado. (ARCENIO) (destaque nosso)*

A fala do professor Arcenio evidencia a absorção dos livros direcionados às disciplinas de área comum e da dificuldade em produzir um material próprio. O professor pesquisador, que produz seu próprio material, normalmente está direcionado à língua materna e não para as outras disciplinas do núcleo comum. “Já tem tudo lá” é a evidência que o ensino diferenciado não tem sido tão diferente assim; os livros didáticos enviados pela Secretaria de Educação são possivelmente trabalhados sem diferenciação na metodologia de ensino. Troquez (2019) fala da construção de material didático diferenciado e da lacuna para os outros conteúdos escolares ditos “especializados”:

[...] a construção de material diferenciado nos moldes exemplificados pela coleção dos livros didáticos do RCNEI (1998) suprimiu uma lacuna importante, que é a produção de material didático com foco nas epistemologias e nos conhecimentos tradicionais locais, voltados aos grupos étnicos específicos. Contudo, fica uma grande lacuna a ser preenchida que é a construção de materiais didáticos diferenciados e específicos constituídos dos outros conteúdos escolares ditos “especializados”, constituintes do currículo e considerados importantes que os alunos aprendam. (TROQUEZ, 2019, p. 218)

Em relato de uma professora Xucuru (PE) no RCNEI (BRASIL, 1998) já se evidenciava a dificuldade enfrentada por professores devido à falta de um material didático adequado:

As dificuldades que vivemos para construir esta escola diferenciada é que não temos livros diferentes. Os que temos são iguais aos da cidade e não falam de nossos povos indígenas... Este problema pode ser superado através da produção de livros nossos... Em cursos de formação e capacitação. Maria José Lima, Professora Xucuru (PE). (BRASIL, 1998, p. 80)

Esta dificuldade pode ser justificada pela ineficiência da formação básica nas instituições de ensino superior, como relatado pelo professor Ener supracitado, ou pela falta de formação continuada interessada na questão da orientação e produção de material didático, ou ainda na organização do tempo docente que impõe aos professores indígenas uma sobrecarga de multitarefas.

De fato, são muitos os fatores que influenciam na produção (ou não) de materiais didáticos adequados às escolas indígenas. Entretanto, ao mesmo tempo em que os professores indígenas assumem estas dificuldades, também ensinam superá-las, evidenciando o desejo de conhecimento para tanto.

## FORMAÇÃO CONTINUADA E ELABORAÇÃO COLETIVA PARA A PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO PARA UMA ESCOLA DIFERENCIADA

O projeto *Ação Saberes Indígenas nas escolas do MS*, projeto regulamentado pelo o MEC, Portaria nº 98, de 6 de dezembro de 2013, e no estado do MS pela Portaria nº 1.061 de 30 de outubro de 2013, que institui o projeto *Ação Saberes Indígenas na Escola*. À frente desse projeto estão quatro instituições de ensino: Universidade Católica Dom Bosco (UCDB); Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS); Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) e Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), originalmente organizados em dois Territórios Etnoeducacionais: Cone Sul (povos de língua Guarani e o grupo de Terena que vive na aldeia Jaguapiru em Dourados/MS), e Povos do Pantanal (com as demais etnias do Estado: Ofaié, Guató, Terena, Kadiwéu e Kiquina) (AGUILHERA URQUIZA, 2022). O projeto “Saberes Indígenas” vem lançando entre os Terena uma possibilidade de produzir materiais didáticos e a capacitação dos seus professores. Como na fala da professora Brenda [Língua portuguesa e inglesa], que ressalta o projeto como o responsável pela a sua produção e das comunidades Terena:

*– Não trabalho com material que vem pronto já. Eu crio o material!*

**Pesquisador:** *Ah! Você cria o seu próprio material?*

*Sim! E, até então, que a gente tem um programa que é: “ação saberes indígena na escola”. Que também tem toda a região, e abrange, eu acho, que a maioria das etnias do Brasil. Que “Ação indígena”, “Saberes Indígenas” e ali a gente constrói material didático também para poder ser trabalhado. (BRENDA)*

Nos relatos dos professores interlocutores, em sua maioria, o material produzido é direcionado às séries iniciais do ensino fundamental. Nestes, são contempladas as histórias da própria aldeia, histórias contadas pelos anciãos, mitos, lendas e fortalecimento da língua materna.

Estas histórias são relatadas pelo o professor Jader, que escreveu sobre “pequenas histórias da Aldeia Córrego do Meio”, e pelo professor de língua portuguesa Armando, que comenta sobre o livro em construção em parceria com o projeto “Saberes Indígenas”:

*Mas assim a gente produziu agora recentemente um livro Saberes Indígena. Acho que você conhece, né?[...] Então, Saberes Indígena, um livro que ainda não foi publicado, mas outra vez [em outra aldeia Terena] já foi publicado. O nosso ainda não foi publicado, ele vai ser livro de muita serventia para o nosso professor. Não é só histórias, contos da aldeia, brinquedos. Como [era os] brinquedos antigamente, como que era a comida, a vestimenta, os costumes, as tradições. Tudo bem dentro do livro, né! Vai ajudar muito o livro! E a gente mesmo que fez o livro! (ARMANDO)*

Os relatos destes professores apresentam um fator fundante para a construção deste tipo de material que é a colaboração e construção coletiva do objeto. Neste sentido, a construção coletiva deste material envolve toda a comunidade indígena e em especial os anciãos que são as “bibliotecas vivas” e detêm muitas das histórias e dos conhecimentos locais. Para De Oliveira e Vecchia (2020), a produção de material didático para as escolas indígenas de cada etnia precisa ter participação ativa de professores, alunos indígenas e linguistas, para que o trabalho esteja de acordo com a prática cotidiana e linguística da comunidade. E a produção desse material precisa estar intrinsecamente ligada ao fortalecimento da língua e da cultura indígena (p. 31). Como a maioria dos materiais didáticos, em especial os livros didáticos, que vêm do estado e, já na sua prerrogativa, não são direcionados para nenhuma etnia; apresentam um conteúdo generalizado que, por sua vez, orienta a um conhecimento sem sentido para os alunos das escolas indígenas.

Estes livros didáticos podem vir recheados de contradições para a especificidade da educação escolar indígena. Para Cinta Larga e Martini (2021, p. 66), geralmente, esses materiais apresentam os “conhecimentos sistematizados e considerados como universais, ignorando os saberes produzidos pelos grupos historicamente marginalizados, como é o caso dos Povos Indígenas”.

Alves (2016, p. 52) nos informa que os Terena não querem um modelo integracionista o qual ficaria retido num modelo já reproduzido para uma escola não indígena, entendendo que a educação é a busca “precisa do edu-

gador atuante, tornando-se um agente pesquisador, construindo seu material pedagógico”.

Neste sentido que os professores Jabez [Língua portuguesa] e Armando, falam sobre a definição do vernáculo para palavras novas para a língua Terena. Referem que é necessário reunir com toda a comunidade e, em especial, com os anciãos, para defini-las:

Primeira fala:

Sim até própria questão da preservação da língua, né. Por exemplo, o computador né, nós reunimos os anciãos pra dizer. Porque neste momento não existe uma palavra em Terena que se apropria do computador. Tem palavra que se aproxima. Aí, estando com os anciões, que reunimos. Como que é o computador? Ou, como que é o celular? Como a gente pode falar em língua Terena, “o celular”? Aí, eles mesmos em conjunto formalizam a questão da língua. (JABEZ)

Segunda fala:

Na língua Terena não tem a palavra internet, muitos que falam a língua Terena aproxima a palavra internet: **Interneti** [o professor falou em outra entonação para diferenciar as duas formas de expressar a palavra internet.], aproximam. Seria o caso de reunido [com a] comunidade indígena de Mato Grosso do Sul, para especificar um nome pra isso! Igual o conteúdo de língua portuguesa dos livros didáticos, para que viesse para o nossos, para as crianças que viesse mais, com mais usado como um livro indígena, né! (ARMANDO) (destaque nosso)

Para Duarte (2009, p. 29), as línguas minoritárias declinam quando os pais deixam de ensiná-las aos filhos. É neste íterim que a língua majoritária [língua dos brancos] passa ganhar mais importância nas interações familiares. “Portanto, o uso da língua materna nas interações familiares é de suma importância, mas não suficiente à revitalização da língua”. É neste contexto que os materiais didáticos passam a conjugar dois pontos relevantes para os estudantes das escolas indígenas à promoção dos conhecimentos tradicionais em concordância com a língua materna. A professora Marilza [Todas as disciplinas dos anos iniciais, professora regente], fala da dificuldade em construir, dentro do seu planejamento, um material adequado à realidade Terena, pois nem todos os professores são fluentes na língua e os acessos a recursos não são fáceis:

*Então, o que acontece hoje, nós tamo tendo esse problema de incluir dentro do [planejamento] ... A professora Enilda é falante, mas nós não estamos achando*

*uma forma de aplicar isso dentro de um material específico Terena. Foi construído vários, mas a nossa realidade é totalmente diferente. Aqui o acesso não é muito fácil. [...] Acho que nós somos 12 professores, destes 12, uns 6 tem domínio [da língua Terena]. (MARILZA)*

Em relação à fala da professora Marilza, evidenciamos realidades distintas entre as comunidades, como o acesso à internet; salas iluminadas, com ventiladores, além de outros benefícios que não são uniformes e, dependendo dessas condições, as informações e materiais, mesmo os básicos, não chegam a todos e nem em todas as comunidades indígenas.

A falta de atenção e de interesse nas questões problemáticas das escolas indígenas promove a inserção de agentes externos que devem ser tratados com cautela uma vez que a entrada destes agentes na comunidade pode desvirtuar a propagação do conhecimento tradicional na educação escolar indígena. Em relação a isso, o professor Gidião [Língua Materna], comenta sobre um material em Terena produzido por missões evangélicas:

*Olha! Nós temos [material didático], uma missão evangélica da Inglaterra, dos Estados Unidos enviado por eles. Viveram entre nós aqui e confeccionaram um material bom. **Não era aquele que devia estar correto, mais deixaram um caminho muito bom.** E usamos esse material. (GIDIÃO) (destaque do nosso)*

Muitas iniciativas foram realizadas para se produzir material para os indígenas; estas iniciativas, ainda que sejam revestidas de boa vontade, como o professor Gidião expressa em sua fala: “deixaram um caminho bom”, não podem alcançar grande expressão e tão pouco ganhar muito espaço nas comunidades, pois quando se impõem como os olhos e a voz do outro, simultaneamente subjugam a capacidade do professor indígena em produzir seu próprio conteúdo e conhecimento na eminência de descaracterizá-lo, dissociando-o de sua cultura.

Entre os Terenas, em especial, há inúmeros mestres e doutores em diversas áreas que estão nas universidades trabalhando e produzindo muito. A professora Fabricya [Ciências e Mediação Curricular] fala da imposição de um material didático e da pressa em se produzir conteúdo para gerar publicações, sem o auxílio do indígena:

*Aqui a gente tentou fazer [material didático]! Foi a BNCC [Base Nacional Comum Curricular], foi feita para a escola, né. Já chegou ali um modelo pra gente tá*

*seguinte. Só que assim, são muito desestímulo, muita falta de informação pelo que o professor já observaram e vi só minha parte né. E assim muita coisa, tipo assim foi feito uma coisa rápida, que tinha que ser feito e tinha um tempo. E foram colocando as coisas lá e aí a gente acaba não entendendo. Mas a gente sim. As professoras de língua Terena, que a gente focou mais na questão da língua mesmo. Elas sentaram, elas colocaram lá, todas as atividades que elas queriam passar para crianças, das disciplinas delas. E encaminhou. Só que eu não cheguei a ler na parte da língua materna, que tem na BNCC. (FABRICYA)*

Nobre (2016) fala dessa pressa em se produzir conteúdo por parte dos cursos de formação e/ou projetos independentes:

Há uma produção aligeirada de muitos materiais de qualidade discutível, como cartilhas ou coletânea de textos elaborados em Cursos de Formação ou projetos independentes, sem a devida orientação de natureza linguística, pedagógica e antropológica, assim como observa-se casos em que a publicação, apesar de ter sido produzida em oficinas participativas, tem pouco ou quase nenhuma utilização por parte dos professores na escola. (NOBRE, 2016, p. 11)

Entretanto, ainda que sob muitos desafios, a produção de material escrito e audiovisual feita pelos indígenas Terena vem progressivamente avançando. Estes materiais são produzidos e divulgados nas redes sociais ou em lançamentos de livros, por exemplo: *Kalivôno*, volumes 1 e 2, (livro didático bilíngue (Terena-Português), voltado ao ensino intercultural e interdisciplinar de Língua Terena e Arte e Cultura Terena); *Itukeovo Terenoe*, (Trata-se de uma coletânea em quatro volumes produzidos por professores Terena de Miranda no qual foi um dos dez finalistas do Prêmio Jabuti 2020); história em quadri-nhos (HQ) *Séno Mókere Káxe Koixomuneti “Sol: a pajé surda”* (HQ em língua indígena de sinais); Textos e Atividades em Língua Terena (trabalho coletivo com autoria dos professores indígenas do Território Indígena Taunay – Ipegue, para serem utilizadas na alfabetização dos alunos indígenas que pertencem às escolas das aldeias); *Vukapanavo – O despertar do povo Terena para os seus direitos: movimento indígena e confronto político do advogado e ativista Terena Dr. Luiz Henrique Eloy Amado*, entre outros trabalhos textuais voltados às comunidades Terena. Além destes trabalhos em textos, podemos destacar o Canal no Youtube de Eliel Terena, canal: *Vemó’u: Língua Terena*<sup>3</sup> como um

---

<sup>3</sup> <https://www.youtube.com/c/ElielTerena/videos>, canal do professor Eliel Terena que ensina a falar a língua Terena.

divulgador da língua Terena, entre outros canais direcionados em espalhar a cultura e a arte Terena.

Segundo De Oliveira e Vecchia (2020, p. 30), a “elaboração de ferramentas pedagógicas destinadas às comunidades indígenas deve ser realizada de maneira cautelosa, dado que cada etnia possui sua língua e seus costumes”. Para Cinta Larga e Martini (2021), a formação inicial e continuada de professores indígenas tem caráter estratégico e pode contribuir de forma significativa na produção de materiais didáticos específicos.

Mesmo diante das dificuldades os professores Terena reconhecem o apoio e, orientação dados por alguns órgãos e instituições como Universidades e Secretarias de Educação para a produção de materiais que sejam específicos e produzidos entre e para os Terena. Neste sentido, mencionamos as falas dos professores interlocutores:

**Primeira fala:** Apoio da Secretaria de Educação

*Nós temos esse material. Até mesmo hoje o Secretário que está atualmente na secretária de educação, Ele gosta, ele quer apoiar mais o nosso projeto. Ele quer publicar mais material. Que a gente tem muitos escritos! Porque é dividido por séries né, desde o pré até o ensino médio. Eu sei que eu fiquei com o segundo ano, eu e minha turma. E a gente trabalha contexto da comunidade nesse material, é tudo história que foram registrados. Desenhos, a gente trabalha os desenhos, grafismo, a fala, né! Como fala! Tudo nesse material. Nós temos um material didático próprio, já. (DEVANE)*

**Segunda fala:** Apoio da UFMS e do projeto “Saberes Indígenas”.

*É, vir da secretaria municipais e do estado não contempla [Os matérias enviados pelo estado, para as escolas, não contemplam o conhecimento tradicional Terena]. Mas nós estamos em fase de finalização e confecção de materiais didáticos. É nós temos o projeto Saberes Indígenas. Já temos um conjunto de textos de orientações, com relação a um material específico que só falta finalizar e a Universidade de Mato Grosso do Sul [UFMS], ela já disponibilizou essa finalização e possivelmente a distribuição após ser publicada desses materiais que vai ajudar bastante. (JABEZ)*

Às vezes, esse material não fica a contento dos professores Terena, em função da diagramação ou das cores, mas é evidente o orgulho que apresentam ao produzirem seus materiais e com os conteúdos específicos para o

ensino de seus alunos. Expressão deste orgulho, a professora Edineide [Língua portuguesa e inglesa] fala do “nosso livro” com o prazer em ser protagonista no trabalho realizado em sua comunidade:

*O nosso livro foi o primeiro material produzido e publicado dentro do Estado [MS]. A gente ficou feliz, mas só que não 100%. Porque havia uma proposta de publicação, tudo ia ser conforme nós queríamos. Foi publicado assim, mas não da forma que a gente gostaria. Diminuíram por exemplo, a fonte, fizeram textos muito pequenos. Porque era para, por exemplo, no quinto na, mas às vezes precisam ser maiores o material, precisa ser muito colorido. Tanto é, quem fez a arte da pintura de todo o trabalho da confecção do desenho foi a indígena, mesmo daqui da comunidade. E aí a gente observou que na diagramação ali começar a diminuir as coisas, não sei se é por conter no mínimo de páginas. Por que tem custo né, então assim o fato que o bom é que foi publicado. Aí o ruim é que ficou nesta parte aí, mas a gente vai levando. (EDINEIDE)*

A fala da professora Edineide reflete a apropriação que o professor Terena tem por seu produto, consciente da qualidade e esmero necessários para encantar as crianças e satisfazer o(s) autor(es).

A pesquisadora Naine Terena de Jesus (2014, p.149) fala que “os professores primam pela criação e direcionamento dos diferentes produtos de comunicação para fortalecer a educação escolar”. O professor de língua portuguesa Armando fala com orgulho que “a minha parte eu construo né, eu construo, pego o meu computador e começo a digitar” e é ouvindo os anciãos, com o auxílio dos seus alunos que os textos vão sendo produzidos: “eu já produzi texto aqui dentro da sala de aula numa fala de um ancião ele contando uma história, num texto narrativo ele contando uma história de vida eu construí junto com meus alunos”.

Essa construção coletiva é importante como um trabalho de integração e parceria necessária para a produção de novos modelos metodológicos e materiais didáticos a serem trabalhados pelos os professores Terena. É neste contexto que o relato do professor Amarildo, que tem formação em Letras, mas ministra as disciplinas de matemática, ciências e língua portuguesa em sua escola, fala da falta de material destinado ao ensino médio, final do ensino fundamental e da importância dessa parceria:

*No momento, nós produzimos, nós já temos já, volume de mais ou menos quatro livros didático. Nós temos, mas no momento é do ensino fundamental. Ainda nós*

*não temos do ensino fundamental final e nem médio. A gente que tá trabalhando em cima, produzindo esse material, por que leva muito tempo, e a gente às vezes precisa de um parceiro pra fazer a impressão. Então, no momento esses livros do ensino fundamental que a gente construiu. Livro didático, quem é que está nos ajudando mais?! São os universitários! Esses universitários tem parceria com o governo federal né, eles sabem o trâmite pra chegar lá. (AMARILDO)*

É expressivo empenho dos professores Terena, em melhorar e estreitar os conhecimentos tradicionais com os conhecimentos científicos, ânsia de produzir conteúdos que reflitam a realidade local de cada comunidade Terena compreendem a importância de parceria com universidades, centros de pesquisas, secretarias de educação constituindo uma iniciativa para auxiliá-los na produção de seus materiais didáticos a fim de assegurá-los em relação a manutenção e propagação da sua cultura e dos seus conhecimentos científicos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação escolar indígena é responsável pela educação escolar integrada ao conhecimento tradicional das populações indígenas. Neste contexto de educação escolar, o material didático apresenta um papel essencial para orientação nas decisões e ações dos professores.

No entanto, esse material deve estar impregnado da identidade daquele que vai utilizá-lo: professores e alunos. Aqui nosso entendimento e o dos professores Terena convergem, no sentido de acreditarmos que este material só poderá ser produzido atendendo as necessidades de professores e alunos, se a comunidade docente constituída por estes professores for capaz de se reunir a fim de cumprir com a tarefa de produzir este material.

Contudo, não se trata de uma tarefa que demanda apenas de boa vontade por parte dos professores; é preciso que cada vez mais parcerias sérias e comprometidas com as causas educacionais Terena sejam estabelecidas tendo em vista auxiliar o professor nessa construção, que vai além da produção de material didático, o que perpassa a dimensão da construção e do desenvolvimento do conhecimento necessário aos professores, de modo a conferir-lhes autonomia e condições mais justas para o seu trabalho em sala de aula.

Na fala do professor Gidião acerca do material deixado pelas missões evangélicas: *“Não era aquele que devia estar correto, mais deixaram um caminho muito bom!”*. Deixar um caminho é a iniciativa antiga em se produzir conteúdo que pertence ao outro sem o aval e integração do outro é um caminho, mas não é o pertencimento do outro.

Por este motivo, os professores indígenas têm tido o protagonismo em produzir seus materiais didáticos como complemento das suas práticas pedagógicas. Contudo, o número produzido ainda é pequeno e necessita de um empenho maior para sistematizar a construção e a divulgação de materiais que tenham a impressão digital do Terena.

Os materiais produzidos são mais voltados às séries iniciais, até o quinto ano o que evidencia uma lacuna imensa em relação à produção de materiais destinados ao ensino médio. Isso permite identificar uma dificuldade a ser superada para produção de material voltado aos anos finais. Parte dessa dificuldade pode estar na falta de capacitação, desde a formação universitária até à formação continuada. Outro aspecto importante é a falta de estrutura das escolas indígenas e o acúmulo de funções e multitarefas dos professores indígenas que se desdobram para suprir a falta de profissionais, ou ainda a execução de outras tarefas diárias.

A produção do material didático deve ser resultado de um processo coletivo, implicado com o território, a comunidade e seus saberes ancestrais; entretanto, isso está na contramão do cotidiano escolar vivenciado pelos professores Terena que estão conscientes da necessidade e importância dessa produção, mas que, no entanto, esforçam-se para manter o funcionamento de uma instituição que parece interessar somente a eles.

Este trabalho deixa ao leitor algumas perguntas sem respostas e que somente vivendo o dia-a-dia em escolas indígenas poderiam ser respondidas: Como produzir um material didático que contemple o conhecimento tradicional e o conhecimento científico? Como os professores indígenas Terena podem superar as dificuldades de formação, tempo e organização a fim de viabilizar a produção de seus materiais didáticos?

A verdade é que os professores indígenas fazem o seu melhor, com os recursos que são possíveis e vem produzido à guisa das dificuldades.

## MATERIAL DIDÁTICO COMO FERRAMENTA NA TRANSMISSÃO DO CONHECIMENTO TRADICIONAL PARA OS PROFESSORES TERENA

**Resumo:** Este trabalho tem como objetivo contribuir para o debate em torno da produção, seleção e uso de material didático mediante os relatos de professores Terena do Mato Grosso do Sul (MS) – Brasil. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com professores indígenas das escolas nas comunidades Terena em MS e utilizou-se Análise Textual Discursiva como metodologia a partir das transcrições. Desta análise, concluiu-se que a maioria dos materiais produzidos pelos e para os Terena está direcionado aos estudantes dos anos iniciais do ensino fundamental e que parte das dificuldades dos professores indígenas em produzir materiais didáticos está na formação acadêmica e continuada.

**Palavras-chave:** Material didático; Terena; Formação de professores; prática pedagógica.

## DIDACTIC MATERIAL AS A TOOL IN THE TRANSMISSION OF TRADITIONAL KNOWLEDGE FOR TERENA TEACHERS

**Abstract:** This work aims to contribute to the debate around the production, selection and use of didactic material through the reports of Terena teachers from Mato Grosso do Sul (MS) - Brazil. Semi-structured interviews were carried out with indigenous teachers from schools in the Terena communities in MS and Discursive Textual Analysis was used as a methodology from the transcripts. From this analysis, it was concluded that most of the materials produced by and for the Terena is directed to students in the early years of elementary school and that part of the difficulties of indigenous teachers in producing teaching materials is in their academic and continuing education.

**Keywords:** Teaching material; Terena; Teacher training; pedagogical practice.

---

## SOBRE OS AUTORES

### Paulo Roberto Vilarim

Professor de Física do Instituto Federal (IFMS). Bacharel em física pela Universidade Estadual de Maringá (UEM), Licenciado em física pela Universidade Tecnológica Federal (UTFPR), Mestre em Física da Matéria condensada pela UEM e Doutorando em História da Ciência e Educação Científica pela Universidade de Coimbra (UC). CFisUC - Centro de Física da Universidade de Coimbra. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7709-2829>. E-mail: [paulo.vilarim@ifms.edu.br](mailto:paulo.vilarim@ifms.edu.br).

### Sérgio Paulo Jorge Rodrigues

Professor de Química, investigador no Centro de Química de Coimbra, Portugal. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4640-7039>. E-mail: [spjrodrigues@gmail.com](mailto:spjrodrigues@gmail.com).

### Décio Ruivo Martins

Investigador de Centro de Física da Universidade de Coimbra – CFisUC, Portugal. Doutoramento em História e Ensino da Física. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6911-5445>. E-mail: [decio@uc.pt](mailto:decio@uc.pt).

## REFERÊNCIAS

AUGILHERA URQUIZA, A. H. A interculturalidade como ferramenta para descolonizar a educação – reflexões a partir da ação 'saberes indígenas na escola'. **Articulando e Construindo Saberes**, Goiânia, v. 2, n. 1, 2017. DOI: 10.5216/racs.v2i1.48996.

ALBUQUERQUE, E. B. C.; FERREIRA, A. T. B. Programa nacional de livro didático (PNLD): mudanças nos livros de alfabetização e os usos que os professores fazem desse recurso em sala de aula. **Ensaio**, Rio de Janeiro, v. 27, p. 1-21, 2019.

ALVES, G. P. **O protagonismo da Escola Polo Indígena Terena Alexina Rosa Figueredo, da Aldeia Buriti, em Mato Grosso do Sul, no processo de retomada do território da Terra Indígena Buriti**. 2016. 115 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2016.

APPLE, M. **Educação e Poder**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

BITTENCOURT, C. M. F.; LADEIRA, M. E. **A história do povo Terena**. Brasília: MEC; São Paulo: USP/CTI, 2000.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, **LDB**. 9394/1996. Brasília, 1996.

BRASIL. **Referencial curricular nacional para as escolas indígenas**, Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. - Brasília: MEC/SEF, 1998.

CARDOSO, W. D. **A história da educação escolar para o terena: origem e desenvolvimento do ensino médio na Aldeia Limão Verde**. 2011. 143 f. Tese (Doutorado em História) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

CINTA LARGA, A.; MARTINI, C. M. Proposta de material didático específico para as aulas de matemática nas escolas do povo indígena cinta larga. **Revista de Educação do Vale do Arinos - RELVA**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 60-77, 2021. DOI: 10.30681/relva.v8i1.5523. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/relva/article/view/5523>. Acesso em: 31 mai. 2022.

D'ANGELIS, W. R. **Línguas indígenas precisam de escritores?** Linguagem e letramento em foco. Campinas: CEIFIEL/UNICAMP, 2005.

DE OLIVEIRA, C. M.; VECCHIA, A. B. A. A Produção de Material Didático em Audiovisual para Educação Escolar Indígena Guarani Mbya. **Revista Labor**, v. 2, n. 21, p. 24-33, 20 abr. 2020.

DUARTE, E. V. **Concepção e Elaboração de Material de Ensino para Povos Indígenas: O caso apurinã**. 2009. Dissertação (Mestrado em Letras: Linguística) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2009.

MELIÁ, B. **Educação Indígena e Alfabetização**. São Paulo: Edições Loyola, Coleção Missão Aberta – II, 1979.

MORAES, R. Uma Tempestade de Luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. Discursive textual analysis: a multiple face reconstructive process. **Ciência & Educação**, Bauru, v.12, p.117-128, 2006.

NÉRICI, I. G. **Introdução à Didática Geral**. São Paulo: Fundo de Cultura, 1971.

ROSA, L. Q.; SOUZA, M. V.; OKADA, Al. Open schooling with RRI for a significant participation of indigenous communities in network education. **The Brazilian Journal of Education Policy and Administration**, v. 36, n. 3, p. 1046-1067, 2020.

SOUZA, I. R. C. S. Colonização, Descolonização e Relações de Poder: Diálogos com a Educação Escolar Indígena. **Revista Euroamericana de Antropologia**, v. 4, p. 36-43, 2017.

TEIXEIRA, R. F. B. Significados do livro didático na cultura escolar. In: EDUCERE, 10., 2011, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: ED. CHAMPAGNAT, 2011.

TROQUEZ, M. C. C. Currículo e materiais didáticos para a educação escolar indígena no Brasil. **Revista educação e fronteiras on-line**, v. 9, p. 208-221, 2019.

UNESCO. Estratégias didáticas. **Guía para docentes de educación indígena**, México, illus, p. 144, 2016.

Recebido em junho de 2022

Aceito em agosto de 2022

**The Creative Commons License in Revista InterMeio**

**CC BY-NC-SA:** This license allows reusers to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format for non-commercial purposes only, and only so long as attribution is given to the creator. If you remix, adapt or build upon the material, you must license the modified material under identical terms.

CC BY-NC-SA includes the following elements: • BY: Credit must be given to the creator; • NC: Only noncommercial uses of the work are permitted; • SA: Adaptations must be shared under the same terms.

# UNA BASE EPISTEMOLÓGICA PARA COMPRENDER LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN BRASIL\*

## *AN EPISTEMOLOGICAL APPROACH FOR UNDERSTANDING THE INTERNATIONALIZATION OF HIGHER EDUCATION IN BRAZIL*



**Linoel Leal Ordóñez\***

(<https://orcid.org/0000-0003-2706-5923>)

**Lidia del Carmen Govea de Bustamante\*\***

(<https://orcid.org/0000-0002-6770-1261>)

**Antônio Carlos do Nascimento Osório\*\*\***

(<https://orcid.org/0000-0002-4631-1985>)

## INTRODUCCIÓN

### Un camino epistemológico para la comprensión de la IES

La comprensión que requiere la Internacionalización de la Educación Superior a nivel mundial parece suponer una orientación epistemológica previa, lo que la hace ser un proyecto debatido entre posturas objetivas y

---

\* La investigación de la que deriva este artículo se realiza con el apoyo de la Coordinación de Perfeccionamiento del Personal de Nivel Superior (CAPES), a través del Programa Nacional de PostDoctorado para Extranjeros en Brasil. Código de financiamiento 001.

\*\* Profesor Titular de la Universidad Nacional Francisco de Miranda/Venezuela. Actualmente Investigador de Post-Doctorado CAPES/PNPD/Brasil, Profesor colaborador del Programa de Postgrado en Educación de la Universidad Federal de Mato Grosso del Sur/Brasil. E-mail: [linoel.leal@ufms.br](mailto:linoel.leal@ufms.br).

\*\*\* Profesora de la Escuela Superior Politécnica del Litoral/Ecuador. Investigadora del área de lingüística e Inglés como lengua extranjera/internacional. E-mail: [bgovea@espol.edu.ec](mailto:bgovea@espol.edu.ec).

\*\*\*\* Profesor Emérito de la Universidad Federal de Mato Grosso del Sur (UFMS)/Brasil. Facultad de Educación. Profesor del Programa de Postgrado en Educación y de Psicología de la UFMS. E-mail: [antonio.osorio@ufms.br](mailto:antonio.osorio@ufms.br).

subjetivas, en medio de las implicaciones políticas, sociales y económicas que de ella se tejen. Como proceso social, y tradicionalmente vinculada a participación de sujetos sociales, la IES demanda comprensión de todos los actores que conviven y componen la comunidad universitaria: estudiantes, profesores, investigadores y servidores administrativos y técnicos.

Este conglomerado social pudiera tener en su historia alguna noción sobre el significado de IES, o alguna idea de sus implicaciones en el siglo XXI, en un contexto tan complejo como el de América Latina, e inclusive en todo el mundo en medio del clima y consecuencias de la guerra entre Ucrania y Rusia, además del clima pandémico que se sobrelleva desde hace más de dos años. En palabras de Prigogine (2011),

[...] o senso comum tende afirmar que ‘todo evento é causado por um evento que o precede, de modo que se poderia predizer ou explicar qualquer evento... por outro lado, o senso comum atribui às pessoas sadias e adultas a capacidade de escolher livremente entre várias vias de ação distintas...’ Esta tensão no interior do senso comum traduz-se no pensamento ocidental por um problema maior, que William James chamou de ‘dilema do determinismo’. Este dilema tem como desafio nossa relação com o mundo e particularmente com o tempo. O futuro é dado ou está em perpétua construção? É uma ilusão a crença em nossa liberdade?’ [...].

Lo anterior sugiere dos cuestiones transversales para este artículo: la noción de causa/efecto y la noción de determinismo/libertad en los sujetos vinculados a la IES. En primer lugar, siguiendo una lógica con base en Prigogine, el grado en que las condiciones contextuales supraindividuales pueden influir en los marcos en que encuadramos los fenómenos de investigación, por un lado, nos ubica en la esfera de declarar cómo llegamos a los significados que tenemos del mundo y sus constituyentes, en este sentido lo que significamos sobre la Internacionalización de la Educación Superior.

---

<sup>1</sup> El sentido común cono tiende a firmar que ‘todo evento es causado por un evento que lo precede, de forma que se podría predecir o explicar cualquier evento... por otro lado, el sentido común atribuye a las personas sanas y adultas la capacidad de escoger libremente entre varias vías de acción distintas...’ Esta tensión e el interior del sentido común se traduce em el pensamiento occidental como u problema mayor, que William James llamó “dilema del determinismo”. Este dilema tiene como desafío nuestra relación con el mundo y particularmente con el tiempo. ¿El futuro está dado o está en perpetua construcción? Es una ilusión la creencia en nuestra libertad.

Por otro lado, nos insta a reconocer las tradiciones de investigación, grupos y huellas disciplinares que nos llevan a pensar el mundo como lo pensamos; no solo pensar los fenómenos como producto de procesos individuales sino también su configuración como proceso social, colectivo y progresivo, en la que destacan Ludwik Fleck cuando escribió su *“Génesis y Desarrollo de un hecho científico”* y Larry Laudan con su *“El progreso y sus problemas”*, entre otros dentro de la Estudios en Ciencia, Tecnología y Sociedad, específicamente con gran auxilio de la Sociología de la ciencia, o acumulativo con Thomas Kuhn, dentro de la historia de la ciencia, como otro paradigma fuerte del asunto científico, bien reseñado en su *“La estructura de las revoluciones científicas”*.

En segundo lugar, sea que los fenómenos se asuman constituidos por una naturaleza determinada o producto de lógicas intersubjetivas, será necesario situar a la Internacionalización de la Educación Superior en una lente epistemológica, por lo que algunas cuestiones han de quedar declaradas y marcadas; asumirla a la IES desde la economía y la política puede llevar la investigación a una producción empírica, sin embargo, lógicas no lineales, alternas, pueden sugerir a la IES también desde la sociología, la antropología y la psicología, lo que la sitúa en un horizonte más subjetivo, intersubjetivo y vivencial.

Esta discusión lleva a pensar en un concepto y prácticas de la racionalidad científica que caracteriza y acompaña a las tradiciones de investigación, y a los significados que de esos encuentros se generan. Así, entre lo epistemológico y lo semántico-contextual se presume/assume entonces una serie de pasos que pueden incluir la descripción, la interpretación, la comprensión, hasta la transposición de un plano de sentidos que puede ser la sintaxis (cómo las cosas son escritas) o la semántica (cómo las cosas son definidas). Esta manifestación del trabajo, que encuadraremos en un *discurso* de la IES, se ancla en una matriz hermenéutica, que también ayudaría en el encuentro con un *qué* de la IES, hasta un *por qué* y *cómo* de su implementación.

En palabras de Gadamer (2013), “la hermenéutica designa ante todo una praxis artificial. Esto sugiere otra palabra complementaria: *techne*. El arte del que aquí se trata es el del anuncio, la traducción, la explicación y la interpretación, e incluye obviamente el arte de la comprensión que subyace en él

y que se requiere cuando no está claro) y no es inequívoco el sentido de algo” (p.57). Asimismo, en términos de Ricoeur (2008) “toda comprensión óptica u ontológica se expresa, ante todo y desde siempre, en el lenguaje. Por lo tanto, no es en vano buscar del lado de la semántica un eje de referencia para todo el conjunto del *campo* hermenéutico” (p. 16).

Esto pone de relieve la cuestión no solo teórica o metodológica, sino también filosófica, pragmática y concreta sobre los marcos epistemológicos que dan origen y acompañan nuestras concepciones sobre fenómenos sociales y/o educativos como Internacionalización, Educación Superior o como Internacionalización de la Educación Superior, y más allá de nuestra visión individual, la visión supra, anclada en las comunidades de gestores públicos y colectivos de investigadores de esta política. Esa visión también impera, es determinante y obedece a tradiciones y lógicas de organización gubernamental, no solo de las instituciones sino del hombre como problema de orden social.

Sobre lo anterior, dos notas. Uno, el conocimiento sobre IES, ampliamente vinculado a los contextos de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS), demanda bases científicas sobre las cuales describir, comprender y hasta explicar lo que es la Universidad y sus prácticas; de antemano no se trataría de asuntos deterministas, pues establecer un acuerdo sobre la Universidad y sus prácticas es también otro desafío en el que ideologías y políticas no se terminan de poner de acuerdo.

Dos, este desafío científico ha demandado tradicionalmente asumir a la IES y a la CTS desde conceptos como rigor, neutralidad, objetividad, desarrollo, pertinencia, sistematización, etc., al ser una actividad socialmente vista como exclusiva de la universidad y sus actores. Sin embargo, estos conceptos de rigor no solamente van a asumirse desde las ciencias sociales con su traje empírico (economía, planificación y gerencia), sino que ellas se escurren en planteamientos de las ciencias humanas, o más allá con nociones de interdisciplina o de cibernética, en términos de Humberto Maturana (2001) al referirse a las formas en las que se produce el conocimiento en *Cognição, Ciência e Vida Cotidiana*.

Para fines prácticos de este artículo, nos atrevemos a sugerir que la Internacionalización de la Educación Superior puede situarse en al menos tres orígenes en cuanto objeto de conocimiento, intentando inclusive mediar en-

tre las posturas deterministas y las socioculturales: IES como descubrimiento (aquí entran las tradiciones de investigación empirista); IES como una invención (aquí entran las tradiciones racionalistas de la investigación), e IES como una construcción (aquí entran las llamadas tradiciones cualitativas-subjetivistas, como la etnografía).

Sobre esta matriz epistemológica, puede destacarse que:

Ciertas racionalidades científicas, guiadas por sus disciplinas de base, van a verse seducidas o motivadas según ciertos enfoques; por ejemplo, en las ciencias materiales y naturales, existe el predominio de estilos guiados bajo el enfoque epistemológico empirista; en las ciencias matemáticas, algunas naturales, materiales y humanas puede encontrarse cierta inclinación hacia el enfoque epistemológico racionalista, mientras que en muchas otras ciencias de las humanidades puede existir cierta predilección hacia un enfoque epistemológico compatible con aspectos como la subjetividad y la vivencia particular de ciertos fenómenos humanos, esto es hacia el enfoque epistemológico vivencialista-experiencialista. (LEAL, 2012, p. 65).

Es esta pluralidad de enfoques epistemológicos lo que puede orientar cierta diversidad en formas, teorías y tecnologías de investigación en las cuales encuadrar a la IES. Con esto por lo menos se estaría asumiendo que para comprender e investigar en este fenómeno se hace necesario reconocer sus posibilidades de generación de conocimiento desde vertientes asociadas a las áreas y sectores de conocimiento y facultades académicas presentes en la Universidad; el fenómeno de la IES, lejos de estar agotado en recursos y formas de producción de sentidos, más bien requiere ahondar en los incipientes focos de producción, hoy apenas sumergidos en una tecnocracia absurda de los gestores.

De allí que con recelo se vea a la idea muchas veces tecnocrática de ciencia y tecnología para el desarrollo en los países desarrollados, sobre todo cuando esta tendencia irremediablemente viene en cascada hacia países en vías de desarrollo o con otras historias, tradiciones y narrativas del desarrollo. Esta narrativa basada en una tradición tecnocrática choca de forma estrepitosa con otra narrativa, la basada en una tradición emancipadora; la eterna dicotomía derecha-izquierda emerge como el fantasma que recuerda la imposibilidad de llegar a un acuerdo en las agendas de desarrollo, y desde ella sus formas de conseguirla como la IES sobre todo en América Latina.

Pero para hacer frente a lo anterior, hay posturas como las de Bunge (2017), quien cuestiona en lo siguiente:

A ideia mais divulgada do que deveria ser a ciência nos países em desenvolvimento parece ser a seguinte: deveria ser *empírica* mais do que teórica, *regional* mais do que universal, *aplicada* mais do que pura, *natural* mais que social e, em todo caso, *filosoficamente neutra*. Procurarei mostrar que esta é uma política nefasta baseada em uma falsa filosofia da ciência<sup>2</sup> (p. 228).

Bunge detona con una serie de elementos que han -de alguna forma- caracterizado modelos de ciencia en los últimos 20 años, motivados en gran parte por el auge de los gobiernos progresistas de izquierda de la región y por la instalación de políticas y estrategias de conducción de ciencia en las universidades. Sin embargo, tanto en Bunge como en la realidad latinoamericana vista en estas dos décadas pasadas hay elementos que se aplican y otros en los que ponderarse posiciones pues cada país tiene dinámicas y narrativas diferentes de producción de conocimiento y ansias de desarrollo.

Por ejemplo, en Bunge se menciona una filosofía de ciencia falsa. Este elemento es central pues cada centro de producción tendría interpretaciones dispares de lo que sería filosofía como pensar humano y ciencia como conjunto de procesos con los cuales conducirse hacia una forma de progreso. Para fines de este artículo, el desarrollo sería más bien progreso, y puede ser también más cualitativo, de proceso, de reflexión sobre la práctica desempeñada, menos de producto y acumulación. Sabiendo que el progreso material es sumamente importante y necesario para el crecimiento de los territorios y sus comunidades, es el que a veces impide que la IES se desarrolle como un proceso también sociocultural. Progreso material y desarrollo sociocultural como prácticas exitosas de desarrollo más que posturas dispares, son complementarias.

En términos de Laudan (2011) el progreso de los territorios y sus comunidades es un 'progreso cognitivo',

---

<sup>2</sup> La idea más divulgada de lo que debería ser la ciencia en los países en desarrollo parece ser la siguiente: debería ser empírica más que teórica, regional más que universal, aplicada más que pura, natural más que social y, en todo caso, filosóficamente neutra. Procuraré mostrar que esta es una política nefasta basada en una falsa filosofía de la ciencia.

*que não é nada mais, nada menos que o progresso relacionado às aspirações intelectuais da ciência*<sup>3</sup>. O progresso cognitivo não acarreta nem é acarretado pelo progresso material, social ou espiritual. Essas noções não são completamente desconexas, mas se referem a processos muito diferentes<sup>4</sup> [...]

En términos de las ciencias humanas, por ejemplo, se hace relevante arquear información que provenga también desde la propia vivencia de los sujetos, sin que ello implique el descrédito al conocimiento objetivo-empírico, ni tampoco que en este artículo se asuma esta como única para generar conocimiento (visión cuestionada por Mario Bunge). En este sentido, se hace necesaria una representación epistemológica, sin dejar de reconocer la teoría y cultural de la IES, en un contexto de prácticas sociales compartidas por actores institucionales e institucionalizados que generan conocimiento y sentidos y se desenvuelven desde lógicas de creación de conocimiento a veces dispares y/o diversas.

## METODOLOGÍA

Los procedimientos metodológicos asumidos en este artículo se establecieron desde un análisis reflexivo hermenéutico con base teórica, tomando conceptos como lógicas de sentido empírico; subjetividad; descubrimiento, ideación y vivencia; sociología, psicología y hermenéutica de la IES, principalmente. Es este concepto final el que se vincula a acto de dar sentido, lo que en palabras de Rossi (2013, p. 19) “[...] es, entonces, una peculiar vivencia con una intención dirigida a un objeto [Internacionalización de la Educación Superior, por ejemplo]”.

Se asumió también a tradición de investigación racional interpretativa. En términos de Laudan (2011) las tradiciones de investigación,

[...] ofrecen un conjunto de orientaciones para el desarrollo de teorías específicas”. Esto se fortalece en la idea de un procedimiento fuerte al emplear el análisis reflexivo hermenéutico para conseguir sentidos en el lenguaje, no solo

---

<sup>3</sup> Itálicas originais do texto citado.

<sup>4</sup> Que no es nada más, ni nada menos que el progreso relacionado a las aspiraciones intelectuales de la ciencia. El progreso cognitivo no acarrea ni es acarreado por el progreso material, social o espiritual. Esas nociones no son completamente inconexas, pero se refieren a procesos muy distintos.

para identificar algunos caminos epistemológicos para investigar y pensar a la IES, sino para dar privilegio al lenguaje y los discursos con los que nos referimos a ella. Este movimiento, a juicio de Ricoeur (2008: p. 16), se explica ya que “toda comprensión óntica u ontológica se expresa, ante todo, y desde siempre, en el lenguaje (p. 19).

Se presenta entonces este artículo que, partiendo de la tradición de investigación racional, aplica también (auxiliándose) los matices teóricos de la *Hermenéutica del Mundo del Texto* de Paul Ricoeur, en la cual tal texto/mundo a comprender es el proceso de Internacionalización de la Educación Superior en Brasil.

## DE UNA REPRESENTACIÓN TEÓRICA Y CULTURAL A UNA EPISTEMOLÓGICA PARA LA IES

Siendo un proceso relativamente nuevo, originalmente pensado desde los procesos de la transnacionalización del trabajo, la IES se ha convertido en la nueva meta y horizonte con los cuales las universidades procuran elevar su competitividad, además de generar más conexión con los grandes polos de desarrollo mundial, creando con ello oportunidades reales de intercambio y captación de recursos humanos y fondos por medio de proyectos de ciencia, tecnología e innovación.

Pero llegar a conceptualizar a la IES puede significar un desafío con esperadas complicaciones, desde lo semántico hasta lo sociopolítico; ser un área tan nueva, con un pasado de alguna forma asociado a las relaciones empresariales multinacionales, aumenta su dificultad de comprensión al ser localizada ahora en la dimensión humana de la Educación Superior, y aún más en América Latina, un territorio no menos complejo.

Para 2013, hace casi 10 años, del asunto de la IES emergían las siguientes cuestiones:

Ao contrário do que muitos supõem, o sentido de internacionalização, na educação superior, não tem mais do que duas décadas. Antes dos anos noventa, o termo usado coletivamente era “educação internacional”. Isto era menos um conceito do que um termo abrangente, que buscava englobar toda uma série fragmentada de atividades internacionais, pouco relacionadas entre si, na

educação superior: o estudo no exterior, orientação de estudantes estrangeiros, intercâmbio de estudantes e funcionários entre universidades, ensino voltado para o desenvolvimento e estudos de áreas específicas. Foi somente nas duas últimas décadas que se tornou possível observar uma transição gradual do uso de “educação internacional” para “internacionalização da educação superior”, e a criação de uma abordagem mais conceitual para a internacionalização<sup>5</sup> (DE WIT, 2013, p. 1).

Y en los términos de Rodríguez, Brito & Paiva (2019):

não existe um consenso a respeito do conceito internacionalização no caso dos países de América Latina e mais especificamente no Brasil, sendo esta uma discussão que ainda se remete a estudos produzidos na Europa e Estados Unidos. O acúmulo de pesquisas é insipiente e surgem como consequência das mudanças instituídas pelas políticas educacionais para a educação superior e pela indução dos órgãos de fomento, no final do século XX e primeira década do século XXI, no contexto da reestruturação capitalista<sup>6</sup> (p. 3).

Este panorama, con énfasis en la Universidad brasileña, orienta gran parte del trabajo a realizar hacia América Latina, ya que en la región (especialmente en el Sur) Brasil es el país que más parece emular las tradiciones de trabajo científico, de desarrollo y de innovación de los grandes centros de desarrollo de investigación y divulgación científica, con destaque en los Estados Unidos de Norteamérica y países europeos, como Portugal, Alemania, España y Gran Bretaña. Sin embargo, según el informe de la comisión europea (2022), Finlandia es hoy el más poderoso en términos de I+D. En este sentido, tal informe destaca lo siguiente sobre estos grandes polos de producción:

---

<sup>5</sup> A diferencia de lo que muchos suponen, la expresión de internacionalización, en la educación superior, no tiene más que dos décadas. Antes de los años noventa, el término empleado colectivamente era “educación internacional”. Este no era más que un término amplio, que buscaba englobar toda una serie fragmentada de actividades internacionales, poco relacionadas entre sí, en la educación superior: el estudio en el exterior, tutoría de estudiantes extranjeros, intercambio de estudiantes y trabajadores entre universidades, enseñanza orientada para el desarrollo y estudios de áreas específicas. Fue solamente en las últimas dos décadas que se hizo posible observar una transición gradual del uso de “educación internacional” para “internacionalización de la educación superior”, y la creación de un abordaje más conceptual para la internacionalización.

<sup>6</sup> No existe un consenso a respecto del concepto de internacionalización en el caso de los países de América Latina y más específicamente en Brasil, siendo esta una discusión que aún se retrae a estudios producidos en Europa y Estados Unidos. El cúmulo de investigaciones es incipiente y surgen como consecuencia de los cambios instituidos por las políticas educativas para la educación superior y por la inducción de los órganos de fomento, a finales del siglo XX y primera década del siglo XXI, en el contexto de la reestructuración capitalista.

Finlandia ocupa el primer lugar, por delante de EE. UU., de los países más desarrollados en el ámbito tecnológico del planeta, según se estipula en un informe reciente del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). El informe compara 72 países y los examina basándose en un índice de rendimiento tecnológico. Se analizan factores tales como las habilidades tecnológicas de los ciudadanos, el nivel de uso de Internet y la capacidad de aprovechar la tecnología en una economía en red. Los criterios clave que se aplicaron fueron, concretamente, el porcentaje de patentes concedidas a residentes, los ingresos por licencias y patentes, el número de usuarios de Internet, el porcentaje de exportaciones de alta y media tecnología, el número de teléfonos, el consumo de electricidad, el promedio de años de escolaridad y el número bruto de matrículas universitarias en carreras científicas. Precedidos por Finlandia, los otros países que encabezan la lista son EE. UU., Suecia, Japón, Corea del Sur, Países Bajos y Reino Unido. Salvo los citados, los países de la Unión Europea que han sido incluidos en el lugar de preferencia, llamado de los “líderes”, son Alemania, Irlanda, Bélgica, Austria y Francia (p. 1).

Lo anterior da fuerza a la necesidad que expone la Universidad Federal de Mato Grosso del Sur (UFMS), en que la Internacionalización contribuya a ese aumento de sus métricas y dinanismos de y para una Educación de avanzada. Así, para la IES pareciera atribuírsele un asunto de carácter estratégico organizacional. Ante eso, la UFMS declara que:

[...] tem como missão ser uma instituição de referência nacional e internacionalmente nas áreas de ensino, pesquisa, extensão e inovação, alavancando a Ciência, a Tecnologia, a Inovação e o Empreendedorismo para além de seus limites geográficos. A internacionalização é estratégia fundamental para a construção de uma governança pública universitária voltada para o conceito de excelência e de resultados<sup>7</sup>. (UFMS/Plano de Desenvolvimento Institucional 2020-2024, 2020, p. 53).

Lo anterior posiciona a la IES como una de las vías estratégicas no solo de crecimiento sino de expansión del poderío institucional de las universidades brasileñas, o por lo menos de esta que está ubicada en la región Centro-Oeste de Brasil, no escondiendo con ello algunos matices tecnocráticos, empiristas

---

<sup>7</sup> [...] tiene como misión ser una institución de referencia nacional e internacional em las áreas de enseñanza, investigación, extensión e innovación, impulsando la Ciencia, la Tecnología, la Innovación y el Emprendimiento más allá de sus límites geográficos. La internacionalización es estrategia fundamental para la construcción de una gobernanza universitaria direccionada al concepto de excelencia y de resultados.

cuantitativos de un proyecto expansionista. En esa línea, la UFMS (2020), en su Plano de Desarrollo Institucional continua:

Em um cenário em que as distâncias são constantemente superadas pela globalização e pelas novas tecnologias, as relações internacionais têm o potencial de ampliar a visibilidade e promover a qualidade e o alcance das pesquisas produzidas na UFMS. Outrossim, internacionalizar abre possibilidades para a comunidade acadêmica, em todos os seus níveis, de dispor de formação ampla e plural<sup>8</sup> (UFMS/Plano de Desenvolvimento Institucional 2020-2024, 2020, p. 53).

Para Parra-Sandoval (2018, p. 38), “partimos de entender la internacionalización de la educación superior como un proceso que implica variedad de objetivos y actores, que trascienden el espacio universitario, en tanto involucra el reconocimiento de elementos externos al mismo, tanto como de los internos.”. De esta forma, si el asunto de la Educación Superior (ES) es asumido en función de asuntos internos y externos a ella, es necesario hacer el recordatorio histórico de las tres reformas o generaciones de Universidad que le dan sustento institucional, siguiendo una clasificación temporal realizada por Rama (2007).

En primer lugar, la reforma de la educación superior para la autonomía o el cogobierno se dio como proyecto para América Latina a partir del movimiento reformista de Córdoba. Este se caracterizó por la democratización del acceso a la universidad para grandes grupos sociales, dada la alta movilidad social hacia los grandes centros urbanos y la implementación del cogobierno universitario y la autonomía en la gestión. La vigencia de este período fue desde 1912 hasta mediados de la década de 1970.

En segundo lugar, la reforma para una educación superior hacia la mercantilización y la diferencia, marcada por la crisis de la reforma anterior, en la que las universidades autónomas se volvieron cada vez más selectivas y elitistas, con menor presupuesto público y poca capacidad para lograr las transformaciones que pretendían los gobiernos de turno. Esto también abrió el camino para iniciativas en privatización de la educación superior. Un ejem-

---

<sup>8</sup> En un escenario em que las distancias son constantemente separadas por la globalización y por las nuevas tecnologías, las relaciones internacionales tienen el potencial de ampliar la visibilidad y promover la calidad y el alcance de las investigaciones producidas en la UFMS. Además, internacionalizar abre posibilidades para la comunidad académica, en todos sus niveles, para disponer de formación amplia y plural.

plo puede situarse en Brasil y Venezuela. Con esto se daba cumplimiento a los lineamientos sugeridos por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Esta etapa sería entre finales de los 70 y principios de los 90.

En tercer lugar, la reforma para una educación superior masificada e internacionalizada, influida por los fracasos y extremismos de las dos reformas anteriores, representando así un cambio de paradigma con nuevas formas de concebir la educación superior. Aquí se puede observar un papel más comprometido del Estado, inyectando más capital financiero, al tiempo que fortalece los controles sobre la implementación y rendición de cuentas de estos fondos.

Este proceso abrió posibilidades para una educación orientada a la internacionalización, el intercambio y circulación de conocimientos con la movilidad tanto del personal universitario como de los estudiantes hacia otras universidades en el extranjero. Así, se abrieron las puertas de la universidad, no solo pública sino también privada, a más personas con nuevas formas de educar, por ejemplo, a través de la inclusión de las TIC en los procesos pedagógicos.

## LA IES EN EL CONTEXTO DE LAS TRADICIONES DE INVESTIGACIÓN Y LA INTERDISCIPLINA

Así como en otros procesos sociales, la investigación en IES se comporta siguiendo patrones de trabajo, más específicamente en el estilo de tradiciones que contienen importantes matices sociales y culturales al tiempo que se desenvuelven como formas de comprensión, muy a pesar de ser (la IES) un espacio de trabajo con un pasado bien reciente. Sobre ello,

...as tradições de pesquisa oferecem um conjunto de diretrizes para o desenvolvimento de teorias específicas [por exemplo, a da IES]. Parte dessas diretrizes constitui uma ontologia que especifica, de maneira geral, os tipos de entidades fundamentais que existem nas áreas em que a tradição de pesquisa está integrada<sup>9</sup> (LAUDAN, 2011, p. 112).

---

<sup>9</sup> ...las tradiciones de investigación ofrecen un conjunto de directrices para el desarrollo de teorías específicas [por ejemplo la de IES]. Parte de esas directrices constituye una ontología que especifica, de forma general, los tipos de entidades fundamentales que existen en las áreas en que la tradición de investigación está integrada.

El fenómeno teórico (o incluso preteórico) de la IES se presenta como integrador de lo histórico y lo social, lo que se vincula directamente con el potencial de desarrollo y producción de sentidos con un matiz epistemológico. Incluso en el contexto extremo de su inmadurez, los equipos de investigación en la IES podrían colocar su potencial para producir sentidos dentro de los Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad, teniendo que convivir con nichos como la economía, la sociología, la política y/o la antropología, entre otras ciencias, ganando así un carácter *Interdisciplinario*. Benakouche (2012, p. 13) afirma que:

Os estudos em Ciência, Tecnologia e Sociedade (conhecidos pela sigla CTS) constituem uma área de pesquisa fundamentalmente interdisciplinar. Acredito, porém, que em áreas dessa natureza os avanços só são possíveis através de processos interativos em que pesquisadores dos campos de conhecimento envolvidos possam contribuir trazendo ideias, reflexões ou mesmo questionamentos próprios a seus campos específicos<sup>10</sup>.

Así, este fenómeno se puede encontrar vinculado a Políticas Públicas de la economía; Movilidad humana de la sociología; Educación internacional de la gran área de educación y derecho internacional, entre otros campos. Y dentro de estos campos, las tradiciones de investigación y los investigadores en los diferentes campos del conocimiento y en los diferentes grupos y facultades académicas de las universidades.

Antes de entrar en los tres horizontes teóricos que ayudarían a nortear una columna epistemológica para la IES, vamos a destacar tres elementos comunes en una tradición de investigación:

1. Têm muitas teorias específicas que a exemplificam e parcialmente a constituem -algumas contemporâneas, algumas sucessoras temporais de outras mais antigas;
2. Apresentam vínculos *metafísicos* e *metodológicos* que, em seu conjunto, a individualizam e a distinguem de outras;
3. Ao contrário das teorias específicas, passam por formulações diferentes e detalhadas (e não raro contraditórias) e, em geral, têm uma longa História que se estende por um significativo período de tempo (Em contrapartida, as teorias têm vida breve)<sup>11</sup> (LAUDAN, 2011, p. 112).

---

<sup>10</sup> Los estudios Em Ciencia, Tecnología y Sociedad (conocidos por la sigla CTS) constituyen un área de investigación fundamentalmente interdisciplinar. Creo, sin embargo, que en áreas de esa naturaliza los avances solo son posibles a través de procesos interactivos en que los investigadores de los campos de conocimiento envueltos puedan contribuir trayendo ideas, reflexiones o inclusive cuestionamientos propios a sus campos específicos.

<sup>11</sup> 1. Hay muchas teorías específicas que la ejemplifican y parcialmente la constituyen -algu-

## LA IES COMO FENÓMENO DE NATURALEZA COLECTIVA (Ludwik Fleck)

Al respecto de Fleck (2010) y Laudan (2011), conviene insertar en este trabajo las nociones por ellos defendidas, una asociada a formas de ver al mundo, a través de la investigación, que el primero denominó como “estilo de pensamiento” y la segunda, a la que Laudan vinculó el Progreso científico: las “tradiciones de investigación”, que ya se introdujo.

Al estar vinculada al desarrollo, la IES adquiere tanta o igual complejidad por estar vinculada a la Universidad; esta de alguna forma le extiende todos sus conflictos, desafíos, fracasos y éxitos. De hecho, la Internacionalización es uno de los grandes desafíos contemporáneos para el crecimiento y desarrollo que enfrenta la universidad brasilera, la cual no deja de ser también conflictiva y productora de tensiones.

Ludwick Fleck no esconde su predilección y defensa de un proyecto supraindividual, más allá del defendido en el peor de los sentidos por la noción acumulativa (Historia de la ciencia) en Thomas Kuhn (2006). Para Fleck (2010) el proyecto a defender ha de ser colectivo. En ese sentido, vamos teniendo entonces a una IES producto de tradiciones, interdisciplinar y ahora supraindividual, un hecho científico que invita a asumir un trabajo de colectivos, de grupos con una orientación cooperativa por el bien de la ciencia. Así,

Fleck pode comprovar que, para o desenvolvimento de um fato científico, há fatores em jogo que não são ancorados, em primeiro lugar, no pensamento de um cientista individual. A permanência de ideias vinculadas a uma sociedade, a uma situação histórica ou a uma cultura é para Fleck tão ou ainda mais importante do que aquilo que é intencionado pelo pesquisador individual e que as técnicas de verificação que o mesmo inventa e elabora<sup>12</sup> (FLECK, 2010, p. 17).

---

nas contemporáneas, algunas sucesoras temporales de otras más antiguas; 2. Presentan vínculos metafísicos y metodológicos que, en su conjunto, la individualizan y distinguen de otras; 3. Al contrario de las teorías específicas, pasan por formulaciones diferentes y detalladas (y no raro contradictorias), y en general, tienen una larga Historia que se extiende por un significativo período de tiempo (En contrapartida, las teorías tienen vida breve)

<sup>12</sup> Fleck puede comprobar que, para el desarrollo de un hecho científico, hay factores em juego que no son anclados, en primer lugar, al pensamiento de un científico individual. La permanencia de ideas vinculadas a una sociedad, a una situación histórica o a una cultura es para Fleck tao o aún más importante que aquello que es intencionado por el investigador individual y que las técnicas de verificación que él inventa o elabora.

## INTERNACIONALIZACIÓN, DESARROLLO Y NO-EQUILIBRIO (Ilya Prigogine)

La IES supone desarrollo, ciertamente; si no fuera para desarrollar, no tendría sentido su aplicación. Sin embargo, al asumirla desde esta esfera, entonces la IES es de naturaleza compleja y desequilibrada, por lo menos dentro de su inmadurez. Así, como pauta de desarrollo, sigue insistiendo en ser un área con discontinuidades, asociada probablemente a la carencia de marcos epistemológicos que le organicen un camino y allanen el terreno para verla desde una tradición de investigación, sea las de descubrimiento, las de invención o las de interpretación. En este sentido, asumimos lo siguiente:

A ciência é um diálogo com a natureza. As peripécias desse diálogo foram imprevisíveis. Quem teria imaginado no início desde século a existência das partículas instáveis, de um universo em expansão, de fenômenos associados à auto-organização e às estruturas dissipativas? Mas como é possível um tal diálogo? Um mundo simétrico em relação ao tempo seria um mundo incognoscível. Toda mediação, previa à criação dos conhecimentos, pressupõe a possibilidade de ser afetado pelo mundo, quer sejamos nós os afetados, quer sejam os nossos instrumentos (PRIGOGINE, 2011, p. 161).

La búsqueda de una base epistemológica para comprender a la IES implica aceptar a la ciencia como el lenguaje de entendimiento. Todo proceso que procure la sistematización de prácticas, discursos y metodologías para entender a la IES, siendo que ya se situó como tradicional, interdisciplinar y supraindividual, exige también encuadrarla en los cánones de la teoría de la ciencia. El aporte de Prigogine hace emerger el elemento de lo imprevisible, lo caótico y lo complejo como formas de significar y dar comprensión a fenómenos de entendimiento y experiencia humana, como el caso de la Internacionalización de la Educación Superior.

Los procesos para comprender la ciencia que hoy conocemos han venido pasando por esquemas y fases de progreso con el paso del tiempo; de tal realidad podemos esperar la estimulación de formas novedosas y hasta disruptivas de ver al mundo y sus fenómenos constitutivos. Prigogine (2011) destaca que “de fato, ao longo das últimas décadas, nasceu uma nova ciência, a física dos processos do não equilíbrio. Esta ciência levou a conceitos novos, como a auto-organização e as estruturas dissipativas, que são hoje ampla-

mente utilizados em áreas que vão da cosmologia até a ecologia e as ciências sociais, passando pela química e a biología<sup>13</sup>” (p. 11).

## CONCLUSIONES

La IES cubre el perfil de fenómeno social, interdisciplinar, sujeto a tradiciones y significados colectivos y de carácter extremadamente inestable y complejo. Esto no debe suponer para este fenómeno una desventaja frente a otros de la misma o similar naturaleza que, siendo más formalizados en cuanto tradición de investigación, merecen equivalente consideración respecto a su potencial de científicidad que le soporta. La inmadurez que ya se ha mencionado en la IES le instala una necesidad de sistematización y generación de conocimiento desde el auxilio de los Estudios en Ciencia, Tecnología y Sociedad. Es este núcleo el que mayor fortaleza puede darle en la actualidad a esta estrategia y fenómeno del desarrollo para las universidades, ya que su carácter social y cultural es innegable ante las tentativas cada vez más tecnocráticas y burocráticas.

Con la emergencia de las agendas del desarrollo como las de la ONU, o las propias en cada país y universidad, como el Plan de Desarrollo Institucional y el Plan Institucional de Internacionalización en la Universidad Federal de Mato Grosso del Sur en Brasil, se hace cada vez más necesario estimular comunidades de investigación y generación de productos que expongan las vías en las que la IES se hace fenómeno concreto, con las cuales ella se haría más tangible, evitando encerrarla en un artefacto patológicamente burocrático, excluyentemente empírico y excesivamente cuantitativo.

Así, comprender la IES demanda de gestores, investigadores y sujetos del círculo esotérico esfuerzos en colectivo, y sobre todo aplicar una premisa hermenéutica (Ricoeur, Foucault y Gadamer, por ejemplo), que auxilie la emergencia de significados más constructivos, interpretativos y participativos sobre hacer Universidad en medio (y no al final) de la Internacionalización como tradición de investigación y política y paradigma de desarrollo institucional. Por tanto, la base epistemológica y hermenéutica, como dos teorías

<sup>13</sup> De hecho, a lo largo de las últimas décadas, nació una nueva ciencia, la física de los procesos del no equilibrio. Esta ciencia llevó a conceptos nuevos, como la autoorganización y las estructuras disipativas, que son hoy ampliamente utilizadas em áreas que van de la cosmología hasta la ecología y las ciencias sociales, pasando por la química y la biología.

complementarias, podrán guiar ese diseño de entendimiento y producción de sentidos de Universidad y sus constituyentes, al menos provisionalmente hasta tener propuestas de análisis, comprensión e investigación más maduras, sistematizadas y replicables.

---

## UNA BASE EPISTEMOLÓGICA PARA COMPRENDER LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN BRASIL

**Resumen:** La Internacionalización de la Educación Superior (IES) ha venido cobrando protagonismo como fenómeno de investigación y de desarrollo en diversos países. En diversos círculos académicos aun genera intriga, presentándose como un fenómeno con más preguntas que respuestas, y en círculos políticos gubernamentales es asumida como palanca de apoyo para mayores niveles de desarrollo en enseñanza, ciencia, tecnología e innovación. A tal extensión, la IES se defiende aquí como un asunto cultural-anropológico, sin embargo, ante la limitada cantidad de teorías y métodos para su análisis, se generan cada vez más desafíos al reconocerla como fenómeno transversal del desarrollo de la educación superior. Este artículo tiene como objetivo representar algunas líneas de análisis epistemológico para la comprensión de la IES tomando al desarrollo como pauta transversal. Para el análisis epistemológico se emplean las teorías de Ludwik Fleck, Larry Laudan e Ilya Prigogine, y el para el análisis hermenéutico que auxilia la visión cultural-anropológica se toman propuestas de Paul Ricoeur, Hans-George Gadamer y Michel Foucault, generando así el entramado que ayude a ver a la IES como fenómeno muy sensible vinculado al desarrollo, susceptible de comprensión racional y de construcción sociocultural, además de ser producto del descubrimiento empírico como tradicionalmente se le ha abordado.

**Palabras clave:** Internacionalización de la educación superior; epistemología; desarrollo; cultura; hermenéutica.

## AN EPISTEMOLOGICAL APPROACH FOR UNDERSTANDING THE INTERNATIONALIZATION OF HIGHER EDUCATION IN BRAZIL

**Abstract:** The Internationalization of Higher Education (IHE) has been gaining prominence as a phenomenon of research and development in various countries. In various academic circles it still generates intrigue, presenting itself as a phenomenon with more questions than answers, and in governmental political circles it is assumed as a lever of support for higher levels of development in education, science, technology, and innovation. To this extent, HEI is defended here as a cultural-anthropological issue, however, given the limited number of theories and methods for its analysis, more and more challenges are generated by recognizing it as a transversal line of the development of higher education. This article aims to represent some issues of epistemological analysis for the understanding of IHE taking development as a transversal guideline. For the epistemological analysis, the theories of Ludwik Fleck, Larry Laudan and Ilya Prigogine were considered, and for the hermeneutic analysis that helps the cultural-anthropological vision, proposals are taken from Paul Ricoeur, Hans-George Gadamer and Michel Foucault with the intention of generating the framework that helps to see the HEI as a very sensitive phenomenon linked to development, susceptible to rational understanding and socio-cultural construction, in addition to being the product of empirical discovery as it has traditionally been seen.

**Keywords:** Internationalization of higher education; development; culture; hermeneutics.

---

## SOBRE OS AUTORES

### Linoel Leal Ordóñez

Es Doctor en Ciencias Humanas (Universidad del Zulia/Venezuela) reconocido por el Programa de Postgrado Interdisciplinar en Ciencias Humanas de la Universidad Federal de Santa Catarina/Brasil. Es Profesor Titular a

Dedicación Exclusiva en el Área Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Francisco de Miranda/Venezuela. Actualmente se encuentra en Brasil haciendo estancia de investigación con una beca del Programa Nacional de Post-Doctorado CAPES/PNPD. Está insertado en el Programa de Postgrado en Educación/PPGEdu de la Universidad Federal de Mato Grosso del Sur (UFMS), donde actúa como Profesor Colaborador también. Investiga los fenómenos de la Movilidad académica y de la Internacionalización del postgrado latinoamericano. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2706-5923>. E-mail: [linoel.lead@ufms.br](mailto:linoel.lead@ufms.br).

#### **Lidia de Carmen Govea de Bustamante**

Es Doctora en Educación por la Universidad Pedagógica Experimental Libertador/Venezuela. Posee una maestría en Inglés, mención Inglés como Lengua Extranjera (UCV/Venezuela) y la certificación CELTA (Certificate in Teaching English to Speakers of Other Languages). Actualmente se desempeña como profesora de inglés en la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) en Ecuador y es miembro de su Centro de Escritura Académica en Inglés. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6770-1261>. E-mail: [bgovea@espol.edu.ec](mailto:bgovea@espol.edu.ec).

#### **Antônio Carlos do Nascimento Osório**

Es Doctor en Educación por la Universidad Pontificia Católica de São Paulo/Brasil. Es Profesor Emérito de la Universidad Federal de Mato Grosso del Sur/Brasil. Docente-investigador de Grado y Post-grado. Coordinador del Grupo de Estudios en los Referenciales Académicos Foucaultianos (GEIARF/CNPq) desde 2001. Investiga y es tutor en las problematizaciones: Educación y Psicología por medio de la prácticas sociales, culturales, pedagógicas y del Sujeto. Relaciones políticas (poderes y saberes) en la constitución del sujeto, de la sociedad, del Estado y de las instituciones. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4631-1985>. E-mail: [antonio.osorio@ufms.br](mailto:antonio.osorio@ufms.br).

## REFERENCIAS

BENAKOUCHE, Tamara. A contribuição da teoria sociológica para o desenvolvimento dos estudos em Ciência, Tecnologia e Sociedade. In: MICELY KERBAUI, Maria; NOVAES DE ANDRADE, Thales; MASSAO HAYASHI, Carlos. **Ciência, Tecnologia e Sociedade no Brasil**. 1. ed. Campinas: Alínea Editora, 2012.

BUNGE, Mario. **Teoría e realidade**. 1. ed. São Paulo: Editorial Perspectiva, 2017.

COMISIÓN EUROPEA. Finlandia, tecnológicamente el país más desarrollado del mundo, según la ONU. **Informe CORDIS**, ago 2001. Disponible em: <https://cordis.europa.eu/article/id/17266-finland-the-worlds-most-technologically-advanced-country-un-report/es>. Acceso em: 03 set. 2022.

DE WIT, Hans. Repensando o conceito da internacionalização. **International Higher Education**, Campinas, n. 70, 2013. Disponible em: <https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/international-higher-education/repensando-o-conceito-da-internacionalizacao>. Acceso em: 17 ago. 2021.

FLECK, Ludwik. **Gênese e Desenvolvimento de um fato científico**. 1. ed. Belo Horizonte: Fabrefactum editora, 2010.

FOUCAULT, Michel. **La hermenéutica del sujeto**. 2. ed. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 2002.

GADAMER, Hans-Georg. **Hermenéutica, estética e história**. Antología. 2. ed. Salamanca: Ediciones Sígueme, 2013.

KUHN, Thomas. **La estructura de las revoluciones científicas**. 3. ed. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 2006.

LAUDAN, Larry. **O progresso e seus problemas**. Rumo a uma teoria do crescimento científico. São Paulo: Editora Unesp, 2011.

LEAL, Linoel. Sobre el enfoque epistemológico vivencialista-experencialista. Una visión desde el Programa en Teoría de la investigación de José Padrón. **Revista Ciencias Sociales y Educativas de la UNEFM**, v. 6, n. 3, jul./dic. 2016. [Documento on-line]. Disponível em: <https://issuu.com/revistacienciasocialesyeducativas/docs/rcsevol6nro3>. Acesso em: 10 ago. 2021.

MATURANA, Humberto. **Cognição, Ciência e Vida Cotidiana**. 1. ed. Campo Grande: Ed. UFMS, 2001.

PARRA-SANDOVAL, María Cristina. Internacionalización de la educación superior en Venezuela: estado actual y estrategias implementadas. **Revista Venezolana de Gerencia**, Maracaibo, Año 23, n. 1, p. 36-52, 2018. Disponível em: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/24455/24903>. Acesso em: 29 abr. 2022.

PRIGOGINE, Ilya. **O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza**. 2. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2011.

RAMA, Claudio. La Tercera Reforma de la Educación Superior en América Latina y el Caribe: masificación, regulaciones e internacionalización, en IESALC (2007). **Informe sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe 2000-2005**. La metamorfosis de la educación superior. 2. ed. Caracas: IESALC, 2007.

RICOEUR, Paul. **El conflicto de las interpretaciones: ensayos de hermenéutica I**. 2. ed. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2008.

RODRIGUEZ, Margarita Victoria; BRITO, Silvia Helena; PAIVA, Flavia. O processo de internacionalização na/da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) – Brasil. **Revista Internacional de Educação Superior** – RIESup/Unicamp, Campinas, v. 5, p. 1-28, e019042, 2019. [Documento on-line] Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8653819>.

ROSSI, Alejandro. **Lenguaje y significado**. 1. ed. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 2013.

UNIVERSIDAD FEDERAL DE MATO GROSSO DEL SUR. **Plano de Desenvolvimento Institucional** – integrado ao Plano Pedagógico Institucional 2020-2024.

Recebido em junho de 2022

Aceito em agosto de 2022

**The Creative Commons License in Revista InterMeio**

**CC BY-NC-SA:** This license allows reusers to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format for non-commercial purposes only, and only so long as attribution is given to the creator. If you remix, adapt or build upon the material, you must license the modified material under identical terms.

CC BY-NC-SA includes the following elements: • BY: Credit must be given to the creator; • NC: Only noncommercial uses of the work are permitted; • SA: Adaptations must be shared under the same terms.

## Critérios para publicação na Revista InterMeio

Art. 1º - A Revista InterMeio, do programa de Pós-Graduação em Educação, publicada pela UFMS, está aberto preferencialmente à comunidade universitária e destina-se à publicação de matérias que, pelo seu conteúdo, possam contribuir para a difusão e o conhecimento científico nas diferentes especialidades da área de educação. Tem como propósito abordar questões que se colocam como atuais e significativas para a compreensão dos fenômenos educativos.

Art. 2º - A revista terá periodicidade semestral, podendo ter tiragem diferenciada, estabelecida no Plano Anual de Publicação.

Art. 3º - O calendário de publicação da Revista InterMeio, bem como as datas de fechamento de cada edição, serão definidos pela Câmara Editorial.

Art. 4º - A Revista é dirigida por uma Câmara Editorial, composta de 5 (cinco) nomes ligados a especialidades diferentes, indicados pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Educação dentre os docentes que nele desenvolvem atividades em regime permanente.

Art. 5º - A Revista terá, ainda:

I - Um Conselho Científico Nacional, constituído por 5 (cinco) representantes da comunidade científica, ligados a diferentes instituições universitárias brasileiras, que pela sua produção destacam-se na área da educação.

II - Um Conselho Internacional, integrado por 3 (três) representantes de projeção na área de educação.

Art. 6º - A UFMS publicará na Revista InterMeio os seguintes trabalhos:

I - Artigos originais, que envolvam abordagens teórico metodológico referentes à pesquisa, ensino e extensão, que contenham resultados conclusivos e relevantes, não devendo exceder a 25 páginas, aproximadamente, digitadas em espaço 1,5 com margens superior e esquerda 3,0 cm - inferior e direita 2,0 cm, sem hifenização, através de editor de texto compatível com ambiente para Windows, fonte Times New Roman, corpo 12. Em caso excepcional o texto poderá ultrapassar as 25 (vinte e cinco) páginas, sendo necessária a apresentação de justificativas. O número mínimo é de 15 páginas. Todas as matérias devem ser antecedidas do título em português e inglês e do resumo e abstract, que não devem ultrapassar 200 (palavras), com indicação de 3 (três) a 5 (cinco) palavras-chave (keywords).

II - Artigos de revisão ou atualização, que correspondem a textos preparados por especialistas, a partir de uma análise crítica da literatura sobre determinado assunto de interesse da área educacional, para os quais aplicam-se as mesmas normas do item I.

III - Comunicações, envolvendo textos curtos, nos quais são apresentados resultados de dissertações e teses recém concluídas, de 1 (uma) lauda com 30 (trinta) linhas, no máximo, digitadas através de editor de texto Word para Windows, fonte Times New Roman, corpo 12.

IV - Resenhas críticas de lançamentos recentes ou de obras clássicas pleiteadas por novos enfoques teóricos, que não devem ultrapassar 5 (cinco) laudas com 30 (trinta) linhas, no máximo, digitadas em espaço 1,5, através de editor de texto WORD para Windows, fonte Times New Roman, corpo 12.

V - Traduções de textos clássicos não disponíveis em língua portuguesa.

VI - Entrevistas com educadores de renome nacional e internacional.

Todos os trabalhos deverão ser elaborados em português e encaminhados em 3 (três) vias, com texto corrigido e revisado, além de 1 (um) arquivo eletrônico do material para a publicação.

Os trabalhos de colaboradores hispano-americanos poderão ser encaminhados em castelhano, mantendo-se a observância de todas as demais normas.

VII - As ilustrações, tabelas, gráficos e fotos com respectivas legendas e, quando for o caso, com identificação de fontes, deverão ser apresentadas separadamente, com indicação no texto do lugar onde devem ser inseridas. Todo material fotográfico deverá ser apresentado preferencialmente em preto e branco, podendo ser colorido desde que haja recursos disponíveis.

VIII - As notas do texto serão numeradas com algarismos arábicos e desenvolvidas nos rodapés das páginas correspondentes.

IX - As notas do texto serão numeradas com algarismos arábicos e desenvolvidas nos rodapés das páginas correspondentes.

Art. 7º - Excetados os casos discriminados nos itens III e IV do Art. 6º, o título completo do trabalho, o(s) nome(s) do(a/s) autor(a/es/as) e da(s) instituição(ões) que está(ão) vinculado(a/s/as) deverão vir em página de rosto onde se indicará, também, a eventual origem do texto. A primeira página do texto deverá incluir o título da matéria e omitir o nome e a instituição do autor, afim de assegurar o anonimato do processo de avaliação.

Art. 8º - Os originais de trabalhos dos colaboradores deverão ser entregues, mediante comprovante de recebimento, a: Câmara Editorial da Revista InterMeio - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - Centro de Ciências Humanas e Sociais - Programa de Pós-Graduação em Educação - Caixa Postal 549-CEP 79070-900-Campo Grande MS.

Art. 9º - Para apreciação e parecer, a Câmara Editorial submetem os trabalhos propostos à avaliação de consultores internos/externos.

Parágrafo único: De posse dos pareceres dos consultores, a Câmara Editorial decide, em última instância, sobre a publicação ou não desses trabalhos.

Art. 10 - O(a/os/as) autor(a/s/es) será(ão) informado(a/s/as) sobre a avaliação do texto que encaminhou(ram) para publicação no prazo máximo de 60 (sessenta) dias.

Art. 11 - Ao autor de trabalho aprovado e publicado serão fornecidos, gratuitamente, dois exemplares do número correspondente da Revista.

Art. 12 - Uma vez aprovados os artigos pela Câmara Editorial, à Revista InterMeio reserva-se todos os direitos autorais, inclusive os de tradução, permitindo, entretanto, a sua posterior reprodução como transcrição, e com a devida citação da fonte.

Art. 13 - Casos não previstos nesta norma serão analisados e decididos soberanamente pelo Câmara Editorial da Revista.

### Os artigos para publicação deverão ser remetidos a:

**InterMeio**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL  
PPGEdu / Faed / UFMS  
Cidade Universitária - Campo Grande - MS -  
Caixa Postal 549 - Cep 79070-900  
e-mail: intermeio.faed@ufms.br  
Profª Drª Fabiany de Cássia T. Silva  
PPGEdu / Faed / UFMS  
Cidade Universitária - Caixa Postal 549 - Cep 79070-900  
Campo Grande - MS - Fone: (67) 3345-7617 / 3345-7616  
e-mail: fabiany.tavares@ufms.br