Luiz Gonzaga Roversi Genovese
Andréia Guerra de Moraes
Fernanda Cátia Bozelli
Simoni Tormöhlen Gehlen
Awdry Feisser Miquelin
Lúcia Helena Sasseron
(Organizadores)

# Diálogo entre as múltiplas perspectivas na pesquisa em Ensino de Física

LF EDITORIAL
2016

Copyright © 2016 Editora Livraria da Física
1ª Edição

**Direção editorial:** José Roberto Marinho

**Revisão:** Paula Santos
**Capa:** Fabrício Ribeiro
**Projeto gráfico e diagramação:** Fabrício Ribeiro

Edição revisada segundo o Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa

Dados Internacionais de Catalogação na publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Diálogo entre as múltiplas perspectivas na pesquisa em Ensino de física. – São Paulo: Editora Livraria da Física, 2016. Vários organizadores.

Outros organizadores: Luiz Gonzaga Roversi Genovese, Andréia Guerra de Moraes, Fernanda Cátia Bozelli, Simoni Tormöhlen Gehlen, Awdry Feisser Miquelin, Lúcia Helena Sasseron

Bibliografia
ISBN 978-85-7861-432-4

1. Física - Estudo e Ensino 2. Física - Pesquisa 3. Prática de ensino 4. Professores - Formação 5. Sociologia educacional.

16-06975 CDD-530.7

Índices para catálogo sistemático:
1. Física: Estudo e ensino 530.7

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra poderá ser reproduzida sejam quais forem os meios empregados sem a permissão da Editora.
Aos infratores aplicam-se as sanções previstas nos artigos 102, 104, 106 e 107 da Lei Nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998

Editora Livraria da Física
www.livrariadafisica.com.br

# SUMÁRIO

**Apresentação**.....
*Luiz Gonzaga Roversi Genovese, Andréia Guerra de Moraes, Fernanda Cátia Bozelli, Simoni Tormöhlen Gehlen, Awdry Feisser Miquelin e Lúcia Helena Sasseron*

**SEÇÃO I – A NATUREZA DA CIÊNCIA COMO OBJETO DE PESQUISA E ENSINO: DIFERENTES PERSPECTIVAS**

**CAPITULO 1 –** Natureza da Ciência na realidade concreta da sala de aula: duas tendências.....
*Marco Antônio Braga (bragatek@cefet-rj.br)*

**CAPITULO 2 –** A natureza da ciência segundo as reflexões filosóficas dos cientistas-filosofos da primeira metade do século XX: os exemplos de Bohr, Einstein e Planck.....
*Antônio Augusto Passos Videira (guto@cbpf.br)*

**CAPITULO 3 –** Natureza da Ciência e ensino de ciência: uma proposta a partir de "temas" e "questões".....
*André Ferrer Pinto Martins (aferrer34@yahoo.com.br)*

**SEÇÃO II – A SOCIOLOGIA, A ANTROPOLOGIA E A ÉTICA NA PESQUISA E NO ENSINO: DIÁLOGOS NA PENUMBRA?**

**CAPITULO 4 –** Ética na escola de hoje: algumas reflexões.....
*Renato José de Oliveira (rj-oliveira1958@uol.com.br)*

**CAPITULO 5 –** "A vida apenas, sem mistificação": coragem, ética e educação .....
*Fabiana Jardim (fajardim@usp.br)*

**CAPITULO 6 –** Bioética, ética na pesquisa e sua contribuição para educação em ciências – limites e posssibilidades.....
*Paulo Fraga da Silva (paulo.silva1@mackenzie.br)*

**SEÇÃO III – FORMAR PROFESSORES E PESQUISAR SOBRE: RELAÇÕES DE DIÁLOGOS E RESPONSABILIDADES ENTRE A ESCOLA E A UNIVERSIDADE**

**CAPITULO 7 –** O exercício da função: professor de física e pesquisador em ensino.....
*Arnaldo de Moura Vaz da Silva (arnaldomvaz@gmail.com)*

**CAPITULO 8 –** O papel das comunidades de prática na formação do desenvolvimento profissional de professores e do diálogo entre a escola e a universidade .....
*Pedro Reis (preis@ie.ulisboa.pt)*

**CAPITULO 9 –** Formar professores e pesquisar a formação: diálogos e responsabilidades entre a escola e a universidade .....
*Sonia Teresinha de Sousa Penin (soniapenin@gmail.com)*

**SEÇÃO IV – A PESQUISA EM EDUCAÇÃO, A PESQUISA EM FÍSICA E A PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA: SOBRE O QUE DIALOGAMOS?**

**CAPITULO 10 –** A pesquisa em ensino de física, a pesquisa em educação e a pesquisa em física: diálogos possíveis .....
*Guaracira Gouvêa (guaracirag@uol.com.br)*

**SEÇÃO V – Educação Científica e as diferentes linguagens: convergências e interdependências**

**CAPITULO 11 –** Mídias e educação em ciências: fundamentos teóricos para propostas didáticas.....
*Luís Paulo de Carvalho Piassi (lppiassi@usp.br)*

**CAPITULO 12 –** Dialogismo na docência e na pesquisa em ensino de Física .....
*Glória Regina Pessôa Campello Queiroz (gloriapcq@gmail.com)*

**SEÇÃO VI – O COGNITIVO E O AFETIVO NA PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS**

**CAPITULO 13 –** Diálogos entre o cognitivo e o afetivo: a contribuição da teoria das representações sociais para o ensino de ciência .....
*Alcina Maria Testa Braz (alcina.silva@ifrj.edu.br)*

**SEÇÃO VII – APROXIMAÇÕES E DISTANCIAMENTOS DAS DISCIPLINAS DA ÁREA DE CIÊNCIAS NATURAIS NO ENSINO MÉDIO: OLHARES INTERDISCIPLINARES, MULTIDISCIPLINARES OU TRANSDISCIPLINARES?**

**CAPITULO 14 –** Interdisciplinaridade, multidisciplinaridade e integração curricular no ensino de física no nível médio: qual escola queremos? .....
*Fernanda Ostermann (fernanda@if.ufrgs.br);*
*Erika Regina Mozena (erikamozena@hotmail.com)*

**CAPITULO 15 –** Para um crítica da interdisciplinaridade: o caso da física como cultura.....
*Eduardo Salles de Oliveira Barra (eduardosobarra@gmail.com)*

**SEÇÃO VIII – AS DIFERENTES PERSPECTIVAS NA CONSTRUÇÃO, IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DO PIBID PARA OS CURSOS DE LICENCIATURA E A PESQUISA EM FÍSICA**

**CAPITULO 16 –** Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência: termos em reflexão à luz dos pressupostos do GGP-PIBID – Física do Instituto de Física-UFG.....

*Luiz Gonzaga Roversi Genovese (lgenovese@ufg.br), Agamenon Lima do Vale, Aliny Tinoco Santos, Douglas Xavier de Andrade, Giovanna Moreno Parizotto, Guilherme Colherinhas, Alésio C. Isaac Vieira, Leonardo B. Assis Oliveira, Lilian Rodrigues Rios, Marcia Friedrich, Thiago Vasconcelos Ribeiro, Jefferson Adriany Ribeiro da Cunha, Cinthia Letícia de Carvalho Roversi Genovese, José Rildo de Oliveira Queiroz, Paulo Celso Ferrari, Sheila Gonçalves do Couto Carvalho, Wagner Wilson Furtado*

**CAPITULO 17 –** Uma luz ao final do túnel: a contribuição do PIBID para a formação de professores de física.....

*Sueli Guadalupe de Lima Mendonça (sueli_guadelupe@uol.com.br)*

**CAPITULO 18 –** O PIBID na perspectiva da pesquisa em ensino de física.....

*Maria Cristina Martins Penido (mcristi@ufba.br)*

**SEÇÃO IX – ESCOLA DE FORMAÇÃO – EDITORIA DE REVISTAS CIENTÍFICAS DE PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA**

**CAPITULO 19 –** Revista *Ciência em Tela*: reflexões sobre uma experiência de construção de espaços de diálogo entre universidade e escola.....

*Isabel Gomes Rodrigues Martins (isabelgrmartins@gmail.com)*

# PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA: TERMOS EM REFLEXÃO À LUZ DOS PRESSUPOSTOS DO GGP-PIBID-FÍSICA DO INSTITUTO DE FÍSICA-UFG

**Luiz Gonzaga Roversi Genovese[1], Agamenon Lima do Vale[2], Aliny Tinoco Santos[3], Douglas Xavier de Andrade[4], Giovanna Moreno Parizotto[5], Guilherme Colherinhas[6], Alésio C. Isaac Vieira[6], Leonardo B. Assis Oliveira[6] Lilian Rodrigues Rios[7], Marcia Friedrich[8], Thiago Vasconcelos Ribeiro[9], Jefferson Adriany Ribeiro da Cunha[10], Cinthia Letícia de Carvalho Roversi Genovese[11], José Rildo de Oliveira Queiroz[12], Paulo Celso Ferrari[13], Sheila Gonçalves do Couto Carvalho[14], Wagner Wilson Furtado[15]**

## Introdução

O secular processo de constituição, desenvolvimento e consolidação do campo de pesquisa em ensino de ciências e matemática, dentre eles o de pesquisa em ensino de física, que perfaz

1 Universidade Federal de Goiás – Instituto de Física/Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática/ PGP- Formação Crítica de Pesquisadores, Professores e Alunos no Ensino de Tecnociência e a Sociologia da Tecnociência, lgenovese@ufg.br

2 Instituto de Educação de Goiás – PGP-PIBID-IEG, agamenonlv@gmail.com

3 Colégio Estadual João Barbosa Reis – PGP-PIBID-JBR/PGP – Formação Crítica de Pesquisadores, Professores e Alunos no Ensino de Tecnociência e a Sociologia da Tecnociência, alinytinoco@gmail.com

4 Instituto de Educação de Goiás – PGP-PIBID-IEG, xavierd@gmail.com

5 Colégio da Polícia Militar de Goiás Waldemar Mundim – PGP-PIBID-WM, giovannaparizotto@gmail.com

6 Universidade Federal de Goiás – Centro de Ensino e Pesquisa Aplicada à Educação – PGP-PIBID-CEPAE, gcolherinhas@gmail.com

7 Centro de Ensino em Período Integral Cecília Meirelles – PGP-PIBID-CEPICM, lilian.rios@seduce.go.gov.br

8 Colégio Municipal Santa Helena – PGP-PIBID-STH/ PGP – Formação Crítica de Pesquisadores, Professores e Alunos no Ensino de Tecnociência e a Sociologia da Tecnociência, marciafriedrich@gmail.com

9 Colégio Estadual João Barbosa Reis – PGP-PIBID-JBR/ PGP- Formação Crítica de Pesquisadores, Professores e Alunos no Ensino de Tecnociência e a Sociologia da Tecnociência, thiago.fisic@gmail.com

10 Universidade Federal de Goiás – Instituto de Física, jeffadriany@gmail.com

11 Universidade Federal de Goiás – Faculdade de Educação/ Formação Crítica de Pesquisadores, Professores e Alunos no Ensino de Tecnociência e a Sociologia da Tecnociência, cinthiaufg@gmail.com

12 Universidade Federal de Goiás – Instituto de Física/Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática/Formação Crítica de Pesquisadores, Professores e Alunos no Ensino de Tecnociência e a Sociologia da Tecnociência, rildo@ufg.br

13 Universidade Federal de Goiás – Instituto de Física, pferrari@ufg.com

14 Universidade Federal de Goiás – Instituto de Física, gsheilac@gmail.com

15 Universidade Federal de Goiás – Instituto de Física/Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática, wagner@ufg.br

quase um século se se considerar como marco inaugural o primeiro número da revista *Science Education* (naquele momento com outra nomenclatura) publicado em 1916, é marcado por **diálogos**, explícitos ou implícitos, com outros campos do conhecimento – ciências naturais, pedagogia, psicologia, sociologia, filosofia, ética, linguística, antropologia... (GIL-PÉREZ; 1996; JENKINS, 2001; PSILLOS, 2001; FENSHAM, 2004; ASTOLFI; DELEVAY, 2008) – que devem ser estimulados com o fim de fortalecer ainda mais a identidade desse campo (MOREIRA, 2004).

As marcas de tais diálogos se manifestam nas pesquisas em ensino de ciências e matemática de diferentes formas, tais como: a) a utilização dos conjuntos de princípios e práticas fundamentais da psicologia, da mitologia, pedagogia... como fundamentos teóricos das investigações que, por sua vez, podem ser evidenciados ao se observar as referências bibliográficas de artigos (GIL-PÉREZ; CARRASCOSA; MARTÍNEZ-TERRADES, 2000), por exemplo; b) a influência dos conhecimentos dos campos de origem (física, química, biologia e matemática) nas trajetórias e interesses de investigação de muitos pesquisadores pioneiros na pesquisa em ensino de ciências e matemática, como destacou o pesquisador Sjøberg (2007); c) o escopo de vários periódicos e das linhas de submissão de trabalhos de congressos internacionais e nacionais de pesquisa em ensino de ciências e matemática fazem referência explícita a campos de conhecimento que influenciaram e influenciam a pesquisa em ensino de ciências e matemática, como é o caso do periódico *Science and Education* que publica fundamentalmente investigações que problematizam aspectos da história e filosofia da ciência no ensino de ciências e matemática; dentre outras manifestações que no caso do Brasil podem ser facilmente identificadas, basta para tanto se ater às linhas de submissão de trabalhos de eventos como o SNEF (Simpósio Nacional de Ensino de Física), o EPEF (Encontro de Pesquisa em Ensino de Física) e o ENPEC (Encontro de Pesquisa em Ensino de Ciências), para citar somente alguns.

Formas de manifestação que atestam para o importante papel de fecundidade (no nascer e desenvolvimento) jogado pelo diálogo tensionado com outros campos de conhecimento na construção de

conhecimento sobre o ensino e a aprendizagem em ciências e matemática, além de ser uma marca característica, específica de um campo de conhecimento de cunho interdisciplinar, como é. A importância do entendimento expresso há pouco é alto ao ponto de merecer representações como as propostas por Dahncke e colaboradores (2001), Cachapuz, Praia e Jorge (2004) e Duit (2007). A título de exemplo, é exposta a seguir a representação de Duit (2007) que evidencia os principais campos de conhecimento com os quais o campo da pesquisa em ensino de ciências e matemática manteve e mantém diálogo, a saber, filosofia da ciência, ciência, história da ciência, pedagogia, psicologia, sociologia, antropologia, linguística e ética, por exemplo (Figura 1).

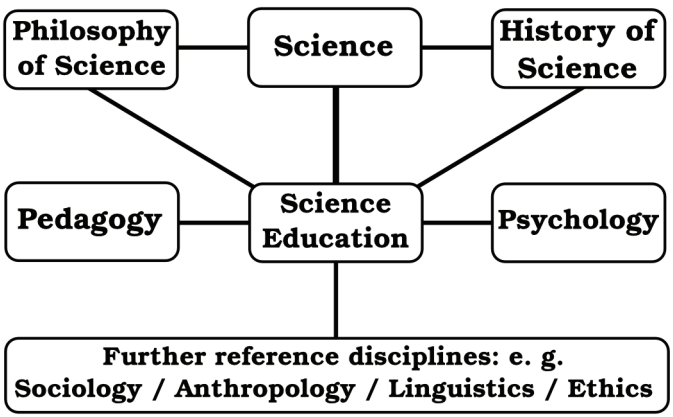


**Figura 1.** Disciplinas de referência para o ensino de ciências (Adaptado de Duit (2007).

No entanto, é importante destacar que a representação anterior (além das outras citadas) deixa à margem, ou melhor, não compreende, não reconhece (apesar de dizer que sim) que a escola e seus agentes, os professores, possuam algum tipo de conhecimento que lhes é próprio que, por sua vez, constituiria, dessa forma, um campo de conhecimento, com o qual o campo de pesquisa em ensino de ciências e matemática, por motivos óbvios (não há nada lá!), não manteve e mantem diálogo tenso e fértil. O que é um desatino, ou, no mínimo, uma inconsistência teórica (mas, por outro lado uma consistência política) já que ao destacar o conceito de *PCK* (*Pedagogical Content Knowledge*) (SHULMAN, 1987) como uma forma de contribuição oriunda do campo da pedagogia

para de ensino de ciências (GESS-NEWSOME; LEDERMAN, 1999), Duit se "esquece"[16] que este é uma produção que só o professor pode elaborar (SHULMAN, 1986) e está profundamente determinada, estruturada e legitimada (conhecida e reconhecida) pelo e no campo escolar e campo da escola (GENOVESE; CASTILHO; QUEIROZ, 2015) ou, dito de uma forma menos precisa, pelo contexto escolar e os conhecimentos dos professores, e não pelo campo da pedagogia. Desatino e "esquecimento" que só são perceptivos graças ao entendimento que considera os professores como construtores de conhecimentos específicos conhecidos e reconhecidos num espaço social estruturado e estruturante que lhes é próprio, o campo escolar (GENOVEZ, 2008).

Guiado por esse entendimento e o de que outros campos, a saber, o campo das secretarias da educação (políticas públicas) e o da confederação e federação dos profissionais da educação, a partir de seus conhecimentos, também mantêm diálogo tensionado e fértil com o campo da pesquisa em ensino de ciências e matemática, Genovese (2014) propõe, fundamentado na noção de campo, (BOURDIEU, 1998, 2003a, 2003b), principalmente o de bens simbólicos (mercadorias e significações) (BOURDIEU, 2004a, 2004b, 2007), uma outra representação para as relações de enfrentamento ou cooperação que se estabelecem entre esses campos para o contexto educacional brasileiro. Representação essa denominada campo educacional brasileiro (Figura 2) que pode ser transposta para outros contextos educacionais e, portanto, confrontada com as representações internacionais mencionadas anteriormente, tendo em vista as semelhanças latentes e cada vez mais articuladas entre o processo de constituição do campo da pesquisa em ensino de ciências e matemática no âmbito internacional (DeBOER,

16 Por sua vez, Cachapuz, Praia e Jorge não "esquecem" dos professores ao caracterizarem os fundamentos do campo de Educação em Ciências, mais precisamente, quando destacam que as pesquisas deveriam ser com e não somente sobre os professores (2004). Situação que "daria" aos professores o privilégio de transportar as referências conceituais para a práxis já que eles não possuem os códigos de acesso da Educação em Pesquisa, ou seja, de fazer pesquisa. No entanto, uma pergunta não é feita: a que custo? Uma possível resposta: a da subordinação dos professores enquanto consumidores privilegiados (enquanto reserva de mercado) de bens simbólicos, ou seja, público cultivado (e, porque não cativo) típico do campo da indústria cultural (BOURDIEU, 2007).

1991) e no Brasil (NARDI, 2014; VILLANI, 2014), principalmente, a partir da década de 60 do século passado.

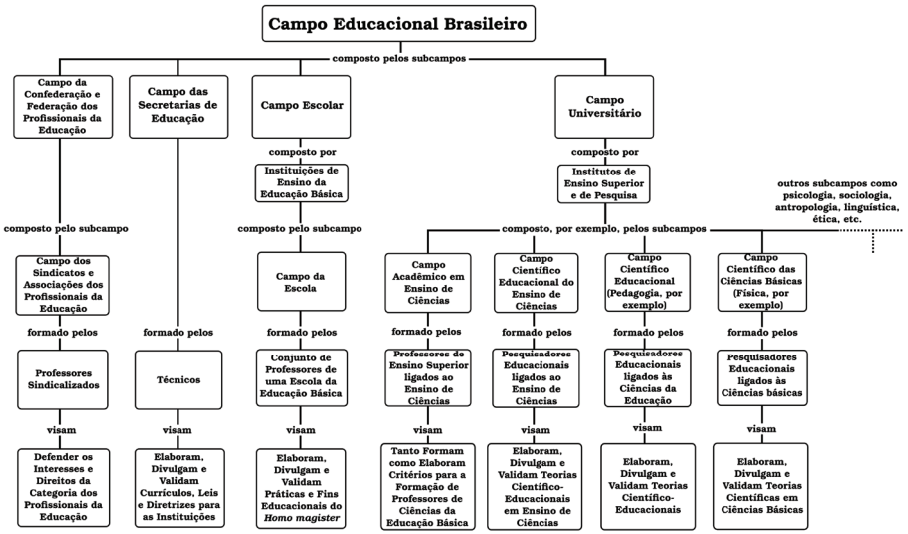


**Figura 1.** Representação esquemática dos campos que compõem o campo educacional brasileiro (adaptado de GENOVESE, (2014))

E é partir dessa perspectiva de entendimento que aponta para dinâmicas relações de conflito e de cooperação entre os campos segundo valores que cultivam e procuram impor a si e aos outros na luta pela verdade sobre a educação (GENOVESE, 2014) que pode ser entendido, por exemplo, o diálogo tensionado entre a escola e a universidade, enquanto campos de produção de bens simbólicos, manifesto na relação de poder (recursos subjetivos e objetivos) hierarquizada entre o campo escolar-campo universitário (GENOVESE, 2013) que é explicita neste e implícita no termo relação universidade-escola (LÜDKE; CRUZ, 2005). Termo esse merecedor de crítica por não deixar transparecer essa hierarquia que também é um tipo de racismo da inteligência, dos pesquisadores para com os professores, "que repousa em parte sobre a posse de títulos que, como títulos escolares são considerados como uma garantia de inteligência" (BOURDIEU, 2008, p. 262).

Hierarquização declarada e enfrentada por um tipo particular de relação expressa pela interseção entre o campo escolar – aqui considerado explicitamente como um campo de produção de conhecimento

– e o campo universitário, que se desenvolve entre cinco Escolas da Educação Básica (uma municipal das séries iniciais do Ensino Fundamental e quatro estaduais de Ensino Médio) da grande Goiânia e o Instituto de Física (IF) da Universidade Federal de Goiás (curso de licenciatura), denominada de Grande Grupo de Pesquisa (GGP) (GENOVESE, 2013), um campo interseccional em construção. Nesse sentido são pensadas, construídas e implementadas ações e reflexões no interior do GGP numa perspectiva crítica e transformadora de **formação de todos os agentes envolvidos**, a saber, formadores do campo escolar, formadores do campo universitário e licenciandos experientes e iniciantes[17] com o intuito de propiciar autonomia do campo da escola e escolar no qual estão alocados cinco Pequenos Grupos de Pesquisa (PGP), subcampos do GGP (GENOVESE; GENOVESE, 2012) e revoluções simbólicas no campo universitário (em particular, o da pesquisa em ensino de ciências e matemática) no qual está um outro PGP.

Contudo, alguns anos após o início desse tipo de relação entre o campo escolar e o campo universitário, instaurada em 2010 na perspectiva apresentada nos parágrafos anteriores, o PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) foi integrado ao GGP com o intuito de promover a participação dos licenciandos experientes e iniciantes (ingressantes) do curso de licenciatura em física via bolsa, que até aquele momento era restrito àqueles que cursavam as disciplinas integradoras (principalmente, o estágio) e, ainda, obter aporte financeiro para a realização dos seus projetos. Porém, ao ser integrado, o PIBID trouxe e/ou fortaleceu, em boa medida, ações e entendimentos tecnocráticos com os quais o GGP vinha e vem travando enfrentamentos.

Diante desse quadro, o presente trabalho procura problematizar os termos presentes na sigla do PIBID, a saber, Programa, Institucional, Bolsas, Iniciação e Docência de cunho tecnocrático à luz dos pressupostos e práticas desenvolvidas pelo agora denominado GGP-PIBID-Física, a fim de ressignificá-los. Para tanto, nas seções seguintes, o leitor vai encontrar um histórico analítico que contextualiza e caracteriza o

17 Como será apresentado mais adiante as denominações para os agentes pertencentes ao GGP-PIBID-Física vão se modificando ao longo do texto com o intuito de indicar o seu nível de formação em determinado momento histórico do grupo e de seus projetos.

processo de constituição e estabilização do GGP-PIBID-Física, noções teóricas que o guiam e o suportam, a problematização dos termos e, por fim, algumas considerações que sintetizam o presente trabalho e sinalizam novas possibilidades investigativas.

## Noções teórico-metodológicas fundantes do GGP-PIBID-Física das Escolas Estaduais e Municipal de Goiás e do Instituto de Física da UFG

Campo universitário e seus subcampos, campo escolar, campo da escola, capitais (poderes) e *habitus* são algumas das noções fundamentais que servem para indicar a pertinência e características específicas da relação entre o campo escolar e o campo universitário, denominada de GGP. E, por isso mesmo, tanto essas noções, oriundas dos trabalhos de Bourdieu (2003b, 2004c, 2011), Genovez (2008), Genovese (2008, 2013, 2014) e Genovese e Genovese (2012), quanto a pertinência e caracterização desse tipo particular de relação entre o campo escolar e campo universitário devem ser explicitadas. Para tanto, passa-se inicialmente à apresentação das noções para, em seguida, das pertinências e características específicas dessa relação.

**Campo universitário** é entendido como um espaço social de luta no qual as Instituições de Ensino Superior e de Pesquisa procuram acumular certos tipos de capitais, que permite a elas impor suas vontades sobre as outras instituições, no que se refere à constituição e legitimação de critérios de reprodução do corpo de professores e pesquisadores; para ocupar um cargo de chefia; de criação, fusão, separação ou extinção de departamentos; de obtenção e distribuição de recursos; de prestígio e validade de uma disciplina, portanto, de metodologias, teorias, técnicas, valores, experimentos e objetos de estudos específicos; dentro outros. Em seu interior há vários subcampos como, por exemplo, o acadêmico em ensino de ciências, o campo científico educacional (da pedagogia, por exemplo), o campo científico educacional do ensino de ciências e o campo científico das ciências básicas (a física é um caso), além de outros como a antropologia, filosofia da ciência, psicologia...

O campo científico[18], por sua vez, é formado por pesquisadores em ensino de ciências e/ou de ciências naturais por exemplo, que duelam (ou lutam) pelo direito de impor legitimamente um tipo particular de verdade para si e para os outros, sobre o que é, como fazer, o porquê fazer pesquisa e para quem e onde divulgar (periódicos, jornais, revistas...) os resultados que dela provirem e, por isso mesmo, são os agentes socialmente legitimados para objetivar o mundo seja ele social ou natural (BOURDIEU, 2004b). Cabe destacar que para um agente, no caso, o pesquisador participar desse jogo, é necessário que ele tenha incorporado e incorpore a história pregressa do campo (estrutura objetiva manifesta nas condições materiais e simbólicas do grupo), ou seja, constitua um *habitus* (BOURDIEU, 1992) específico, no caso o acadêmico (BOURDIEU, 2011), marcado pelo afastamento das urgências do mundo, pelo gosto do acabado e universal, para citar apenas algumas características, que gere estratégias, respostas e proposições objetivas e subjetivas que maximizem os lucros de suas tomadas de posição, gerando capital científico (autoridade científica). Capital esse formado pelo capital temporal (ligado à ocupação de cargos importantes nos órgãos de fomento à pesquisa) e atemporal (reconhecimento, de difícil objetivação e institucionalização, proveniente dos pares mais consagrados) associado à produção de conhecimento, contudo, Bourdieu alerta que é muito dispendiosa a estratégia de acumular esses dois tipos de capital de forma simultânea (BOURDIEU, 2004c, 2012).

O **campo escolar**, por sua vez, é um campo de forças relativamente autônomo, dotado de uma estrutura estruturante e estruturada pela distribuição e hierarquização das escolas e dos professores segundo sua autonomia em relação às forças externas, provenientes de outros campos (GENOVESE, 2014), representada pelo tipo de financiamento privado ou público, características dos alunos e dos professores, localização geográfica da escola, o tipo de ensino, o conteúdo trabalhado, concepção de formação da escola, dentre outros fatores (GENOVEZ,

18 A apresentação única e exclusivamente do campo científico se deve ao fato de suas propriedades gerais de funcionamento serem semelhantes aos outros subcampos científicos e, porque foi a partir dali que o GGP teve sua implementação iniciada, apesar de ser gestado no campo escolar (GENOVESE; CASTILHO; QUEIROZ, 2015) segundo as angústias de Genovez (2002, 2008).

2008). Tal espaço é regido por leis específicas que se impõem às instituições e aos agentes que lutam por conhecimento e reconhecimento via manutenção ou transformação deste, ou seja, de suas leis, objetos dignos de disputa, valores... O tensionamento entre a manutenção e a transformação do campo está sincronicamente manifesto, por exemplo, na distribuição e hierarquização dos professores, ou seja, nas suas posições no interior de uma dada escola, que é um subcampo do campo escolar, denominado de **campo da escola** (GENOVEZ, 2008).

O que quer dizer que a posição de um professor no interior, no campo da escola, é determinada pelo confronto/ajustamento entre a estrutura desse campo e os sistemas duráveis de geração de ações, de pensamentos e de representações do mundo construído pelo professor no e pelo processo de ensino e aprendizagem de crianças e adultos em situação escolar, denominado de ***habitus*** do ***Homo magister***, que propicia e orienta o acúmulo de dois poderes distintivos que compõem o **capital docente** (GENOVESE; CARVALHO, 2012). Primeiro: o capital cultural escolar que existe sob três formas: no estado institucionalizado expresso nos diplomas (matemática, ciências...) e suas hierarquias, títulos (mestrado e doutorado) e pontos (adquiridos pelo tempo de docência); no estado incorporado sob a forma de disposições duráveis que permite ver, pensar e agir ajustadamente no campo, enfim, é o sentido do jogo escolar; e, por fim, no estado objetivado estão representados os suportes materiais como o laboratório, a quadra, a biblioteca, o pátio, a sala de vídeo, os murais... Segundo: o capital social é expresso pela capacidade do professor em estabelecer, manter e mobilizar as relações interpessoais (GENOVEZ, 2008).

Como é desejável que as noções não falem por si mesmas (posição de enfrentamento ao imediato pelo leitor), é necessário apresentar argumentos que sustentem a sua pertinência para a relação campo escolar-campo universitário (GENOVESE, 2013). Eis os argumentos: primeiro, a noção de campo educacional brasileiro sinaliza que os seus subcampos estão em luta constante pela verdade sobre a educação. Portanto, a relação campo escolar-campo universitário e seus agentes não é somente uma relação de cooperação, mas de enfrentamento entre campos não só com mais e menos poderes, mas também distintos. O

que indica que a relação de antemão é hierarquizada, seja na escolha de problemas, seja na forma de abordá-los e divulgá-los, por exemplo. Segundo: hierarquização estrutural, presente nas ações, pensamentos e sentimentos tecnocráticos (ou dito de outra forma, posicionamento ortodoxo), que deve ser identificada, exposta e combatida nessa relação e que por isso mesmo confere a essas noções e à relação uma perspectiva solidária, crítica e transformadora da realidade social e de seus agentes. Terceiro: essa hierarquização, enquanto instrumento de vigília teórico-metodológico, aponta para a necessidade de se considerar a especificidade dos *habitus* e dos campos dos agentes envolvidos e, portanto, estimular, no mínimo, a conversão das demandas que um faz para e sobre o outro (GENOVESE, 2014), não segundo os valores daquele que demanda, mas do demandado. Provavelmente, tal entendimento não valeria caso a relação campo escolar-campo universitário se tornasse, via revolução simbólica, um campo específico e único de produção de bens simbólicos, um campo de conhecimento como a física, com leis próprias, distintas dos campos que lhe deram origem. Uma verdadeira terceira via oriunda, mas distintas daquela que lhe deram origem – exemplificando: como se uma linha de pesquisa que se tornasse um campo de conhecimento próprio com valores e objetos específicos, tal qual a **formação integrada inicial e continuada** de todos, repetindo, todos os agentes envolvidos (agentes do campo escolar e campo universitário se responsabilizando e propiciando formação uns para os outros de forma mútua e concomitante: faz parte da formação continuada aprender e propiciar aprendizagens para a formação inicial, como também faz parte da formação inicial aprender e propiciar aprendizagens para a formação continuada) que também tomam a si mesmos e suas práticas como objetos de reflexão crítica e transformadora e não somente as dos outros (expresso no entendimento de que o campo universitário é campo de formação e o campo escolar o campo de atuação), algo hoje muito presente nas investigações do campo da pesquisa em ensino de ciência e matemática, pois é muito comum falar de formação inicial e continuada no PIBID (mas, não só nesse Programa) restringindo-se à relação ocasional e não intencionalizada entre o bolsista (licenciando em formação inicial) e o professor supervisor (professor

em formação continuada no e sobre o exercício da docência no campo escolar) sem se referir ao professor coordenador (professor em formação continuada no e sobre o exercício da docência no campo universitário) – a exemplo do trabalho de Stanzani, Obara e Passos (2016), como se este não se formasse ou necessitasse se formar continuamente pela e na docência e pesquisa. Quarto, por fim (para o presente texto, já que há outros argumentos). Não são exatamente os campos escolar e o universitário que estabelecem relações, mas são subcampos ou grupos desses que "dialogam" de forma tensionada. Portanto, no caso aqui descrito, são campos da escola (re)traduzidos a partir das posições dos agentes situados numa determinada posição nos referidos campos se relacionando com as (re)traduções dos agentes que ocupam determinadas posições do campo universitário, mais especificamente, em determinadas posições no interior do campo da pesquisa educacional em ensino de ciências e matemática. E, não o campo escolar e o campo universitário em si, mas seus pontos de vista construídos pelos agentes envolvidos!

Apoiado por aquelas noções, a pertinência desses argumentos e os entendimentos descritos por Genovez, a saber, os professores pensam (não são seres acéfalos) e se dedicam à docência (boa parte de suas vidas) (2002) e que a escola não pode ser pensada de forma isolada, ou, num outro extremo, que sucumbe a todas as demandas externas de outros agentes e instituições (2008), foi estabelecida em 2010 uma relação entre o campo escolar (Escolas da Rede Pública do Estado de Goiás e da Secretaria de Educação de Goiânia e com o Colégio de Aplicação – atual CEPAE – da Universidade Federal de Goiás, escola administrada e mantida com recursos exclusivamente federais) e o campo universitário (Instituto de Física de uma Universidade Federal de Goiás) sob a denominação de Grande Grupo de Pesquisa, o GGP, um campo intersecional em construção que tem como um dos objetivos estabelecer entendimentos, valores, ações críticas, transformadoras, solidárias e colaborativas que sirvam como horizonte formativo para o curso de licenciatura em física do campo universitário e as disciplinas de física e ciências do campo da escola.

O GGP, enquanto campo oriundo da intersecção intencional (enquanto aposta) entre o campo escolar e o campo universitário (a relação campo escolar-campo universitário), tem por objetivo a formação crítica, transformadora e solidária dos agentes do campo escolar, professor supervisor[19], e do campo universitário, professores de estágio e estagiários[20], de modo a permitir a transformação de seus campos de origem, ou ainda, a criação por meio da interação intensa dos mesmos de um outro mercado simbólico de bens culturais (ou seja, outro campo, o GGP) descolado do campo escolar e universitário segundo princípios que cultivem, critiquem e transformem as estruturas (subversão) e seus *habitus*, via a problematização dialética de ambos.

Para tanto, os agentes do GGP criam e mantêm coletiva e colaborativamente Pequenos Grupos de Pesquisa (PGP) – aqui entendidos como subcampos produtores de bens simbólicos no interior do GGP que, por exemplo, colocam em jogo o entendimento de termos como PIC, PIS, problemas a serem abordados no campo da escola e no campo universitário... – nos e dos campos da escola e no e dos campo universitário para o exercício da razão racionada na, pela e sobre a docência e a pesquisa por meio da construção, implementação, avaliação e divulgação de seus projetos. Cabe destacar que tanto o Projeto de Investigação Coletivo (PIC) dos professores supervisores e dos professores de estágio quanto o Projeto de Investigação Simplificado (PIS) dos estagiários (GENOVESE; GENOVESE, 2012) são construídos coletiva e

19 A designação dos agentes envolvidos vai se modificando ao longo do texto, tendo em vista indicar o nível de formação que estão no decorrer do processo de constituição e estabilização dos PGPs e do GGP (ao menos, a maioria deles). Nesse sentido, nesta parte do texto, optou-se pela manutenção do uso da designação correspondente ao momento das primeiras sistematizações sobre o PGP (GENOVESE; GENOVESE, 2012), correspondente ao momento constituição.

20 Devido ao elevado grau de reflexão, envolvimento, pertencimento, compromisso e aprendizado dos alunos da Educação Básica e formadores do campo escolar com os licenciandos formadores experientes e iniciantes, estes estão a questionar o vínculo institucional (naturalizado) forçado ao campo universitário para sua formação, ou melhor, como única instituição responsável por sua formação. Por isso, os licenciandos formadores experientes e iniciantes entendem que sua formação também ocorre no campo escolar e, portanto, pertencem a ele também. Assim, segundo os pressupostos do GGP-PIBID-Física são forçosas e reducionistas tanto a indicação de que os licenciandos formadores experientes e iniciantes estejam situados (ou, até mesmo sitiados) no campo universitário como também que a formação deles deva acorrer somente nas universidades como defendem Pimenta e Lima (2012, p. 89).

colaborativamente problematizando-se as suas origem social e trajetória social e escolar e posição nos seus campos (BOURDIEU, 2005a) de luta e os problemas daí decorrentes, portanto pertinentes, aqueles que valem a pena apostar e empenhar capital, visando maximizá-lo. Intuito: conhecer, problematizar e transformar as relações naturalizadas de subordinação e opressão presentes nos campos e nas relações entre os campos e o *habitus* dos agentes, principalmente. E, não só construir os projetos (coerentes subjetiva e objetivamente, em si e entre si) como também criar PGP, portanto o GGP, que possibilitem articulação (afetiva, temática, metodológico, epistemológica...) entre os PIS dos estagiários iniciantes (aqueles que estão chegando ao PGP) e experientes (aqueles que fundaram ou já estão a algum tempo no PGP) e os PICs dos professores supervisores e dos professores de estágio dando-lhes, consequentemente, características específicas (identidade) que se manifestam na temática (inclui-se aí os problemas práticos das salas de aula e fora delas, do campo escolar e do campo universitário) e na abordagem teórico-metodológica e epistemológica construídas.

No entanto, criar o GGP e seus PGPs não foi e não é uma atividade das mais triviais, ainda mais, como já foi mencionado, numa perspectiva formativa crítica, transformadora, coletiva e colaborativa entre os agentes. Ao menos, é isso que indicam os dois períodos bem marcantes do histórico analítico sobre o GGP que só foram aqui descritos graças aos registros presentes nas Notas de campo, filmagens, PIS e PIC e, ainda, nas **escritas e falas cruzadas** dos agentes. Um parêntese: **Escritas e falas cruzadas** é um termo que quer dizer, de um lado, que todos os autores do presente texto têm suas escritas e falas expostas ao juízo, ao escrutínio dos demais, portanto, a crítica, que nesse sentido é uma técnica de construção, validação e divulgação de conhecimento, portanto de formação e autocompreensão (relação entre o *habitus* e o campo) e, de outro, valoriza e destaca que os realizadores das ações e pensamentos são autores, ou seja, protagonistas culturais, dessa forma, é um ato político já que procura não expropriar o trabalho realizado por outrem que, por sua vez, ataca o "problema" da distância entre os produtores e consumidores de conhecimentos referentes ao ensino de ciências e matemática (DELIZOICOV, 2005).

Registros sinalizados, passa-se a apresentação do histórico analítico do GGP que é aqui apresentado em dois períodos bem distintos: o primeiro, entre os anos de 2010 e 2012, denominado de "**Período de Constituição**" já que é marcado, principalmente, pelos desafios de envolvimento dos agentes dos campos escolar e campo universitário nos PGPs e, consequentemente, no GGP e; o segundo, entre os anos de 2013 e 2015, é nominado de "**Período de Estabilização**", pois ressalta que os PGPs, sobreviventes da etapa anterior, conseguiram estabelecer temáticas e dinâmicas próprias de trabalho, como também o fez, agora, o chamado GGP-PIBID-Física (nova designação para destacar o início do vínculo do PIBID ao GGP, no ano de 2014).

No entanto, antes de apresentar tais momentos em mais detalhes é preciso destacar (passar do estado manifesto ao estado evidente) que a idealização, a construção e a manutenção do GGP e dos PGPs é devedora da racionalização da origem social e da trajetória social e escolar e da posição no campo universitário do primeiro autor deste trabalho, realizada também pelos outros agentes na construção de seus PICs e PISs. Manifesta, mesmo que aqui apresentada de forma aligeirada, no entendimento das situações opressoras sentidas nos 10 anos de docência empreendida na perspectiva da Assimilação Solidária (BALDINO, 1994, 1995), na educação básica como professor efetivo (menor parte do tempo, um ano e meio) de física e química do Ensino Médio nos campos da escola da rede estadual de ensino do Estado de São Paulo; da relevância da experiência coletiva, colaborativa, crítica e transformadora no Grupo de Pesquisa-Ação (GPA), durante a graduação em física (curso de licenciatura) na UNESP de Rio Claro, coordenado pelo Prof. Roberto Ribeiro Baldino e no Grupo de Pesquisa Educação Continuada de Professores e Avaliação Formativa, no decorrer da pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática na UNESP de Bauru, coordenado pelos Professores Lizete Maria Orquiza de Carvalho – criadora dos Pequenos Grupos de Pesquisa na perspectiva da Teoria do Agir Comunicativo de Habermas (ORQUIZA-DE-CARVALHO, 2005) – e Washington Luiz Pacheco de Carvalho para o enfrentamento do individualismo, da fragmentação, da passividade e do estabelecido; da importância tanto do trabalho manual que realizou na roça quanto do

trabalho intelectual que desenvolvia na escola pública para o questionamento e transformação da realidade escolar e social e; do sentimento de "marginalidade" social experimentado na adolescência nas relações afetivas, esportivas e escolares, agora, mais do que nunca, não podiam ficar à margem ou serem "esquecidas" no campo, onde agora ocupam novamente posição marginal e dominada, desenvolvia as atividades de pesquisador[21] em ensino de ciências e matemática e de professor de estágio, didática para o ensino de física e prática de ensino que acabara de iniciar no ano de 2009. É, em busca de dar encaminhamento, vazão a esses valorosos entendimentos que fez, com o apoio dos demais colegas da área de ensino de física do Instituto de Física da Universidade Federal de Goiás, os primeiros esboços e encaminhamentos (por exemplo, articular e interligar efetivamente as disciplinas integradoras do curso de licenciatura via a construção e troca de bens simbólicos pelos e entre os licenciandos) para a construção do GGP, que foi levado à cabo nos anos seguinte, conforme descrição a seguir.

No **Período de Constituição** (2010-2012), mais precisamente, no primeiro semestre de 2010, vários PGPs (PGP-Santa Helena, PGP-IEG, PGP-CEPAE, PGP-Waldemar Mumdin, PGP-Goiany Prates, PGP-Cruzeiro do Sul, PGP-Joaquim C. Ferreira, PGP-Castelo Branco, PGP-Dom Pedro I, PGP-Olga Mansur e PGP-Formação Crítica de Pesquisadores, Professores e Alunos no Ensino de Tecno-Ciência e a Sociologia da Tecnociência) foram criados tomando-se como ponto de partida uma relação existente, institucionalizada e extremamente hierarquizada entre o campo escolar e o campo universitário, a saber, a disciplina de estágio do curso de licenciatura em física do IF que, por sua vez, transcorre em dois anos, é dividida em quatro disciplinas semestrais, estágio I, II, III e IV e promovia a construção e a validação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dos estagiários. Relação

21 Termo colocado em xeque, em suspensão, de forma frequente pelo primeiro autor por meio de perguntas do tipo: O que tenho que esquecer da realidade social para me tornar pesquisador? Por quais constrangimentos passo e exerço sobre os outros para poder pesquisar? Para quê ser pesquisador? Porquê e com quem mantenho contato no campo da pesquisa? O que me trouxe e me mantém aqui? Para pesquisar é preciso aceitar o aforismo parafraseado de Karl Krauss "O pintor tem em comum com o pintor de paredes o fato de sujar as mãos. Precisamente isso distingue o pesquisador do professor" (2010, p. 118)?...

burocrática não somente na relação entre esses campos, mas também na lida com o conhecimento e na relação entre os agentes nominados, não por acaso, de professor de estágio (aquele determina e prescreve para...), estagiários (outros que fazem e são...) e professor supervisor (vistoriados por outros). No que lhe cabe, essa relação burocratizada (legalista), hierarquizada entre os agentes e os campos e de aplicação receituária do conhecimento leva a subordinação dos agentes à estrutura (a estrutura é falada pelos agentes), já que não problematiza a interação espaço social-agente (condições e limites do ponto de vista do agente na estrutura) ao estabelecer, por exemplo, que os professores supervisores e estagiários devem empregar de forma calculada as teorias e procedimentos corretos elaborados pelos agentes do campo universitário de forma mais eficaz possível a problemas bem circunscritos do campo escolar, obviamente tipificados pela literatura especializada. Nesse sentido, essa subordinação promove, se assim pode-se dizer, a **formação objetivista**, ou seja, subordinação das práticas e representações (meios) dos agentes às regras fixas, eternas e dominantes (fins) das relações objetivas presentes e determinadas pela estrutura, seja escolar e/ou universitário, como entende o modo de conhecimento objetivista, que tem como fundamento entendimentos do tipo: *ver* = *compreender*, no formalismo matemático, na primazia do objeto (mundo enquanto coisa, desencantado) em relação ao agente, na incapacidade do agente refletir sobre si mesmo, separação e hierarquização entre produtores e consumidores de conhecimento, relação calculada e eficaz entre meios e fins, universalidade, primazia do conhecimento científico e técnico em relação às outras formas de conhecer, objetividade... Essa formação objetivista que em seu interior engloba os modelos tecnicistas de formação pautados seja pela racionalidade instrumental (HORKHEIMER, 2015), seja pela racionalidade técnica (SCHÖN, 2000) é aqui denominada de **nível 1** de formação (Figura 3 com termos que são explicitados ao longo do texto).

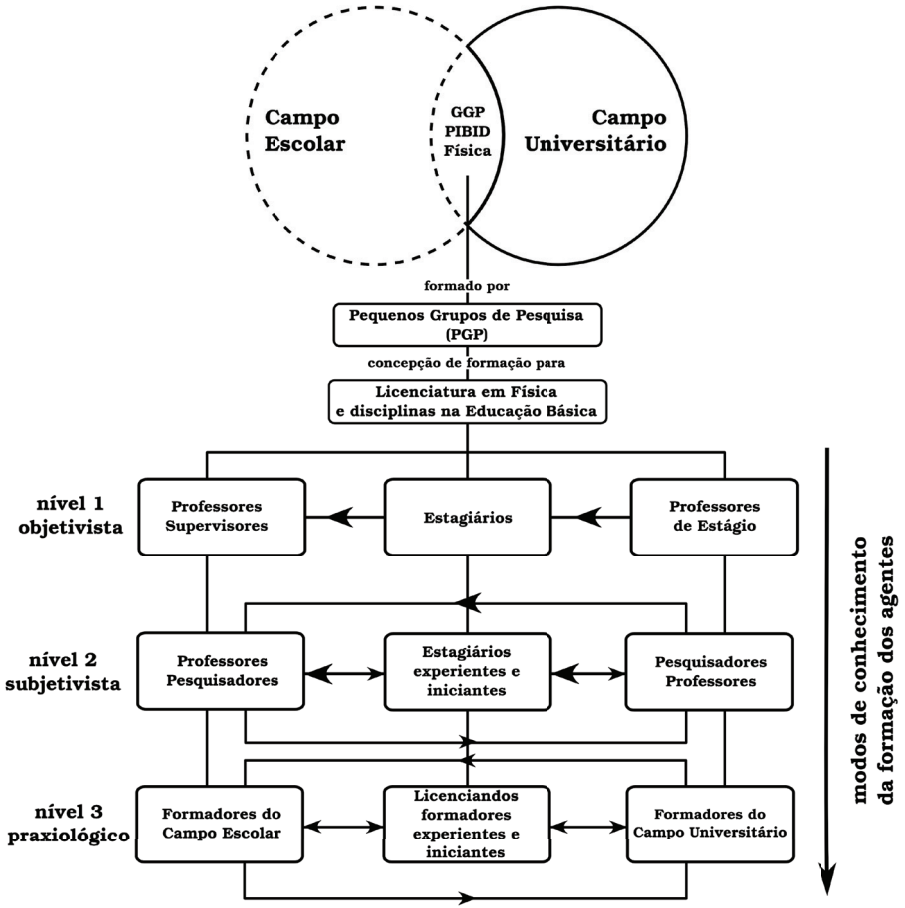


**Figura 3.** Estrutura organizacional do GGP-PIBID-Física[22] e seus níveis de formação

22 O GGP-PIBID-Física é um campo de produção de bens simbólicos em construção proveniente da intersecção entre o campo escolar – menos autônomo com relação às demandas externas (representado pelo círculo de linha pontilhada) – e o campo universitário – mais autônomo, portanto refratário às demandas externas (representado pelo círculo de linha sólida) –, que contém em seu interior subcampos denominados PGP. Tais espaços de produção de bens simbólicos preocupados em desvelar os mecanismos ocultos de dominação presentes na realidade social procuram, de forma concomitante, adotar e problematizar a perspectiva formativa participativa, cooperativa, crítica e transformadora da relação dialética entre o *habitus* e o campo dos agentes, enquanto concepção formativa a ser alcançada pelo curso de licenciatura em física e as disciplinas da Educação Básica. Diante de tal busca, três níveis de formação (e seus respectivos modos de conhecimento) se manifestaram no GGP-PIBID-Física. O nível 1, denominado de objetivista, que se caracteriza pelo predomínio da estrutura (relações objetivas) em detrimento do agente e se manifesta na relação hierarquizada e unidirecional (à) entre os agentes envolvidos

Se o estágio presava por uma formação objetivista, por que então foi utilizado para a constituição do GGP e dos PGPs, que tem outra perspectiva formativa pautada nas noções de coletividade, cooperação, crítica e transformação? Porque o problema, *a priori*, não é o estágio enquanto momento formativo e sim sua concepção e formato, assim, o estágio permite o trabalho na perspectiva do GGP. E mais. Possibilitava aos agentes maior envolvimento sem que precisassem se envolver em mais uma e diferente atividade. Postura que evidenciava e procurava dar encaminhamento ao problema da grande jornada de trabalho dos professores do campo escolar e o seu sentimento de isolamento, principalmente os que lecionam física. É necessário destacar ainda que sendo parte integrante da disciplina de estágio, o TCC, ou melhor, a sua construção pelos estagiários experientes e iniciantes poderia ser realizada com maior empenho, discussão e apoio mútuo pelos envolvidos nos PGP, não por acaso serviu como mote para o envolvimento desses estagiários no processo de constituição e sustentação do GGP. Dessa forma, o TCC (para além de um documento impresso) ressignificado, enquanto bem simbólico importante para e do PGP e GGP que, resulta das conexões entre os PIC e PIS, passou a dar poder aos agentes envolvidos nos seus campos de origem, no sentido que leva em consideração, questiona e modifica valores do campo escolar e campo universitário como, por exemplo, os tipos de problemas de ensino e aprendizagem em ciências e matemática, de escrita, indisciplina, isolamento, ética, moral...

De forma a fazer avançar ainda mais o envolvimento dos agentes no estágio numa perspectiva participativa, cooperativa, crítica e transformadora e, portanto, na consolidação dos PGPs e, portanto, do GGP,

---

na relação (professores supervisores, estagiários e professores de estágio) prescindindo inclusive do diálogo entre o professor supervisor e professor de estágio (imagine entre os professores supervisores, algo impensável); o nível 2, denominado de subjetivista, no qual prevalece a experiência do agente em relação à estrutura que, por sua vez, possibilita o diálogo entre todos os agentes (professores pesquisadores, estagiários experientes e iniciantes e professores pesquisadores) sem, no entanto, considerar que o mesmo ocorre de forma hierarquizada e com tendência unilateral (à), apesar de avançar na multidirecionalidade e solidariedade do mesmo (à) e; o nível 3, denominado de praxiológico, que reconhece a relação dialógica entre o *habitus* do agente e o campo onde atua e, no que lhe cabe, aponta para um relação menos hierarquizada e multidirecional, solidária (à) entre todos os agentes (formadores do campo escolar, licenciandos formadores experientes e iniciantes e formadores do campo universitário).

os PIC e PIS, impregnados dos valores e práticas do campo escolar e do campo universitário, começaram a ser fomentados e problematizados nas outras disciplinas integradoras do curso de licenciatura em física, a saber, Didática para o Ensino de Física e Prática de Ensino I, II, III, IV e V, e, serem inseridos nos Projeto Político Pedagógico (PPP) dos campos da escola que possuíam PGP. Posteriormente a essas iniciativas, somou-se a realização de encontros nos e entre os PGPs (realizadas no campo universitário) com intuito de constituir um sentimento social de existência e pertencimento ao GGP, espírito de corpo segundo Bourdieu (2005a) que ia aumentando à medida que os agentes descreviam e compreendiam o que faziam como sendo algo original (quando comparados com outros estágios da UFG, por exemplo) que lhes davam a sensação de capacidade, potência. Existência e pertencimento que foram ainda mais estimulados com atitudes solidárias realizadas e expressas pelos agentes mais experientes para com os iniciantes, manifesta, por exemplo, nas ações de acolhimento e orientação realizadas pelos professores pesquisadores do campo escolar e os estagiários mais experientes (da disciplina estágio III e IV) em relação aos estagiários iniciantes (da disciplina estágio I e II) tanto no momento de sua entrada no PGP durante o estágio I quanto ao processo de construção e aperfeiçoamento do seu PIS e a relação deste com os PISs dos estagiários mais experientes e o PIC do professor pesquisador que de se deu ao longo dos demais estágios.

Essas iniciativas ajudaram ainda a promover: a valoração dos momentos de descrição dos fenômenos vividos e que estavam sendo experimentados pelos agentes e sua consequente inserção nos PIC e PIS; compreensão dos agentes como autores, produtores, divulgadores e avaliadores de bens simbólicos produzidos pelo GGP como, por exemplo, PPP, maquetes, mostras, sequências didáticas, TCC, PIS, PIC, relatos de experiências, artigos...; modificação do formato e conteúdo das disciplinas integradoras por parte dos pesquisadores professores do campo universitário e das disciplinas de física e ciências por parte dos professores pesquisadores, graças a maior frequência de diálogos francos entre esses agentes, acrescido aí os estagiários experientes e iniciantes; maior ajustamento (não simbiose) entre os PIS e PIC, mais

pela temática e problemas práticos de interesse e menos pelo referenciais teórico-metodológicos; valoração do campo escolar e seus agentes que, por sua vez, promoveu diminuição da hierarquização entre o campo escolar e campo universitário, ao menos, aos subcampos envolvidos e; a realização do primeiro encontro anual do GGP, chamado de "I Encontro de Formação Inicial e Continuada de Ensino de Física: o estágio com lugar de formação na universidade e na escola".

Tal cenário de afastamento da formação objetivista (ou, de menor preponderância) é evidenciado pelo surgimento, valoração e o prevalecimento tanto da perspectiva formativa da epistemologia da prática – na qual se insere a epistemologia da prática profissional (TARDIF, 2002) –, ainda próxima do modo de conhecimento objetivista, manifesta na abordagem e encaminhamento de situações escolares incertas e singulares carregadas de valores (zonas indeterminadas da prática) via reflexão na ação e reflexão sobre a ação (SCHÖN, 2000), quanto da fenomenológica, evidenciada na valorização da experiência vivida, sua descrição e compreensão imediata por parte dos agentes, obviamente às custas da compreensão da estrutura dos e nas relações entre os campos (BOURDIEU, 2005b). Nesse cenário, no qual prevaleceu o modo mais subjetivista de formação, o fenomenológico, os agentes envolvidos adentraram ao universo da **formação subjetivista**, ou **nível 2**, ou seja, passaram a primar pela construção de compreensões e entendimentos livres e imediatos dos fenômenos vividos, tomando-os como evidentes e familiares ("natural") graças à experiência dos fenômenos vividos, conforme apregoam os modelos formativos centrados em narrativas, relatos (auto)biografias (NÓVOA; FINGER, 2010), por exemplo. Nesse nível, o 2, os agentes passaram a ser denominados de professores *pesquisadores* (até então denominado professor supervisor), estagiários *experientes* e *iniciantes* (era denominado estagiário) e pesquisadores *professores* (professores da disciplina de estágio prática de ensino, didática, orientadores de Trabalho de Conclusão de Curso).

Contudo, tais avanços na constituição do espírito de corpo do GGP não impediram que alguns PGP fossem se extinguindo ou até mesmo nunca apresentassem como tal, pois inexistia a figura do professor pesquisador, dos estagiários experientes e iniciantes ou pesquisador

professor e seus respectivos projetos. Os motivos para a extinção ou ausência da configuração dos PGPs são diversos, vão desde incompatibilidade de concepção educacional entre os agentes até motivos pessoais, financeiros e elevada carga horária em sala de aula dos professores pesquisadores (implicava em ausência de horário disponível para reuniões dos PGPs), passando pela "fragilidade" dos pesquisadores professores às demandas do campo científico em relação à produção de artigos e sua parca presença nos PGPs no campo da escola, dentre outros obstáculos que são enfrentados pelos agentes nos seus campos de origem (GENOVESE, 2013), no Período de Constituição.

No **Período de Estabilização** (2013-2015), mais precisamente em seu primeiro ano (2013), o GGP era formado por sete PGPs (PGP-Santa Helena, PGP-IEG, PGP-CEPAE, PGP-Waldemar Mumdin, PGP-Formação Crítica de Pesquisadores, Professores e Alunos no Ensino da Tecnociência e a Sociologia da Tecnociência, PGP-Pré-Universitário e PGP-Tancredo Neves), dos quais cinco (os primeiros da lista indicada nos parênteses anteriores) tinham iniciado seus trabalhos em 2010. Essa longevidade dos PGPs permitiu que os professores pesquisadores e estagiários experientes acolhessem e conseguissem dar melhores encaminhamentos às angústias dos estagiários iniciantes que giram em torno do o que fazer?, com quem conversar no PGP?, como é o campo da escola?, por que fazer estágio no PGP se já dou aula?, como é o estágio?, o que são e como construir o PIS e o PIC?... (GENOVESE; GENOVESE, 2012). Permitiu também o desenvolvimento de trabalhos (bens simbólicos) à longo prazo entre os agentes dos PGPs que, após exigirem muita dedicação dos envolvidos, eram apresentados em eventos como Mostra Cultural, Culminância, Feira de Ciências... do campo escolar ou Seminários no campo universitário e/ou na disciplina de estágio. Nesse momento o envolvimento e o aumento nas apostas realizadas pelos agentes tornam-se evidentes, ao ponto dos professores pesquisadores, ainda que de forma incipiente trocarem e divulgarem conhecimento e os estagiários experientes procurarem convencer os estagiários iniciantes (que estavam ingressando no estágio I) a irem para o PGP que faziam parte, em boa medida, para dar continuidade a seus projetos

(não deixá-los findar), por exemplo, constituindo, assim uma comunidade de licenciandos experientes e iniciantes.

No entanto, é importante destacar que tal envolvimento e engajamento eram, em certa medida, devedores da problematização da origem social, da trajetória social e escolar e posição dos professores pesquisadores e pesquisadores professores em seus campos, ou seja, desse processo de autocompreensão, pois pesquisar, no sentido aqui esboçado, não é só objetivar o sujeito observado, mas também objetivar o sujeito da objetivação. Pois tal problematização não só dá sentido (valor e direção) à temática e ao que vai ser desenvolvido no PIS e no PIC como também potencializa e fortalece os referenciais teórico-metodológicos estudados pelos agentes nos PGPs e nas disciplinas integradoras na luta pela possibilidade da crítica e da transformação da realidade social.

Ao final de 2013, as ações e noções teórico-metodológicas desenvolvidas desde 2010 pelo GGP, inicialmente desenvolvidas no interior da disciplina de estágio e posteriormente nas outras disciplinas integradoras do campo universitário em conjunto com as disciplinas de física e ciências do campo escolar, foram sistematizadas num subprojeto do curso de licenciatura em física do IF da UFG que, posteriormente, foi submetido ao Edital PIBID/PROGRAD/UFG Nº 80/2013 para compor o projeto institucional da UFG que, por sua vez, passaria pelo crivo do Edital (Retificado) Nº 061/2013/CAPES.

A aprovação do subprojeto no final de 2013 propiciou bolsas aos pesquisadores professores (ao menos, aos dois coordenadores do subprojeto), aos professores pesquisadores, aos estagiários experientes e iniciantes (os interessados, ao menos) e/ou bolsistas de iniciação à docência das demais disciplinas[23] e aporte financeiro na forma de custeio para o GGP e os PGPs, que desde do início 2014, pelo vínculo estabelecido com a CAPES, passaram a ser denominados de GGP-PIBID-Física e PGP-PIBID, respectivamente. E, com as bolsas e o aporte financeiro, os professores pesquisadores, estagiários experientes e iniciantes e/ou bolsistas de iniciação à docência intensificaram no ano de

23 É necessário destacar que a constituição do agente e da noção licenciando formador experiente e iniciante só foi possível graças à "feliz" articulação entre as condições objetivas oferecidas pelo PIBID e as subjetivas dos agentes construídas no e pelo GGP.

2014 os estudos e ações, ao ponto de destinarem horário fixo semanal para reuniões dos PGPs, conquistado após muitos embates e mudanças estruturais no campo da escola e no campo universitário, por exemplo. Por outro lado, as demandas burocráticas dos Editais incomodaram os agentes do GGP-PIBID-Física como, por exemplo, a insistência em desvincular o subprojeto do estágio e das demais disciplinas do curso de licenciatura além dos formatos de relatórios, típicos da racionalidade técnica (SCHÖN, 1997, 2000), pois iam na direção contrária aos valores construídos e defendidos pelo GGP. Tal situação, ou melhor, o enfrentamento dela, estimulou, em boa medida, a construção do presente trabalho. Pois, esse sentimento de contrariedade ao ser racionalizado evidenciou as diferenças e os avanços do subprojeto GGP-PIBID-Física em relação aos demais subprojetos da UFG, o que estimulou ainda mais os agentes a se envolverem em suas realizações, ou melhor, construção de bens simbólicos de forma coletiva, cooperativa, crítica e transformadora e, não menos importante, compreenderem a importância da relação entre as condições materiais presentes nas estruturas objetivas (campos) e um sistema de disposições duráveis e transponíveis, o *habitus* do agente, para o exercício da razão raciocinada.

Bens simbólicos que iam sendo pensados, construídos, apresentados e discutidos intensamente pelos agentes dos PGP-PIBID, que pela primeira vez passaram a contar com professores pesquisadores que já tinham participado dos PGPs quando estagiários no período de constituição e referências teórico-metodológicos específicos, nos encontros de estudo do GGP-PIBID-Física realizados, a partir desse momento, no campo da escola. E, posteriormente nos eventos de final de ano realizados pelos PGP-PIBID e pelo GGP-PIBID-Física. Este, junto com a coordenação de estágio do curso de licenciatura, realizou o I SEPEF (Seminário de Estágio e Pesquisa em Ensino de Física) em 2014, ocupando, dessa forma, o lugar do "I Encontro de Formação Inicial e Continuada de Ensino de Física" que era restrito ao GGP. SEPEF, que evidenciou a integração entre o GGP-PIBID-Física e as disciplinas integradoras e avançou na busca da diminuição da hierarquização entre os agentes do campo escolar e campo universitário, apesar do nome desse evento, ao remeter-se ao EPEF, indicar e ressaltar o poder do campo

universitário, portanto, algo avançar na direção da diminuição hierarquização na relação integradora entre o campo escolar e o campo universitário. Integração que se mostrou mais evidente nas discussões sobre a avaliação compartilhada dos estagiários experientes e iniciantes pelos agentes dos campos escolar e campo universitário nas disciplinas de estágio e na abordagem de problemas do campo escolar construídos pelos estagiários iniciantes e experientes e/ou bolsistas de iniciação à docência nos PGP-PIBID e nas demais disciplinas integradoras do curso de licenciatura em física.

No que se refere às discussões sobre avaliação, elas deram início a mudanças fundamentais na estrutura didático-pedagógica das disciplinas do campo escolar e universitário. A principal delas: o entrelaçamento do capital docente e capital científico nos trabalhos desenvolvidos pelos estagiários experientes e iniciantes e/ou bolsistas do PIBID no campo escolar que, por sua vez, os promoveram, ao ponto de a dedicação nos projetos se tornar um valor nos PGP. Contudo, não se está indicando que esse avanço na dedicação e sua importância se dê exclusivamente pela presença de uma avaliação conjunta realizada entre os campos escolar e universitário, mas de certo, pode-se destacar que colaborou tanto para o processo de construção coletiva se estabilizasse no GGP quanto promoveu uma relação mais equânime entre os campos. A continuidade das discussões não promoveu somente a diminuição da hierarquização entre o campo escolar e o campo universitário, mas também permitiu a explicitação do entendimento de que os agentes do campo escolar também poderiam orientar os estagiários experientes e iniciantes e/ou bolsistas de iniciação à docência em seus PIS e TCC, o que posteriormente foi implementado, ou seja, os agentes do campo escolar passaram a ser orientadores de TCC. Estes, nunca é demais ressaltar, foram construídos, como também o é o PIC, por meio da problematização da origem e trajetória social e escolar e posição dos agentes em seus campos, ou seja, a problematização da constituição do *habitus* e sua relação com os espaços sociais e, neste momento do GGP-PIBID-Física, pode-se dizer que se tornaram o princípio articulador e organizador que dava sentido e amarrava de forma transversal as disciplinas integradoras. Situação que provocou incômodo no IF,

principalmente nos pesquisadores em física vinculados à pós-graduação em física, ao promover e realizar a imigração dos graduandos da licenciatura em física que estavam desenvolvendo projetos em física para projetos em ensino de física, o que agravou ainda mais a situação de diminuição do número de candidatos que realizam e passam no exame do referido programa de pós-graduação.

Para além dessas realizações que questionam, transformam e subvertem valores das estruturas estruturantes (campos), em reunião do GGP-PIBID-Física no início de 2015 que discutia a perspectiva de formação pela Pesquisa-Ação (ELLIOT,1998; PEREIRA, 1998) é elaborado pelos agentes, principalmente àqueles do campo escolar, o entendimento, extremamente importante e relevante, de que: os agentes, quem quer seja, não só formam os outros, mas também se formam quando formam os outros durante o processo de construção simbiótica dos PIS e PIC, bens simbólicos que circulam no GPP-PIBID-Física e são provenientes dessa formação integrada inicial e continuada, apesar dos desafios (bloqueios) materiais e subjetivos que os campos impelem para os agentes, principalmente, do campo escolar. Entendimento expresso e manifesto, por exemplo, pelos estagiários experientes e iniciantes e/ou bolsistas de iniciação à docência que afirmam que ao dialogar de forma solidária e crítica entre si ou com os pesquisadores professores e professores pesquisadores sobre seus projetos de forma a melhorá-los, seja nas disciplinas integradoras seja nos PGP-PIBID, também se formam, mesmo que isso não seja valorizado nos campos envolvidos e, menos ainda, estivessem presentes no *habitus* deles. Entendimento similares também foram expressos pelos então pesquisadores professores e professores pesquisadores.

Nesse sentido, é importante ressaltar o valor de tais compreensões não para o GGP-PIBID-Física e, em particular, para os agentes ligados a ele, mas também para campo da pesquisa de formação de professores de ciências e matemática. Pois, não é trivial para os agentes educacionais adentrarem e se manterem num processo de formação pautado pela compreensão, a autocompreensão e a transformação de si mesmo e do(s) campo(s) em que atua(m). E, por isso mesmo, merece luz tal mudança de postura formativa dos agentes no decorrer do ano

de 2015, ao ponto de a partir desse momento serem, quando for o caso, denominados **formadores do campo escolar** (antes denominados de professores pesquisadores), **licenciandos formadores** (denominados anteriormente de estagiários experientes e iniciantes e bolsistas de iniciação à docência) e **formadores do campo universitário** (antes denominados de pesquisadores professores). O que indica, por sua vez, uma **formação praxiológica**, também denominada de **nível 3**[24], marcada pela cooperação, crítica e transformação da estrutura e do *habitus* dos agentes de forma dialética, típica do modo de conhecimento praxiológico (BOURDIEU, 2003b), ou ainda, dentro de certos limites, da teoria da ação comunicativa de Habermas que guia os trabalhos do Grupo de Pesquisa Educação Continuada de Professores e Avaliação Formativa realizados na perspectiva da relação universidade-escola (ORQUIZA-DE-CARVALHO; LOPES-JUNIOR; CARVALHO, 2016).

Diante do dito, é oportuno aproveitar a ocasião propícia e destacar que o termo "formadores" (substantivo), à frente dos termos "acadêmico" e "escolar" (adjetivo), que indicam o local de origem do agente, tem a intenção de alertar para a limitação do entendimento que a pesquisa na perspectiva epistemológica objetivista e subjetivista, passando pela epistemologia da prática, forma os pesquisadores e os professores, na exata medida em que prescinde do esboço de sua autoanálise (BOURDIEU, 2005a), portanto, da racionalização e controle da relação dialética entre o *habitus* e o campo, quer dizer, da reflexividade (BOURDIEU, 2004d). Eis aqui uma crítica contundente ao *slogan* **formar pela pesquisa** que, frequentemente, não problematiza a relação *habitus* e campo do agente na construção do problema a ser pesquisado durante o processo educativo (exemplos: DEMO, 1998; GALIAZZI, 2003), até por isso prefere-se aqui, tendo como perspectiva formadora crítica e transformadora via conhecimento dos fundamentos ocultos de dominação, o ideário **pesquisar pela formação** que lembra e ressalta, ao menos se espera isso, que os pesquisadores estão em formação

24 Obviamente que os agentes do GGP-PIBID-Física não estão todos no mesmo nível, a ideia aqui é ter parâmetros que possibilitem melhor compreensão do processo de formação dos agentes envolvidos. E, por isso, é plausível que haja idas e vindas dos agentes pelos níveis.

(cabe aqui algumas perguntas: Qual é o tipo de formação? Ela só serve para os outros?). Nesse sentido, é mais importante formar do que pesquisar naquelas perspectivas, pois estas, cada dia mais, estão suscetíveis à ideia de cultura enquanto (objeto de posse) mercadoria, bem de consumo, expresso no produtivismo acadêmico (ao qual termos como professor pesquisador e pesquisador professor podem ser facilmente aprisionados, por exemplo, em pesquisas do tipo estado da arte, levantamento...). Enquanto a formação praxiológica situa, na perspectiva aqui adotada, os agentes como questionadores e produtores de cultura vigente (e de si mesmos de forma coletiva) que se utilizam da reflexividade, ao ponto de dar-lhes condição de criarem novos instrumentos metodológicos como, por exemplo, o questionário da reflexividade (GENOVESE, CASTILHO, QUEIROZ, 2015). Assim, fica o alerta de que a pesquisa em ensino de ciências e matemática, para além do ufanismo em relação a sua constituição e consolidação enquanto campo de conhecimento, tem que ficar atenta à entrada ou à utilização de valores e estratégias mercadológicas em seu seio e, dessa forma, evitar perder autonomia.

Por fim, cabe indicar que atualmente, ou melhor, no final de 2015, o GGP-PIBID-Física era composto por seis[25] PGP (PGP-Santa Helena, PGP-IEG, PGP-CEPAE, PGP-Waldemar Mumdin, PGP-João Barbosa Reis e PGP- Formação Crítica de Pesquisadores, Professores e Alunos no Ensino de Tecnociência e a Sociologia da Tecnociência). Sendo três PGPs oriundos da relação entre o Instituto de Física e campos da escola de Ensino Médio do Estado de Goiás, um da relação entre aquele e um campo da escola Federal de Ensino Ensino Médio e Ensino Fundamental mantida pela UFG, mais um da relação que aquele estabelece com um campo da escola de Ensino Fundamental da rede municipal de Goiânia e um outro que conta com a integração de formadores do campo escolar de Ensino Médio e Ensino Fundamental, licenciandos formadores experientes e iniciantes e formadores do

25 Um outro grupo formado por estagiários avançados e iniciantes não é analisado, pois no campo da escola no qual realizam suas atividades inexistia o professor supervisor. Não constituindo, portanto, um PGP segundo a definição apresentada por Genovese e Genovese (2012).

campo universitário. E, ainda, destacar que o foco principal do GGP-PIBID-Física é a formação integrada inicial e continuada dos agentes (ou seja, não separa formação inicial de continuada que, portanto, ocorrem simbiótica, intencional e concomitantemente enquanto um valor intrínseco da intersecção dos campos da escola e campo universitário) envolvidos numa perspectiva crítica, aqui entendida como a tomada de consciência crítica, transformadora, participativa e cooperativa da relação entre os agentes (*habitus*) e o espaço social (campo) no qual estão imersos e mantém relação de poder (campo do poder). Ou seja, tem-se como objeto de reflexão e ação (objetivação participante) a relação entre o *habitus* e o campo segundo os valores presentes no GGP-PIBID-Física, a saber: diálogo, a problematização respeitosa da origem trajetória social e escolar, a cultura legítima como objeto de crítica, ação coletiva, autoria, solidariedade, inventividade, criatividade e valorização da docência e da pesquisa.

## Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência: termos em reflexão na perspectiva do GGP-PIBID-Física do Instituto de Física da UFG

Nas seções posteriores são apresentados os entendimentos dos termos que compõem a sigla PIBID na perspectiva do GGP-PIBID-Física. Tais seções foram construídas segundo lógica específica, a saber, primeiro será apresentado o entendimento e/ou ações comumentemente associados ao termo, em seguida, os fundamentos que reorientam e ressignificam o termo e, por fim, como esse termo reorientado e ressignificado se apresenta no GGP-PIBID-Física do Instituto de Física da UFG.

### *Programa (vs. Projeto)*

O **Programa** promove a interlocução singular entre a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), instituições de nível superior e escolas da educação básica, um sem número de professores da universidade, professores da escola e licenciandos e fornece apoio financeiro de verba de custeio e de bolsas numa escala sem precedentes na política de formação de professores no Brasil, o que

lhe dá características únicas de abrangência e capilaridade no campo educacional brasileiro (GENOVESE, 2014).

Características únicas voltadas à consecução dos objetivos descritos na Portaria CAPES Nº 096, de 18 de julho de 2013 que são: promoção e efetivação de metodologias ensino e aprendizagem diferenciadas e inovadoras nas escolas (por que não nas universidades?); a formação continuada de professores na escola (e na universidade?); a formação docente em nível superior para a educação básica (por que não na e pela escola?); a valorização do magistério (no Ensino Superior também?); a inserção de licenciandos no cotidiano escolar (e na universidade?); a articulação entre teoria e prática (em que perspectiva?) e; a mobilização e o envolvimento dos professores das escolas no processo de formação dos futuros professores (e dos professores da universidade?).

Objetivos que em virtude da abrangência e da capilaridade do **programa** se tornaram uma *démarche*, criando e impondo uma verdadeira onda (ou moda) do que se deve fazer e pensar na pesquisa e na docência vinculada ou não ao PIBID. Ao menos é isso que sinaliza o crescente número de pesquisas e relatos vinculados ao PIBID que são publicados em periódicos ou apresentados em congressos e/ou encontros promovidos ou não pelas coordenações institucionais. Na exata medida, que tais produções, em boa medida, se resumem a enaltecer e seguir acriticamente os preceitos e objetivos do **programa**, como indica o número crescente de publicações sobre intervenções aplicacionistas de cunho acadêmico no ambiente escolar.

Nesse sentido, o **programa** consegue impor, em boa medida, o que é legítimo pesquisar, ou ainda, que a inovação metodológica do ensino *per si* é suficiente para melhorar a aprendizagem nas escolas. E, dessa forma, mais uma vez, se sucumbe à tradição de reformas educacionais idealizadas e implementadas de cima para baixo (TREAGUST, 2006), que longe de promoverem a autonomia dos campos dominados e de seus agentes, promovem a sua heteronômica.

O GGP-PIBID-Física, por sua vez, vem denunciar a submissão e a adesão *dóxica* dos agentes e dos campos universitário e escolar aos valores do estado, representado aqui pela CAPES e seus critérios de gasto com custeio e de índices de aprendizagem, por exemplo. De

forma a subverter tal situação, ou seja, enfrentar a lógica da cultura de massa que considera a cultura como objeto de consumo, os membros do GGP-PIBID-Física constroem seus **projetos** (não programas) de investigação, a saber, PIC e PIS por meio da problematização da origem social e trajetória social e escolar, do *habitus* e do campo em que atuam. Problematização da qual emergem as temáticas e objetivos para os PIC e PIS que, por sua vez, darão sentido (direção e valor) ao diálogo com os problemas, ações e concepções presentes no campo da escola, campo universitário e no estado. Nesse sentido, fica evidente o tratamento dado à situação de subordinação do agente à estrutura ou, dito de outra forma, que os agentes não sejam meros meios pelos quais o campo escolar, campo universitário e o estado se manifeste e atue. Para tanto, é essencial que elementos (categorias de percepção e ação) democráticos, participativos, emancipatórios, criativos e críticos não só se façam presentes como também sejam capazes de engajar o agente na luta pela transformação social do seu e de outros campos e, portanto, ser capaz de enfrentar imposições de valores de outrem, principalmente àqueles associados à cultura como objeto de consumo e, portanto, opressão e dominação.

Não por acaso, a problematização da origem e trajetória social e escolar do formador do campo escolar do Prof. Agamenon Lima do Vale do PGP-PIBID-IEG permitiu caracterizar parte de seu *habitus* e, assim, não só identificar o significado e o valor que ele atribui à construção de experimentos associados ao lançamento de foguetes nas aulas e feira de ciências da escola, como também compreender aspectos sociais, econômicos e culturais que lhe impediram de seguir a carreira de astronauta. Compreensões de seu esquema de percepção que, num momento posterior, possibilitaram a confecção do seu PIC, que tem como horizonte a construção de condições para que seus alunos social, econômica e culturalmente dominados e marginalizados na escola avançassem na aquisição de capacidades linguísticas para compreender e transformar o mundo via elaboração e construção planejada de experimentos com materiais alternativos que, posteriormente, seriam expostos na feira de ciências no final do ano letivo de 2014. Projeto diametralmente oposto ao **programa** e **programação** de eventos da Secretaria de Educação

do Estado de Goiás que subitamente publica em agosto uma portaria que determina que as feiras de ciências devem ocorrer em setembro de 2014, obviamente, a "toque de caixa", sem planejamento e sentido para aqueles que a realizariam e passando "por cima" do planejamento, por exemplo, do formador do campo escolar, o Prof. Agamenon Lima do Vale, destarte gerando e ajudando manter um quadro de urgência e incerteza (PERRENOUD, 2001) no campo escolar e da escola.

A fim de lutar contra essas imposições da estrutura de estado, manifestos no(s) **programa(s)**, é que os esquemas de percepção, ação e pensamento, associados às situações pouco democráticas e opressoras vivenciadas na origem e trajetória social e escolar, foram caracterizados, compreendidos, ressignificados e mobilizados no **projeto** (PIC) do Prof. Agamenon Lima do Vale. E foi a compreensão de tal situação opressora, segundo seus esquemas de percepção, agora problematizados, que possibilitou ao formador do campo escolar enfrentar o programa de eventos da Secretaria, no caso, via manutenção da data original. Nesse sentido, o GGP-PIBID-Física trabalha na perspectiva de **projeto** pautada pela problematização dos mecanismos de dominação presentes na origem e trajetória social e escolar dos agentes ao invés de **programa**, termo tipicamente associado à ideia de fazer algo já presente e estabelecido na estrutura.

*Institucional (vs. Temporal)*

É comum em reuniões promovidas pela coordenação institucional e/ou pela coordenação dos subprojetos vinculados ao PIBID ouvir dos agentes envolvidos menções conformistas e subordinadas às diretrizes da CAPES, manifestas na Portaria CAPES Nº 096, de 18 de julho de 2013. Frequente também são as menções aos números de bolsas, portanto, de escolas, de professores supervisores, professores coordenadores e bolsistas e, ainda, aos famosos relatórios institucionais que devem conter elementos destacados pela CAPES, dentre eles, ação, muita ação (e a reflexão, a transformação da realidade?). Em certo sentido, tal apontamento indica a adesão (consciente ou inconsciente) dos agentes envolvidos a um *doxa* (ideia de senso comum), a dos números, que serve perfeitamente à coisificação dos seres humanos. Ou seja, essa

*doxa* faz com que inadvertidamente os agentes envolvidos no PIBID sejam falados (viram meios de propagação) pelos valores presentes na CAPES e dentre outras instituições.

Nesse sentido, os agentes do GGP-PIBID-Física procuram questionar as opiniões "prontas" e os valores contrários à possibilidade de expressão, à crítica, à cooperação, à participação, à transformação... que estão presentes nas instituições, no **institucional** e, dessa forma, evitar serem falados por elas (BOURDIEU, 1983). Tal atitude de enfrentamento se manifesta, por exemplo, na denominação GGP-PIBID-Física, na exata medida em que GGP precede o termo PIBID, o que significa dizer que os membros desse grupo estão atentos aos tipos de valores vinculados ao PIBID e a relação hierarquizada e dominada que as universidades estabelecem com a agência de fomente, CAPES. Até porque o projeto GGP, enquanto conceito e ação de formação de agentes na intersecção campo escolar-campo universitário, precede e não sucede temporalmente o programa da CAPES.

De forma mais precisa, os membros do GGP-PIBID-Física procuram identificar e questionar os valores dominantes das instituições nas reuniões de estudo realizadas no e entre os PGP-PIBID. O fazem, por exemplo, por meio do estudo das disputas entre os agentes (e seus *habitus*) de um determinado campo e entre os campos. Para, em seguida, criar práticas e reflexões que permitam aos agentes GGP-PIBID-Física enfrentar e subverter os valores dos campos pertencentes ao campo educacional brasileiro, principalmente do campo escolar e do campo universitário. Contudo, é necessário indicar que o que se almeja não é a substituição de um conjunto de valores por outros de modo a perpetuá-lo, mas colocá-lo à crítica e à reconstrução constante.

E é exatamente por isso que o GGP-PIBID-Física procura encetar nas estruturas das instituições valores vinculados à participação, o exercício da expressão, a valorização do trabalho material e imaterial de cunho colaborativo e participativo e, não menos importante, a denúncia e "extirpação" dos mecanismos de dominação presentes nelas. Valores que obviamente são promovidos, aperfeiçoados e empregados nos e pelos membros do GGP-PIBID-Física por meio, por exemplo, de estudo e intervenção de forma coletiva e cooperativa no campo

da escola e campo universitário, ou ainda, por meio de construção e apresentação de textos que são divulgados nos mais diversos campos sociais (escolar, universidade, secretaria de educação...) e que, por sua vez, possibilitam, em certa medida, que as falas dos agentes não sejam somente a estrutura falando por eles.

Ao menos é isso que indicou a tentativa frustrada de participação coletiva e cooperativa dos agentes dos PGP-PIBID via construção e submissão de trabalhos, na modalidade (linha de submissão) PIBID, com mais de cinco autores no X CONPEEX (Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão), realizado no ano de 2014, na UFG. Explicitando: os organizadores do referido evento estabeleceram que os trabalhos submetidos na modalidade PIBID deveriam ter no máximo cinco autores. Contudo, tal posicionamento (arbitrário) não condiz com a concepção e ações realizadas pelos agentes dos GGP-PIBID-Física, que prezam pela construção coletiva e cooperativa, seja de textos seja de ações, entre, no mínimo, o formador do campo da escola, o formador do campo universitário, o orientador de TCC, os licenciandos formadores experientes e iniciantes que, em muitos casos, ultrapassavam o número máximo autores. Cientes que tal posicionamento dos coordenadores do congresso não seria alterado, mesmo após serem avisados das características dos trabalhos do GGP-PIBID-Física, os agentes dos PGP-PIBID submeteram os trabalhos com mais de cinco autores. Obviamente, os trabalhos foram recusados, não por mérito, mas por não se adequarem à norma (arbitrária) de submissão. Contudo, os agentes do GGP-PIBID-Física ficaram satisfeitos com a perturbação e o incômodo gerados nos coordenadores do congresso, principalmente, por questionarem o instituído, o estabelecido como correto.

Enfim, o que se almeja no GGP-PIBID-Física é a perturbação e a modificação do instituído como forma de dominação, presentes nas ideias e ações que são tidas hoje como verdades atemporais no campo (ou, nos subcampos do campo educacional brasileiro), não para que o novo instituído, o instituinte se torne uma nova verdade inquestionável, pelo contrário, mas que seja constantemente colocada em dúvida de modo que as formas de dominação e opressão possam ser identificadas e combatidas ao longo do tempo, no **temporal**.

*Bolsas (vs. Plano de Carreira)*

As **bolsas** têm dado visibilidade e estimulo aos participantes do PIBID (FARIAS; ROCHA, 2012) seja no campo escolar, seja no campo universitário, haja vista que é entendida como uma forma de diferenciação entre os agentes que as possuem e os que não. Nesse sentido, enquanto elemento de distinção e diferenciação, as bolsas, no caso vinculadas ao PIBID, promovem a valorização da atividade docente, das atividades correlatas e de seus agentes por conseguinte, portanto, gerando certo reconhecimento (e o conhecimento, ou melhor, a produção de bens simbólicos?) destes no campo educacional brasileiro e além, como exemplo a valorização do magistério, que é um dos objetivos almejados pelas resoluções e portarias que regem o PIBID como, por exemplo, Portaria CAPES Nº 096, de 18 de julho de 2013.

Reconhecimento, forçado e gerado via estabelecimento de bolsas (ações governamentais), que, de certa forma, é minado pelos próprios agentes envolvidos já que ocorre, com certa frequência, uma espécie de rateio da coordenação dos subprojetos no campo universitário e dos supervisores no campo escolar. Em certa medida, isso se deve à oferta indiscriminada de bolsas que antes de servirem à construção, análise, divulgação e escolha de projetos críticos e transformadores na docência servem, na perspectiva apontada, somente de elemento de reconhecimento (*status*) outorgado por outrem.

E, quando essa outorga falha, ou não é suficientemente capaz de gerar reconhecimento, promove-se, por exemplo, a alta rotatividade de bolsistas nos subprojetos. Falha, nesse caso, causada em certa medida pela própria precariedade e desvalorização da docência. Já que o desprestígio da docência materializada na reduzida remuneração (mas, em muitos casos maior que a bolsa do PIBID) e nas precárias condições de trabalho leva à falta de professores (principalmente na área das Ciências da Natureza e suas Tecnologias) que, por sua vez, faz baixar as exigência para ingresso no campo escolar e possibilita a inserção de jovens cultural, social e economicamente desfavorecidos de forma precoce e frágil na docência, que são, em boa medida, potenciais candidatos à bolsa do PIBID.

Para além de uma discussão se o valor da bolsa é capaz de impedir a evasão nos cursos de licenciatura e a ida precoce do futuro professor ao mercado de trabalho, o que nos interessa aqui é discutir em que medida o GGP-PIBID-Física compreende a bolsa, em particular, a do supervisor para a CAPES e formador do campo escolar para o GGP-PIBID-Física. Nesse sentido, o que o GGP-PIBID-Física procura é: ir além do reconhecimento (incorporação e construção das disposições de identificação de bens simbólicos já postos, como por exemplo, a bolsa, no caso PIBID), ou seja, busca-se promover não só o reconhecimento, mas também o conhecimento (construção e incorporação das disposições de produção de bens simbólicos que sustentam a bolsa) no e pelos agentes, principalmente, do GGP-PIBID-Física na perspectiva da relação simétrica docência pesquisa (termo explicitado na seção Docência).

Construção e incorporação de disposições de produção de bens simbólicos que outrora foi negada, cada um a sua maneira, aos agentes do GGP-PIBID-Física de forma que ficassem "desapossados dos instrumentos de apropriação simbólica das máquinas a que eles servem [os instrumentos de produção]" (BOURDIEU, 2003b, p. 91), restando-lhes somente a capacidade de reconhecer e, em certa medida, o reconhecido. Assim, é imperativo que esses agentes se mobilizem para criar condições (enfrentando as estruturas postas) para a produção e a circulação de bens simbólicos (conhecimento) que possam ser compartilhados e rechaçados dentro e fora do GGP-PIBID-Física, de modo a controlarem os meios de produção e opressão e, consequentemente, se afastarem do consumo da cultura pronta e acabada (obviamente produzidas e impostas por outrem).

Nesse sentido, foram conquistados horários específicos de estudo, intervenção e diálogo coletivo nos PGP e no GGP tanto sobre as temáticas escolares (principalmente) e universitárias vinculadas os PIC e os PIS quanto textos de autores da teoria crítica, como P. Bourdieu. Tais ações promoveram mudanças tanto na docência e na pesquisa dos envolvidos, seja eles pertencentes ao campo escolar ou ao campo universitário.

Talvez, uma das principais mudanças que ocorreram foi a construção coletiva por parte dos agentes do campo escolar do entendimento

(conhecimento) de que eles não se entendem mais como professores supervisores, mas sim como "formador de professores". Ou, nas palavras do agente do campo escolar, mais precisamente, do coordenador do PGP-PIBID-CEPAE, o Prof. Guilherme Colherinhas de Oliveira:

*"Olha! Preciso dizer que não me vejo como professor supervisor, aquele que supervisiona o trabalho prescrito por outros (professores de estágio, prática de ensino de física e do PIBID). Nessa relação menos hierarquizada. Essa é a ideia! Entre a escola e a universidade, avançamos no estudo coletivo que acontecem nas reuniões do PGP e do GGP, que é possibilitada pelas bolsas. Só que, me vejo, não mais como um professor supervisor, mas como um professor formador de professores que divide essa responsabilidade com vocês da universidade. Porque eu oriento e participo do estudo, do planejamento, das intervenções, indico textos para serem lidos e discutidos no PGP, construo problemas de investigação (PIC) e dos meus orientados (PIS), preparo os licenciandos formadores para entrarem na sala de aula de modo que se responsabilizem pelo crescimento dos alunos enquanto pessoas... Por aí vai. Assim, não posso dizer que um professor supervisor e sim um* ***professor formador de professores*** *que produz entendimentos (conhecimentos) que são balizados por outros professores. E, muito menos que sou igual a outros professores que recebem alunos de estágio e do PIBID que é só pra constar. Mas, digo que sou* ***formador do campo escolar*** *de professores... Ah! Deveria ser também como a gente faz aqui, ser atribuição do professor da escola, constar na carreira, no* ***plano de carreira****... Sem falar que tudo isso que nós passamos e estamos passando me faz crer que estou aprendendo muito. Fiz um doutorado, estou me formando, aprendendo com os outros*".

Diante da situação exposta, fica evidente que a bolsa, para o professor formador do campo escolar Guilherme Colherinhas de Oliveira, teve seu papel relativizado enquanto reconhecimento (sou valorizado pela bolsa oferecida pela CAPES) para que emergisse, via construção de meios para o estudo coletivo e colaborativo e crítico, o entendimento (conhecimento) de que o agente do campo escolar envolvido no GGP-PIBID-Física é um produtor de bens simbólicos (conhecimentos) que lhe autoriza tanto a se autodenominar de **professor formador de professores**

ou **formador do campo escolar** quanto indicar que essa função deveria constar no **plano de carreira** e não como bolsa. Cabe destacar ainda que tal noção, a de professor formador, é também comungada e defendida pelos demais professores formadores do PGP-PIBID-CEPAE, Leonardo Bruno Assis Oliveira e Alésio Clarete Isaac Vieira, inclusive como uma estratégia de luta política para maior valorização profissional perante a gestão escolar e as instituições envolvidas pelo GGP-PIBID-Física.

Enfim, a bolsa na perspectiva do GGP-PIBID-Física deve ser empregada para o reconhecimento e conhecimento da docência e da pesquisa, na perspectiva da relação simétrica docência pesquisa ou, em outras palavras, na criação de condições para o exercício da razão racionada que promova a construção de conhecimento na docência e na pesquisa de forma articulada. Por sua vez, esse entendimento tanto favorece a superação do reconhecimento dado por outrem como acontece, por exemplo, com a bolsa PIBID instituída pela CAPES quanto criar novas funções, incorporadas ao plano de carreira, do professor como, por exemplo, professor formador ou formador do campo escolar que prescindam de bolsa. Cabe ainda, para finalizar essa seção, indicar que essas designações para o agente do campo escolar, professor formador de professores e formador do campo escolar, se diferencia da de coformador pautada na racionalidade prática (QUEIROZ, BATISTA, BERNARDO, 2005) por quatro motivos: primeiro, percebe e busca a modificação da estrutura dos campos nos quais está imerso; segundo, compreende que está em formação e aprende com outros agentes de forma dialética; terceiro, não passa a ideia de que o agente do campo universitário não tem algo a aprender com a relação com os licenciandos formadores experientes e iniciantes e formadores do campo escolar e; quarto, evita certo entendimento trazido pelo prefixo "co", a saber, que o agente do campo escolar é um auxiliar no processo de formação estabelecido pelo agente do campo universitário, entendimento esse questionado pela ideia do formador do campo escolar, que é a de indicar que o campo da escola é lugar de formação e também de rito de instituição (ao invés de iniciação, conforme apresenta explicita a próxima seção) à docência específico que tanto quanto a universidade deveria controlar o processo de institucional de certificação de professores.

*Iniciação (vs. Rito de instituição)*

A construção, implementação e avaliação dos projetos institucionais e de seus respectivos subprojetos do PIBID, como preconiza as orientações legais mencionadas anteriormente, são pensados, gestados e dirigidos pelos agentes do campo universitário. Em boa medida, tal situação se deve ao entendimento de que os agentes do campo universitário incorporaram disposições associadas à construção e à execução de projetos de pesquisa e extensão que lhes autorizam, enquanto arbitrário cultural, a coordenar os projetos e subprojetos associados ao PIBID. Um pequeno exercício de imaginação e provocação indicado no questionamento, expresso a seguir, pode ajudar a dar a dimensão de quanto esse entendimento está naturalizado, portanto longe de questionamento pelos agentes que desfrutam de tal situação. Já que, em boa medida, poderia despertar respostas como "Isso seria catastrófico!". Segue o questionamento: "Não seria legítimo os formadores do campo escolar coordenarem os projetos e subprojetos vinculados ao PIBID já que seriam eles, em última instância, os responsáveis pelo **rito de instituição**[26] dos licenciandos formadores na docência?".

No entanto, a naturalidade com que damos respostas "prontas" a essa e a outras questões e, portanto, não estabelecendo nenhuma reflexão mais autorreflexiva e crítica, ou, quem sabe, nos pressupostos da reflexividade sobre questões desse tipo promove ainda mais o distanciamento e a hierarquização entre os agentes do campo escolar e do campo universitário. Não por acaso, é comum nas avaliações/análises dos projetos institucionais e subprojetos vinculados ao PIBID a menção ao parco envolvimento do supervisor como um elemento que dificulta o processo de execução das atividades do projeto e dos subprojetos seja no campo da escola, seja na sala de aula (e no campo universitário e suas salas de aulas?). Como também é corriqueiro enaltecer aqueles coordenadores (agentes do campo universitário) que conseguem com

26 Falar de rito de instituição é indicar que todo o rito tende a consagrar ou a legitimar, ou seja, a fazer desconhecer enquanto arbitrário e reconhecer enquanto legítimo, natural, *um limite arbitrário*; ou que é a mesma coisa, operar solenemente, quer dizer, de forma lícita e extraordinária uma transgressão dos limites constitutivos da ordem social e da ordem mental que se defende a todo custo – a exemplo, da divisão entre os sexos que age nos rituais de casamento (BOURDIEU, 1982).

o supervisor espaço e tempo das aulas de física (ou ciências) ou das atividades semanais na escola (não seu envolvimento e participação) para que ele e os bolsistas possam aplicar, ou melhor, fazer a **iniciação**, o contato com a escola e seus alunos via introdução e a implementação de metodologias e práticas inovadoras de cunho acadêmico, muitas vezes, pensadas a quilômetros de distância dali.

Há, contudo, algo que se está "esquecendo". Em certa medida, o que se esquece e, por outro lado, o GGP-PIBID-Física procura destacar é que o **rito de instituição** dos licenciandos formadores no campo da escola e escolar não é algo que os agentes do campo universitário possam fazer. Simplesmente porque eles não são reconhecidos como agentes vinculados ao campo escolar e seu arbitrário cultural, na exata medida que não possuem as disposições, o *habitus* do *Homo magister* do campo escolar (GENOVEZ, 2008), que lhes legitimariam a lutar pelo que é válido ensinar, para quem ensinar, como ensinar, o porquê ensinar para alunos e o entendimento de escola da Educação Básica, preferencialmente. *Habitus* incorporado ao longo do árduo processo de entrada e permanência no campo que lhes possibilitariam conhecer e reconhecer o que é legítimo fazer, pensar e sentir no campo escolar.

Nesse sentido, o GGP-PIBID-Física procura favorecer e estimular os agentes do campo escolar, os formadores do campo escolar, a promoverem o **rito de instituição** dos licenciandos formadores. Para tanto, são realizadas reuniões semanais nos PGPs de forma a promover a reflexão crítica sobre a construção, implementação e avaliação das atividades vinculadas ao PIC e aos PIS no interior de cada PGP e no GGP-PIBID-Física. E, ainda, reuniões mensais em que há tantos momentos de reflexão e ação conjuntas entre todos os participantes do GGP-PIBID-Física como também somente entre os formadores do campo escolar dos PGP. Nesses encontros são evidenciados, negociados e constituídos os valores dos formadores do campo escolar pertencentes ao GGP-PIBID-Física que, por sua vez, lhes fornecem "espírito de corpo", sentido de pertencimento a um grupo.

Dentre os vários valores associados ao campo escolar outrora indicados pelos formadores do campo escolar dos PGPs destaca-se e explicita-se aqui aquele associado ao **rito de instituição** dos

licenciandos formadores no campo escolar. Mais precisamente, o valor de "ser reconhecido e conhecido pelos alunos e pela comunidade escolar" como agente do campo da escola. Ao menos foi esse valor que se manifestou no **rito de instituição** que os formadores do campo escolar Guilherme Colherinhas de Oliveira do PGP-CEPAE, Márcia Friedrich do PGP-Santa Helena e Lilian Rodrigues Rios do PGP-Cecília Meirelles fizeram com que os licenciandos formadores passassem, a saber, tinham o desafio de auxiliar os alunos na realização de atividades propostas por eles nas aulas, menos com o objetivo de resolverem os problemas de aprendizagem dos conteúdos associados às atividades e mais estabelecer aceitação e vínculo afetivo com os alunos. **Rito de Instituição** que dificilmente algum agente do campo universitário poderia e teria legitimidade de realizar.

Diante dessas considerações, é difícil se segurar e não imaginar e afirmar, com todas as letras, que os formadores do campo escolar do GGP-PIBID-Física são os agentes legítimos para fazer o **rito de instituição** dos licenciandos formadores, portanto, formá-los nos valores do campo escolar.

*Docência (vs. Relação Simétrica Docência Pesquisa)*

Como salienta a Portaria CAPES Nº 096, de 18 de julho de 2013, um dos objetivos do PIBID é contribuir para a articulação entre a teoria e a prática. Contudo, o receio de que o PIBID se torne uma forma de promoção e financiamento da pesquisa sobre a docência, o ensino e aprendizagem, a escola... no campo universitário tem levado, em menor ou maior grau, coordenadores institucionais a sinalizarem e indicarem que o viés principal dos subprojetos deve ser a implementação de ações, de práticas "inovadoras" no campo da escola (cabe perguntar para quem?) que, de um lado, evitaria a teorização teórica e, de outro, atenderia essa que é uma das principais exigências da CAPES quando se faz o relatório anual do projeto institucional e dos subprojetos.

Tal situação, ao procurar evitar a prevalência de um valor do campo universitário, a teorização teórica (o intelectualismo), no PIBID, alimentou e destacou, por outro lado, um valor distintivo do campo escolar, a saber, a **docência** dos professores supervisores, agora com a

complacência dos coordenadores institucionais e dos subprojetos que, de certa forma, ficam presos ao ideário produtivista da CAPES. Enfim, essa situação, ao procurar evitar teoria teórica focou em demasia a prática praticada (o ativismo) e, dessa forma, manteve não só a dicotomia entre a teoria e a prática como também a hierarquização entre o campo universitário e o campo escolar, manifesta na divisão trabalho intelectual – os agentes do campo universitário produzem conhecimento enquanto os agentes do campo escolar o empregam (consomem) –, e, ainda, o entendimento de que a prática profissional docente é uma aplicação de procedimentos e meios técnicos oriundos da pesquisa do tipo "processo-produto" (GAUTHIER *et al.*, 1998) para resolução de problemas estáveis e bem delimitados como também são os fins educacionais. Ou seja, tal opção manteve o PIBID sobre aquilo que a literatura entende por racionalidade técnica (SCHÖN, 1997, 2000; CONTRERAS, 2002).

A fim de enfrentar e modificar (dar encaminhamento a) esse cenário, foi criada, a partir da noção de homologia[27], uma outra, denominada de **relação simétrica docência pesquisa**, que serve como um guia teórico-metodológico com o intuito principal de indicar abusos de poder entre os agentes e campos pertencentes ao GGP-PIBID-Física. Sendo mais preciso: a relação simétrica docência pesquisa pode ser entendida como as práticas (relação entre o *habitus* do agente e a estrutura do campo) que no interior do GGP-PIBID-Física procuram levar em consideração (atribuir conhecimento e reconhecimento) ou, melhor dizendo, converter os valores e demandas do outro campo, que não é o de origem do agente, de forma que eles possam ser empregados a favor do agente no interior do seu campo, portanto, conhecido e reconhecido por este e seus agentes.

Isso quer dizer que para que haja relação simétrica docência pesquisa é necessário, por exemplo, que a pesquisa, um valor do campo

27 Noção que permite o estabelecimento de traços estruturais equivalentes entre os campos diferentes, ou seja, possibilita identificar semelhança na diferença. Nesse sentido, "é possível observar todos os tipos de homologias estruturais e funcionais entre o campo social como um todo ou campo político, e o campo literário, que como eles têm seus dominantes e seus dominados, seus conservadores e sua vanguarda, suas lutas subversivas e seus mecanismos de reprodução" (BOURDIEU, 2004b, p. 169-170), seus alvos preferenciais como a docência no campo escolar e a pesquisa no campo universitário.

universitário, seja convertida pelos agentes do campo escolar para que ela possa, assim, ser articulada à docência ou, melhor dizendo, à prática da docência correspondente à posição (dominado ou dominante) e ao tipo de capital docente (cultural escolar ou social) do formador do campo escolar e a seus interesses de manter ou modificar o campo em que luta e enfrenta outros agentes. Da mesma forma, a docência, um valor do campo escolar, para que respeite a noção relação simétrica docência pesquisa, terá quer ser convertida pelos agentes do campo universitário vinculados ao subcampo científico educacional do ensino de ciências e matemática para que ele possa, assim, ser articulado à construção da pesquisa, ou seja, a prática da teorização teórica correspondente à posição (dominante ou dominada) e ao tipo de capital científico (temporal ou atemporal) do pesquisador e a seus interesses de manter ou modificar o campo em que luta e enfrenta seus concorrentes.

Ainda, é importante mencionar que a noção relação simétrica docência pesquisa é distinta de outras formas de entendimento da articulação entre teoria e prática ou relação teoria e prática (FREIRE, 2007; PIMENTA; LIMA, 2012), na exata medida em que sinaliza que não é qualquer relação entre docência e pesquisa que é possível, já que os agentes estão situados, engajados em campos sociais estruturados e estruturantes que lhes impõem possibilidades e limites que conformam suas ações e indicam os alvos de poder preferenciais, desprezados ou desconsiderados por essas propostas. Além de ser distinta, a relação simétrica docência pesquisa proporciona avanços na direção de uma relação mais igualitária entre os agentes do campo escolar e do campo universitário, conforme é destacado a seguir, além, é claro, de sinalizar que os bens simbólicos construídos por essas conversões estruturadas e estruturantes são ligados ao espaço social (o campo) do agente, portanto, diferente do espaço social de origem que ele se inspirou.

Tal noção, a relação simétrica docência pesquisa, tem sido empregada e evidenciada nos projetos desenvolvidos no GGP-PIBID-Física. Por exemplo, a noção se evidenciou numa situação vivenciada pelo formador do campo escolar Guilherme Colherinhas de Oliveira do PGP-CEPAE. Mais precisamente, ao tentar dar encaminhamento ao problema de entendimento sobre matemática básica de seus alunos de

Ensino Médio, o referido formador entrou em discussões com os professores da área de matemática do campo da escola sobre o que e como deveria ser ensinado operações algébricas. Em outras palavras, houve disputa no interior do campo da escola sobre o verdadeiro entendimento de elementos constituintes da docência. Essa luta fez com o referido formador, orientado por seu *habitus* voltado ao acúmulo de capital cultural escolar, se envolvesse com pesquisas produzidas pela área de pesquisa em ensino de ciências e matemática (PIETROCOLA, 2002) e promovesse novas ações em suas aulas. Detalhando: empregou o entendimento da matemática como estruturante do conhecimento físico em atividades experimentais, não só dar encaminhamento à problemática de aprendizagem de seus alunos sobre matemática básica, mas também que sua verdade sobre a docência, voltada à formalização e matemática dos fenômenos físicos e apoiada por elementos teóricos, deveria suplantar a dos colegas da matemática, menos formalizada. Ou seja, a pesquisa e a teoria produzidas por ela serviram, porque foram convertidas de forma menos hierarquizada a favor dos alvos válidos conhecidos e reconhecidos pelos agentes do seu campo, o acúmulo de capital cultural escolar e, portanto, capital docente.

Vivenciando intensamente o esforço do formador do campo escolar Guilherme Colherinhas de Oliveira nesse processo de preparação e formalização de suas aulas de física no Ensino Médio, o formador do campo universitário Luiz Gonzaga Roversi Genovese reconheceu e compreendeu a importância da formalização, sistematização e organização das aulas e as levou de forma convertida para a disciplina de Prática de Ensino de Física I que lecionava no curso de licenciatura em física da UFG. De um lado, porque assim ele poderia dar encaminhamento às críticas dos alunos associadas à falta de organização temporal das atividades propostas na disciplina e, de outro, fazer com que essas atividades culminassem numa pesquisa que pudesse não só ser publicada, mas também discutida e reconstruída no interior dos PGP, fortalecendo, assim, essa importante construção teórica que vislumbra o GGP-PIBID-Física.

Nesse sentido, a relação simétrica docência pesquisa para o GGP-PIBID-Física sinaliza que tanto a docência como a pesquisa devem

ser cultivadas (não só a docência) pelos agentes, às custas do não entendimento do que está a ocorrer nos campos envolvidos na relação campo escolar-campo universidade e, portanto, ausência de compreensão e cooperação entre os agentes e transformação dos campos envolvidos.

Por fim, se essa relação simétrica docência pesquisa for uma marca constitutiva específica da relação entre o campo escolar e o campo universitário, abre-se a possibilidade de sua autonomização, enquanto um novo mercado de bens simbólicos, ou seja, um novo campo de conhecimento. Uma terceira via de conhecimento, um mercado de bens simbólicos distinto do campo da pesquisa em ensino de ciências e matemática (por exemplo) e do campo escolar que engendra e não dicotomiza a docência e a pesquisa, promove a formação integrada inicial continuada, estabelece novos critérios de validação dos bens simbólicos como a falas e escritas cruzadas, a escrita coletiva...

## Considerações finais

Após circunscrita análise de textos meta-analíticos sobre o campo da pesquisa em ensino de ciências e matemática, marcado pela interdisciplinaridade, o que culminou com uma nova configuração sobre os campos de conhecimento com os quais o mesmo manteve e mantém diálogos e, em seguida, as apresentações das noções teórico-metodológicas que guiaram a descrição de um histórico analítico da constituição e estabilização do GGP-PIBID-Física e, por conseguinte, a explicitação dos termos ressignificados do PIBID sob a ótica desse grupo chega-se, enfim, ao momento de apresentar uma síntese dos principais entendimentos e possíveis sinalizações dessa investigação para as vindouras.

No que diz respeito aos entendimentos, alguns merecem menção. Primeiro: as representações das análises meta-analíticas que descrevem os campos de conhecimento com os quais o campo da pesquisa em ensino de ciências e matemática mantiveram e mantém diálogo tensionado e fértil, invariavelmente, desconsideram que o campo escolar e seus agentes contribuíram e contribuem para a constituição daquele. Não levam em conta que tanto os problemas e encaminhamentos quanto

os agentes, por exemplo, dos centros de ciência espalhados pelo Brasil na década de 1960 estavam ligados ao campo escolar e que, posteriormente, ao serem incorporados (ou cooptados) pelo campo universitário (BORGES; IMHOFF; BARCELLOS, 2012), introduziram ao processo de constituição do campo da pesquisa em ensino de ciências e matemática perspectivas materiais e subjetivas do *habitus* do *Homo magister* (GENOVEZ, 2008). De certa forma esse esquecimento por parte dos agentes dos campo escolar e universitário só faz crescer, ou melhor, promover o afastamento de um entendimento fundamental e fundante (principalmente, do campo universitário), a saber, **antes de mais nada os pesquisadores tinham que ser professores** (indissociabilidade entre docência e pesquisa). Entendimento que atualmente, no entanto, com a expansão dos cursos de pós-graduação na área de pesquisa em ensino de ciências e matemática e sua correlata autonomização, é comum ser substituído pelo **além de pesquisador tem que ser professor**. Contudo, essa perspectiva de entendimento tanto impede de pensar a relação entre escolar e o universitário enquanto campos como também que, quando ocorre tal relação, a mesma se funda sob a ótica do racismo da inteligência, manifestada na hierarquização entre agentes e campos. Nesse sentido, entender a escola enquanto campo permite não só pensar questões impensáveis como também permite sinalizar e atacar e dar encaminhamento a tais problemas, como o faz o GGP-PIBID-Física.

Segundo: o histórico analítico do GGP-PIBID-Física permitiu a organização diacrônica e sincrônico da profusão das principais situações e eventos pelos quais passou o referido grupo, desde a fase especulativa e idealizada até a de realização de atividades formativas que transcorreram ao longo dos anos de 2009 e 2015. Mais especificamente, tal organização possibilitou a identificação de dois períodos importantes para o GGP-PIBID-Física, a saber, o de Constituição, marcado pelos desafios vinculados à criação de forma diferenciada de formação que propõe a cooperação de agentes do campo escolar e o campo universitário, e de Estabilização, associados à diminuição das variações das atividades e dos agentes no referido grupo. E ainda, a construção de categorias que servem como balizas, parâmetros teórico-metodológicos de análise do processo formativo dos agentes presentes, por exemplo,

na relação entre o campo escolar e campo universitário denominada de GGP-PIBID-Física. Tais níveis de formação são: **nível 1** ou **formação objetivista** que evidencia a subordinação das práticas e representações do agente às regras fixas e eternas das relações objetivas, seja do campo escolar seja universitário; o **nível 2** ou **formação subjetivista** que indica que os agentes passaram a primar pela construção de compreensões e entendimentos livres e imediatos dos fenômenos vividos, tomando-os como evidentes e familiares ("natural") graças à experiência prática e; o **nível 3** ou a **formação praxiológica** que sinaliza que o agente tomou conhecimento da relação dialética entre o seu *habitus* e o campo no qual atua por meio da participação cooperativa, crítica e transformadora no GGP-PIBID-Física.

Terceiro: a articulação entre as noções teórico-metodológicas e as ações e reflexões participativas, cooperativas, críticas e transformadoras levadas a cabo pelos agentes no âmbito do GGP-PIBID-Física permitiu a ressignificação dos termos do PIBID numa perspectiva crítica de formação. Assim, o termo **Programa** deixou de ser entendido como algo prescritivo elaborado por outrem para ser associado à ideia de **Projeto** elaborado pelo agente na perspectiva da formação praxiológica; **Institucional**, enquanto valores associados à verdade absoluta e inquestionável da coisificação do mundo e dos agentes, passa a ser entendido segundo uma concepção **Temporal** que possibilita a mudança de valores visando a promoção da colaboração, participação, o exercício da expressão, questionabilidade, enfim, a superação dos mecanismos de dominação e opressão; **Bolsa**, do entendimento associado ao reconhecimento estabelecido por outrem (outro campo e agente) para **Plano de Carreira** que contempla o papel do formador do campo escolar enquanto agente capaz de construir conhecimento (bens simbólicos) e formar novos professores e, dessa forma, conquistando reconhecimento a partir do seu próprio conhecimento; **Iniciação,** do sentido de que o bolsista seria iniciado pelo agente do campo universitário via aplicação de práticas inovadoras no campo da escola para a **Rito de instituição** que destaca o formador do campo escolar como o agente legítimo para fazer a entrada do bolsista ou licenciandos formadores no universo da docência no campo escolar, ou melhor, a incorporação das disposições

associadas ao *Homo magister* e; **Docência** enquanto vinculada à ideia de relação teoria prática que desconsidera os valores e objetos legítimos dos espaços sociais envolvidos na relação campo escolar e campo universitário para **Relação Simétrica Docência Pesquisa**, que reconhece e sinaliza a importância de converter os objetos de valor desses campos, a saber, docência e pesquisa, respectivamente, quando são empregados em campos distintos daqueles onde são originários.

Por fim, algumas temáticas abordadas ao longo deste trabalho mostram potencial para futuras investigações, já que podem ser consideradas originais e pertinentes para o campo da escola e/ou o campo da pesquisa em ensino de ciências e matemática, pelo menos. Dentre elas, podem ser destacas as seguintes:

a) O GGP-PIBID-Física enquanto campo em via de construção vem dando valor e direção tanto ao curso de licenciatura em física quanto às disciplinas de física e ciências da educação básica numa perspectiva crítica e coletiva de formação. Mas, quais são esses aspectos e em que medida se apresentam?

b) A quantidade e a qualidade dos trabalhos desenvolvidos pelos PGP-PIBID e seus agentes vêm avançando significativamente e promovendo mudanças objetivas e subjetivas no GGP-PIBID-Física, nos campos envolvidos e seus agentes. Em particular, destacam-se as atitudes, procedimentos e reflexões dos e entre licenciandos formadores experientes e iniciantes e, seu coletivo, denominada a comunidade de licenciandos formadores experientes e iniciantes tanto em relação aos projetos inovadores quanto à compreensão de sua formação no contexto do GGP-PIBID-Física. Nesse sentido, cabe perguntar: que elementos formativos caracterizam esse novo agente e sua comunidade no processo de formação de "professores"?

c) A formação integrada inicial e continuada, a relação simétrica docência pesquisa, a construção, implementação, divulgação e validação dos projetos são realizadas no contexto interno do GGP-PIBID-Física, os formadores do campo escolar e do campo universitário e os licenciandos formadores, para mencionar somente alguns, são elementos originais e específicos da relação profunda entre os agentes e instituições do campo escolar

> e campo universitário, no caso específico, o GGP-PIBID-Física. Nesse sentido, cabe sinalizar, ou melhor, perguntar, apoiando-se na existência de outros projetos similares ao GGP-PIBID-Física, se a relação campo escolar-campo universitário não poderia se autonomizar ao ponto de tornar um campo específico de bens simbólicos (uma disciplina), uma 3ª via de formação, nem só escolar nem só universitária, mas uma simbiose entre ambas?

Em tempo: a cultura legítima não é e não pode ser um objeto de consumo. Cultura, seja legítima ou não, deve ser combatida, construída e reconstruída incessantemente! Ao menos foi isso que o presente texto se propôs ao enfrentar e modificar a realidade social e não somente "viver" nela!

## Referências

ASTOLFI, J.; DELEVAY, M. **A didática das ciências.** Campinas: Papirus, 2008.

BALDINO, R. R. Sobre a ética da assimilação solidária: consciência cínica e mais-valia. **Relatório Interno**. Rio Claro, n. 26, 1994.

_____. **Normas da assimilação solidária 1995:** contrato de trabalho. Rio Claro, 1995. (mimeo)

BORGES, R. M.; IMHOFF, L. I.; BARCELLOS, G. B. **Educação e cultura científica e tecnológica.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012.

BOURDIEU, P. Les rites comme actes d'institution. **Actes de la recherche en sciences sociales**, v. 43, p. 58-63, 1982.

_____. **Questões de Sociologia.** Rio de Janeiro: Marco Zero, 1983.

_____. **Poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

_____. **As regras da arte.** São Paulo: Companhia das Letras, 2003a.

_____. **A sociologia de Pierre Bourdieu.** São Paulo: Olho d'Água, 2003b.

_____. **A produção da crença.** São Paulo: Zouk, 2004a.

_____. **Coisas ditas.** São Paulo: Brasiliense, 2004b.

_____. **Os usos sociais da ciência.** São Paulo: Editora UNESP, 2004c.

_____. **Para uma sociologia da ciência.** Lisboa: Edições 70, 2004d.

_____. **Esboço de auto-análise.** São Paulo: Companhia das Letras, 2005a.

_____. **Razões práticas.** Campinas: Papirus, 2005b.

_____. **A economia das trocas simbólicas.** São Paulo: Perspectiva, 2007.

_____. **Cuestiones de sociología**. Madrid: Akal, 2008.

_____. **Homo academicus.** Florianópolis: Ed. da UFSC, 2011.

BOURDIEU, P.; PASSERON, J. **A reprodução.** São Paulo: Francisco Alves, 1992.

CACHAPUZ, A.; PRAIA, J.; JORGE, M. Da educação em ciência às orientações para o ensino de ciências: um repensar epistemológico. **Ciência & Educação**, v. 10, n. 3, p. 363-381, 2004.

CONTRERAS, J. **A autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2002.

DAHNCKE, H. *et al.* Science education versus science in the academy: questions-discussions-perspectives. In: BEHRENDT, H.; DAHNCKE, H.; DUIT, R.; GABER, W.; KOMOREK, A.; KROSS, A. e REISKA, P. (Eds.). **Research in science education – past, present and future**. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2001. p. 43-48.

DeBOER, G. E. **A history of ideias in science education:** implications for practice. New York: Teachers College Press, 1991.

DELIZOICOV, D; Resultados da pesquisa em Ensino de Ciências: comunicação ou extensão? **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 22, n. 3, p. 364-378, 2005.

DEMO, P. **Educar pela pesquisa.** Campinas: Autores Associados, 1998.

DUIT, R. Science education research internationally: conceptions, research methods, domains of research. **Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education**, v. 3, n. 1, p. 3-15, 2007.

ELLIOTT, J. Recolocando a pesquisa-ação em seu lugar original e próprio. In: GERALDI, C. M.; FIORENTINI, D. e PEREIRA, E. M. (Org.). **Cartografias do trabalho docente**. Campinas: Editora Mercado de Letras, 1998. p. 137-152.

FARIAS, I. M. e ROCHA, C. C. PIBID: uma política de formação docente inovadora? **Revista Cocar**, v. 6, n. 11, p. 41-49, 2012.

FENSHAM, P. J. **Defining an identity:** the evolution of Science Education as a field of research. Boston: Kluwer Academic Publishers, 2004.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

GAUTHIER, C. *et al.* **Por uma teoria da pedagogia**: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. Ijuí: Unijuí, 1998.

GENOVESE, L. G. R. Obstáculos à consolidação da relação entre o campo escolar e o campo universitário: os Pequenos Grupos de Pesquisa de Goiás em foco. **Atas do IX Encontro de Pesquisa em Ensino de Ciências**. Águas de Lindóia, São Paulo, 2013.

_____. Os graus de autonomia das práticas dos professores de física: relações entre os subcampos educacionais brasileiros. In: CAMARGO, S. *et al.* (Org.). **Controvérsias na pesquisa em ensino de física**. São Paulo: Livraria da Física, 2014. p. 61-88.

GENOVESE, L. G. R.; CARVALHO, W. L. P. A construção dos campos escolar e da escola e do capital docente de uma professora de ciências: contribuições do corpus teórico de P. Bourdieu. In: CARVALHO, L. M. O. e CARVALHO, W. L. P. (Org.). **Formação de Professores e Questões Sócio-Científicas no Ensino de Ciências.** São Paulo: Escrituras, 2012.

GENOVESE, L. G. R.; GENOVESE, C. L. R. **Estágio Supervisionado em Física:** considerações preliminares. Goiânia: UAB, 2012. 211 p.

GENOVESE, L. G. R.; CASTILHO, D. D.; QUEIROZ, J. R. O. Incorporação do *habitus* de *Homo magister* no interior do estágio colaborativo em física: um olhar sobre o a relação entre professor supervisor e estagiário. **Ensino em Revista**, v. 22, n. 2, p. 311-331, 2015.

GENOVEZ, L. G. R. **Os Saberes Docentes de um professor de ciências:** gênese e evolução. 2002. 192 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru, 2002.

_____. **Homo magister:** conhecimento e reconhecimento de uma professora de ciências pelo campo escolar. 2008. 228 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências) –Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru, 2008.

GESS-NEWSOME, J. e LEDERMAN, N. (Eds.). **Examining pedagogical content knowledge**. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1999.

GIL-PÉREZ, D. New trends in science education. **International Journal of Science Education**, v. 18, n. 8, p. 889-901, 1996.

GIL-PÉREZ, D.; CARRASCOSA, J.; MARTÍNEZ-TERRADES, F. La Didáctica de las Ciencias: Una Disciplina Emergente y un Campo Específico de Investigación. In: PERALES, J. e CAÑAL, P. (Eds.). **Didáctica de las ciencias:** teoría y práctica de la enseñanza de las ciencias. Editorial Marfil: Alcoy, 2000. p. 11-34.

GALIAZZI, M. **Educar pela pesquisa**: ambiente de formação de professores de ciências. Ijuí: Editora da Unijuí, 2003.

HORKHEIMER, M. **O eclipse da razão**. Lisboa: Antígona Editores Refractários, 2005.

KRAUS, K. **Aforismos**. Porto Alegre: Arquipélago Editorial, 2010.

JENKINS, E. W. Research in scolar education in Europe. In: BEHRENDT, H.; DAHNCKE, H.; DUIT, R.; GABER, W.; KOMOREK, A.; KROSS, A. e REISKA, P. (Eds.). **Research in scolar education – past, scolar and future**. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2001. p. 17-26.

LÜDKE, M. e CRUZ, G. B. Aproximando universidade e escola de educação básica pela pesquisa. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 125, p. 81-109, 2005.

MOREIRA, M. A. Investigação Básica em educação em Ciências: uma visão pessoal. **Revista Chilena de Educación Científica,** Chile, vol. 3, n. 1, p. 10-17, 2004.

NARDI, R. A constituição da área de Ensino de Ciências no Brasil, os parâmetros utilizados para a caracterização e avaliação da pesquisa nesta área: contribuição da Revista *Ciência & Ensino* nesse processo. In: CAMARGO, S. *et al.* (Org.). **Controvérsias na pesquisa em ensino de física**. São Paulo: Livraria da Física, 2014. p. 437-455.

NÓVOA, A. e FINGER, M. **O método (auto)biográfico e a formação**. Natal: EDUFRN; São Paulo: Paulus, 2010.

ORQUIZA-DE-CARVALHO, L. M. **A educação de professores como formação cultural**: a constituição de um espaço de formação na interface entre a universidade e a escolar. Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho". Tese (Livre Docência). UNESP, 2005.

ORQUIZA-DE-CARVALHO, L. M.; LOPES-JUNIOR, J. e CARVALHO, W. L. **A Pós-Graduação em ensino de ciências no mundo da vida nas escolas:** formação por meio de questões sociocientíficas em tempos de avaliação de larga escala. São Paulo: Editora Escrituras, 2016.

PERRENOUD, P. **Ensinar**: agir na urgência, decidir na incerteza. Porto Alegre: Artmed, 2001.

PEREIRA, E. M. A. Professor como pesquisador: o enfoque da pesquisa-ação na prática docente. In: GERALDI, C. M,; FIORENTINI, D. e PEREIRA, E. M. (Org.). **Cartografias do trabalho docente**. Campinas: Editora Mercado de Letras, 1998. p. 153-182.

PIETROCOLA, M. A Matemática como estruturante do conhecimento físico. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v.19, n.1, p.93-114, 2002.

PIMENTA, S. e LIMA, M. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2012.

PSILLOS, D. Science Education researchers and research in transition: issues and policies. In: BEHRENDT, H.; DAHNCKE, H.; DUIT, R.; GABER, W.; KOMOREK, A.; KROSS, A. e REISKA, P. (Eds.). **Research in Science Education – Past, Present and Future**. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2001. p. 11-16.

QUEIROZ, G. R. P. C.; BATISTA, R; BERNARDO, J. R. A Modalidade de Interação Triádica na Formação do Professor de Física. **Enseñanza de las Ciencias**, Espanha, v. extra, 2005.

SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação.** Lisboa: Dom Quixote, 1997. p. 77-92. (Coleção Temas de Educação)

_____. **Educando o profissional reflexivo:** um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2000.

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

_____. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. **Harvard Educational Review**, v. 57, n. 1, p. 1-21. 1987.

SJØBERG, S. Science Education: an interdisciplinary field. In: TOBIN, K. e ROTH, W. (Eds.). **The culture of Science Education**: its history in person. Rotterdam/Taipei: Sense Publishers, 2007. p. 95-106.

STANZANI, E.; OBARA, C.; PASSOS, M. Uma análise da formação inicial e continuada de professores no PIBID/Química. **Revisa Ciências e Ideias**, v. 7, n. 1, p. 102-126, 2016.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Editora Vozes, 2002.

TREAGUST, D. Trends in Science Education Research. In: RAMADAS, J. e CHUNAWALA, S. (Org.). **Research Trends in Science, Technology and Mathematics Education.** Mumbai: Homi Bhabha Centre for Science Education, 2006. p. 125-146.

VILLANI, A. O papel histórico das revistas brasileiras de educação em ciências. In: CAMARGO, S. *et al.* (Org.). **Controvérsias na pesquisa em ensino de física**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014. p. 467-480.

*Se não tenho nenhuma indulgência para com os intelectuais "irresponsáveis", gosto ainda menos desses responsáveis "intelectuais"*

Pierre Bourdieu. **Contrafogos** (2008, p. 18)

*Portanto:*

*Rechaçamos o Golpe de abril de 2016 no Brasil como uma forma de promover a luta do mundo intelectual e dos movimentos sociais contra a lógica coisificante do mercado.*

Os Autores (abril 2016)

**Apoio**

Coordenação de Aperfeiçoamento
de Pessoal de Nível Superior
(CAPES-PIBID)