



Educação e Pesquisa

ISSN: 1517-9702

ISSN: 1678-4634

Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo

Oliveira, Adriano de; Bianchetti, Lucídio
Os desafios e limites da inserção dos bolsistas do PIBIC – Ensino Médio no campo acadêmico1

Educação e Pesquisa, vol. 44, e168239, 2018

Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo

DOI: 10.1590/S1678-4634201844168239

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29858802082>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em redalyc.org

redalyc.org
UAEM

Sistema de Informação Científica Redalyc

Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal

Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa
acesso aberto

Os desafios e limites da inserção dos bolsistas do PIBIC - Ensino Médio no campo acadêmico¹

Adriano de Oliveira²
Lucídio Bianchetti²

Resumo

Neste artigo, derivado de uma pesquisa de doutorado, analisamos o processo de concretização e recontextualização do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC-EM) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), por meio de entrevistas com bolsistas, orientadores e coorientadores. Para a compreensão da *praxis* dos orientadores, dos grupos de pesquisa e dos bolsistas, foram decisivos os conceitos de *habitus*, intelectual coletivo e campo acadêmico oriundos das reflexões de Bourdieu. Além disso, utilizamos o conceito de *zona de desenvolvimento proximal*, de Vygotsky, salientando a importância da interação de sujeitos em fases distintas de aprendizagem no campo acadêmico. No decorrer da análise, apontamos os limites e as possibilidades desse processo de inserção dos bolsistas no PIBIC-EM. A *praxis* dos orientadores e grupos de pesquisa foi decisiva para a formação inicial do pesquisador no Ensino Médio, a partir de questões como: escrita de projetos; escolha do tema de pesquisa; coleta de dados e análise do objeto de pesquisa; preparação para apresentação em seminários de iniciação científica; despertar dos bolsistas para a carreira acadêmica. Porém, evidenciaram-se limitadores: a *terceirização* da orientação para grupos de pesquisa e/ou graduandos e pós-graduandos; o predomínio de orientações virtuais; a inexperiência e a reduzida formação dos (co)orientadores para essa função; o excesso de atividades a que estão submetidos os orientadores na universidade. Esse contexto aponta a necessidade de programas de formação de orientadores para atuar na especificidade da Educação Básica.

Palavras-chave

PIBIC-EM – Orientação – Campo acadêmico – Relação educação básica e superior.

1- Uma versão deste texto foi apresentada na Reunião Científica Regional da ANPEd Sul, ocorrida na Universidade Federal do Paraná (UFPR), em Curitiba, de 24 a 27 de julho de 2016.

2- Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil. Contatos: adriano.deoliveira2@gmail.com; lucidio.bianchetti@pq.cnpq.br.



DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-4634201844168239>
This content is licensed under a Creative Commons attribution-type BY-NC.

Challenges and limits to including high-school scientific initiation grantees in the academic field

Abstract

This article is based on doctoral research and analyzes the implementation and re-contextualization of the Institutional Program of Scientific Initiation Grants for High-School (PIBIC-EM) at the Federal University of Santa Catarina (UFSC), using interviews with grantees, supervisors and co-supervisors. Bourdieu's concepts of habitus, intellectual collective and academic field were essential to develop an understanding of the praxis of supervisors, research groups and grantees. Moreover, we use Vygotsky's concept of proximal zone of development, highlighting the importance of interaction of subjects in different phases of learning in the academic field. The analysis points to the limits and opportunities of the grantees' process of entry in the Scientific Initiation Grant Program. The supervisors and research groups were decisive in the initial training of the high-school researchers, based on issues such as: writing projects; choice of research subject; data collection and analysis of the research object; preparation for presentation in scientific initiation seminars; and the awakening of the grantees to an academic career. However, limits were found including: the outsourcing of supervision to research groups and or graduate and undergraduate students; a predominance of virtual supervision; inexperience and limited preparation of the (co) supervisors for this function; excessive activities the university supervisors have to accomplish. This context points that programs are necessary to train supervisors in the specif work with high school students.

Keywords

High-School Scientific Initiation Grants – PIBIC-EM – Supervision – Academic field – Relation between high school and higher education.

Introdução

O presente texto resulta de uma pesquisa teórico-empírica de doutorado que teve por objetivo investigar a política de concessão de bolsas de Iniciação Científica Júnior (ICJ) (OLIVEIRA, 2015) na Educação Básica (EB), a partir de 2003, pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), com foco no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC-EM) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Neste trabalho, descrevemos e analisamos o processo de materialização e de reconfiguração do PIBIC-EM, bem como os seus limites e as possibilidades de contribuir para a inserção do discente do Ensino Médio (EM) no campo acadêmico-científico. O *locus* de pesquisa escolhido foi a UFSC, por ser uma das

instituições que aderiram ao PIBIC-EM. Para o desenvolvimento da pesquisa, entrevistamos 27 bolsistas, 11 orientadores, cinco coorientadores³ e três coordenadores do Programa.

Abordaremos temas diretamente relacionados aos desafios e limites da inserção dos bolsistas – estudantes do EM – na área acadêmica e científica, como: a necessidade da constituição de uma didática da orientação; a orientação, os grupos de pesquisa e a escolha do tema de pesquisa; a leitura, a escrita, a pesquisa e o uso das Tecnologias Digitais (TD); a articulação teórico-metodológica; a autonomia dos bolsistas; e a participação em seminários de iniciação científica. Como pano de fundo, está a relação entre Educação Superior (ES) e Educação Básica (EB).

Contexto da pesquisa e aspectos metodológicos

Em 2003, o CNPq cria a ICJ com a concessão de bolsas para estudantes da EB. A ICJ é normatizada pela RN/017/2006, em seu Anexo V, e tem por objetivo: “Despertar a vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes do ensino fundamental, médio e profissional da Rede Pública” (CNPq, 2006).

Atualmente, existem três programas de ICJ: o Programa de Iniciação Científica Júnior (IC-Jr/FAPs⁴), criado em 2003; o Programa de Iniciação Científica da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (PIC-OBMEP), instituído em 2006; o PIBIC-EM, criado em 2010, sendo este o *objeto* principal da nossa pesquisa.

No período de 2010/2015, o Programa contou com 262 bolsistas, 74 orientadores e 14 coorientadores nos cinco *campi* da UFSC e em escolas públicas participantes. Foram entrevistados 10% dos orientadores (11), dos bolsistas (27) e dos coorientadores (5), percentual mínimo para validação da pesquisa. A amostra foi não aleatória com base na proporcionalidade de bolsistas, orientadores e coorientadores do PIBIC-EM. Além disso, entrevistamos três representantes da Pró-Reitoria de Pesquisa da UFSC responsáveis pelo Programa, totalizando 46 entrevistas.

Metodologicamente, realizamos um estudo de caso do PIBIC-EM da UFSC, escolha que se mostrou adequada por dois motivos: possibilitou o aprofundamento de uma política recente de formação inicial do pesquisador; e adapta-se às situações em que existem ainda poucas pesquisas como a que foi desenvolvida, subsidiando investigações de maior amplitude (DINIZ, 1994; BRUYNE; HERMAN; SHOUTHEEDE, 1991). E tanto pela pesquisa específica desse *locus* quanto pela revisão de literatura referente às incipientes iniciativas em torno da ICJ, foi possível visualizar aspectos do universal nesse particular.

O estudo de caso, associado à pesquisa teórica e à análise documental, favoreceu a descoberta do movimento histórico-social de constituição do PIBIC-EM na universidade, mediante a observação da *praxis* dos sujeitos num contexto específico, bem como a apreensão do processo por meio das entrevistas.

3- Para ser coorientador, é necessário ter vínculo formal com a escola na qual o bolsista está matriculado.

4- Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa.

A necessidade da constituição de uma didática da orientação

Algumas pesquisas, como as realizadas por Bianchetti e Machado (2012), Mazzilli (2009), Araújo e Jorge (2009), Schnetzler e Oliveira (2010), demonstram como a orientação de graduandos, de mestrandos e doutorandos tem sido um desafio para orientadores, por não haver uma formação específica para essa *praxis* no EM e por ser um campo de pesquisas ainda incipiente. Não é suficiente, para ser um bom orientador, ser doutor e ter ampla experiência em pesquisa, porque as relações cognitivas, afetivas e atitudinais implicadas no processo de formação de um pesquisador exigem domínio didático-científico desse processo, levando-nos a afirmar a necessidade de as universidades estabelecerem espaços/tempos de formação do orientador. Nesse sentido, “a relação entre orientando e orientador deveria ser mais discutida [...], mas acaba sendo naturalizada ou subjugada como uma questão menor” (SCORSOLINI-COMIN, 2014, p. 15), imperando o senso comum e a intuição. Em síntese, não é pelo fato de alguém ter sido orientado que, *ipso facto*, transforma-se em um orientador. E se isso é válido para a ES, o que dizer do processo de orientação na EB? O depoimento a seguir, de uma coorientadora, aponta os desafios implicados nessa *praxis*:

Então é um professor que fez a sua licenciatura, mas perseguiu a carreira acadêmica e concluiu doutorado e continua fazendo pesquisa. Esse professor tem o perfil do pesquisador. Ele entende o processo de pesquisa. Mas nem sempre significa que tenha a competência para transformar a sua história como pesquisador e dar o pulo para ser o orientador, porque não há escola de orientação, não há preparo para o orientador. Isto é feito na prática, não é? O que eu tenho presenciado é que muito embora muitos bons pesquisadores nas suas áreas, pessoas bastante reconhecidas e publicam bastante, não têm a prática da orientação. (COF⁵).

Contrariamente às frustrantes experiências e dificuldades dos orientadores, há obras, como a de Walker e Thomson (2010), que compreendem e explicitam a necessidade de que a orientação seja concebida como uma *pedagogia*, uma *didática* que pode ser ensinada e aprendida. Alguns estudos sobre esse processo indicam pistas de como o orientador pode desencadear as mediações com o orientando de maneira a qualificar a formação do pesquisador e contribuir para a produção do conhecimento. Viana e Veiga (2010) destacam atitudes, entre outras, como: valorizar o diálogo; devolver os textos com comentários o mais rapidamente possível; manter-se sempre atualizado com os temas em estudo; prezar a convergência entre o seu objeto de pesquisa e o do orientando; ajudar a delimitar o tema de pesquisa; respeitar os encontros agendados; ter tempo disponível para orientação individual e coletiva.

Tendo em vista esse contexto e a condição de jovens bolsistas do EM, qual é a especificidade de orientar esse público em relação ao qual a maioria dos professores

5- Para diferenciar os segmentos entrevistados, utilizamos esta nomenclatura: bolsista feminina (BLF); bolsista masculino (BLM); orientadora (PQF); orientador (PQM); coorientadora (COF); coorientador (COM).

universitários tem parcos conhecimentos e pouca experiência? Ou, como indaga Ferreira (2010, p. 231): “como temos lidado em nossos laboratórios e/ou grupos de pesquisa com esses alunos e alunas do ensino médio?”. Essa preocupação é ressaltada por uma das orientadoras:

Uma capacidade de trabalhar com adolescentes. Tem uma questão gerencial fundamental, entender isso. Não é uma tarefa fácil em minha opinião porque às vezes fico pensando nos professores. Acho que deve ser muito difícil mesmo dar aula para o EM de uma forma geral, porque muitos de nós no EM ficamos tentados a mimetizar os adolescentes. (PQF1).

Todos os 11 orientadores entrevistados têm doutorado, dois contam com estágio pós-doutoral e um fez mestrado, atendendo, dessa forma, ao requisito de ter no mínimo mestrado, como previsto na Resolução Normativa (RN)/017/2006/CNPq, Anexo V, item 5.5.2. No entanto, a maioria dos professores orientadores não atende, como previsto nesse mesmo item, ao requisito de experiência em pesquisa, pois oito deles não orientaram no mestrado e no doutorado, e sete não orientaram na iniciação científica (IC) na graduação, sendo o PIBIC-EM seu primeiro contanto com processos de formação de jovens pesquisadores. Dessa forma, a inexperiência da maioria dos professores orientadores ocorre tanto no PIBIC-EM como na graduação e na pós-graduação (PG), apontando o desafio dessa situação no processo de formação do pesquisador e de produção do conhecimento, tanto para orientadores como para orientandos. Essa inexperiência pode dificultar ou impedir saltos de qualidade e, consequentemente, a materialização de uma necessária *praxis* a respeito da IC, como indica um dos orientadores do Programa:

Acho que a IC não é para quem está começando a orientar. Que conheça a pesquisa, que conheça os vários ângulos da atividade de pesquisador. Conheça bem o sistema de ciência e tecnologia para entender como é que aqueles garotos entram nesse processo que é amplo. [...] Acho que é muito importante que tenha um grupo mais ou menos consolidado de pesquisa. (PQM1).

Por outro lado, os orientadores e orientandos que participaram da pesquisa, mesmo nesse pouco tempo de atuação, constituíram aprendizagens e saberes da relação estabelecida entre eles. Nos próximos tópicos deste artigo abordaremos aspectos dessa relação entre orientador e orientando, identificando e analisando as dificuldades e as estratégias, bem como as aprendizagens nesse percurso de orientação e de formação inicial do pesquisador.

Os desafios da orientação e a escolha do tema de pesquisa

Araújo (2007, p. 194) afirma, em relação aos doutorandos, que muitos deles “se auto-concebem como estudantes aprendizes quando invocam a necessidade e o desejo de serem orientados, devido ao facto de desconhecerem os conteúdos e as metodologias mais adequadas”. Essa afirmação em relação aos doutorandos é ainda mais intensa e necessária

com os jovens discentes do PIBIC-EM, como podemos verificar no seguinte depoimento de uma orientadora:

Eu acho que é paciência, porque é um outro tipo de público. Quando tu vai corrigir um trabalho, eles não estão acostumados com metodologia científica. [...] Eu acho que tem que ter esse discernimento de distinguir o que é um aluno de EM para um aluno de graduação. (PQF7).

Com certeza, o tempo disponível para orientação e as mediações dos orientadores nesse primeiro contato do bolsista com a pesquisa fazem a diferença na qualificação do processo de formação do bolsista PIBIC-EM. No depoimento aqui transscrito, há um reconhecimento da pouca experiência do discente com a pesquisa na sua trajetória escolar, sendo ele de súbito desafiado a constituir um novo *habitus* (BOURDIEU, 1974). Nesse contexto, o orientador, “por possuir maior experiência em pesquisa, melhor conhecimento da temática estudada, terá um papel importante no processo de direção e organização do trabalho” (DAMASCENO, 2002, p. 18). Porém, muitas vezes, o excesso de atividades realizadas (ZUIN; BIANCHETTI, 2015) pelo orientador, no campo acadêmico, dificulta esse amparo (JESUS; MACHADO, 2014) mais cuidadoso e sedimenta a percepção dos bolsistas de que o orientador está pouco interessado na pesquisa e de que o apoio oferecido fica aquém do que o orientando deseja ou espera, como apontado por uma bolsista: “Seria mais legal se o orientador acompanhasse, porque mostraria que ele está interessado no projeto” (BLF15).

Além desses empecilhos no que diz respeito ao trabalho, há também as questões relacionadas ao poder do orientador sobre o bolsista, explicitando uma relação desigual (BOURDIEU, 2011; ALVES; ESPINDOLA; BIANCHETTI, 2012) entre os segmentos. Essas situações manifestam-se, por exemplo, na escolha do tema de pesquisa, quando o orientador determina o que vai ser pesquisado. No seguinte excerto da fala de uma bolsista, identificamos essa situação: “cada aluno tem um prazo para se inscrever com dois orientadores de acordo com o tema da pesquisa do orientador” (BLF11).

A definição do tema e dos outros passos da pesquisa numa perspectiva emancipatória exige o diálogo entre orientador e orientando, evitando a elaboração de “problemas exageradamente amplos” (CARRARA, 2014, p. 50). Porém, nesse escopo, é importante a abertura para os desejos e as aspirações de objetos de pesquisa, por parte dos docentes, como uma das condições para que haja interesse dos bolsistas pela carreira científica. Também é importante que os discentes tenham a “oportunidade de errar, de errar mais cedo” (PQM4), por meio do Programa, tendo a possibilidade de rever caminhos, inclusive na escolha do tema de pesquisa, evitando a desmotivação e a desistência por estudar algo que não desperte seu interesse.

A orientação por meio de grupos de pesquisa e oficinas

Os orientadores e os grupos de pesquisa utilizaram, em muitos momentos, as oficinas como estratégia de formação e preparação para definição do tema e do projeto de pesquisa, focando questões como: os processos de pesquisa, de escrita e de leitura, bem como o aprofundamento do tema de pesquisa. O excerto a seguir é esclarecedor:

Foi um envolvimento de vários alunos da graduação com alguns mestrandos, doutorandos. Eles nos auxiliavam, para organizar o seu tempo, para nos ajudar. As oficinas, muitas delas, foram feitas por doutores mesmo, falando sobre a questão da pesquisa, como fazer a pesquisa, o que fazer e o que não fazer numa pesquisa. [...] Eles nos levaram nas fontes, nos ensinaram a pesquisar de fato, não apresentaram apenas a forma e nos deixaram: estavam com a gente, passo a passo na pesquisa, nos ensinando e nos auxiliando. (BLM2).

Considerando esse depoimento, é possível afirmar que as oficinas e os grupos de pesquisa são uma importante estratégia de orientação coletiva para ensinar a fazer pesquisa e para o acompanhamento das atividades dos bolsistas. Dessa maneira, a presença de discentes com diferentes níveis acadêmicos sedimenta “uma estratégia de orientação denominada, entre os pesquisadores, de ‘filosofia do irmão mais velho’: o estudante de pós-graduação auxilia o da graduação (PIBIC), e o do PIBIC auxilia o do Ensino Médio” (FILIPECKI; BARROS; ELIA, 2006, p. 213). Por meio desse tipo de estratégia, há a introdução do discente nos *habitus* ajustados ao campo acadêmico.

Diante da dificuldade do orientador para construir qualificações múltiplas, o conceito de intelectual coletivo (BOURDIEU, 1988), materializado, por exemplo, mediante a organização de oficinas e a participação, o compartilhamento e a divisão de atividades nos grupos de pesquisa, é uma importante estratégia de produção do conhecimento, de formação do pesquisador e do orientador, bem como de estabelecimento de relações entre os diferentes sujeitos que pertencem ao campo.

Podemos dizer, então, que a qualificação da *praxis* do orientador com pouca ou nenhuma experiência pode ser facilitada com o estabelecimento de grupos de pesquisa coordenados por um ou mais orientadores experientes. Para Machado (2007, p. 188), a interação entre orientandos, em fases diferentes dos seus trabalhos, “vem sendo considerada rica, e poderíamos considerá-la um exemplo ativo e bem-sucedido das teorias de Vygotsky, sobretudo da exploração, na prática, do que ele denomina zona de desenvolvimento proximal”. Dessa forma, tal interação interfere nos processos mentais dos bolsistas do PIBIC-EM que ainda não *amadureceram* (VYGOTSKY, 1991). No caso aqui em pauta, trata-se de aspectos cognitivos e atitudinais envolvidos nos processos de produção do conhecimento por meio da intervenção de colegas e orientadores mais experientes.

Outro desafio dos grupos de pesquisa é o de definir responsabilidades e organizar o processo de orientação, decidindo os momentos e as formas de intervenção do orientador, dos pós-graduandos e dos graduandos com os bolsistas. Essa posição é válida para o processo de orientação, pois muitos discentes demonstram receio com relação à falta de encontros individuais com o seu orientador. Nesse sentido, detectou-se que, em algumas experiências de orientação, havia uma *terceirização* da orientação para os graduandos que acompanhavam, na maior parte do tempo, as atividades, os projetos e as pesquisas dos bolsistas do PIBIC-EM. Na opinião de uma bolsista: “O meu professor poderia ter me ajudado um pouquinho mais, porque, na verdade, quem fez o papel dele foi a Ana Paula (graduanda). Era meio raro ele vir” (BLF18).

Com base no pressuposto de que a orientação efetuada por um pesquisador qualificado e experiente é essencial para a formação inicial do pesquisador, perguntamos:

essa *terceirização* da orientação não é um atentado a esse objetivo e um desvirtuamento da finalidade de constituição de grupos de pesquisa? É evidente a importância da manutenção de encontros individuais entre orientador e orientando, uma vez que a preferência por orientações coletivas pode sedimentar o grupalismo, ocultando o sujeito, e o que passa a existir é o grupo (SCORSOLINI-COMIN, 2014).

Assim, nas mediações realizadas com os bolsistas, mostraram-se fundamentais espaços e tempos de orientação por meio de grupos de pesquisa concomitantemente a orientações individuais. Por mais importante que venha mostrando-se a orientação grupal, cuidados são necessários para não secundarizar e diluir a orientação individual nas formas de orientação coletiva.

A leitura, a escrita, a pesquisa e o uso das tecnologias digitais

Outro desafio do processo de orientação é a materialização das reflexões da pesquisa por meio da escrita, condição “para que possa circular, ser lida, aprimorada, contrariada ou utilizada. Eis nesse ponto a proximidade da função do orientador com o desenvolvimento da autoria” (MACHADO, 2012, p. 51). E se para graduandos e pós-graduandos o processo de escrita e pesquisa, com frequência, é caracterizado como complexo, para muitos estudantes do EM não é diferente essa dificuldade de expor suas ideias por escrito, ou melhor, é diferente na extensão das dificuldades, pela fase ou pelo tempo de escolarização. Isso fica claro no seguinte excerto da fala de uma bolsista: “Quando eu comecei a escrever o artigo sobre o meu tema tinha bastante dificuldade em colocar os outros autores e ideias. Fazer pontes com as minhas ideias e ao mesmo tempo não deixar muitas coisas só do meu ponto de vista” (BLF2).

Uma das razões para essa dificuldade com a escrita pode estar na preparação deficiente nos níveis anteriores e no atual quanto às lides da escrita, fazendo com que muitos discentes recorram à estratégia do plágio, roubando “de si mesmo a possibilidade de um outro pensar, da inventividade” (SILVA, 2008, p. 360). As experiências dos discentes muitas vezes frustrantes com a escrita, a pesquisa e a autoria, anteriormente à sua inserção no PIBIC-EM, demonstram que o “caminho não está necessariamente aberto para o estudante, precisa ser inaugurado e trilhado com o amparo do mais experiente, para que depois ele seja capaz de explorar sozinho e com outros essa passagem” (JESUS; MACHADO, 2014, p. 32). O trabalho de orientar por meio dos escritos dos bolsistas precisa ser feito desde o primeiro esboço, rompendo com situações que obstruem a criação e superando o plágio no caminho da construção da pesquisa e da escrita, bem como da publicização das produções.

Os pesquisadores e os bolsistas do PIBIC-EM expressam como as mediações dos orientadores são fundamentais para a superação das dificuldades e a qualificação do seu escrito e da pesquisa materializada nos projetos, relatórios e artigos de pesquisa. Na fala de uma orientadora, evidencia-se a necessidade de acompanhamento e amparo constante no processo de escrita, pois, segundo ela, a tentação do plágio é *muito grande*: “Tem que fazer todo um trabalho inicial com relação à discussão de autoria, de ética. É toda uma

conversa que tem que ser feita e tem que ser retomada o tempo todo, porque realmente a tentação é muito grande" (PQF5).

Além das mediações no processo de escrita e pesquisa, os bolsistas e investigadores mencionam a intervenção dos orientadores na leitura dos textos que são utilizados para compreensão e análise do tema de pesquisa, pois, como afirma Oliveira (2011, p. 310): "ler de forma crítica os autores que trabalham o tema em estudo, procurando identificar os principais conceitos construídos, é fundamental para indicar os procedimentos metodológicos de análise dos dados". Segundo Marques (1998, p. 111), essa leitura precisa desmontar o texto, destacar "nele formas, palavras, sentidos; já é, portanto um ato de citação que decompõe o texto, altera-lhe a organização da mesma forma que a mastigação tritura o alimento para digeri-lo". O seguinte depoimento de uma bolsista destaca esse processo de leitura e a ação pedagógica do orientador: "A gente leu a dissertação junto com o orientador. Ele mandava e a gente anotava o que não entendia e levava num encontro semanal para ele explicar e esclarecer tudinho para a gente" (BLF11).

Não há dúvidas de que a atuação dos orientadores no processo de leitura, escrita e pesquisa dos bolsistas é determinante para a qualificação de suas capacidades de escrita e comunicação, redigindo num estilo apropriado, construindo e defendendo argumentos, bem como articulando claramente ideias para diferentes públicos ao produzir projetos, relatórios e artigos, ou seja, a *praxis* da pesquisa pode contribuir para a ampliação das possibilidades de construção do leitor e do escritor vivo (KRAMER, 1993). Dessa forma, um dos espaços em que os discentes podem vivenciar o desafio da leitura, da escrita, da pesquisa e da autoria é o PIBIC-EM.

No processo de comunicação entre orientador e orientando, as TD são utilizadas como aportes, encurtando distâncias, ampliando forças mentais, tornando as orientações mais frequentes, provocando uma comunicação mais fluida entre orientador e orientando, e favorecendo o acesso a amplos bancos de dados e artigos científicos nacionais e internacionais. Conforme uma bolsista:

A gente trocava e-mail sempre toda semana. Ela dava as coisas para fazer. Eu ia lá [computador] e escrevia o que me interessava e de acordo com as minhas pesquisas também pesquisava. Escrevia o que eu tinha achado da pesquisa e depois ela corrigia, se tivesse alguma coisa errada ela mandava e-mail. (BLF13).

Um dos orientadores, além das trocas feitas, destaca a utilização das TD para *chamar a atenção* (PQF5) dos bolsistas às atividades da pesquisa. Porém, uma bolsista aponta que colegas questionaram a predominância de encontros virtuais e destaca a dificuldade de encontros presenciais devido à indisponibilidade de tempo da orientadora, por estar sobrecarregada com as atividades pedagógicas e administrativas da escola. De acordo com a bolsista: "Algumas amigas reclamam que só encontram por e-mail ou pelo Skype, pois a professora nunca pode ir ao colégio à tarde porque ela dá aula à tarde também" (BLF11). A escassez de encontros presenciais pode dificultar as mediações entre orientador e orientandos, tendo em vista serem jovens estudantes do EM que, em alguns momentos, necessitam da presença física do orientador para o apoio afetivo, cognitivo, teórico e metodológico no seu processo de formação inicial como pesquisadores.

O desafio da articulação teórico-metodológica e da constituição da autonomia dos bolsistas do PIBIC-EM

Outro foco de atuação do orientador do PIBIC-EM relacionado às questões teórico-metodológicas é a elaboração do projeto, a coleta de dados, a definição e a mobilização das categorias para análise da empíria, sistematizadas no relatório final, em artigos e/ou trabalhos de conclusão. Para isso é preciso que o orientador ensine a organizar e gerir projetos, pois, como afirma Carrara (2014, p. 12), “a pesquisa científica se faz mediante planejamento que estipule claramente todas as etapas a serem seguidas e como executá-las apropriadamente”.

Porém, no relato de uma bolsista, transscrito na sequência, evidencia-se que muitos deles tiveram atividades restritas à leitura e à elaboração de resumos, não se consubstanciando a elaboração e a execução de um projeto de pesquisa: “A gente se preparou só com os trabalhos que foram propostos durante o ano. No final do ano eles pediram para fazer um resumo de todos aqueles trabalhos. Do resumo, a gente teve que fazer outro resumo para enviar para a Roberta, que é a coordenadora” (BLF15).

Nesse depoimento, percebemos a mediação dos orientadores e grupos de pesquisa para que os bolsistas tenham conhecimento e levem em consideração os padrões da universidade pesquisada. No entanto, há um descontentamento por parte de alguns bolsistas do Programa com a postura de *pesquisar* textos previamente definidos pelos orientadores, principalmente na internet, e em seguida elaborar resumos. O que identificamos é que alguns discentes não tiveram a oportunidade de vivenciar a construção e a execução de um projeto de pesquisa, o que torna restrita a constituição de habilidades que são determinantes para posterior entrada e prosseguimento no campo acadêmico.

Nesse sentido, é preciso não perder de vista o alerta de Bourdieu (2011, p. 56) de que “as operações científicamente mais decisivas podem ser realizadas sem reflexão nem controle crítico, uma vez que a impecabilidade aparente dos procedimentos visíveis [...] desvia-se de toda interrogação própria” Também é importante a observação de Von Zuben (1995, p. 5) quando assinala que uma posição que privilegia “a prática em detrimento da reflexão crítica estaria seriamente enfraquecida, pois a ausência de um espírito crítico leva a posições dogmáticas”. Desse modo, é pressuposto da orientação a vigilância constante do processo de produção do conhecimento e de formação inicial do pesquisador, pois “a ‘boa’ orientação incentiva o estudante a pensar e evita o trabalho repetitivo e pouco criativo” (FILIPECKI; BARROS; ELIA, 2006, p. 207).

A participação em atividades de pesquisa pressupõe coletar e organizar dados e “questionar permanentemente o sentido de ser pesquisador, a relevância social do que é pesquisado e o diálogo com outras pesquisas, com o conhecimento já produzido, com as pessoas e as comunidades” (SCORSOLINI-COMIN, 2014, p. 7). Nesse sentido, a contribuição do orientador na coleta, na organização e na análise dos dados foi ressaltada por uma orientadora:

A própria questão da geração dos dados, isso tudo tem que ser muito discutido também com eles, para dimensionar, para tentar ponderar para ver o que é viável. Por exemplo, eu tenho duas meninas que trabalharam com questionário, o questionário tinha muitas questões. Então, enquanto

elas estavam elaborando, eu ia sinalizando. [...] Agora, quando nós nos deparamos com respostas que precisavam de uma análise qualitativa foi mais complicado! E para trazer também aqueles textos que nós tínhamos lido, aquela teoria que nós tínhamos visto, mesmo que a gente não tivesse visto muita coisa de teoria, mas nós trabalhamos alguns artigos. Foi mais complicado. (PQF5).

Investigadores e bolsistas ressaltam a dificuldade de graduandos e pós-graduandos entenderem “como se faz a pesquisa e, sobretudo, efetuar a relação entre a teoria e a prática, ou seja, entre a abordagem teórica e os procedimentos metodológicos” (OLIVEIRA, 2011, p. 302). Isso pode ser observado também no próximo excerto:

Acho que talvez seja uma geração que vê tudo como evidente. Primeira coisa é talvez tentar fazer ver que as coisas que eles acham evidentes não são tão evidentes assim. “Ah, professor, mas já escrevi tudo que tinha. Não! Você escreveu tudo que tinha? Você não descreveu esse passo, você não descreveu aquele passo. Aqui a gente pode ver que isso implica tal coisa ou que pode acarretar tal outra coisa. Porque você não lê mais isso”. A questão da metodologia a gente tem que guiar. (PQM3).

Nesse depoimento de uma orientadora do PIBIC-EM identificamos o desafio e as dificuldades de articular as primeiras aproximações dos discentes do EM na direção da unidade teoria-prática, constituindo a possibilidade da *praxis*. Uma das dificuldades destacadas é o predomínio do senso comum, com uma linguagem restrita, que expressa o mundo de forma simplista e redutiva, situação esta que demandaria algo como “pensar contra o cérebro” (BACHELARD, 1996, p. 308) para a compreensão dos determinantes do objeto de pesquisa.

Nesse contexto, há uma dificuldade de transposição dos conceitos que muitas vezes exigem um elevado nível de abstração, dificuldade esta que é ampliada pelo fato de serem jovens estudantes do EM que, geralmente, têm pouco conhecimento dos pré-requisitos e do *habitus* do campo acadêmico, exigindo do orientador conhecimento do perfil do bolsista do PIBIC-EM e mediações que levem em consideração essa realidade, pois *não adianta querer pular etapas*. Como podemos perceber, há diferenças de autonomia entre os bolsistas do PIBIC-EM e os acadêmicos da graduação e da pós-graduação, as quais demandam do professor orientador acompanhamento e amparo frequentes, a graduação das atividades de pesquisa e sua complexificação conforme o progresso do discente, pois, nessa fase, “muitos alunos são mais dependentes e precisam sempre ter suas atitudes e decisões validadas por um superior, outros que já são mais autônomos, entre outras tantas possibilidades de funcionamento” (SCORSOLINI-COMIN, 2014, p. 23). O depoimento de uma orientadora é esclarecedor sobre os desafios de orientar em níveis acadêmicos diferentes: “Acho que trabalhar o retorno que a gente dá para o aluno. [...] Um pouco esse retorno que é diferente, por exemplo, do mestrado e doutorado. O acompanhar com uma frequência grande o trabalho” (PQF8).

Como é possível perceber, a orientação científica ocupa um lugar muito estruturante no decorrer dos projetos e na constituição da autonomia do bolsista de IC-EM. A *praxis* pedagógica do orientador é determinante, nessa fase, indicando direções, ajudando a

distinguir o que é secundário do que é essencial, quais são os conhecimentos (SAVIANI, 2007) necessários para o cotejo teórico-empírico.

Nesse contexto, o tempo de duração do Programa é fundamental para a qualificação das relações orientador/orientando, pois “para desenvolver potencialidades precisa-se de tempo e provocações adequadas” (MACHADO, 2012, p. 55). Essa condição é percebida pelos orientadores, que apontam a necessidade de dois anos de duração das bolsas do PIBIC-EM: o primeiro seria introdutório e de inserção no campo acadêmico e no segundo se faria o desenvolvimento da pesquisa.⁶ De acordo com um dos orientadores, seria necessário:

Pelo menos uns dois anos. O primeiro é muito de aprendizado. É muito lento. Até porque, diferentemente da graduação, eles não têm pré-requisitos. Eles não sabem o que é a universidade. Eles não sabem o que é pesquisa. [...] Então, o primeiro ano é de muito aprendizado básico. O segundo sempre é muito melhor. Acho que pelo menos dois anos é o ideal. (PQM1).

Poderíamos afirmar que é necessário tempo para o bolsista aprender e sedimentar a cultura científica e construir “posturas voltadas para o estímulo à imaginação criadora” (CALAZANS, 2002, p. 8), questionadora e construtora de novos sentidos (CASTORIADIS, 1999), subvertendo a lógica aparente do mundo, consubstanciando a *praxis* como “realização da liberdade humana” (KOSIK, 2002, p. 225). Nesse sentido, a prática da pesquisa possibilitaria uma “ação pedagógica transformadora. O sujeito do conhecimento atua sobre o objeto do conhecimento, e este atua sobre o sujeito, modificando a sua prática e produzindo um novo conhecimento” (MACCARIELLO; NOVICKI; CASTRO, 2002, p. 83).

A participação em seminários de iniciação científica

A participação dos bolsistas em eventos, como seminários, congressos e jornadas, para socialização de suas pesquisas “não só para a comunidade universitária como também para a sociedade e, principalmente, para a comunidade na qual se situa a pesquisa” (MACCARIELLO; NOVICKI; CASTRO, 2002, p. 107), e as possibilidades de contato com outras pesquisas também são ações pedagógicas importantes a serem articuladas na IC em parceria com atividades desenvolvidas na ES. As palavras de um bolsista referem-se a esse contexto: “Foi muito boa, diferente, nunca tinha visto, nem frequentando assim, só como expectador. Teve as palestras. A gente pode conhecer áreas diferentes. Até o conhecimento das faculdades, dos cursos que tem lá” (BLM5).

Em termos legais, é exigido que o orientador estimule e o estudante apresente os resultados das pesquisas em seminários de IC, como previsto no Anexo V da RN/017/2006, nos itens 5.7.2.1 e 5.7.2.2 (CNPq, 2006). E as instituições que aderiram ao PIBIC têm a incumbência de organizar e incentivar a participação dos estudantes em eventos de IC, conforme o Anexo V da RN/017/2006, item 5.7.2.3. A UFSC organiza seu Seminário de IC anualmente, no 4º trimestre de cada ano, sendo este “um dos instrumentos propostos pelo

6- A RN/017/2006 prevê 12 meses de duração das bolsas de ICJ (que regulamenta também o PIBIC-EM). Porém, permite sucessivas renovações, como previsto no item 5.3 de seu Anexo V (CNPq, 2006).

PIBIC para avaliar a qualidade da formação obtida pelos bolsistas" (DAMASCENO, 2002, p. 16). Essa avaliação é feita por um comitê constituído pela universidade, formado por pesquisadores com experiência em pesquisa, podendo ser convidados também avaliadores externos, como previsto no Anexo V da RN/017/2006, item 5.8 (CNPq, 2006). Os critérios da avaliação dos bolsistas perpassam o domínio dos conteúdos investigados, a segurança no emprego de metodologia e técnicas de pesquisa e as habilidades na comunicação do trabalho científico. Essas situações de avaliação são assinaladas por uma das bolsistas entrevistadas: "Os avaliadores passavam e nos perguntavam. Nós explicávamos o projeto, os resultados, aqui e depois lá no SEPEX"⁷ (BLF10).

Dessa forma, os iniciantes em pesquisa familiarizam-se com uma das exigências do campo acadêmico, que é a avaliação das suas produções por parte de outros pesquisadores. Diante desse contexto, há o estímulo e a articulação dos orientadores para que os bolsistas preparem e apresentem seus trabalhos nos eventos da escola, da universidade e em outros locais. O seguinte excerto da fala de um orientador é revelador:

Acabam melhorando nesse sentido, começando a entender o que é fazer uma exposição oral de uma pesquisa. Ano passado, para o seminário de iniciação, teve um [bolsista] que fez apresentação oral. Ele preparou todo o Prezi com todos os dados da pesquisa e tal. Sentei junto com ele, ouvi a exposição e recomendei: "Isso você repete lá. Isso não repete. Evita esse tipo de 'caco'. Muda a linguagem nessa parte e tal". Fizemos o processo juntos. Tem uma coisa boa que a gente faz aqui, que é uma amostra interna do Colégio de Aplicação, também de pesquisa. A gente tem a oportunidade de quatro ou cinco alunos – dos 35 esse ano, 50 do ano passado – fazerem a exposição oral. Quando a gente faz a interna são todos, mesmo que sejam simultâneas – a gente coloca em quatro ou cinco salas –, mas todos eles ganham seus 15 minutos para fazer essa primeira experiência de exposição oral de uma pesquisa. Os orientadores trabalham justamente para isso, para conseguir mostrar como eles devem preparar uma apresentação, como eles devem falar. O ganho de formação é imenso. Eu vejo alguns alunos que cresceram muito. (PQM3).

Essa preparação para a apresentação oral das pesquisas em eventos envolve: a escrita e elaboração do *banner* e dos *slides*; a pré-apresentação dos trabalhos. Os interlocutores privilegiados para a qualificação do *banner* e da apresentação oral, no exemplo mencionado anteriormente, eram os orientadores e os grupos de pesquisa, que davam sugestões e faziam perguntas durante os ensaios. No entanto, alguns bolsistas recorreram a outros interlocutores, como os pais e os amigos: "Apresentei todo o projeto para o meus pais e para as minhas amigas, que sabem de todo o projeto" (BLF9). Isso demonstra que, muitas vezes, as mediações familiares e as relações próximas são acionadas pelo bolsista para constituir as habilidades, o conforto e a segurança necessários para a exposição em eventos.

Por meio da participação no Seminário de IC, os estudantes perdem a timidez e desenvolvem e aprendem habilidades de enfrentamento da exposição e comunicação oral, tais como: a utilização da linguagem falada nas apresentações das pesquisas, lançando mão

⁷- Semana de Pesquisa, Ensino e Extensão (SEPEX), que tem por objetivo a divulgação e o debate da produção científica da UFSC. Realizada desde 2000, já se encontra na 14^a edição, sendo um dos maiores eventos da área no Estado. Simultaneamente ao SEPEX é realizado o Seminário de IC.

de uma variedade linguística adequada; o planejamento da fala em situações formais; a participação em interações em que é preciso exercitar a escuta e a resposta às questões. Desse modo, o envolvimento dos discentes do EM com eventos acaba por ser definidor de condutas características do campo acadêmico que esses indivíduos incorporam na sua trajetória.

Em geral, os bolsistas do PIBIC-EM da UFSC “referem como muito positiva na sua experiência a participação em seminários, congressos e conferências” (ARAUJO; OLIVEIRA, 2014, p. 102). A satisfação advém do efeito simbólico que representa participar de eventos de divulgação das pesquisas que estão sendo realizadas ou já foram concluídas. Tal efeito simbólico manifesta-se, por exemplo, quando a mãe de um bolsista vem do interior do Estado para acompanhar a sua apresentação no Seminário de IC, como salienta este depoimento: “Minha mãe foi me visitar na feira. Meus pais são bem participativos” (BLM8).

Contudo, foram relatadas situações de descuido do orientador e da escola com a preparação para apresentação oral. Essa falta de intervenção do orientador e de algumas escolas ao organizarem seminários internos dificulta a aprendizagem de conhecimentos e habilidades necessários para a apresentação das pesquisas, com repercussão na formação inicial do pesquisador. Uma das coorientadoras aborda essa questão:

Faltou um pouco desse estímulo por parte dos coordenadores em fazer com que eles se desenvolvessem mais em relação à fala perante o público, porque nós temos dois alunos que são muito tímidos. Então, talvez o professor incentivando, o coordenador mostrando para eles que não é um bicho de sete cabeças... Fazer com que eles se soltassem mais. [...] Então, acredito que eles [orientadores] poderiam estar mais presentes nos encontros. (COF2).

Assim, a participação dos bolsistas em seminários de IC pode transformar-se em uma ação pedagógica importante à aprendizagem de uma das demandas do campo acadêmico, que é a exposição pública das produções e a participação em experiências de avaliação externa. Para tanto, é importante que orientadores, coorientadores e coordenação estimulem a participação nos seminários e que haja uma preparação dos bolsistas do Programa para esses rituais/momentos.

Considerações finais

A pesquisa evidenciou que houve, por parte do CNPq, uma ampliação da política de formação de pesquisadores da ES para a EB, com foco no PIBIC-EM. Na investigação que subsidiou este texto, percebemos como os orientadores e coorientadores materializaram o Programa, buscando adaptá-lo às características dos estudantes do EM, pesquisadores em formação. Os responsáveis institucionais, no *modus operandi* (BOURDIEU, 1983) e nos discursos, apontaram estratégias que utilizaram para inserir os estudantes do EM no campo acadêmico-universitário. Da parte dos discentes, houve explicitações de como perceberam esse processo de que foram partícipes e dos meios de que lançaram mão para inserir-se, em perspectiva, na universidade.

Como a ICJ é uma política recente de formação inicial de pesquisadores, foram encontradas poucas referências que a abordam. De um lado, isso trouxe dificuldades em termos

teórico-metodológicos e empíricos. De outro, os depoimentos dos participantes constituindo-se em indicadores de uma política de formação de pesquisadores em construção. Nesse sentido, estas considerações finais caracterizam-se pela provisoriação e pela dificuldade de realizar generalizações, como é próprio do estudo de caso. No entanto, não há como deixar de perceber que, mesmo sendo uma política ainda incipiente, ela apresenta potencial de transformar-se em promissora, desde que os órgãos de financiamento não refluam nos investimentos e as universidades abram-se à institucionalização de espaços-tempos apropriados à qualificação dessa política de aproximação entre a ES e a EB.

Os depoimentos evidenciaram que as mediações dos orientadores e dos grupos de pesquisa para qualificar a formação inicial do pesquisador no EM são determinantes e apontam um perfil de orientação que abarca questões como: escrita de projetos, relatórios, resumos e artigos; leitura dos textos; escolha do tema de pesquisa; processo de coleta de dados e análise da temática de pesquisa; constituição gradativa da autonomia dos bolsistas; preparação para apresentação em seminários de IC; despertar dos bolsistas à carreira acadêmica e ao espírito científico. Entretanto, identificamos situações em que o processo de orientação individual e presencial foi *terceirizado/delegado* mediante o predomínio da orientação em grupos e/ou sua realização pelos pós-graduandos e graduandos, o que frustrou as expectativas dos jovens da EB e contribuiu para a desistência de alguns deles.

Outro aspecto importante foi a questão do uso das TD para trocas entre orientador e orientando e para a coleta de dados, reduzindo distâncias, possibilitando encontros virtuais contínuos e evitando a necessidade de locomoção para reuniões presenciais. Porém, o predomínio de orientações virtuais foi questionado pelos bolsistas por dificultar as mediações orientador/orientando, principalmente no caso dos estudantes do EM, que necessitam de um amparo mais cuidadoso no desenvolvimento dos projetos e na sua formação.

Assim, nesse contexto de ampliação da política da IC voltada ao EM, torna-se possível afirmar que as mediações realizadas por orientadores, coorientadores e pelos grupos de pesquisa contribuíram para a inserção do discente do EM no campo acadêmico-científico. Porém, a inexperiência e a especificidade pedagógica da formação inicial de pesquisadores na EB indicam a necessidade de que os formuladores dessas políticas e aqueles que aderem ao PIBIC-EM estabeleçam programas de formação para orientadores considerando a especificidade do EM, bem como na direção dos estudos iniciais sobre uma didática, uma pedagogia da orientação, na perspectiva de que esta pode ser ensinada e aprendida.

A atentar contra essas inúmeras possibilidades, destaca-se a sobrecarga de trabalho dos orientadores, nas universidades, e dos coorientadores, nas escolas. Tais aspectos demandam posicionamentos proativos dos responsáveis em termos de criação e implementação de mecanismos institucionais que propiciem condições adequadas de espaço e tempo para o desenvolvimento do processo de orientação.

Por fim, os dados e depoimentos dos entrevistados evidenciaram as possibilidades, bem como os limites à instauração de um *círculo virtuoso* entre a ES e a EB, na perspectiva de tornar mais visível e concreta a constituição de um Sistema de Educação.

Referências

ALVES, Vânia Maria; ESPINDOLA, Isabel Cristina Pitz; BIANCHETTI, Lucídio. A relação orientador-orientado na pós-graduação stricto sensu no Brasil: a autonomia dos discentes em discussão. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 43, n. 29, p. 135-156, maio/ago. 2012.

ARAÚJO, Emília Rodrigues. O doutoramento, a estrutura de investigação e a gestão do tempo. In: ARAÚJO, Emília Rodrigues; BENTO, Sofia (Org.). **Como fazer um doutoramento?** Desafios às universidades, práticas pessoais e organização dos tempos. Porto: Prometeu: Ecópia, 2007. p. 177-199.

ARAÚJO, Emília Rodrigues; JORGE, Ana Reis. **O mestrado em tempo de hacking:** dos tempos individuais às regulações institucionais. Porto: Prometeu: Ecópia, 2009.

ARAÚJO, Emília Rodrigues; OLIVEIRA, Adriano de. Contornos da pesquisa/escrita/autoria e da orientação de mestrados e doutorandos no contexto académico atual. In: OLIVEIRA, Adriano de; ARAÚJO, Emília Rodrigues; BIANCHETTI, Lucídio (Org.). **Formação do investigador:** reflexões em torno da escrita/pesquisa/autoria e orientação. v. 1. Braga: CECS/UMINHO/CED/UFSC, 2014. p. 94-110. Disponível em: <http://www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/cecs_ebooks/issue/view/151>. Acesso em: 28 fev. 2016.

BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico:** contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BIANCHETTI, Lucídio; MACHADO, Ana Maria Netto (Org.). **A bússola do escrever:** desafios e estratégias na orientação e escrita de teses e dissertações. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

BOURDIEU, Pierre. **A economia das trocas simbólicas.** São Paulo: Perspectiva, 1974.

BOURDIEU, Pierre. **Contrafogos:** táticas para enfrentar a invasão neoliberal. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1988.

BOURDIEU, Pierre. **Homos academicus.** Florianópolis: UFSC, 2011.

BOURDIEU, Pierre. **Questões de sociologia.** Rio de Janeiro: Marco Zero, 1983.

BRUYNE, Paul de; HERMAN, Jacques; SHOUTHEEDE, Marc de. **Dinâmica da pesquisa em ciências sociais.** Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1991.

CALAZANS, Julieta (Org.). **Iniciação científica:** construindo o pensamento crítico. São Paulo: Cortez, 2002.

CARRARA, Kester. **Iniciação científica:** um roteiro comentado para estudantes. São Paulo: Avercamp, 2014.

CASTORIADIS, Cornelius. Para si e subjetividade. In: PENA-VEJA, Alfredo; NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do. **O pensar complexo.** Rio de Janeiro: Garamond, 1999. p. 35-46.

CNPq. Resolução normativa 017 de 2006. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 jul. 2006. Disponível em: <http://www.cnpq.br/web/guest/view/-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/100352#rn17065>. Acesso em: 12 fev. 2017.

DAMASCENO, Maria Nobre. A formação de novos pesquisadores: a investigação como uma construção coletiva a partir da relação teoria-prática. In: CALAZANS, Julieta (Org.). **Iniciação científica:** construindo o pensamento crítico. São Paulo: Cortez, 2002. p. 13-55.

DINIZ, Ramos Godói. O estudo de caso: suas implicações metodológicas na pesquisa em serviço social. **Cadernos do Núcleo de Estudos e Pesquisas Sobre Identidade**, São Paulo, 1994.

FERREIRA, Marcia Serra. Iniciação científica no ensino médio: reflexões a partir do campo do currículo. In: FERREIRA, Cristina Araripe et al. (Org.). **Juventude e iniciação científica:** políticas públicas para o ensino médio. Rio de Janeiro: EPSJV/ UFRJ, 2010. p. 229-237.

FILIPECKI, Ana; BARROS, Suzana de Sousa; ELIA, Marcos da Fonseca. A visão dos pesquisadores-orientadores de um programa de vocação científica sobre a iniciação científica de estudantes de ensino médio. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 12, n. 2, p. 199-217, 2006.

JESUS, Paula Clarice Santos G. de; MACHADO, Ana Maria Netto. Para que os universitários escrevem: princípios de amparo, liberdade e reconhecimento mútuo. In: OLIVEIRA, Adriano de; ARAÚJO, Emilia Rodrigues; BIANCHETTI, Lucídio (Org.). **Formação do investigador:** reflexões em torno da escrita/pesquisa/autoria e orientação. v. 1. Braga: CECS/UMINHO/CED/UFSC, 2014. p. 8-34. Disponível em: <http://www.lasics.uminho.pt/ojs/cecs_ebooks/issue/view/151>. Acesso em: 14 fev. 2016.

KOSIK, Karel. **Dialética do concreto**. 7. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

KRAMER, Sonia. Sobre pedras e tortas de amoras – pensando a educação do professor alfabetizador. **Cadernos ANPEd**, Rio de Janeiro, n. 5, p. 217-258, 1993.

MACCARELLO, Maria do Carmo; NOVICKI, Victor; CASTRO, Elza Maria Neffa Vieira de. Articulação teoria/prática: uma ação formadora. In: CALAZANS, Julieta (Org.). **Iniciação científica:** construindo o pensamento crítico. São Paulo: Cortez, 2002. p. 79-115.

MACHADO, Ana Maria Netto. A relação entre a autoria e a orientação no processo de elaboração de teses e dissertações. In: BIANCHETTI, Lucídio; MACHADO, Ana Maria Netto (Org.). **A bússola do escrever:** desafios e estratégias na orientação e escrita de teses e dissertações. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 45-65.

MACHADO, Ana Maria Netto. Do modelo ao estilo: possibilidades de autoria em contextos acadêmico-científicos. In: CALIL, Eduardo (Org.). **Trilhas da escrita:** autoria leitura e ensino. São Paulo: Cortez, 2007. p. 171-207.

MARQUES, Mario Osório. **Escrever é preciso:** o princípio da pesquisa. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 1998.

MAZZILLI, Sueli. **Orientação de dissertações e teses:** em que consiste? Araraquara: Junqueira&Marin, 2009.

OLIVEIRA, Adriano de. **A Iniciação Científica Júnior (ICJ):** aproximações da educação superior com a educação básica. 2015. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

OLIVEIRA, Ivanilde A. de. Projetos de iniciação científica no campo educacional. In: BIANCHETTI, Lucídio; MEKSENAS, Paulo (Org.). **A trama do conhecimento: teoria método e escrita em ciência e pesquisa.** 2. ed. Campinas: Papirus, 2011. p. 301-316.

SAVIANI, Demerval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, p. 152-180, jan./abr. 2007.

SCHNETZLER, Roseli Pacheco; OLIVEIRA, Cleiton de (Org.). **Orientadores em foco: o processo de orientação de teses e dissertações em educação.** Brasília, DF: Líber, 2010.

SCORSOLINI-COMIN, Fabio. **Guia de orientação para iniciação científica.** São Paulo: Atlas, 2014.

SILVA, Obdália Santana Ferraz. Entre o plágio e autoria: qual o papel da universidade? **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 38, p. 357-368, maio/ago. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v13n38/12.pdf>>. Acesso em: 08 mar. 2016.

VIANA, Cleide Maria Quevedo Quixadá; VEIGA, Ilma Passos Alencastro. O dialogo acadêmico entre orientadores e orientandos. **Educação**, Porto Alegre, v. 33, n. 3, p. 222-226, set./dez. 2010. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/8079>>. Acesso em: 28 jun. 2016.

VON ZUBEN, Newton. A relevância da iniciação à pesquisa científica na universidade. **Pro-Posições**, Campinas, v. 6. n. 2, p. 5-18, jul. 1995.

YGOTSKY, Lev Semenovitch. **A formação social da mente.** 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

WALKER, Melanie; THOMSON, Pat (Ed.). **The routledge doctoral supervisor's companion: supporting effective research in education and the social sciences.** London; New York: Routledge, 2010.

ZUIN, Antônio Alvaro S.; BIANCHETTI, Lucídio. O produtivismo na era do “publique, apareça ou pereça”. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 45, n. 158, p. 726-750, out./dez. 2015.

Recebido em: 22.08.2016

Revisões em: 22.02.2017

Aprovado em: 04.04.2017

Adriano de Oliveira é mestre e doutor em Educação pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), coordenador pedagógico na Rede Municipal de Ensino de Florianópolis e membro do grupo TRACES/UFSC/CNPq.

Lucídio Bianchetti é mestre em Educação pela PUC-Rio e doutor em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), com estágio pós-doutoral na Universidade do Porto (Portugal). É professor aposentado/voluntário na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e coordenador do grupo TRACES/UFSC/CNPq