

A fase da iniciação científica e a ruptura no tempo - destino. Esboço de uma problemática sobre a preparação e expectativas de carreira na investigação científica¹

ADRIANO DE OLIVEIRA²; EMÍLIA RODRIGUES ARAÚJO³ & LUCÍDIO BIANCHETTI⁴

INTRODUÇÃO

No Brasil⁵ é bastante recente a iniciação científica (IC) destinada a alunos da Educação Básica (EB)⁶. O processo de implementação desta “fase” no percurso de formação só pode ser compreendido – bem como aquilo que queremos caracterizar com a expressão “ruptura tempo-destino” – tendo em conta, por um lado, a implementação da pós-graduação (PG) *stricto sensu* e, por outro, a forma como esta foi sendo avaliada e financiada. É ainda relevante atender à inscrição da formação de mestres e doutores num determinado “regime” de tempo ou, por outras palavras, no “Tempo Médio de Titulação” (TMT), tal como está legislado.

A “Campanha de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior” (CAPES) vinculada ao Ministério de Educação foi criada em 1951. Porém, só começou a funcionar em pleno, mais de 15 anos depois, em resultado das expectativas depositadas pelo regime militar (1964-1985) sobre a PG, no sentido de que esta contribuísse para a consecução das metas de um “Brasil grande”. Mas, é somente com a transformação da CAPES em Fundação, no início da década de 1990, que esta passa a contar com uma autonomia que extrapola a constitucionalmente prevista autonomia universitária, ainda não efetivada até os dias atuais. Com efeito, a CAPES, ao assumir a responsabilidade de elaborar os Planos Nacionais de Pós-graduação (PNPGs), a partir da década de 1970 e de fazer corresponder o financiamento à avaliação, no final dos

¹ Texto da comunicação.

² Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina/Brasil. Doutorado sanduíche na Universidade do Minho/CECS/Portugal com financiamento pela CAPES

³ Professora e investigadora da Universidade do Minho/CECS//Portugal

⁴ Doutor em História e Filosofia da Educação (PUC/SP), Professor no Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. Investigador 1C do CNPq.

⁵ A desigualdade social, económica e cultural continua a ser determinante para o nível de acesso, permanência e sucesso escolar dos alunos oriundos classe menos abastadas. Além disso, nos últimos anos, a ampliação do acesso ao ensino fundamental e médio, “não eliminou os problemas relacionados à qualidade do ensino” (Zago, 2006, p. 232), moldando as expectativas dos jovens em relação à possibilidade de entrarem e concluírem o ensino superior.

⁶ A Educação Básica no Brasil abrange a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Médio. A primeira compreende a escolarização dos zero aos cinco anos, a segunda do 1º ano ao 9º ano e a terceira é de três anos. Comparando com Portugal, a Educação Infantil equivale à Educação Pré-escolar, a segunda ao Ensino Básico que é de 9 anos e a terceira ao Ensino Secundário que compreende, igualmente, três anos.

anos de 1980 e início de 1990, assume uma forma de atuação mais consentânea com uma agência de regulação, do que propriamente de “coordenação” (denominação que substitui a “campanha”, ainda nos primórdios da Instituição). O certo é que, ao juntar a avaliação e o financiamento, a CAPES avocou a si a responsabilidade de avaliar e financiar a PG. Gradativamente, a avaliação foi ficando descaracterizada da sua função formadora. Ganham, então, supremacia os procedimentos de classificação, tais como os *rankings*. Desta forma, garantiam-se compensações aos Programas de PG que alcançassem as metas e atribuíam-se sanções, em forma de número de bolsas e outros financiamentos, aos que não satisfizessem os critérios daquele tipo de avaliação. A este respeito, um dos indicadores principais passou a ser o TMT que se traduz na definição de dois (2) anos para concluir o mestrado e quatro (4) para o doutorado.

Esta questão do tempo era nas primeiras décadas da PG bastante relativizada, pois até os mestres e doutores alargavam excessivamente os prazos para concluir os seus trabalhos finais. Outros sequer concluíram os seus cursos, ao não apresentarem/defenderem as suas dissertações/teses. No período mais recente, nomeadamente a partir dos anos de 1990, a ligação da avaliação ao financiamento tornou mais expressivas as exigências em termos de o pós-graduando concluir ou não o curso, uma vez que a recompensa - punição para o estudante, para o curso e para o seu orientador decorre do resultado do ingresso e da conclusão do curso no tempo institucionalmente esperado.

É neste contexto que se compreende que o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)⁷ e algumas Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs) de estados brasileiros, como é exemplarmente o da FAP, do Estado de São Paulo (FAPESP), passem a financiar pós-graduandos. Primeiro aquele e depois estas começam a ampliar o leque de financiamentos aos investigadores individuais e grupos de pesquisa. Além disso, começam gradualmente a formatar iniciativas e programas para estimular e incentivar o envolvimento de investigadores iniciantes na investigação, desde a graduação. Uma destas iniciativas é o *Programa Institucional de Iniciação Científica (PIBIC)*⁸. Por meio deste e através da vinculação de graduandos a projetos de investigadores, atribuíam-se bolsas que permitissem ao estudante iniciar-se nos processos de investigação, agregando-se aos trabalhos dos investigadores e grupos de pesquisa.

A partir dos anos 2000 mais duas iniciativas se somaram à IC, de forma a ampliar o leque de abrangência da formação de investigadores. Tais iniciativas tiveram repercussões no tempo de formação e no término dos cursos. Entre elas, destaque-se o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC-EM) e, a partir de FAPs, a Iniciação Científica Júnior (IC-JR). Este último foi destinado a atribuir bolsas a estudantes do Ensino Médio, com a finalidade de

⁷ O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), hoje vinculado ao Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação, foi criado no Brasil em 1951 pela Lei n. 1310 com a finalidade fomentar a pesquisa e a formação de investigadores (OLIVEIRA, 2003).

⁸ Lançado no final da década de 1980 pelo CNPq o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) tem como principal objetivo a formação inicial de investigadores, a partir da graduação, e a redução do tempo médio de titulação de mestres e doutores.

“despertar a vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes do ensino fundamental, médio e profissional da Rede Pública, mediante sua participação em atividades de pesquisa científica ou tecnológica, orientado por investigador qualificado, em instituições de ensino superior ou institutos/centros de pesquisa” (BRASIL/CNPq, 2011b). Dessa forma, pode argumentar-se que a política aponta no sentido de integrar cada vez mais cedo o jovem no *ofício* da investigação a fim de que ele/ela, tal como é expresso pelo CNPq, fique preparado mais cedo e ingresse com um nível de “qualificação” mais elevado em investigação, na PG.

A outra iniciativa, a qual pode ser apreendida como complementar, foi a criação da Nova CAPES. Esta, conforme anunciado no sítio electrónico do órgão (www.capes.gov.br), “(...) além de coordenar o alto padrão do Sistema Nacional de Pós-Graduação brasileiro também passa a induzir e fomentar a formação inicial e continuada de professores para a educação básica”. Desta maneira, assume-se a interferência da política na formação, via indução à investigação. Tal acontece diretamente através da atribuição de bolsas aos estudantes e, de forma mais indireta, através do apoio à qualificação dos investigadores e à formação de professores de todos os níveis. No fundo, almeja-se fornecer uma qualificação aos envolvidos nesse processo. Todavia, é certo que este processo de indução precoce à investigação está interligado com a estratégia de diminuição do tempo para a formação e classificação dos alunos que ingressam na PG, influenciando sobre os montantes dos financiamentos às instituições, assim como sobre os processos de avaliação e ordenação das universidades nos *rankings* nacionais⁹.

ASPECTOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS

Tendo presente a análises anteriormente expostas, procuraremos identificar qual é conceção que tem os bolsheiros sobre a participação nos programas de investigação científica no contexto do Ensino Médio brasileiro. Procura-se também entender o modo como estão estas perceções relacionadas com o desejo de contornar os destinos sociais enunciados. Esta análise baseia-se na pesquisa realizada em documentos oficiais do CNPq e entrevistas semi-estruturadas¹⁰ com nove bolsheiros de quatro escolas públicas e sete orientadores do PIBIC-EM¹¹ da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) dos campus de Florianópolis, Araranguá e Curitiba.

Argumentamos que os bolsheiros consideram a sua participação dos estudantes nesses programas como uma “fase” positiva, que contribui para seu ingresso na PG, podendo representar uma variável importante para a mobilidade social

⁹ Somente para ter-se uma ideia: o Brasil hoje, como decorrência de seu investimento em PG, forma em torno de 14 mil doutores e 43 mil mestres por ano. E é motivo de menção frequente o facto de o país ocupar a 13ª posição no ranking mundial de produção científica entre os países que participam de processos internacionais de avaliação/classificação.

¹⁰ Salientamos que esta pesquisa ainda está em andamento. E que ainda serão feitas entrevistas e aprofundadas as análises dos documentos e das entrevistas.

¹¹ Os critérios para concessão das bolsas PIBIC-EM são: estar regularmente matriculado em escolas públicas do Ensino Fundamental (8ª série ou 9º ano) e Médio (1ª e 2ª séries); não possuir vínculo de emprego; ter frequência às aulas igual ou superior à 80%; apresentar histórico escolar; e dedicar no mínimo oito (8) horas semanais para as atividades do projeto (BRASIL/CNPq, 2011a). Dessa forma, são direcionadas aos estudantes das escolas públicas e acompanhadas/orientadas por investigadores das universidades públicas. O valor da bolsa PIBIC-EM é de R\$100,00 mensais.

intergeracional. Isto porque durante a fase de estadia na iniciação à investigação científica constroem-se *modus operandi*, através dos quais os atores rompem com o tempo social inscrito nas suas possibilidades de vida, permitindo o acesso a uma “fase” de rutura temporal no seu tempo-destino ou seja, em sua “trajetória improvável” (Lahire, 1997).

No tópico seguinte debruçamo-nos sobre a política pública destinada a induzir a IC no Ensino Médio e o descompasso que a política de tempo pode ter em relação a uma formação sólida no caminho de constituir sociabilidades académicas e científicas. Procura-se perceber em que medida tais políticas respondem a preocupações pedagógicas e formativas e em que medida é resultado de um processo mais amplo de instrumentalização ao garantir uma diminuição no tempo de titulação de mestres e doutores. Deste modo, iremos relacionar alguns traços das políticas públicas e a sua imbricação/cotejo com as ações dos bolseiros¹² e de suas redes de relações, incluindo a influência da família e ainda da orientação científica.

A POLÍTICA DE FORMAÇÃO INICIAL DE INVESTIGADORES E A SUAS IMBRICAÇÕES COM A QUESTÃO DO TEMPO

No Brasil a política de antecipar a formação inicial de investigadores para o 9º ano do Ensino Básico e o Ensino Médio iniciou-se em 2003, com a IC-JR, em parceria com as Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (FAPs). Complementarmente, em 2010, foi lançado um novo Programa de IC com o PIBIC-EM que acontece em parceria com as universidades públicas, comunitárias ou privadas. Em ambas as iniciativas, está expresso o objetivo de descobrir talentos potenciais e desenvolver atitudes, habilidades e valores necessários à educação científica e tecnológica (BRASIL/CNPq, 2011a; BRASIL, 2011b). A criação deste programa pelo CNPq ocorreu devido ao sucesso do PIBIC graduação na redução do tempo médio de titulação de mestres e doutores. Dessa forma, podemos dizer que se pretende com a IC-EM atrair jovens para a carreira científica e identificar precocemente estudantes aptos a entrar na graduação, no mestrado e doutoramento contribuindo para o aumento do número de investigadores e para a rápida preparação dos investigadores.

A redução no tempo de formação de investigadores, com o consequente aumento do número de investigadores, coaduna-se com as diretrizes do Processo de Bolonha, pois, como aponta Moraes (2006), há uma conciliação entre o projeto de universidade global expresso no Processo de Bolonha¹³ (Bianchetti, 2010) e a

¹² Em Portugal o bolsista de IC ou de PG é denominado bolseiro.

¹³ Outro dos indicadores da convergência política científica e educacional de Portugal, da União Europeia e do Brasil é seu viés economicista expresso pelos Grupos de Trabalho do Processo de Bolonha quando recomendam: “(i) não aumentar o financiamento público para o ensino superior; aumentar o financiamento privado quer através do aumento de propinas e impostos aos detentores de curso superior (*graduate tax*), quer do estabelecimento de parcerias público-privadas no ensino, quer ainda da concretização de contratos de investigação entre o ensino público e privado; (iii) introduzir um sistema de empréstimos (*income contingent loans*) que viabilize ao cidadão a sua formação ao longo da vida; (iv) regular os salários dos professores e a respectiva progressão na carreira em função da produtividade; (v) introduzir novos métodos de financiamento e de gestão de projetos, assegurando assim uma eficaz rentabilidade dos recursos; (vi) criar sistemas de avaliação da qualidade e de acreditação da formação; (vii) estreitar a relação entre propostas e benchmarks e (viii) proceder uma avaliação sistemática das políticas de educação e formação” (Morgado, 2009, p. 51).

política do ensino superior brasileiro, no sentido, inclusive, de impor uma temporalidade mundial (Nerad; Heggelund, 2008) menosprezando os tempos institucionais, locais e individuais. Destarte, ao dar mais importância à quantidade e à diminuição do tempo de formação de investigadores, espera-se que estes possam estar a disputar postos no mercado de trabalho e a inserir-se em processos de pesquisa e inovação tecnológica de forma cada vez mais precoce. Tal ensejo corresponde à “agenda globalmente estruturada para a educação” (Dale, 2001) e exacerba uma das facetas do produtivismo académico e de um particular “capitalismo académico” (Rhoades; Slaughter, 2004; Paraskeva et al, 2009) dominante nas políticas para o ensino superior que dão prioridade à quantificação de indicadores relativos à formação profissional e à produção académica e científica (Moraes, 2012).

Outra implicação desta redução do tempo de formação pode ser o “recuo da teoria”, uma vez que nessa política de tempo as possibilidades de reflexão epistemológica aprofundadas ficam prejudicadas. Prevalecendo o “saber fazer” (Moraes, 2003) abre-se caminho à “regressão teórica”, à “paralisia da crítica” e à “ultrapresntificação do hoje”, subvalorizando-se o processo histórico de constituição da realidade (Warde, 2012), contribuindo, assim, para o predomínio de “um utilitarismo que engole a imaginação” (Jacoby, 2001, p. 230) que impede uma formação de carácter aprofundado e universalista (Chauí, 2003).

Na base desta argumentação pode afirmar-se que há um descompasso entre o tempo necessário para uma formação sólida e ampla dos investigadores e o tempo que essa política de estado normaliza, institucionaliza e impõe, condicionando a experiência individual do tempo, pois, como afirma Araújo:

Neste período a interrogação da articulação entre Estado e sociedade e entre Estado e indivíduo faz-se através da interpelação do papel do Estado na regulação do tempo: do tempo diário, definível em sentido métrico; do tempo de vida, definível através das idades de entrada, permanência e saída do sistema, e do tempo histórico que, na origem, definiria o primeiro horizonte da prática política (2011, p. 21).

Nesse sentido, podemos dizer que o Estado brasileiro tem procurado definir com elementos de formalidade, mas por via da indução de políticas públicas como a IC-EM, um tempo específico de iniciação da pesquisa que começa no Ensino Médio e não, como anteriormente, na graduação. Desse modo, o tempo é encurtado respondendo a alguns dos ditames produtivistas do mercado e a algumas das diretrizes de organismos internacionais (Rhoades e Slaughter, 2004, p. 37). Além do encurtamento do tempo, assiste-se à imposição da disciplina do tempo (Thompson, 1998) tida como necessária para o alcance de objetivos individuais e institucionais. A nossa grande hipótese é a de que essa política de tempo entra em descompasso face a características marcantes da própria atividade de investigação em ciência, nomeadamente a necessidade de cultivar a existência de tempos experimentais e probatórios durante os quais o sujeito se relaciona com os outros, portanto com experiências e temporalidades diferentes – orientadores, pós-graduandos, seus pares e família – no caminho da materialização da “confiança ontológica” (Giddens, 1991, p. 84) e da construção do *habitus* académico.

DRIBLAR A REPRODUÇÃO - “UM PÉ LA DENTRO”: IC-EM NUM TEMPO DE PREOCUPAÇÃO COM A CARREIRA ACADÊMICA E RUTURA COM TEMPO-DESTINO

Tal como se evidencia nas teorias síntese de Bourdieu (1998, 2009) e Giddens (1991), o mundo social constitui-se de práticas e de ações relacionais que evidenciam a capacidade de agência por parte dos sujeitos sociais, face à temporalidade estrutural. Isso significa que poderemos analisar todo este processo de rutura com o tempo-destino no quadro das estratégias relacionais desenvolvidas pelos sujeitos e que incluem a intensificação das redes sociais de pertença. No âmbito desta investigação tais redes envolvem os professores orientadores, por sua vez concetualizáveis enquanto atores com poder na definição das durações dos intervalos de permanência dos bolsiros na fase de iniciação, assim como na construção das expectativas face ao tempo futuro, refeitas após a entrada. Envolvem, ainda, todo o conjunto de atores que constituem e influenciam o tempo, nas suas diversas dimensões. Alguns desses actores são a família, nomeadamente os pais, e as instituições de avaliação e de financiamento.

As entrevistas que, tal como se explicou acima, são conduzidas num tempo pós-aceitação no programa, sugerem que a decisão pela entrada na IC-EM é dotada de uma aparentemente elevada racionalidade, no que se refere à adequação dos meios a um fim desejado (a entrada e estadia no ensino superior e uma mais rápida e certa entrada na PG), futuro potencial (a linguagem humana, grávido de possibilidades e alternativas). Com efeito, o programa é antecipadamente pensado como um meio de romper com um tempo inscrito no horizonte das suas possibilidades que delimita as ‘trajetórias prováveis’, ou seja, o tempo destino e o tempo destinado. Embora os bolsiros não utilizem a palavra em sentido literal, o modo de encarar o tempo que apresentam é estratégico, face à preparação/aprendizagem que desejam para entrar na universidade e para a vida/lides académica, seja para a formação profissional e/ou para investigação. O conhecimento prévio das dificuldades de tempo a enfrentar durante o ensino superior (marcados pela ideia de desnível temporal entre o seu percurso anterior e aquele exigido pelo ensino superior) constitui-se como preocupação. A rutura que se institui na passagem para a investigação científica ou a trajetória de estudante-ouvinte, é, então, uma rutura procurada. Essa forma pré-antecipada de plano está bem expressa nas formas de linguagem que os bolsiros utilizam para expressarem as motivações, incluindo formas verbais, ao referirem que, com a participação, podem ter mais “noção de como vai ser”, “porque seria um pé lá dentro, já teria um contato”. Tal como podemos observar nos excertos das entrevistas que apresentamos abaixo, registam-se diversas formas de antecipação e de preocupação com o tempo social e de formação¹⁴:

E 1: Vontade de ter uma facilidade maior pra [sic] entrar numa universidade, até porque a sociedade (:.). Então, eu me interessei, porque seria um pé lá dentro, já

¹⁴ Buscando romper um pouco a estrutura da “linguagem legítima” (Bourdieu, 1983) e garantir a expressão das percepções/significados dos entrevistados sobre o processo de IC reproduzimos o falar espontâneo dos mesmos. Os depoimentos dos bolsistas e orientadores serão destacados no texto em itálico.

teria um contato, já aprenderia mais sobre esse mundo que é a universidade, que é um curso superior (...).

E 8: É porque aqui a gente tem mais contato, mais como a gente tem mais uma noção de que como vai ser na faculdade, como vai ser, porque diferencia bastante do ensino médio. ... muito mais aprendizado, tem que se esforçar muito mais. Então aqui a gente tem uma noção.

E 2: É um projeto enriquecedor. É tanto cientificamente entre aspas o que a gente está aprendendo com as pesquisas, mais no contato com pessoas diferentes, na aproximação que te dá com a universidade, na desconstrução de algumas ideias que a gente tenha (...).

E 5: Acho que de uma certa forma vai me ajudar a tentar entrar na faculdade, essas coisas. Também ter mais conhecimento pra poder fazer provas, para [sic] entrar em faculdades, coisas assim.

E 3: Bom, tenho aprendido é que realmente pesquisa é um trabalho que a gente faz aqui na escola e bem diferente realmente do trabalho que a gente vai enfrentar no futuro. Por exemplo, pesquisa que a gente faz aqui, pesquisa qualquer coisa e entrega, faz o trabalho. É diferente de uma universidade, que você tem que fazer tudo o que você tá [tá] aprendendo. Colocar referências, resumo, não pode ser ctrl ponto v, pode cópia e colar. Então é outro jeito bem, é outro jeito mais complicado. E é isso que eu estou aprendendo, realmente a entender o significado de pesquisa mesmo. Uma pesquisa assim bem de outro nível, vou dizer assim.

Na leitura da informação disposta na tabela 1 percebemos que os pais dos bolsiros da IC-EM possuem baixa, média escolaridade e trabalham em funções com baixa remuneração.

CASO	NEP	NEM	ITP	ITM
01	EMI	EMI	Serviços Gerais	Serviços Gerais
02	EFI	EMC	Serviços Gerais	Serviços Gerais
03	EMC	EFI	Oficial da Força Aérea	Dona de Casa
04	EMC	ESC	Importadora	Setor Financeiro
05	EFI	EFI	Agricultor	Agricultor
06	EMC	EMI	Desempregado	Aposentada
07	EMC	EFI	Agricultor	Aposentada
08	EFC	EMC	Frentista	Serviços Gerais
09	EMC	EFC	Agricultor	Agricultor
10	EFC	EMI	Mineiro Aposentado	Balconista
11	EFI	EFI	Pedreiro	Faxineira

Tabela 1 – Escolaridade e indicação do trabalho dos pais dos bolsiros IC-EM

Fonte: Entrevistas realizadas.

Chave de leitura: NEP – Nível de Escolaridades do pai. NEM – Nível de Escolaridade da mãe. EFI – Ensino Fundamental Incompleto.

EFC – Ensino Fundamental Completo. EMI – Ensino Médio Incompleto. EMC – Ensino Médio Completo. ESC – Ensino Superior Completo. ITP – Indicação do trabalho do pai. ITM – Indicação do trabalho da mãe.

Apesar do nível de escolaridade dos pais, as famílias revelam ter estratégias para ampliar a escolaridade dos filhos e, desta forma, recheiar o seu destino de capital

económico, social e cultural. Por isso, as famílias revelam ter “um papel considerável no curso da escolarização” dos filhos (Zago, 2000 e 1998).

Na tabela 2 observa-se que os irmãos dos bolseiros já concluíram ou estão a frequentar o Ensino Médio ou o Ensino Superior, apresentando um nível de escolaridade superior ao dos pais.

CASO	NIEM	NIES
01	1	-
02	1	-
03	1	1
04	-	1
05	1	1
06	1	-
07	3	-
08	-	2
09	-	1
10	-	-
11	-	-

Tabela 2 – Escolaridade dos irmãos
Fonte: Entrevistas realizadas.

Chave de Leitura: NIEM – Número de irmãos que concluíram ou estão cursando o Ensino Médio.
NIES – Número de irmãos que concluíram ou estão cursando o Ensino Superior.

A participação na IC-EM é uma das estratégias mais reveladoras de que os bolseiros e suas famílias buscam formas de ruptura/transgressão da sua posição social original, disputando capital cultural e económico e social, inclusive num campo em que a conquista é rara, como o científico e académico. Dessa forma, quebram disposições e *habitus* de sua origem (Lahire, 2005), assumindo a IC-EM como um tempo/fase de preparação para ultrapassar as barreiras de entrada na universidade como o vestibular e/ou do ENEM¹⁵ e desenvolver a carreira académica. Nos excertos abaixo percebemos que, muitas vezes, seguindo estratégias e exemplos de familiares que recentemente tiveram a oportunidade de serem incluídos na IC-EM, passaram pelo filtro do vestibular e/ou ENEM e hoje estão a frequentar uma faculdade:

E 7: Eu achava... eu tinha curiosidade em saber como que funcionava sabe, porque algumas primas minhas fizeram, sabe e eu tinha curiosidade de fazer, eu gosto de ciências. Daí eu quis entrar para ter experiência nisso saber e ver como é que funciona e tenho muitas ideias para por em prática.

E 8: A minha irmã fez já também PIBIC. Então ela falou como é que era e na escola a diretora foi falar pra gente que tava [sic] tendo as vagas e tal.

Há também um investimento da família e dos bolseiros na construção de um tempo de espera destinado a permitir conquistar posições de poder socialmente distintas, trespassando, assim, as “fronteiras mágicas” da classe de origem

¹⁵ No Brasil entrada na universidade ocorre por meio do vestibular com provas organizadas pelas próprias universidades. No entanto, desde 1998 o Ministério da Educação realiza o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), que visa avaliar a aprendizagem dos estudantes ao final da escolaridade básica e hoje é utilizada por mais de 500 universidades como critério parcial ou substituindo o vestibular para seleção para entrada no ensino superior. Acesso em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=183&Itemid=310

(Bourdieu, 1998). Deste ponto de vista, a rutura com o tempo que se cria pela entrada no programa é também constitutiva dos universos representacionais dos pais que, no alinhamento do que acontece com os filhos, projetam os percursos profissionais e pessoais dos filhos para fora do seu próprio tempo de vida.

Nos excertos abaixo é possível perceber as mediações, mobilizações e os investimentos familiares no prolongamento dos estudos e na constituição da carreira académica, entre os quais estão o zelo em transportar os jovens para participar da IC-EM; o interesse pelas atividades dos filhos no programa e o estabelecimento de relações com os professores da universidade. Além de tudo, e mesmo tendo dificuldades económicas, os pais zelam para que os filhos se dediquem exclusivamente aos estudos durante esse tempo de preparação para entrar na universidade.

Em continuidade com o que dissemos acima acerca da projeção geracional do tempo efetuada pelos pais, observa-se que estes se familiarizam com a investigação científica a partir da valorização e do *status* social da universidade e do acesso a seu espaço físico. Por isso, é de extrema relevância destacar como se observa nas narrativas dos filhos uma certa prevalência das dimensões subjetivas de classe sobre as dimensões mais materiais. Isto é, os pais usam o tempo de estadia dos filhos no programa para acederem e/ou intensificarem o capital cultural e social, estabelecendo relações privilegiadas no espaço da universidade, incluindo professores. Esta prática de procura de acesso ao espaço da universidade representa em si mesma a inscrição dos pais num tempo e numa temporalidade distintiva que se dá a conhecer mediante a alteração de rotinas e o contato com professores em um espaço-tempo que continua a ser de limbo e de espera.

E 10: O meu pai... ele vai com a gente fazer as pesquisas lá, tipo ele leva, como é muito longe daqui. Quando era aqui era mais fácil, agora como tá lá ele leva. Às vezes ele fica lá andando pela universidade, fica conversando com outros professores. E já conhece o professor de filosofia, de geografia, fica conversando com eles e o pai gosta bastante. Eu entro no carro e [ele pergunta]: "o que tá, o que vocês fizeram hoje?". A mãe, eu chego em casa [e ela pergunta]: tá o [sic] que vocês fizeram hoje, mexeram lá nas cebolinhas, nas alfaces, sabe, eles gostam bastante, eles apoiam bastante. Todos os cursos que eu faço, que eu pretendo fazer eles apoiam assim.

Percebemos nestes excertos comentários, questões, comportamentos e práticas associadas ao desejo de mobilidade, de rutura com o tempo inscrito na marca da classe social.

E 1: Eu não desisti até porque minha mãe me apoia muito. O dinheiro da bolsa eu consegui guardar tudo. Eu não como, não sou de precisar tanto auxílio em casa. Eu consegui permanecer no projeto e consegui guardar o dinheiro (...).

Outro exemplo do investimento e da interferência das disposições familiares fica evidente na dificuldade entre dar prioridade à carreira académica ou fornecer uma formação profissionalizante, de curto prazo¹⁶. Os membros da família

¹⁶ No Brasil o ensino médio é histórica e estruturalmente dual. O ensino médio profissionalizante estava destinado às classes menos privilegiadas, assumindo-se que estas não continuariam seus estudos no ensino superior. O ensino médio académico

interferiram para que a filha pusesse em primeiro lugar a IC-EM no caminho da carreira académica, tal como se observa no relato abaixo.

E 9: É legal o PIBIC. Na verdade, é uma experiência nova, muito legal. Tipo: todos da família terem quando eu tava pra sair do SENAI¹⁷, entre escolher o SENAI e o PIBIC, eu tava gostando do SENAI. Daí eu fui perguntar pra minha família: “o que vocês achavam, ficar nos dois”? Mas não dava, tinha que escolher um ou outro. Fui conversar com a mãe, conversar com o pai, aí eles conversaram. O que você pretende fazer? Uma coisa para [sic] eletricista ou se definir para uma UFSC¹⁸ ou fazer alguma coisa assim. Eletricista acho que não é o ponto, daí o pai disse então que eu devia desistir de eletricista: “Vai continuar na IC-EM”.

EXPECTATIVAS DOS BOLSEIROS: SEGUIR CARREIRA ACADÉMICA

Observa-se na tabela 3 que nesse contexto de rompimento das barreiras sociais, económicas e culturais as expectativas dos jovens bolsiros de IC-EM que frequentam o Ensino Médio em escolas públicas estão muito orientadas para a possibilidade de seguirem a carreira académica¹⁹. Dos quatro bolsiros (sendo dois ex-bolsiros) que tiveram/estão no programa há dois anos, dois querem seguir carreira científica e dois a carreira académica.

Caso	Idade	Ep	Tempo de Ic-Em	Expectativa Atual
01	18	SIM	2 anos Ex-bolsista	Seguir carreira académica e científica.
02	18	SIM	2 anos Ex-bolsista	Frequenta um curso superior de design, sendo o interesse em fazer pesquisas no secundário.
03	16	SIM	3 meses	Em primeiro lugar carreira militar. Em segundo, a carreira académica e científica.
04	17	SIM (E1)?	Dois anos no programa	Seguir carreira académica e científica.
05	15	SIM	3 meses	Seguir carreira académica e fazer pesquisas.
06	17	SIM	2 anos Ex-bolsista	Seguir carreira académica e continuar a fazer pesquisa.
07	15	SIM	3 meses	Seguir carreira académica e continuar a fazer pesquisa.
08	15	SIM	3 meses	Seguir carreira académica, se possível continuar a fazer pesquisa.

ficou aberto para as elites que dariam continuidade aos seus estudos no ensino superior. Porém, as mudanças no mundo do trabalho e as reformas no ensino médio nos últimos anos levaram Kuenzer a afirmar que se está a consolidar uma dualidade invertida. Assume-se que os trabalhadores tem uma educação geral (de qualidade duvidosa) e a educação tecnológica pública e de qualidade é frequentada por jovens de classe média, que “vêm nela uma alternativa de inclusão no mundo do trabalho, de continuidade de estudos em nível superior e de ascensão social” (2010, p. 865).

¹⁷ O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) foi criado em 1942, fazendo parte do sistema CNI – Confederação Nacional da Indústria. Tem como finalidade a formação profissional e a oferta de serviços técnicos e tecnológicos para o setor industrial. Disponível em: <http://www2.fiescnet.com.br/web/uploads/recursos/7959d308fb049978f4c210b812a61484.pdf> Acesso em: 15 setembro 2013.

¹⁸ A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) foi criada em 1960. Possui, além do campus principal localizado em Florianópolis, mais três campi nas cidades de: Joinville, Araranguá e Curitibanos. A universidade aponta como uma de suas diretrizes o ensino a pesquisa e a extensão. Oferece 39 cursos de graduação, porém um dos seus focos principais é a pesquisa e a formação de investigadores como podemos ver pelos seus 26 cursos de doutorados e 104 de mestrado. Acesso em: <http://antiga.ufsc.br/paginas/historico.php>

¹⁹ Definimos a carreira académica como a que está direcionada para a formação superior e profissionalização em qualquer área de atuação profissional. Já a carreira científica é caracterizada como voltada diretamente para pesquisa e produção do conhecimento.

09	15	SIM	1 ano e 8 meses	Seguir carreira académica, mas não sabe se pretender seguir carreira de investigadora.
10	16	SIM	3 meses	Seguir carreira académica. Não quer seguir carreira científica.
11	15	SIM	3 meses	Seguir carreira académica e tem interesse pela pesquisa.

Tabela 3 – Bolseiros de IC-EM: expectativas em termos de carreira
Fonte: Entrevistas realizadas.
EP – Estudou em escola pública.

Uma bolseira que está há um ano e oito meses no programa pretende seguir a carreira académica, mas ainda não sabe se quer continuar a carreira científica. Dos cinco bolseiros que estão há três meses na IC-EM, três, além de seguirem a carreira académica, pretendem continuar na investigação. Os outros dois dão prioridade à carreira académica, quando voltada para área da fisioterapia e militar.

Verifica-se que quanto mais longo é o tempo de participação no programa, mais interesse parece haver em continuar a carreira científica. Aos outros que estão há menos tempo, a IC-EM despertou o interesse pela pesquisa e pela carreira académica.

Os bolseiros falam muitas vezes de perspetivas de tempo de longo prazo por desejarem continuar a seguir a carreira académica. Alguns falam sobre a vontade de prosseguir na carreira científica, demonstrando ter uma disposição para o futuro:

E 4: Ajuda aí ver com mais, com outras perspectivas, algumas vontades. Algumas ideias hoje são muito mais viáveis do que seria se eu não tivesse esse contanto com a universidade. Hoje não, quando eu olho pra o [sic] futuro eu não vejo como sendo algo impossível fazer um mestrado ou um doutorado, como o pessoal que estudou comigo acha. Justamente não transcendeu, não conseguiu desnaturalizar (...).

E 2: (...) Eu já pretendia fazer vestibular, ou já pretendia entrar na universidade, mais eu vi, convivendo muito com o pessoal, que a universidade era muito, era algo totalmente, que o projeto ele trouxe pra [sic] perto a ideia de cursar uma graduação futuramente. Então acho que isso também muito enriquecedor e o projeto ele me fez crescer demais. (...)

E 8: (...) Seria um incentivo pra gente prestar vestibular e quem sabe se dedicar bastante pra [sic] seguir uma carreira bem bacana assim. Como incentivo mesmo de estudo.

Estes excertos consolidam a ideia de que a participação na IC-EM contribui para constituir percepções e disposições favoráveis ao processo de formação profissional que, exigindo um tempo longo, permitem esperar maiores ganhos em termos de capital económico, social e cultural. Com efeito, participar da IC é uma das fases/momentos/tempo de formação que possibilita a esses sujeitos com baixos capitais algum empoderamento, fazendo-os sentirem-se inteligentes, desafiados intelectualmente (Charlot, 2000) e capazes de constituir projetos de vida em campos diferentes dos que são mais característicos da sua posição social.

AS EXPECTATIVAS DOS ORIENTADORES EM RELAÇÃO À IC-EM

As expectativas/posição dos orientadores em relação a IC-EM pode influenciar e condicionar as expectativas dos bolsheiros no que respeita a seguir a carreira académica e científica, contribuindo para manter e reforçar as expectativas anteriores ou para construir novas. Nesse sentido, o *habitus* e as crenças dos orientadores:

São princípios geradores de estratégias objetivas, sendo por isso tão importante sua identificação, pois podem estar na origem da mudança ou da resignação, da revolta ou do conformismo, das expectativas sobre os alunos e na geração de comportamentos por parte destes que têm o potencial de interferir na vida profissional do indivíduo e da sociedade (Musto e Muzzetti, 2005, p. 18).

Nos excertos dos orientadores percebemos a existência de algumas expectativas que ajudaram a sedimentar a ideia de seguir a carreira académica. Os orientadores que citamos abaixo veiculam a expectativa de que os bolsheiros de IC-EM entrem na universidade e aprendam um pouco da cultura científica, o que não significa seguir a carreira científica. Uma delas alimenta a expectativa de que os bolsheiros de IC rompam com as barreiras sociais e económicas relacionadas a sua classe de origem. Os excertos a seguir veiculam algumas das expectativas dos orientadores:

D 6: Então, eu acho que talvez quebrar esse pensamento da classe menos favorecida de que eles não têm o direito de conseguir uma coisa melhor na vida (...) eles acabaram o colégio (...) beleza, vamos nos matar de trabalhar porque é o que sobra pra [sic] mim. Vou lá ser caixa num supermercado, ou vou ser pedreiro, vou ser sei lá eu o que for.

D 1: Que sigam na universidade, quer dizer, essa é a primeira questão. Aqui dentro da universidade eles têm uma cultura científica, no sentido longo da expressão. Que eles possam ter acesso a um cultura científica assim. Quer dizer chegar na universidade com essa cultura um pouco (...) essa é minha expectativa central. Se eles puderem seguir carreira de investigador, de investigador tudo bem, mais eu não acho isso fundamental. Pessoalmente eu não acho, pessoalmente eu não acho [sic] fundamental.

D 7: Eu gostaria que todos entrassem na universidade (risos).

D 7: Acredito que sim, pelo menos observando os alunos tipo eles na universidade, a forma como eles já vêm para a universidade, a compreensão que eles têm do espaço. E da própria atividade, o que é um projeto de pesquisa, o que é uma entrevista, o que é uma metodologia. O resultado, pra [sic] mim, tem sido positivo, falo positivo.

Outros orientadores, por seu lado, esperam que os bolsheiros de IC-EM cumpram o que se espera deles em relação às atividades previstas no projeto/programa e que tenham gosto pela ciência. Outros veiculam alguma incerteza sobre as potencialidades da IC-EM para contribuir para que esses alunos continuem uma trajetória de formação a um nível superior.

D 3: Eu espero que ele tenha compromisso, ou que ele entenda o que é compromisso de ele cumprir com aquilo que eu esperava dele, segundo a proposta de

participar das reuniões com o professor, de trazer os meus resultados, mostrar e se propor ir lá, fazer, preparar a apresentação. Eu espero realmente que ele assuma as responsabilidades que tão[sic] sendo dadas a ele.

D 5 : Eu espero que eles desenvolvem o gosto pela ciência, eu espero que eles desenvolvem o gosto pelo aprender. Não que eles fiquem, se tornem gênios ou que se tornem cientistas, mais compreendam que aprender é um processo que eles podem construir. Aprendam a aprender. Seria isso. Aprendam a observar, aprendam a imaginar, aprendam a ser autônomos.

D 4: Mais ah... [sic] Eu tenho impressão que são pessoas normais e longe de serem NERDs têm um gosto, quando numa rede não fiquem só pensando em lazer, em jogo, alguma coisa que seja instigante e instigante são as boas questões que o ser humano convive e vive se digladiando e tal e acho que é por aí. Conectá-los por aí que há um caminho, um caminho da consciência.

Podemos afirmar que os orientadores têm suas expectativas, desejos e influenciam os bolsiros da IC-EM na constituição dos projetos e de habilidades necessárias para a continuidade da carreira académica destes nesse tempo/fase. E o facto é que esse reconhecimento dos orientadores é observado na fala dos bolsiros que falam da aprendizagem potenciada pela participação no programa através da orientação:

E 9: Tipo: ela sempre tá acompanhando a gente com os trabalhos, daí sempre ela dá o roteiro. Ela faz a gente fazer um roteiro também com ela, de como a gente quer fazer o trabalho, quais que são, tipo de tudo, como a gente ia fazer, onde a gente quer chegar com esse trabalho, porque que a gente quer chegar nesse trabalho. Na conclusão ela sempre acompanhando a gente. Ela vem aqui na escola ou a gente vai lá. Também tem outro pessoal que já está na universidade e querem ajudar a gente. Assim, tão [sic] junto.

E 7: Ela orienta sabe, ela dá orientações boas porque a gente as vezes não (...) Como eu comecei esse ano eu não sei muita coisa. Como que eu posso fazer, como que eu posso chegar nas pessoas pra [sic] entrevistar, como é que eu posso chegar numa conclusão difícil, como eu vou anotar as coisas, sabes. Daí ela ajuda, ela orienta bem.

Observemos, de resto, que os bolsiros não possuem os pré-requisitos para entrar no restrito campo académico. Por isso, as mediações, o tratamento, as representações e as expectativas dos orientadores são fundamentais para constituição inicial do *habitus* académico, de um sentimento de pertença a um público que não transita por esse *locus*, contribuindo para que estabeleçam projetos de vida distintos daqueles da sua origem socioeconómica.

Os alunos referem-se aos processos de orientação coletiva durante a IC-EM falando da orientação realizada por professores orientadores, pós-graduandos, graduandos e colegas mais experientes em grupo (rede de orientação):

E 1: Foi muito boa [a orientação]. Até porque não foi apenas uma pessoa que passou seu conhecimento pra gente, foi um envolvimento de vários alunos da graduação com alguns mestrandos, doutorandos. Eles nos auxiliavam, vamos supor, pra organizar o seu tempo pra nos ajudar. As oficinas, muitas delas, foram feitas por doutores mesmos, falando sobre a questão da pesquisa, a forma de

pesquisar, como fazer a pesquisa, de que a forma, [sic] o que fazer e o que não fazer numa pesquisa. Então o envolvimento não foi apenas por parte das pessoas que, digamos, eram realmente do projeto, mas sim pessoas de fora [que] vieram nos auxiliar, eles nos levaram nas fontes, nos ensinaram a pesquisar de facto. Não apresentaram apenas a forma e nos deixaram: estavam com a gente, passo a passo na pesquisa, no ensinando e nos auxiliando.

De forma geral, as mediações das orientações que acontecem e aconteceram na fase/tempo da IC-EM possibilitam a esses sujeitos constituir e sedimentar perspectivas de longo prazo, delas se destacando a de seguir a carreira académica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A participação na IC-EM representa para jovens estudantes de escola pública que participaram da pesquisa, a possibilidade de se prepararem para superar a barreira do vestibular e entrar na universidade, alçando “voos” diferentes daqueles que as suas condições socioeconómica e cultural permitiria. Por isso, podemos dizer que a IC-EM ainda é apreendida como um tempo/fase de preparação para o curso superior e materializa o empoderamento dos bolseiros, sendo percebida por eles e pela família como uma estratégia relevante de superação das suas barreiras relacionadas ao capital económico, cultural e social. Afinal, há um investimento da família de tempo de longo prazo para que seus filhos possam transgredir/romper com os destinos socialmente mais previsíveis, confirmando a perspectiva da uma “trajetória improvável” (Lahire, 1997).

Importa destacar que a política de estado direcionada para a indução da IC no ensino médio, ao estar marcada pelo ideário da redução do tempo médio de titulação no processo de formação de investigadores e preparação do investigador para o mercado, pode apresentar um descompasso com o tempo necessário para a formação ampla, universal e aprofundada, necessária à atuação deste profissional. Neste sentido, podemos afirmar a existência de uma certa instrumentalização da IC.

Estas são reflexões iniciais que precisam de mais investigações de modo a entender as continuidades e discontinuidades presentes nesse tempo/fase de formação inicial do investigador.

REFERÊNCIAS

- Araújo, E. R. (2011) “A política de tempos: elementos para uma abordagem sociológica”, *Revista de Ciências Sociais – Política e Trabalho*, 34, 19-40.
- Bianchetti, L. (2002) “O desafio de escrever dissertações/teses: como incrementar a quantidade e manter a qualidade com menos tempo e menos recursos”. In: Bianchetti, L. e Machado, A. M. (orgs.). *A bússola do escrever: desafios e estratégias na orientação de teses e dissertações*, Florianópolis/São Paulo: Editora da UFSC/Cortez, pp. 165 - 185.
- Bianchetti, L., Oliveira, A., Silva, E. L. & Turnes, L. (2012) “A iniciação à pesquisa no Brasil: políticas de formação de jovens investigadores”, *Educação*, Santa Maria, 37 (3), 569-584.

- Bianchetti, L. (2010) "O Processo de Bolonha e a intensificação do trabalho na universidade: entrevista com Josep M. Blanch", *Educação & Sociedade*, 31, 110, 263-285.
- Bourdieu, P. (1983) *Questões de sociologia*. Rio de Janeiro: Marco Zero.
- Bourdieu, P. (1998) *A economia das trocas linguísticas*. São Paulo: EDUSP.
- Bourdieu, P. (2009) "Espaço social e poder simbólico". In: *Coisas ditas*. São Paulo: Brasiliense, pp.149-168.
- Bourdieu, P. (2011) *Homo academicus*. Trad. Ione Ribeiro Valle; Nilton Valle, Rev. Téc. Maria Tereza de Queiroz Piacentini. Florianópolis: Ed. da UFSC.
- Brasil/CNPq. *Iniciação Científica Junior – ICJ – Norma Específica*. Disponível em: http://www.cnpq.br/normas/rn_06_017_anexo5.htm Acesso em: 26 maio 2011b.
- Brasil/CNPq. *Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio – PIBIC EM*. Disponível em: http://www.cnpq.br/programas/pibic_em/index.htm Acesso em 25 maio 2011a.
- Charlot, B. (2000) *Da relação com o saber: elementos para uma teoria*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Chauí, M. (2003) "A universidade pública sob nova perspectiva", *Revista Brasileira de Educação*. Rio de Janeiro, ANPEd, 24, 5-15.
- CNPq. (2011) *Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio – PIBIC EM*.
- CNPq. *Iniciação Científica Junior – ICJ – Norma Específica*. [Retirado em: http://www.cnpq.br/normas/rn_06_017_anexo5.htm 26/05/2011]
- Dale, R. (2001) "Globalização e educação: demonstrando a existência de uma "cultura educacional mundial comum" ou localizando uma "agenda globalmente estruturada para a educação"?", *Educação, Sociedade & Culturas*, 16, 133-169.
- Dietz, J. e Bozeman, B. (2005) "Academic careers, patents, and productivity: industry experience as scientific and technical human capital", *Research Policy*, 34: 349-367.
- Fava-de-Moraes, F. e Fava, M. (2000) "A iniciação científica - muitas vantagens e poucos riscos", *São Paulo em Perspectiva*, 14,1, 71-73.
- Ferreira Jr, A. e Bittar, M. (2008) "Educação e ideologia tecnocrática na ditadura militar", *Revista Educação e Sociedade*, 28 (76), 333-355. [Retirado de: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0101-326220080003&lng=en&nrm=iso 23/12/2013]
- Giddens, A. (1991) *As consequências da modernidade*. São Paulo: Editora UNESP.
- Hermanovicz, J. C. (2009) "Faculty perceptions of work, the academic profession, and universities across careers". [Retirado de: http://www1.tiaa-cref.org/institute/research/advancing_higher_education/ahe_facultyperceptions0809.html 23/12/2013].
- Jacoby, R. (2001) *O fim da utopia: política e cultura na era da apatia*. Rio de Janeiro: Record
- Kuenzer, A.Z. (2010) "O ensino médio no plano nacional de educação 2011-2020: superando a década perdida", *Revista Educação e Sociedade*, 31, 112, 851-873.
- Lahire, B. (1997) *Sucesso escolar nos meios populares: as razões do improvável*. São Paulo: Ática.

- Lahire, B. (2005) “Patrimônios individuais de disposições: para uma sociologia à escala individual”, *Revista Sociologia, Problemas e Práticas*, Lisboa, 49.
- Moraes, M. C. M. de. (2006) “O processo de Bolonha vis a vis a globalização de um modelo de ensino superior”, *Perspectiva*, Florianópolis, 24, 1, 187-203.
- Moraes, M. C. M. de. (2003) *Iluminismo às avessas: produção do conhecimento e políticas de ação docente*. Rio de Janeiro: DP&A Editora/CNPq, 161-183.
- Moraes, M. C. M. de. (2012) “Avaliação na pós-graduação brasileira: novos paradigmas, antigas controvérsias”. In: Bianchetti, Lucídio; Machado e Ana M. N. (Orgs.). *A bússola do escrever. Desafios e estratégias na orientação e escrita de teses e dissertações*. 3 ed. São Paulo: Cortez.
- Morgado, J. C. (2009) “Processo de Bolonha e Ensino Superior num mundo globalizado”, *Educação e Sociedade*, 30, 106, 37-72.
- Musto, F. M. F. e Muzzeti, L. R. (2005) “Características e *habitus* docente em educação profissional de nível técnico”. In: *Dimensão cultural na formação de professores*. VIII Congresso Paulista de Formação de educadores. São Paulo: UNESP, 13-19.
- Nerad, Maresi e Heggland, M. (Editors) (2008) *Toward a Global PhD? Forces & Forms in Doctoral Education Worldwide*. Seattle e Londres: University of Washington Press.
- Oliveira, A. (2011) *Política Científica no Brasil: análise das políticas de fomento à pesquisa do CNPq*. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina: Centro de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação.
- Onofrio, M. G. (2010). *Indicadores de trayectorias científicas y tecnológicas e índices de producción de los investigadores iberoamericanos* [Disponível em dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3342036.pdf 23/12/2013].
- Paraskeva, J.M. (Org.) (2009) *Capitalismo Académico*. Mangualde: Edições Pedagogo.
- Rhoades, Gary e Slaughter, S. *Academic capitalism in the new economy: challenges and choices*. Disponível em: <http://www.aft.org/pdfs/highered/academic/june04/Rhoades.qxp.pdf> Acesso em: 25 agosto 2013.
- Thompson, E. P. (1998) “Tempo, disciplina de trabalho e capitalismo industrial”. In *Costumes em comum*. São Paulo: Editora Schwarcz, p. 267 – 304.
- Vieira, N. (2007). Literacia científica e educação de ciência. Dois objectivos para a mesma aula, *Revista Lusófana de Educação*, 10: 97-108.
- Warde, M. (2012) “Sobre orientar pesquisa em tempos de pesquisa administrada”. In: Bianchetti, L.; Machado, Ana M. N. (Orgs.). *A bússola do escrever: desafios e estratégias na orientação de teses e dissertações*. 3 ed. São Paulo: Cortez
- Zago, N. (1998) “Realidades sociais e escolares e dinâmica familiar nos meios populares”, *Paidéia*, 8 (14-15), 63-73.
- Zago, N. (2000) “Quando os dados contrariam as previsões estatísticas: os casos de êxito escolar nas famílias socialmente desfavorecidas”, *Paidéia*, 10, 18, 70-80.
- Zago, N. (2006) “Do acesso à permanência no ensino superior: percursos de estudantes universitários de camadas populares”, *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, 11,32, 226-370.