

# **Explorando a potencialidade do conceito de disposição na formação de professores de ciências**

## **Exploring the disposition concept potentiality on science teachers formation**

**Luciana Massi**

Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências e Letras, campus Araraquara - SP  
lucianamassi@fclar.unesp.br

**Rafaela Valero**

Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Química, campus Araraquara - SP  
rafavalero16@gmail.com

**Gabriela Agostini**

Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências, Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência, campus Bauru - SP  
gabrielaagostini1@hotmail.com

### **Resumo**

A formação de professores, incluindo de ciências, vem sendo objeto de diversas pesquisas com enfoques e referenciais distintos. A perspectiva de Pierre Bourdieu surge em um contexto de valorização da prática e da pessoa do professor, através do conceito de *habitus*. Neste trabalho, partimos da hipótese de que as disposições, constitutivas dos *habitus*, porém mais plurais e heterogêneas, são mais fecundas para analisar a trajetória e formação dos professores. Nesse sentido, analisamos as disposições de dois professores de química iniciantes, Rui e Clara, entrevistados em 2009, enquanto cursavam licenciatura, e em 2016 atuando como professores de química. Identificamos disposições distintas associadas ao seu pertencimento de classe e a socialização profissional, apontando para especificidades da atuação em ciências. Esses resultados preliminares permitiram avançar na compreensão do papel da formação ambiental e da condição de classe na escolha e desenvolvimento da docência em ciências.

**Palavras chave:** professores iniciantes, disposições, *habitus*.

### **Abstract**

Teacher education, including in science fields, has been studied with different approaches and theoretical backgrounds. Pierre Bourdieu's perspective appears in a context of practices and teachers as person appreciation, thought the concept of *habitus*. In this paper we test the hypothesis that dispositions, as part of the *habitus* but more heterogeneous and plural, are more fruitful to analyse teachers trajectory and education. Therefore, we analyse the

dispositions of two beginner teachers, Rui and Clara, interviewed in 2009 during their under graduation, and in 2016 acting as chemistry teachers. We identify distinct dispositions related to their social class origins and their professional socialization, pointing to specificities of the science teaching. These preliminary results allowed us to advance our understanding of the role of environmental education and their social class condition in their choices and development as science teachers.

**Key words:** beginning teachers, dispositions, *habitus*.

## Introdução

As pesquisas sobre formação de professores em geral e de professores de ciências têm crescido em quantidade e diversidade ao longo dos anos, gerando um volume muito grande e complexo de investigações sobre os processos de formação, os saberes e os conhecimentos da docência. Nesse conjunto de pesquisas é possível perceber a consolidação de referenciais teóricos como Donald Schon, Maurice Tardif, Philippe Perrenoud, António Nóvoa, Lee Shulman, Clermont Gauthier, entre outros. Identifica-se também tendências investigativas ao longo das décadas, expressa atualmente em uma valorização cada vez maior da prática como espaço de formação e produção de saberes docentes e o reconhecimento da importância do trabalho docente e do professor como sujeito. Essas duas perspectivas favoreceram a incorporação das contribuições da Sociologia da Educação de Pierre Bourdieu para investigar a formação de professores.

O autor e seus conceitos aparecem nas obras desses referenciais de modo pontual, como breves referências ao “capital cultural”, ou através da mobilização de conceitos, por Tardif e Perrenoud, por exemplo, para discutir o *habitus* dos professores. Resumidamente, para Bourdieu (1983) *habitus* é

[...] um sistema de disposições duráveis e transponíveis que, integrando todas as experiências passadas, funciona como uma matriz de percepções, de apreciações e de ações – e torna possível a realização de tarefas infinitamente diferenciadas, graças às transferências analógicas de esquemas (BOURDIEU, 1983, p.65).

Sua mobilização na formação de professores contribui para discutir e enfatizar o importante papel do saber da experiência do professor, já que o conceito permite analisar o que orienta a prática dos agentes (MASSI, 2015). Autoras brasileiras também reforçam essa aproximação da perspectiva bourdiana na formação de professores, através do conceito de *habitus* professoral ou *habitus* para a docência (LELIS, 2001; SILVA, 2005) revelado a partir de trajetórias ou histórias de vida. Segundo Lelis (2001, p. 42-43) a história de vida e do magistério do professor revela “um esforço de incorporação de capital cultural [que poderia ser entendido nesse contexto de forma simplificada como os conhecimentos teóricos sobre a docência], na qual o ‘ter’ passou a ‘ser’, uma propriedade feita corpo, tornada prática integrante, um *habitus*” com implicações na prática profissional.

Na formação de professores de ciências, algumas pesquisas também adotam a perspectiva bourdiana associada a clássicos da área de formação de professores, como Tardif e Nóvoa, além de outros referenciais como Paulo Freire e Bakhtin. Antunes, Zapparolli e Arruda (2006) adotaram a noção de *habitus* como uma vivência ao longo da vida acadêmica que produz saberes docentes anteriores e quase independentes da formação inicial. Marrone Júnior, Lorencini Júnior e Trevisan (2006) propõem a noção de *habitus reflexivus*, que representaria uma transformação do *habitus* dos professores e que seria considerada um importante

elemento formativo docente. Engström e Carlhed (2014) investigaram as práticas de professores de física no ensino de energia e correlacionaram esse resultado aos capitais culturais e econômicos (denominados pelas autoras como disposições) dos docentes que constituem seu *habitus*.

Essa breve introdução e revisão bibliográfica nos permite perceber a fecundidade da proposta bourdiana para aprofundar os estudos sobre a formação de professores quanto a constituição e “força” da formação ambiental dos docentes; a possibilidade da formação reflexiva sobre a ação docente, amplamente apontada como desejável; e, ainda, a influência do patrimônio dos professores (capital social, econômico e cultural) sobre sua formação e atuação. Por outro lado, uma leitura mais aprofundada da categoria *habitus* aponta para algumas incoerências nessas apropriações, uma vez que, para Bourdieu (1983) o *habitus* é associado a classe social incluindo um conjunto de características homogêneas relacionadas a esse pertencimento social.

Nossa interpretação se apoia, principalmente, nos prolongamentos críticos que Bernard Lahire (2004) traz sobre a teoria bourdiana defendendo que o passado incorporado do indivíduo nem sempre constitui um conjunto homogêneo de disposições transponíveis que constituem o conceito de *habitus*, sugerindo que o trabalho do sociólogo seja voltado para as disposições – conceito presente na obra de Bourdieu, mas pouco explicitado. Para Lahire (2004) disposições são princípios geradores de práticas que refletem crenças, formas de agir e pensar que constituem as ações do sujeito. Diferente do *habitus*, as disposições são heterogêneas, contextuais e podem ser ativadas ou desativadas em função do contexto.

Entendemos então que, disposição é um conceito sociológico útil para interpretar as pluralidades das trajetórias e práticas sociais dos professores. Assim, visando testar o potencial explicativo desse conceito aplicado a formação de professores, neste trabalho identificamos disposições de dois professores de química iniciantes procurando revelar como o contexto socializador familiar e profissional desenvolveu disposições distintas.

## Metodologia

A utilização de retratos sociológicos como metodologia de pesquisa foi discutido por Lima Junior e Massi (2015) que defenderam a validade do método para a pesquisa em educação em ciências. Lahire (2004) produziu retratos sociológicos, identificando as disposições, de oito sujeitos através de seis longas entrevistas com cada um. Em 2009, uma das autoras do presente trabalho entrevistou vinte e sete alunos que cursavam licenciatura em química. Seu objetivo era relacionar as disposições dos alunos com as disposições da instituição que eles estavam inseridos (MASSI, 2013). Após seis anos, os sujeitos da pesquisa foram contatados por e-mail e convidados a responder um questionário online com questões abertas e fechadas que procuravam investigar quais sujeitos estavam atuando como professores, em que escolas tinham lecionado e em quais lugares nos quais estavam exercendo suas atividades profissionais. A participação no estudo foi autorizada por um Termo de Consentimento e Informação, no qual nos comprometíamos a manter sua identidade em sigilo, adotando nomes fictícios na divulgação dos resultados da pesquisa.

Os dois professores, Rui e Clara, que serão discutidos neste trabalho, cursavam em 2009 o primeiro e o quarto ano da licenciatura, respectivamente, e hoje são professores de química. Em 2016, realizamos mais duas entrevistas, totalizando três entrevistas com cada professor, em diferentes momentos da vida dos sujeitos, o que permite um acompanhamento longitudinal. Todas foram realizadas na universidade onde os professores cursaram a graduação. Cada entrevista durou cerca de duas horas, sendo duas guiadas pelo mesmo

pesquisador e uma por um pesquisador diferente. Além disso, tivemos a oportunidade de assistir a aula desses professores. Após finalizadas, as entrevistas foram transcritas, lidas inúmeras vezes e analisadas pelos pesquisadores em conjunto visando identificação das disposições.

Para isso, o pesquisador deve identificar a gênese da disposição (em que momento da socialização do sujeito aquela maneira de agir se manifestou pela primeira vez, o que levou o sujeito a agir assim), os contextos em que elas se repetem (em que âmbito aquela disposição se manifesta: na família, no trabalho, na escola, na universidade) e se há desativação da disposição ou ativação dependendo do contexto em que ela se insere (a disposição pode ser desativada em um dado contexto) (LAHIRE, 2004). As disposições são evidenciadas pelas práticas sociais, mas revelam os princípios geradores da ação dos sujeitos. Outro ponto importante na identificação das disposições são as “rupturas biográficas”, em que as disposições podem “entrar em crise” ou “ser reativadas e sair do estado de vigília” (LAHIRE, 2004, p. 35). Essas rupturas fazem referência a mudanças bruscas nas trajetórias dos sujeitos (perda de emprego, divórcio, saída da casa dos pais, etc). Além disso, na identificação das disposições é importante diferenciar as disposições a crer (crenças) das disposições a agir (LAHIRE, 2004).

Considerando essas orientações metodológicas, foi possível construir os retratos sociológicos completos dos professores, incluindo suas trajetórias e disposições. Em função do limite e escopo deste trabalho discutiremos apenas duas disposições para cada sujeito, que estão relacionadas à suas práticas em sala de aula como professores de ciências e às suas escolhas profissionais relacionadas à docência.

## Resultados e Discussão

As disposições permitem compreender os condicionantes sociais das ações individuais dos sujeitos e ampliam o conceito de *habitus* ao considerar que a classe social ou a família, socializações primárias dos sujeitos, podem deixar marcas distintas e não diretamente derivadas desses pertencimentos (LAHIRE, 2015). Assim, apresentaremos as trajetórias e disposições de Rui e Clara evidenciando o contexto social mais amplo ao qual eles pertencem, inicialmente nos referindo ao pertencimento de classe e, posteriormente, a socialização profissional para, enfim, mostrar como o social foi incorporado pelos sujeitos de modos distintos, através de suas disposições. Tentaremos mostrar como a docência marca a trajetória desses sujeitos e como suas vivências apontam para demandas e experiências específicas dos professores de ciências. Inicialmente apresentamos um breve resumo de suas biografias.

Rui tem 30 anos, não tem filhos e é solteiro, sua família tem baixo capital cultural e econômico, sendo ele e sua irmã os primeiros a terem acesso à universidade. Rui precisou trabalhar desde adolescente, primeiro em uma joalheria de sua tia, depois como *office boy* e até em um lava jato. Ele se considera um aluno mediano enquanto esteve na educação básica e superior. Antes de prestar vestibular para licenciatura em química, tentou ingressar em um conservatório de música, pois desde criança frequentava aulas gratuitas de bateria e percussão em um projeto social de sua cidade. Rui fez curso pré-vestibular durante dois anos e só prestou licenciatura após reprovar no exame para o bacharelado e perceber que a relação candidato vaga era menor. Durante a licenciatura ele foi bolsista do PIBID, lecionou matemática e até ministrou aulas de automação industrial em um curso técnico. Hoje, além de matemática, ele leciona química em escolas particulares e cursinhos, e é professor de bateria em uma escola de música.

Clara tem 32 anos, é noiva de um rapaz que conheceu na graduação e não tem filhos, sua

família tem uma fraca relação com a escola, apesar de suas tias e primas terem cursado o ensino superior. Ainda criança, Clara sofreu uma ruptura biográfica forte, pois o pai perdeu o emprego levando a família a mudanças de padrão de vida e de cidade. Ela tem uma irmã gêmea idêntica muito próxima, que a apoiou durante toda sua escolarização. No ensino médio, Clara teve a oportunidade de cursar concomitantemente um técnico em informática. Em seguida, frequentou um cursinho pré-vestibular popular durante um ano e ingressou na universidade. Após concluir a graduação, Clara fez mestrado em química orgânica mesmo sem ter apetência pela pesquisa. Ao concluir, prestou um concurso e tornou-se professora efetiva estadual, ministrando aulas de química no nível médio desde 2013.

### **A escolha pela docência**

Percebe-se uma semelhança de condição socioeconômica pouco favorecida de Rui e Clara que corrobora dados nacionais sobre o perfil dos docentes. Gatti e colaboradores (2009) apontam que a maioria dos professores pertencem a famílias das classes C e D e devido às restrições financeiras, tiveram poucos recursos para investir em atividades que ampliassem sua riqueza cultural. Os autores indagam se a escolha desses jovens de classe baixa pela docência não seria uma “opção por descarte”, por se tratar de cursos mais acessíveis ou se a docência se apresenta a eles como uma “escolha possível, interessante”, como uma atividade profissional que possibilita a transformação da realidade (GATTI et al., 2009, p. 71). Rui e Clara vivenciaram um pertencimento de classe próximo, mesmo que no caso de Clara apenas após a ruptura biográfica familiar, e desenvolveram disposições distintas, porém intimamente ligadas à classe econômica e a escolha profissional dos sujeitos.

Como precisou trabalhar desde a adolescência, observamos em Rui uma disposição de adaptação que pode ser percebida principalmente no contexto do trabalho, evidenciada pela diversidade de experiências profissionais e pela forma como ele percebe essas atividades. Rui mostra-se pronto a mudar e se adequar às condições do contexto, revela-se como um verdadeiro “faz tudo” e chega a dizer que “nado a favor da maré”. Essa disposição é marcante em sua trajetória e recorrente em muitos pontos: quando Rui não consegue ingressar no bacharel em química, adequa-se para ingressar na licenciatura; quando adolescente ele exerce diferentes atividades profissionais; quando está na universidade e oportunidades de bolsas como monitor em escolas particulares surgem, ele as agarra; quando foi proposto a ele que lecionasse aulas de automação industrial, aceitou mesmo não tendo formação para tal; em cada escola e disciplina que atua se adequa prontamente a currículos e objetivos diversos. Assim, sua necessidade faz a virtude: precisar desses empregos o levou a desenvolver uma disposição a adaptação.

Clara, sofreu uma ruptura biográfica que a marcou profundamente. No início de sua adolescência, mudanças na estrutura financeira de sua família fizeram com que seu estilo de vida fosse transformado. Ela vivenciou essa ruptura como uma grande injustiça e sofreu por ter tido que mudar da escola particular para a pública. Percebendo que teria que investir, contando apenas com seu esforço, no crescimento através da escola ela passa a valorizar os méritos individuais desconsiderando o peso do contexto nas trajetórias dos sujeitos. Ela crê que o indivíduo é o produto de seus esforços e competências, assim o sucesso ou fracasso está relacionado ao merecimento e dedicação. Isso fica claro em seu discurso, como crença (disposição a crer) e disposição a agir. Apesar de não negar a influência do fator financeiro e social na vida das pessoas, sua disposição individualista se revela em suas afirmações e orienta suas ações com viés meritocrático: ela foi aprovada no curso técnico, depois conseguiu um emprego na secretaria da escola, foi aprovada no cursinho popular e no ensino superior público, segundo ela, exclusivamente graças a seu esforço, pois não podia contar com mais nada ou ninguém. Ainda sofrendo pela ruptura biográfica familiar, a docência

surgiu como uma profissão que lhe desse mais segurança financeira. Quando um concurso de professores foi aberto, Clara se inscreveu e foi aprovada, com muito orgulho, comparando-se aos colegas egressos que não são “concurados”. Em suas aulas ela também estimula os alunos a se esforçarem para conseguir crescer pelos seus méritos individuais e cita sua trajetória como exemplo.

### **Os professores em sala de aula**

Ambos os sujeitos têm condições de trabalho relativamente próximas. Rui atua em escola particular com diferentes disciplinas e Clara em escola pública, lecionando apenas química. Segundo dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), o professor típico de química no Brasil leciona outra(s) disciplina(s), além de Química, sendo física e matemática as mais frequentes, isso implica que a maioria dos docentes leciona em outras etapas de ensino além do ensino médio (BRASIL, 2015). Dentre os professores de química, que atuam exclusivamente nessa disciplina e no ensino médio, a maioria trabalha em uma única escola (caso da Clara). Já os docentes que lecionam diferentes disciplinas além de química e que não atuam apenas no ensino médio são encontrados os maiores percentuais de atuação em duas ou mais escolas (caso do Rui) (BRASIL, 2015). Outro dado relevante é que apenas 43,2% dos docentes que lecionam química no ensino médio regular possuem formação específica para isso (BRASIL, 2015). Apesar dessa condição semelhante e representativa do perfil nacional dos professores de química, incluindo experiências muito próximas nas salas de aulas, com coordenações, professores e alunos, identificamos nos sujeitos, diferentes disposições quando eles atuam na sala de aula.

Durante sua escolarização, Rui mostra uma relação de admiração com o conhecimento, mas não revelou ter disposições ascéticas para estudar. Isso fez com que sentisse que não aprendeu muitas coisas e estava despreparado para o vestibular, ao ser reprovado teve certeza disso. Quando frequentou curso pré-vestibular, Rui desenvolve uma disposição ligada ao modo de aprendizagem escolar, focado na repetição e reprodução. Ele precisou estudar assiduamente para o vestibular e fazia isso como os seus professores de cursinho recomendavam: através de muitos exercícios e reproduzindo o que havia visto em sala de aula. Diante do resultado da aprovação, Rui repetiu esse mecanismo (disposição) na graduação e o transferiu para sua atividade docente. Ele acredita que um bom professor de exatas deve resolver muitos exercícios com os alunos, além dos alunos resolverem sozinhos. Essa crença o leva a preparar as aulas da seguinte forma: “Basicamente, eu olhava a matéria e exercício. Que matéria que é? Sei lá... função modular... resolvia exercício... e dava tarefa”. Além disso, ele se sentia seguro apenas quando “você se prepara bem e quando você fala mais várias vezes a mesma coisa. Aí fica automático, você liga o piloto automático e vai embora...”. É importante destacar que essa disposição é ativada no seu ensino e aprendizagem de matemática e desativada em relação a química. Talvez por conhecer mais o conteúdo de química ele se sinta inseguro para lecioná-lo – a ponto de buscar um mestrado ou graduação em filosofia para entendê-la – e não adota o modo escolar de repetição e reprodução.

Clara tem uma disposição individualista, que teve gênese na infância devido a dois principais fatores: ela tem uma irmã gêmea idêntica muito companheira, o que nunca a levou a fazer e manter amizades com outras pessoas e a ruptura biográfica financeira fez com que Clara trabalhasse e buscasse a independência desde cedo, levando a uma necessidade de autoafirmação, de “eu consigo sozinha”. É importante destacar que essa disposição está presente em todos os contextos que observamos. No trabalho ela não costuma relacionar-se com os outros professores, na universidade ela afirma que não tinha amigos e que até preferia que fosse assim. Na escola, diz nunca ter sentido necessidade de fazer ou manter amigos, pois, tinha sua irmã como apoio. Apesar de ter desenvolvido essa disposição em contextos

que sua irmã estava inserida, tal disposição é transferida mesmo em momentos nos quais a irmã não está presente:

eu sou muito difícil, eu não tenho muitas amigas, eu sou uma pessoa assim, a minha irmã sempre foi minha melhor amiga, a gente estudou até o cursinho juntas, então eu nunca senti necessidade de amigos, eu tenho muito poucos [...] Até hoje, da turma só quem eu converso é o J [noivo]. Não sei se é porque a gente namora, se não talvez a gente já teria perdido o contato, eu acho. Eu não sou de ter muitos amigos.

No entanto, na sala de aula, essa disposição é desativada, pois Clara acredita que a docência exige uma postura expansiva, extrovertida e comunicativa, talvez pelos exemplos e contatos que ela teve com outros professores. A literatura de formação de professores reforça em partes esse estereótipo ao valorizar qualidades de relacionamento interpessoal como importantes para a condução do ensino (GAUTHIER et al., 1998). Clara age de forma aberta e coletiva com seus alunos, portanto, desativa sua disposição individualista, para que possa ser uma “boa professora” segundo suas disposições a crer. Clara afirma em sua entrevista que desenvolveu uma segunda personalidade para lecionar:

geralmente, a gente vê as pessoas, os professores são extrovertidos, conversam, falam, brincam e eu nunca fui assim, falei ‘nossa, eu não vou me dar bem nessa profissão’. Por isso que eu tô falando que eu incorporo a professora Clara porque se for deixar... eu tenho um pouco de vergonha e tal... mas aí eu falei assim, ‘não, eu não posso, minha profissão exige que eu seja diferente’, aí eu fui mudando. Ah, assim, eu acho que eu sou um pouco tímida, tanto é que o pessoal fala assim, ‘Ah, Clara, você não fala muito’... e realmente, eu não sou muito de falar. Aí quando chega na aula, eu falo pros alunos, eu não sou a Clara, eu sou a professora Clara então tem coisas que eu preciso falar, entendeu? Então eu consigo, assim, discernir a minha pessoa, eu, da professora, isso eu falo pra eles [alunos].

Percebemos então, que a profissão docente ocasionou a desativação de uma disposição dando lugar a outra, para que o sujeito se sentisse mais confortável com o contexto em que estava inserido.

## Conclusão

A adoção do conceito de *habitus* pelas pesquisas em formação de professores tem desconsiderado o papel do pertencimento de classe na constituição desse verdadeiro “motor” da ação dos sujeitos. Entendemos que essa leitura parcial de Bourdieu implica em limitações tanto com relação a percepção sobre o papel do pertencimento de classe quanto aos aspectos individuais das trajetórias de professores que podem ser mascaradas ao pensarmos em um *habitus* docente coletivo. Visando superar esses problemas apostamos no conceito de disposição, um desdobramento da noção de *habitus* de Bourdieu desenvolvido por Lahire, como potencial para aprofundar e capturar a especificidade da condição docente.

Neste trabalho mostramos como o pertencimento a classe popular, recorrente nos docentes brasileiros, pode implicar em diferentes tipos de incorporação desse contexto social nos indivíduos, encaminhando os sujeitos a escolher a docência pela estabilidade e desenvolvê-la em condições plurais que exigem grande adaptabilidade. Por outro lado, as exigências mais amplas da condição de trabalho, como dedicação a várias escolas e disciplinas, e o trabalho com os alunos, mobiliza nos sujeitos disposições distintas como a adoção de modos escolares de reprodução e repetição de ensino e aprendizagem e a desativação de disposições individualistas para aproximar o professor dos alunos. Algumas dessas disposições estão mais

diretamente relacionadas ao conteúdo de ciências, como a estabilidade dessa escolha profissional diante das outras opções do mercado para os licenciados em ciências exatas e biológicas; a disposição a adaptabilidade que essa atuação exige em função da baixa carga horária das disciplinas específicas nas escolas que levam os professores de química a trabalharem em física e matemática e vice-versa; e a disposição ao modo escolar de aprendizagem, baseado na reprodução e repetição, que é mais recorrente nas disciplinas de exatas e leva os professores a manter esse modo de ensino que os levou a aprender tais conteúdos.

Analisar as disposições dos sujeitos permitiu que identificássemos elementos da história deles que evidenciassem as razões de suas escolhas. Mostra-nos que o mesmo contexto, da classe social e da condição do trabalho docente, implica no desenvolvimento de disposições distintas para cada sujeito. Em relação a formação de professores, destacamos o papel da formação ambiental no desenvolvimento de disposições do sujeito que nos permite compreender melhor o desafio colocado nos processos formativos para superação dessas socializações incorporadas; a relação entre as disposições e competências docentes relacionadas à relação com os alunos que nos leva a pensar em como identificar e mobilizar as disposições na formação docente; e a importância do reconhecimento do pertencimento de classe dos licenciados como motor de suas escolhas profissionais que pode favorecer o encaminhamento para a sala de aula. Esses resultados parciais revelam a necessidade do aprofundamento dos estudos sobre formação de professores, na direção de teorias mais amplas sobre o sujeito, como a disposicionalista, e de uma coleta de dados mais abrangente sobre os professores de ciências, que permitam, em um primeiro momento, um melhor diagnóstico da condição docente, além de dados descritivos, e, em um segundo momento, a formulação de propostas formativas pautadas nesses referenciais.

## Agradecimentos e apoios

Aos sujeitos da pesquisa, a universidade, a FAPESP e ao CNPq pelo financiamento da pesquisa.

## Referências

ANTUNES, F. C. A.; ZAPPAROLI, F. V. D.; ARRUDA, S. M. A construção dos saberes docentes no estágio supervisionado em matemática. In: V ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS. Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, 2005. Bauru. **Atas...** Bauru: ABRAPEC, 2006.

BOURDIEU, P. Esboço de uma teoria da prática. In: ORTIZ, R. (Ed.). **Pierre Bourdieu: Sociologia**. São Paulo: Ática, 1983. p.46-81.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [INEP]. **Censo Escolar**: 2013 – Perfil da Docência no Ensino Médio Regular – Brasília, 2015. 110 p. Disponível em: <<http://www.publicacoes.inep.gov.br/portal/download/1281>>. Acesso em: 14 dez. 2016.

ENGSTRÖM, S.; CARLHED, C. Different *habitus*: different strategies in teaching physics? Relationships between teachers' social, economic and cultural capital and strategies in teaching physics in upper secondary school. **Cultural Studies of Science Education**, p. 1-30, 2014.

GATTI, B. A.; TARTUCE, G. L. B. P.; NUNES, M. M. R.; ALMEIDA, P. C. A. Atratividade



da carreira docente no Brasil. **Relatório preliminar**. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 2009. Disponível em: < <http://gestaoescolar.org.br/pdf/relatorio-final-atratividade-carreira-docente.pdf> > Acesso em: 16 dez. 2016.

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

LAHIRE, B. **Retratos sociológicos**: disposições e variações individuais. Porto Alegre: Artmed, 2004.

LAHIRE, B. A fabricação social dos indivíduos: quadros, modalidades, tempos e efeitos de socialização. **Educação e Pesquisa**, v. 41, n. especial, p.1393-1404, 2015.

LELIS, I. Profissão docente: uma rede de histórias. **Revista Brasileira de Educação**, p. 40-48, 2001.

LIMA JUNIOR, P.; MASSI, L. Retratos sociológicos: uma metodologia de investigação para a pesquisa em educação. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 21, n. 3, p. 559-574, 2015.

MARRONE JÚNIOR, J.; LORENCINI JÚNIOR, A.; TREVISAN, R. H. A prática reflexiva e a teoria do *habitus*, um caminho para o desenvolvimento profissional do professor. In: V ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, 2005. Bauru. **Atas...** Bauru: ABRAPEC, 2006.

MASSI, L. **Relação aluno-instituição**: o caso da licenciatura do Instituto de Química da UNESP/Araraquara. 2013. 167 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências). Faculdade de Educação, Instituto de Física Instituto de Química Instituto de Biociências. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

MASSI, L. *Habitus* na formação de professores: Bourdieu, Lahire, Perrenoud e Tardif. In: I Jornada Pierre Bourdieu e o Ensino de Ciências, 2015, São Paulo. **Atas** da I Jornada Pierre Bourdieu e o Ensino de Ciências. São Paulo: Gráfica do Instituto de Física da USP, 2015. p. 64-66.

SILVA, M. D. O *habitus* professoral: o objeto dos estudos sobre o ato de ensinar na sala de aula. **Revista Brasileira de Educação**, p. 152-163, 2005.