

RELAÇÕES FECUNDAS ENTRE PESQUISA E FORMAÇÃO DOCENTE: ELEMENTOS PARA UM PROGRAMA

MARC DURAND

Équipe Travail Formation & Développement/Université de Genève – Suíça
marc.durand@pse.unige.ch

JACQUES SAURY

Laboratoire Motricité, Interactions, Performances/Université de Nantes – França
jacques.saury@univ-nantes.fr.

PHILIPPE VEYRUNES

Centre de Recherche en Education, Formation et Insertion/Université de Toulouse –
França
phveyrunes@club-internet.fr

Tradução: Neide Luzia de Rezende

RESUMO

Este artigo propõe, na primeira parte, uma reflexão baseada nas dificuldades encontradas no âmbito dos Institutos Universitários de Formação de Professores – IUFMs –, na França, para articular de maneira eficaz os resultados da pesquisa em educação e formação com as práticas de formação docente. Nossa hipótese é que essas dificuldades referem-se a uma oposição entre aquilo que denominamos uma “epistemologia dos saberes” e uma “epistemologia da ação”, o que se concretiza na concepção, organização e administração dos IUFMs. Essas duas epistemologias são em seguida comparadas, a fim de ilustrar algumas das aporias que persistem no exercício profissional e na formação e nas suas relações com a pesquisa e com os resultados desta. Na segunda parte, voltada para a apresentação de uma abordagem denominada ergonomia/formação, o artigo mostra que as dificuldades simétricas observadas por essas duas epistemologias poderiam ser parcialmente reposicionadas a partir de uma análise do trabalho e sobretudo do desenvolvimento do trabalho nas questões de formação e de pesquisa. Na seqüência, apresenta-se esse programa de ergonomia/formação a partir de um complexo que articula opções de ordem ética, ontológica e epistemológica, acreditam-

do-se que ele pode contribuir para reconciliar os componentes acadêmicos e profissionais das formações e satisfazer ao mesmo tempo as exigências que são pertinentes à prática e ao rigor científico.

FORMAÇÃO DE PROFESSORES – PESQUISA EDUCACIONAL – ERGONOMIA – INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES (FRANÇA)

ABSTRACT

PRODUCTIVE RELATIONSHIPS BETWEEN RESEARCH AND TEACHER: QUALIFICATION ELEMENTS FOR A PROGRAM. On its first part, this article proposes a reflection based on the difficulties found within University Institutes for Teacher Qualification – IUFMs – ,in France, to efficiently articulate the results of education and qualification research with the practices of teacher qualification. Our assumption is that these difficulties refer to an opposition between what we call an “epistemology of knowledge” and “an epistemology of action”, which is concretized in the conception, organization, and administration of IUFMs. These two epistemologies are then compared in order to illustrate some of the recurrent aporias of the professional exercise and in the qualification and its relationship with research and its results. On its second part, aimed at presenting an approach called ergonomics/qualification, this article demonstrates that the symmetric difficulties observed by these two epistemologies could be partially repositioned by means of an analysis of the work, and especially of the development of work on the issues of qualification and research. Following, this ergonomics/qualification program is presented from a complex that articulates options in the ethical, ontological, and epistemological spheres, and which is believed to contribute to reconcile the academic and professional components of education and satisfy the demands concerning both practice and scientific rigor.

TEACHER EDUCATION – EDUCATIONAL RESEARCH – ERGONOMICS – INSTITUT UNIVERSITAIRE DE FORMATION DE MAÎTRES (FRANCE)

Toda formação profissional que prepara para o exercício de um ofício gera problemas complexos, particularmente quando essa formação visa a um ofício voltado para o humano, como o ensino, implicando domínio cognitivo de situações dinâmicas, gerenciamento de pessoas, autonomia e responsabilidade nas decisões, adaptabilidade e adequação sem erros a um contexto específico (Tardif, Lessard, 1999). As relações entre pesquisa e formação foram e continuam sendo objeto de debates, cuja permanência e vivacidade ilustram seu caráter problemático. Esses debates são freqüentemente centrados na natureza dos saberes que devem ser dominados, transmitidos e adquiridos no quadro da formação e do exercício profissional; concernem sobretudo a articulação entre saberes oriundos da prática e saberes científicos (Perrenoud et al., no prelo).

Essa questão parece ainda mais intensa por serem os professores profissionais detentores de um nível elevado de conhecimento (sobretudo acadêmico), e portanto “próximos” da pesquisa. Diversas correntes de pensamento que exploram essa proximidade foram desenvolvidas recentemente, visando a fazer dos professores pesquisadores, ou buscando assegurar um elo com a pesquisa. Podemos citar, sem pretender abranger tudo, as concepções intituladas pesquisa-ação, pesquisa-formação, professor-pesquisador (*teacher as researcher*), autoformação, profissional reflexivo, análise de prática... (Altet, 1994; Cochran-Smith, Lytle, 1990, 1993, 1999; Corey, 1953; Hubbard, Power, 1999; Hustler, Cassidy, Cuff, 1986; Lüdke, 2001; Nixon, 1989; Oja, Smulyan, 1989; Perrenoud, 2001; Rudduck, 1988; Schön, 1983). Essas correntes desenvolveram-se como reação a uma concepção tradicional que separa ação e pesquisa. Elas contribuíram para dinamizar a reflexão e gerar fórmulas inovadoras em matéria de ensino e de formação.

Entretanto, os debates perduram e podem ser esquematizados segundo uma oposição entre abordagem profissional e uma abordagem acadêmica da formação. Esta reflexão propõe discuti-las de duas maneiras. Na primeira parte do texto, mostramos de que maneira essa oposição formaliza a concepção dos Institutos Universitários de Formação dos Professores na França, cuja organização e administração concretizam o dilema fundamental entre aquilo que designamos uma epistemologia dos saberes e uma epistemologia da ação. Essas epistemologias são mostradas em contraste, de um modo deliberadamente esquemático, a fim de ilustrar algumas das questões candentes quanto ao exercício profissional e à formação de professores e suas relações com a pesquisa e os resultados desta. Na segunda parte, centrando-nos em uma abordagem denominada ergonomia/formação, mostramos que as dificuldades simétricas observadas por essas duas epistemologias poderiam ser parcialmente reduzidas com uma penetração nessas questões complexas, mediante a análise do desenvolvimento da atividade nas situações de trabalho, geralmente “invisíveis” nessas abordagens. Apresentamos em seguida os traços principais desse programa de ergonomia/formação e defendemos a idéia de que ele pode oferecer os meios de ultrapassar a oposição entre esses paradigmas, satisfazendo ao mesmo tempo as exigências de pertinência e de rigor.

OS IUFMs ILUSTRAM E MANTÊM A “GUERRA DOS PARADIGMAS”¹

Seria ilusório pensar que as instituições de formação são unicamente a expressão de concepções epistemológicas ou a aplicação de teorias da aprendizagem e da socialização: elas resultam também de interações sociais que apresentam desafios às vezes muito distantes dessas questões. Seria igualmente esquemático considerar que o conjunto dos atores (formadores, pesquisadores, responsáveis institucionais...) pertencentes a essas instituições compartilham de modo homogêneo essas concepções. É, pois, sem ingenuidade, mas no desejo de esquematizar uma dimensão estruturante do funcionamento dos IUFMs, que buscamos situar nossa reflexão prioritariamente sobre um plano epistemológico, a fim de evidenciar as correspondências entre o funcionamento desses institutos e os pressupostos epistemológicos que os caracterizam.

Os IUFMs exigem compromissos epistemológicos

Os IUFMs foram criados na França no início dos anos 90. Esses centros de formação de professores foram concebidos segundo um modelo que articula uma ambição acadêmica (são estabelecimentos universitários) e uma ambição prática/profissional (são institutos de formação inicial de professores).

Seus estatutos e suas regras de funcionamento apresentam semelhanças tanto com o modelo clássico de escolas de engenheiros e arquitetos quanto com o modelo de Departamentos Universitários. Os IUFMs são dotados de características administrativas e institucionais híbridas, emprestando das universidades um certo número de traços (recrutamento autônomo de professores e formadores, missão de pesquisa, tempo de pesquisa como parte do trabalho dos professores universitários, criação de laboratórios próprios ou em parceria com as universidades, parte do processo de decisão definida por colegiado etc.) e tendo um contrato operacional estreito com as estruturas do sistema escolar público de ensino básico (programas de formação definidos pelo ministro da educação, certificado de conclusão submetido à autoridade da inspeção geral do Ministério da Educação, coordenação dos professores estagiários feita pelos responsáveis locais da instituição escolar, adaptação do plano de formação às exigências dos estabelecimentos escolares parceiros etc.).

1. Retomamos aqui a fórmula de Gage (1989).

Essa dupla inscrição institucional poderia ser uma oportunidade para articular as duas culturas. Entretanto, o funcionamento cotidiano dos IUFMs mostra que eles têm problemas (é bom lembrar que essa questão é abordada aqui exclusivamente em vista das relações entre formação e pesquisa). Observa-se claramente um distanciamento da pesquisa, com base no fato de que se certos formadores são docentes-pesquisadores que devem dedicar a metade de seu tempo de trabalho à pesquisa, mas todos os outros formadores dos IUFMs não são pesquisadores: muitos são professores do ensino fundamental e médio, não tendo a missão de pesquisa e não tendo recebido formação pós-graduada. E mesmo quando eles são universitários, os objetivos e os projetos majoritários desses institutos não são diretamente ligados à pesquisa². Seu estatuto híbrido faz com que, embora mantendo relações funcionais com a universidade, eles não sejam verdadeiramente inseridos no seu âmago, nem reconhecidos como estabelecimentos científicos de alto nível.

Em contrapartida, o papel dos pesquisadores nos IUFMs permanece ambíguo e extremamente discutível. Apesar de seu caráter *a priori* bem desenhado e de seus desígnios de ajuda ou de acompanhamento dos planos e dispositivos de formação, a utilidade, o interesse e a legitimidade da pesquisa são questionados, assim como é com frequência negada sua capacidade de efetivamente modificar as práticas. Uma vez que a formação profissional não se conjuga bem com a lentidão e a serenidade necessárias ao trabalho científico, muitos se perguntam para que servem as pesquisas realizadas nos IUFMs, e se as prioridades não estão fora dali, levando em conta sobretudo a falta de meios e a dúvida quanto à possível exploração de resultados científicos. Essa interrogação é também alimentada por alguns dos próprios pesquisadores, que realizam trabalhos pouco acessíveis e centrados em temáticas distantes das questões da prática... Em resumo, os IUFMs se situam entre as duas exigências apontadas por Schön (1983) e freqüentemente incompatíveis: o rigor (científi-

2. Uma incerteza permanente ameaça os IUFMs, o que as obriga a periódicas propostas de reformas. Segundo a orientação política dos governos, essas reformas oscilam como uma espécie de movimento pendular, de uma atenuação do seu caráter universitário para uma acentuação desse caráter (os ministros conservadores privilegiam os componentes e a organização profissional, em decorrência de uma desconfiança tradicional em relação à universidade, enquanto que os ministros reformadores insistem no caráter de autonomia dos IUFMs e em seu vínculo universitário).

co) e a pertinência (profissional). Como sair desse dilema e evitar que aquilo que se ganha de um lado se perca de outro? Como estabelecer vínculos orgânicos e funcionais entre formação e pesquisa?

Cursos de formação: uma questão de saberes intermediários?

Há dois tempos claramente distintos na formação em IUFMs, organizada segundo um modelo seqüencial: o primeiro tempo de aquisição de saberes acadêmicos relativos à disciplina; o segundo tempo de aquisição de saberes relativos à didática dessa disciplina³. Esse modelo confina a pesquisa e os saberes resultantes da pesquisa seja ao domínio da respectiva disciplina (principalmente, mas não exclusivamente, em ciências), seja à porção específica da formação durante a última e mais profissional das fases (quer dizer a um momento em que os professores estagiários são confrontados com as realidades do exercício profissional e conseqüentemente pouco dispostos a adquirir os saberes científicos).

O percurso de formação dos estudantes apresenta também dois momentos distintos: primeiro a universidade e os saberes formais nas disciplinas que eles decidem ensinar, em seguida os IUFMs e as questões de ensino e de prática⁴.

Essa segunda parte, profissional, aproxima-se muito modestamente da pesquisa: os formadores fazem um uso amplo e metafórico do termo "saberes", concebendo-os como entidades discretas, isoladas da ação, estocadas, convocadas e ativadas quando necessário, e organizadas segundo diversos critérios: proveniência, natureza, objeto... Na maior parte das vezes são propostas categorizações binárias, que respondem à convicção que o saber humano não é homogêneo e unificado e que é preciso fazer distinção entre os saberes, e que é preciso classificá-los.

Os professores adquirem saberes nas situações diversas, mas parece um tanto forçado reuni-los sob a etiqueta de uma mobilização de saberes científicos

3. Não nos referimos aqui ao caso dos professores das escolas, cuja situação é diferente, embora uma análise um pouco mais aprofundada pudesse mostrar, com algumas nuances, o vínculo com o mesmo modelo.
4. Com exceção de alguns professores de escola que recebem um ano de formação em ciências da educação na universidade, são raros os futuros professores que adquirem saberes científicos nesse campo.

cos (Durand, no prelo). Isso por duas razões principais.

A primeira é que se os formadores universitários extraem sua legitimidade da proximidade que têm com a pesquisa e os formadores associados (coordenadores de estágio, tutores...) com a prática de sala de aula; em contrapartida, os formadores de centros que não estão envolvidos numa atividade científica (a maioria dos formadores nos IUFMs) têm uma legitimidade mais enigmática: velhos professores reconhecidos, eles ocupam uma posição original no espaço social e epistemológico dos centros de formação. Seja adotando o ponto de vista do centro de formação, seja aquele da instituição escolar, eles exploram, no plano dos saberes, seus recursos de memória como fonte de argumentação (a lembrança daquilo que eles faziam e sabiam quando ensinavam), e recorrem a construções de modelos "intermediários" que juntam a essas lembranças, a proposições científicas e opções ideológicas (militantes e generosas). O tempo faz o seu trabalho junto a esses formadores, que se sentem pouco a pouco destituídos de familiaridade com o seu terreno e com a legitimidade que o acompanha.

A segunda razão está ligada à diversidade dos dispositivos de formação e de suas relações com as produções científicas. Os trabalhos redigidos pelos professores em formação demonstram uma proximidade com a literatura científica, mas sua redação é, no mais das vezes, considerada uma perda de tempo dos professores estagiários, correspondendo apenas a critérios anacrônicos de avaliação universitária. Em contrapartida, as discussões com o conselho pedagógico, avaliadas positivamente por esses mesmos professores estagiários e consideradas como os pivôs da formação, só excepcionalmente apresentam referências científicas explícitas (Chaliès, Durand, 2000; Chaliès et al., no prelo), da mesma forma que as oficinas de didática são repletas de referências ao campo e a construções de modelos "intermediários", distanciadas da pesquisa. A essas diferenças relativas a dispositivos e categorias de formadores se somam aquelas ligadas às pessoas e às trajetórias singulares, que impedem que se considere como homogêneos os referentes cognitivos nessas instituições.

É a heterogeneidade das relações com a pesquisa que caracteriza as formações dos professores, essencialmente orientadas para a construção e transmissão de soluções concretas. Os enunciados científicos são incorporados de forma diversa: é mais comum os formadores apresentarem propostas híbridas relativas ao que é mais operacional na classe, sendo que as argumentações e contra-argumentações se sustentam seja na autoridade ("acreditem, isso fun-

ciona”, “é o que preconizava Dewey... ou Freire”), seja na descrição de casos com valor prototípico e resultando na constituição de uma espécie de jurisprudência (Shulman, 1987). Para os centros de formação, explorar esse *corpus* de saberes caracterizados como intermediários, apenas parcialmente resultantes da prática e da pesquisa, é uma fonte potencial de problema. Em geral, esses enunciados são justificados por um modo ideológico, por petições de princípio, e por referências insistentes mas não questionadas às opções epistemológicas dominantes ou na moda (socioconstrutivismo, interacionismo social...).

O esforço de reformulação dos enunciados científicos decorrente da preocupação com um uso prático não é institucionalmente organizado (mesmo que esforços nesse sentido sejam atualmente empreendidos: organização de conferências, realização de formações para qualificação de formadores de professores etc.), permanecendo sumário o conhecimento das pesquisas sobre educação e formação.

A “guerra dos paradigmas”

Claro, saberes científicos circulam nos IUFMs. São realizadas pesquisas que apresentam com frequência uma perspectiva prática, sem que as ambições propriamente científicas sejam negligenciadas⁵. Apesar de sua diversidade, essas pesquisas poderiam ser caracterizadas a partir de uma divisão entre duas epistemologias.

Segundo uma *epistemologia dos saberes*, deve prevalecer uma clara separação entre pesquisa e formação, bem como uma neutralidade dos pesquisadores em relação ao objeto de pesquisa e suas aplicações possíveis. Os critérios de objetividade devem ser dominantes e impõem uma separação entre a fase de pesquisa e de formação, traduzindo-se por uma anterioridade da pesquisa sobre a formação (compreender ou explicar antes para formar even-

5. Dois eixos principais são cobertos pelas pesquisas nos IUFMs: a. a formação dos professores mediante os trabalhos relativos à tutoria, à formação a distância, formação por alternância, por memorial etc.; b. as didáticas disciplinares (no sentido particular e conforme a orientação específica que assumem esses trabalhos na França). Essas pesquisas são completadas com abordagens menos típicas (uma vez que igualmente desenvolvidas nos departamentos de ciências da educação da universidade) de sociologia da educação, psicologia da aprendizagem, história da educação etc.

tualmente depois). Os pesquisadores e os formadores não interagem *stricto sensu*, na medida em que a predominância de critérios científicos desqualifica os formadores e os professores como possíveis parceiros e os confina a um papel de sujeitos da pesquisa e de usuários eventuais. Os objetivos da pesquisa concernem à produção de conhecimentos universais, vindo em segundo lugar e sendo secundária a exploração dos resultados numa perspectiva de formação e de ação. Uma tal abordagem foi objeto de críticas múltiplas: resultados inaplicáveis por terem sido obtidos em contextos distanciados dos problemas práticos, investigações guiadas por teorias e questões de pesquisa excessivamente abstratas, simplificação e esquematização dos contextos para satisfazer critérios de rigor metodológico que resultavam numa concepção redutora da realidade, enunciados muito gerais incapazes de abraçar a fineza e a especificidade das situações locais, contradições entre as “implicações” ou “recomendações” práticas desenvolvidas a partir de pesquisas realizadas em disciplinas diferentes etc. Além disso, o caráter universitário desses trabalhos não é levado em consideração e seu reconhecimento pela comunidade científica é pouco discutido.

Segundo uma *epistemologia da ação*, uma associação permanente entre pesquisa e formação deve responder a objetivos concomitantes de estudo e de transformação das situações. Tal associação se exprime sob a forma de uma participação coletiva de atores diferentes (pesquisadores e pessoal da rede escolar: professores experientes ou iniciantes, formadores de centro ou da rede escolar, tutores, supervisores...) em um empreendimento comum, bem como da conjugação de pesquisa e de ação. Os estudos são contextualizados e objetivam sobretudo a singularidade das situações estudadas, que igualmente são o objeto da intervenção da pesquisa. O pessoal da rede escolar tem um papel primordial na formulação das questões de pesquisa e de objetos de estudo, na elaboração dos dados e na concepção da ação/intervenção/pesquisa. O caminho é geralmente indutivo ou então parte (mas não exclusivamente) dos dados e irriga as construções de modelo *ad hoc*. Se os enunciados e proposições resultantes dessas pesquisas recebem uma acolhida positiva por parte dos atores da rede escolar, os quais encontram aí uma real proximidade com seus problemas profissionais, essa abordagem é também objeto de críticas, especialmente no que concerne à cientificidade dos enunciados (dificuldade das generalizações, falta de controle das situações, impossibilidade de isolar fatores...) e ao caráter limitado das proposições decorrentes da pesquisa que possuem ape-

nas validade local, contextualizada, e não fazem prognósticos. Alguns chegam a contestar suas pretensões científicas, considerando que se trata tão-só de formas variadas de análises de práticas, ou de inovações.

Romper com a invisibilidade do trabalho docente e do seu desenvolvimento

Por ter sido aluno e assistido durante milhares de horas à atividade dos professores em sala de aula, todo indivíduo pode se considerar familiarizado com esse trabalho e qualificado para discorrer sobre ele. É comum hoje na França lamentar o imobilismo dos professores e o conservadorismo da escola, e cada um se dá o direito de falar disso em nome dessa sua familiaridade com a sala de aula, paradoxalmente tornada possível – em se acreditando nesses detratores da escola – em virtude justamente daquilo que é denunciado: a permanência e estabilidade das formas que assume a atividade do professor e dos alunos nas classes.

É comum constatar-se, para lamentá-lo, que os professores trabalham solitários. As portas fechadas que protegem as salas de aula isolam-nos dos observadores e contribuem, sem dúvida, para um desconhecimento desse trabalho. Mas essa razão é insuficiente: mesmo quando as portas das classes se abrem, o trabalho dos professores permanece completamente invisível⁶. Inúmeras vezes fizemos experiência com os professores em formação no estágio de familiarização, ou com os pesquisadores iniciantes: observando o trabalho de um professor, um aprendiz “nada vê”. Grande parte daquilo que ocorre nas aulas parece andar sozinha, desenrola-se naturalmente como algo evidente. Por isso é necessário um esforço do observador para tornar estranha essa atividade, a fim de que ela seja compreendida: por que uma professora de maternal começa toda manhã com “rituais” como a chamada, a data, a meteorologia? Por que essa professora se desloca de modo irregular na classe? Por que aquela, muda de um momento para outro, durante a aula, sua reação diante dos comportamentos transgressivos dos alunos? Por que certos elementos do programa são abordados antes por certos professores e depois por outros? Etc.

6. Essa noção de invisibilidade é apresentada aqui num sentido diferente daquele proposto por Arendt (1961/1983): queremos dizer que, com raras exceções, esse trabalho é considerado como se “caminhasse por si só” e é negligenciado pelos analistas, especialistas em educação e formadores.

Essa invisibilidade do trabalho do professor exprime-se de diversas maneiras, das quais evocamos quatro principais.

A primeira concerne à preeminência de uma concepção didática da formação dos professores: os IUFMs se tornaram de fato “institutos de didática” (no sentido particular que assume essa abordagem na França). O essencial da formação dos jovens professores diz respeito não aos alunos ou ao professor, mas à matéria ensinada e às maneiras de torná-la assimilável pelos alunos. Não se trata de diminuir a importância e o interesse da didática, mas de ressaltar que essa perspectiva, quando posta no cerne dos dispositivos de formação, oculta o papel do professor, sua atividade na classe, suas interações com os alunos... Ao insistir-se sobre os componentes da programação e do planejamento didático das seqüências de ensino, afirma-se implicitamente que o trabalho dos professores anda sozinho, e não merece análise nem produção de um *corpus* de saberes autônomos.

A segunda maneira está relacionada à ênfase das teorias da aprendizagem na formação. Essa insistência (cuja pertinência é, de novo, indiscutível) deixa implicitamente pensar que se ensina seguindo ou aplicando uma ou mais teorias da aprendizagem. Isso torna o trabalho dos professores transparente e não conforme à realidade: basta observar uma lição para se dar conta que os professores jamais aplicam de forma mecânica uma teoria da aprendizagem. Sabem que isso seria impossível, em virtude, por um lado, do caráter parcial das teorias científicas disponíveis, as quais não são capazes de cobrir exaustivamente a complexidade desses processos de aprendizagem, por outro lado, em virtude da importância das circunstâncias e da imprevisibilidade do desenvolvimento da classe. Conhecer as leis da aprendizagem não é suficiente para ensinar, e o trabalho de professor não se reduz à aplicação ou a uma declinação dessas leis (assim como o trabalho do formador não se reduz à aplicação de conhecimentos sobre o ensino).

A terceira, que parece paradoxal à primeira vista, concerne à moda atual da análise de práticas como dispositivo e vetor de formação de professores. Parecendo enfatizar o trabalho dos professores, esses dispositivos na realidade nos afastam dele, na medida em que se desenvolvem na maior parte do tempo à revelia de toda teorização ou conceptualização do trabalho, explicando os acontecimentos e as ações por meio dos elos de causalidade linear que se justapõem uns aos outros, fazendo por exemplo com que os acontecimentos de aula dependam da cultura familiar dos alunos, da personalidade dos pro-

fessores, de suas representações cognitivas ou sociais... O trabalho dos professores é então concebido como uma consequência ou uma variável dependente explicada pelas causas ou variáveis independentes, isto é, fatores que não são constitutivos desse trabalho, e lhe são exteriores.

Por fim, a quarta maneira diz respeito ao processo de desenvolvimento da atividade profissional. Sabe-se que os professores experientes agem de modo diferente dos iniciantes, sendo que as pesquisas relativas à habilidade dos professores confirmam essa diferença (Tochon, 1993). Entretanto, essas pesquisas não permitem um conhecimento dos processos de aquisição dessa habilidade profissional, que é hipoteticamente atribuída à aquisição de constructos cognitivos ou culturais que a prescrevem: representações, hábitos, saberes, esquemas etc., ficando de fora desse conjunto argumentativo a atividade real no trabalho e o contexto de seu desenvolvimento.

POR UM PROGRAMA DE ERGONOMIA/FORMAÇÃO

Apesar de sua oposição, ambas as epistemologias abrigam a reificação e a oposição de duas entidades: de um lado, o saber, de outro, a ação. Pensamos que as perspectivas atuais em ciências da cognição permitem vislumbrar a possibilidade de ultrapassar essa oposição (Durand, no prelo; Durand, Saury, no prelo) e abordar a questão dos elos entre pesquisa e ação/intervenção de uma maneira dinâmica, atendo-se estreitamente aos critérios de rigor e de pertinência. Por isso pareceu-nos útil conceber um programa que tornasse visível o trabalho dos professores e dos formadores bem como o desenvolvimento de sua atividade de trabalho, visando à compreensão e transformação dessa atividade. Esse programa não insere a questão das relações da pesquisa e da ação num quadro totalmente novo, pois se posiciona no interior de uma filiação ergonômica que já formulou suas questões e já deu respostas a elas (Clot, 1999; Daniellou, 1996; Theureau, 1992). Há entretanto uma especificidade, que é a de situar com relevância a questão da educação/formação ou da aprendizagem/desenvolvimento e não de entendê-la como uma decorrência eventual e secundária (Theureau et al., submetido a publicação). Esse programa, chamado ergonomia/formação, fecundou diversas pesquisas sobre o ensino e a formação dos professores (por exemplo, Bertone et al., 2002, 2003; Chaliès et al., no prelo; Flavier et al., 2002; Leblanc, et al., 2001; Ria, et al., 2003; Veyrunes, Gal-Petitfaux, Durand, submetido a publicação). Ele é descri-

to a partir de seu núcleo, o qual forma um “complexo” que integra dimensões de três ordens: opções éticas, postulados ontológicos e pressupostos epistemológicos.

As opções éticas

Esse programa visa a ajudar a formação de professores, ao mesmo tempo em que visa a produção de conhecimentos. Recusa-se a adotar postura de pesquisadores “avançados” que indicariam a “boa prática” com base em sua teoria (Schön, 1983), bem como caminhos de “pesquisa-ação” ou “pesquisa-formação”, amalgamando as competências dos pesquisadores e dos professores ou formadores numa abordagem insuficientemente controlada. Tal programa apóia-se em escolhas éticas que contribuem para a definição de um contrato explícito de cooperação, entre pesquisadores e atores⁷, sustentado na utilidade da pesquisa e definindo a natureza da participação dos diversos protagonistas. Essa cooperação centrada no estudo da evolução da atividade real no contexto dos professores, reconhece a estes liberdade e capacidade de definir suas preocupações numa perspectiva “natural” de desenvolvimento profissional e pessoal. Tal cooperação é apresentada em quatro pontos.

Contrato explícito das condições de cooperação: finalidades epistêmicas e práticas

Um contrato escrito garante o respeito às prerrogativas dos atores e dos pesquisadores. Os atores mantêm sempre o controle do desenvolvimento da interação, mas os pesquisadores podem também fazer valer as exigências de seu trabalho (Veyrunes, Bertone, Durand, 2003). Esse contrato rege as modalidades de responsabilidades pessoais e de cooperação, definindo os objetivos e o método da pesquisa em conformidade com diversos princípios: a. uma colaboração pesquisadores-atores, visando a objetivos compartilhados; b. respeito às regras clássicas da deontologia; c. delimitação precisa da duração da pesquisa, preservando entretanto o direito dos atores de romper (explicitando os motivos) a qualquer momento seu compromisso; d. controle permanente

7. É evidente que o pesquisador é também um ator e que essa terminologia é empregada aqui apenas por questão de legibilidade.

dos dados brutos (registros e roteiros diversos) por parte dos atores; e. aceitação livremente consentida das obrigações da pesquisa.

Cooperação na definição das condições da pesquisa e na transformação das situações de trabalho

O processo cooperativo da pesquisa repousa numa ética do compromisso: os atores e os pesquisadores trabalham juntos porque compartilham intenções de ajuda e de transformação das práticas e de construção de conhecimentos científicos. Esse primeiro escalonamento de objetivos está incluído numa visão mais ampla de desenvolvimento pessoal e profissional dos atores e dos pesquisadores.

A cooperação tem início com a definição, longa e negociada, por ambas as partes, de um objeto de estudo e de um objeto de concepção (ou de transformação) interdependentes: por exemplo, a aprendizagem da resolução dos conflitos na classe e dos dispositivos de ajuda a essa aprendizagem; o desenvolvimento de competência para acompanhar a dinâmica coletiva durante as seqüências de ensino e de um guia de acompanhamento desse desenvolvimento (Leblanc, Gombert e Durand, 2004) etc. A definição desses objetos não é fixa: ela evolui em função da própria dinâmica da cooperação, da aquisição dos resultados empíricos, do refinamento da teoria e do desenvolvimento profissional dos atores implicados (atores e pesquisadores). Essa dinâmica permite sobretudo aos atores, após terem feito um “esforço de apelo ao saber” – que marcou o início da cooperação com os pesquisadores –, retomarem periodicamente o “esforço de reforço do saber” (Schwartz, 1997), a fim de manter estreitamente ligadas as visões epistêmicas e transformadoras.

Cooperação visando à transformação das situações e ao desenvolvimento da atividade dos atores

A evolução do processo de cooperação, fazendo-se acompanhar de uma negociação permanente do objeto da cooperação, conjuga dinâmicas de mudança em duas escalas de tempo: modificações rápidas das situações e transformações mais lentas da atividade dos atores. Nos dois casos há a hipótese de uma positividade e de um ganho produzido pelo engajamento no processo de pesquisa, comparando-se com as dinâmicas “naturais” da evolução das si-

tuações e das competências individuais. Esse ganho manifesta-se na ação de todos os atores (sobretudo – esperamos – dos alunos), mas também da pesquisa e dos pesquisadores.

O dispositivo de pesquisa e seus procedimentos produzem artefatos que transformam as situações, enriquecendo-as com recursos possíveis para a ação e seu desenvolvimento. Os dispositivos de explicitação da ação, a disponibilização dos materiais da pesquisa, a divulgação das análises pelos pesquisadores etc., abrem novas possibilidades tanto para os atores quanto para os pesquisadores. Para os atores, essas novas possibilidades geram a definição de necessidades de ajuda inéditas, ou transformam o “pedido de ajuda” inicial. Fornecem para os pesquisadores novos materiais que permitem aprofundar as análises iniciais, a invenção de métodos originais etc.

A inserção, nas situações de formação, de um dispositivo de pesquisa (ou “observatório”) é concebida como uma “perturbação” (mutuamente aceita) dessas situações. Engendra sua transformação, criando, tanto para os atores quanto para o pesquisador, uma abertura para o desenvolvimento de sua atividade (Theureau et al., submetido a publicação; Clot, 1999). Essa inserção caracteriza o dispositivo de pesquisa como fundamentalmente transformador das situações estudadas. O desenvolvimento da atividade dos atores é assim resultado da dinâmica de transformação das situações, segundo uma articulação dos processos de mudança estruturada no tempo (Durand, Saury, no prelo).

Considerar a pesquisa e a ação dos pesquisadores como plenamente engajadas na situação de formação implica evitar a confusão dos papéis. Trata-se de reconhecer aos pesquisadores e aos atores habilidades e pontos de vista específicos mas complementares. Essa posição concretiza uma ética da colaboração atores-pesquisadores, que recusa a “extraterritorialidade” e se inscreve no quadro de um “processo sócrático de sentido duplo”: um questionamento e um respectivo enriquecimento de conceitos e experiências (Schwartz, 1997). Entendida como limitada, sem concessão, sem enganos, tal colaboração pode livrar-se de dois perigos: o relativismo (considerar *a priori* que qualquer prática é igual a outra), e a normatividade (avaliar a atividade estudada segundo as normas e critérios capazes de definir *a priori* uma “boa prática”).

A ética do desenvolvimento em jogo nessa cooperação sintetiza duas concepções geralmente opostas que a inspiram: uma, em ergonomia do trabalho, que afirma querer compreender as situações para transformá-las

(Daniellou, 1996); outra, em clínica da atividade, que afirma querer transformar as situações para compreendê-las (Clot, 1999). Baseado em observações empíricas e perspectivas teóricas sobre o desenvolvimento da atividade (Duran e Saury, no prelo), o programa de ergonomia/formação não vê diferença de natureza e de posicionamento no tempo entre as visões de transformação e de compreensão que são concebidas como consubstanciais e simultâneas.

Articulação de uma semântica da ação e da inteligibilidade da ação

Como em todo programa científico, nesse também está compreendida a questão da objetividade de seus enunciados e de sua correspondência com a realidade a explicar. Porém isso ocorre de um modo que se atém sobretudo à contribuição importante dos atores no processo de pesquisa, o que resulta na necessidade de definição clara do estatuto dos enunciados dos atores, sobretudo em relação aos enunciados dos pesquisadores (Muller, 2004).

Trata-se de evitar uma superposição entre aquilo que Barbier (2000) denomina conceitos mobilizadores e conceitos de inteligibilidade. Os primeiros representam os instrumentos da ação e de sua expressão natural. São geralmente marcados por um realismo inerente à sua função operativa. Os segundos resultam de um esforço para satisfazer critérios de cientificidade explícitos (univocidade das significações, inserção numa rede de relações lógicas e formalizáveis entre enunciados teóricos, correspondência unívoca com os fatos empíricos controlados). O esforço epistêmico visa a evitar uma "naturalização" desses conceitos, que são pensados em termos de processo e de significações construídas e não de objetos (Barbier, Durand, 2003). Daí decorre a necessidade de uma semântica de inteligibilidade das ações, o que implica não deixar de lado uma linguagem da ação.

Nesse programa, a própria atividade dos pesquisadores é concebida como uma atividade social, e os enunciados científicos, historicamente situados, não recebem um estatuto de saberes universais. Os conceitos de inteligibilidade são conceitos mobilizadores no campo prático dos pesquisadores: a semântica da inteligibilidade da ação não é nem mais realista nem mais carregada de valores que a semântica natural da ação. Esses conceitos produzem uma outra inteligibilidade sustentada por regras da enunciação científica. Esse programa de pesquisa atrela e sustenta um processo de passagem produtivo de um campo a outro (Muller, 2004), que Schwartz (1997) qualifica como "pro-

cesso socrático de sentido duplo”, e acompanha o desenvolvimento da atividade dos atores e dos pesquisadores.

Postulados ontológicos

O programa de ergonomia/formação está fundamentado em postulados relativos à natureza do homem e das coisas, os quais se encontram em coerência com suas opções éticas e seus pressupostos teóricos. Esses postulados delimitam um perfil geral dos sujeitos humanos apreendidos como atores, autônomos e lúcidos, herdeiros de uma cultura e participantes de sua transmissão.

Primado da atividade (ou da ação)

A afirmação de um primado da atividade pode ser explicitada em quatro pontos.

Esse programa põe em primeiro plano a atividade (ou a ação), como expressão fundamental da existência e da identidade de todo organismo vivo, e portanto, de todo ser humano. O homem não faz aquilo que ele é: ele é aquilo que ele faz. A ação constitui o princípio primeiro, a invariante funcional e adaptativa, que é também geradora de individualidade e de identidade (quer dizer, de permanência e de “mesmice”, segundo Ricoeur, 1990). Essa identidade é uma construção, frágil e ameaçada e não um dado preexistente a partir do qual se desenrolaria uma ação capaz de se ajustar às eventualidades.

A ação é concebida como essencialmente localizada, ou seja, inscrita em contextos aos quais ela se adapta e dos quais ela exprime os traços, refletindo um ponto de vista singular: o dos atores. Para esses atores, o mundo é “acionado” (Varela, 1989), ou seja, “ele emerge” ativamente. Afirma-se aí uma visão ecológica e dinâmica, centrada nas transformações adaptativas da combinação dos atores com seu entorno (Quéré, no prelo). Essa combinação se forma e se transforma, em escalas temporais variadas; não obstante seu caráter aberto e indeterminado, tal dinâmica apresenta ao observador certas regularidades, formas típicas recorrentes e reconhecíveis.

O terceiro ponto concerne à afirmação segundo a qual o homem que age tem razões para agir e para agir do modo que age. Sua atividade, ao mesmo tempo em que exprime um engajamento ativo e orientado para o meio,

também dele resulta (Quééré, no prelo). Ele não é submetido a forças biológicas, psíquicas, sociais ou metafísicas que determinariam (e permitiriam prever) sua ação, nem lançado ao sabor das circunstâncias e dos acontecimentos por um fluxo de fenômenos aleatórios.

Enfim, essa ação é acompanhada de uma "vivência" de uma experiência pessoal, íntima, multiforme, colorida afetivamente e que está na origem de um "ponto de vista em primeira pessoa" (Varela, Shear, 1999).

Autonomia e lucidez do ator

Nem expressão de um programa preestabelecido nem produto do acaso, a ação humana é concebida como a expressão de uma autonomia. Essa autonomia é relativa, ou parcial; obrigações de toda ordem (físicas, biológicas, sociais, psíquicas...) pesam sobre ela. Entretanto, tais obrigações não são vistas como prescrevendo as ações nem como explicando totalmente seu sentido e sua organização. Uma das ambições do programa de pesquisa é de dar conta de um desenvolvimento autônomo, ou seja, de restituir a ele sua dinâmica intrínseca significante.

Esse sentido é singular: mesmo se ele pode ser compartilhado por outros, exprime os mundos próprios dos atores. Esses mundos não são vistos como uma realidade objetiva que é preciso decodificar. Sua significação não é prévia nem consubstancial às coisas. São os atores que a constroem permanentemente, na dinâmica do seu percurso (Quééré, no prelo).

A ação é também a expressão de uma deliberação essencial real ou potencial (o que não exclui os automatismos, as respostas condicionadas, as rotinas e as manifestações de um dinamismo inconsciente). Ela exprime sempre uma antecipação e uma lucidez. A antecipação indica de modo sintético e geral o fato de os atores serem voltados para o futuro, de eles planejarem sua atividade e buscarem prever os acontecimentos. A lucidez indica o fato de saberem algo a propósito do que fazem, e por que o fazem. É bem verdade que as capacidades de antecipação são limitadas e a lucidez não é total, mas são propriedades essenciais que qualificam a ação humana em relação às outras espécies. É a razão pela qual, ao contrário das abordagens, baseadas na idéia de impenetrabilidade cognitiva, que visam explicações causalistas, esse programa estuda os atores como seres reflexivos, prospectivos (e não reativos) e criativos.

Lucidez e autonomia têm uma contrapartida: a responsabilidade. Não ser juguete do destino nem do acaso, afirmar-se como senhor de suas atividades e justificá-las, no sentido de que os atores podem, ao mesmo tempo, dizer o que fazem e assumir o custo (social, pessoal...) de seus atos.

Herança social e transmissão de uma cultura

A atividade humana é culturalmente situada. Ao contrário de outras espécies, os atores exprimem em cada uma de suas ações uma herança cultural memorizada e transmitida por meio de artefatos de diversas naturezas: técnicas, linguagens, textos. O meio de ação é constituído de dados culturais preexistentes que a ação explora como fontes e recursos.

Essa ancoragem cultural essencial coloca no primeiro plano os processos de aculturação na aprendizagem, de interiorização de significações culturalmente construídas e compartilhadas no seio de comunidades particulares, como as lingüísticas, profissionais etc. (Bruner, 1991; Lave, 1988). Incita a dar um lugar central aos processos de transmissão social, de acompanhamento, de “companheirismo” como também às “trajetórias” de participação nos grupos de práticas (Lave, Wenger, 1991). A educação, o ensino e a formação são as alavancas principais dessa transmissão cultural.

A conseqüência é que o sistema de relações entre os atores se torna essencial, sendo a ação individual sempre inserida numa rede de atividades (Barab, Hay, Yamagata-Lynch, 2001), e “direcionadas” (Clot, 1999). Essas relações são pensadas como trocas que tomam a forma de uma busca de utilidade (sobretudo nas sociedades modernas onde as relações econômicas são fundamentais), mas que, ao mesmo tempo, se inscrevem em ciclos de prestações e contraprestações desinteressadas, mas antropologicamente significativas.

Os pressupostos epistemológicos

Os pressupostos epistemológicos são coerentes com as opções éticas e os postulados ontológicos, ou seja, são por estes limitados ainda que os limitem, por sua vez. Essa coerência resulta em definição de métodos e objetos teóricos estreitamente articulados. Resumimos tal conjunto a partir dos pressupostos relativos aos conceitos de experiência pré-reflexiva, de auto-organização, de semiose e de contextualização da ação.

Experiência reflexiva e pré-reflexiva

Os objetos teóricos podem variar segundo as teorias adotadas, mas sua definição e delimitação levam sempre em conta as dimensões fundamentais de toda atividade humana. Esta é concebida como autônoma (consiste em interações assimétricas entre os atores e seu meio), cognitiva (manifesta e constrói constantemente os saberes), encarnada (inseparável do corpo dos atores e de sua vivência emocional), situada dinamicamente (os recursos aos quais os atores recorrem mudam constantemente), indissolúvelmente individual e coletiva (mesmo quando se trata de episódios individuais), culta (inseparável da cultura preexistente), e viva (dá lugar à experiência, mesmo sendo esta parcial e fugaz).

A questão é a maneira de ter acesso à atividade. O primeiro pressuposto concerne à possibilidade de um acesso privilegiado a uma parte dessa atividade, sob certas condições, mediante verbalizações dos atores. Situando-se em condições favoráveis, os atores podem recuperar a parte pré-reflexiva de sua atividade e contar, mostrar ou comentar aquilo que nela foi significativo para eles. A sinceridade dessas verbalizações supõe a mobilização das condições éticas de colaboração que foram apresentadas. A validade das verbalizações supõe um comprometimento dos atores com a elucidação de sua própria atividade e de seu desenvolvimento.

A auto-organização

Tanto o ensino como a formação e a pesquisa são ao mesmo tempo atividades individuais – sociais e coletivas (resultantes da articulação das atividades individuais). As formas que toma a atividade não resultam essencialmente de processos de planificação e de prescrição. Esses processos prescrevem as atividades em um nível amplo. O estudo miúdo das ações e interações vivenciadas mostra que elas são principalmente não prescritas, que se transformam sem cessar com o tempo, em função da evolução paulatina das preocupações ou das expectativas dos atores (Durand, no prelo; Veyrunes, Gal-Petifaux, Durand, submetido a publicação). As configurações emergem dessas atividades individuais ou coletivas, que não são “escolhidas” nem “decididas” pelos atores; são entretanto ordenadas, no sentido que elas manifestam uma organização satisfatória para os atores; são também equilibradas na medida em que asseguram a viabilidade das ações individuais (Juarrero, 1999), e permitem a

articulação das preocupações freqüentemente divergentes dos atores em ações coletivas (Elias, 1970/1991, 1987/1991).

Esse postulado de auto-organização responde ao de autonomia no plano ontológico, e de livre-arbítrio no plano ético. Leva a pensar que o ensino não se reduz a uma prescrição (Casalfore, Bertone, Durand, 2003), que a formação não é somente a transmissão de soluções de ensino (Durand, 2000), mas que tanto um quanto outro podem ser apreendidos como a emergência significativa e auto-organizada de configurações de atividade.

A semiose

Na ação, os atores estão sempre comprometidos com a construção de um sentido da situação que não está dado *a priori*, ou que refaz no contexto a significação social prévia. Para ter acesso a essa construção de significação, é preciso dar conta da intenção dos atores em face da situação. Segundo um viés fenomenológico, a ação “prestes a se realizar” é caracterizável como um vivido, e os atores possuem um modo de percepção subjetivo, que é a consciência que têm daquilo que realizam. Isso encarna para eles um estado de consciência pessoal de sua relação com a situação: um “fenômeno” no sentido de algo que aparece para a consciência. A análise semiológica consiste em desconstruir pelos próprios atores o modo de percepção da ação, a fim de identificar seus componentes e de ressaltar seu modo de constituição. Esses componentes recobrem as intenções de ação que emergem por ocasião do pareamento ação-situação, os conhecimentos mobilizados na ação, os acontecimentos que os atores percebem e que sinalizam para eles (Peirce, 1989).

A atividade dos pesquisadores visa a compreender a atividade dos atores, dando crédito a seus pontos de vista. Essa visão compreensiva supõe um trabalho de interpretação que prioriza o ponto de vista dos atores (Theureau et al., submetido a publicação). Essa compreensão passa por um trabalho sobre os dados que não é uma codificação mas uma interpretação. Interpretar os dados é efetuar uma reconstrução plausível de um movimento de pensamento. É esse caráter plausível que propicia a validade da interpretação proposta, realizada como uma hermenêutica crítica (Thouard, 2002) da ação, no exercício do julgamento e com o esforço de rigor de um método concebido como uma ascese clínica. O método necessita abster-se de determinar uma significação *a priori*, para reconstruir paulatinamente um sentido *a posteriori*.

Mesmo se não pode fazer abstração do senso comum, graças ao qual as ações do outro são permanentemente apreendidas, o método coloca entre parênteses toda interpretação *a priori* por uma *epoké* fenomenológica. Sua validade é fundada na lucidez exigida pelo peso do senso comum ou da psicologia popular: a verdade do conteúdo não é pressuposta. O ato de compreender é algo intersubjetivo que supõe um acordo e um compartilhamento do sentido. A adoção de uma hermenêutica crítica é uma via rumo à articulação entre o reconhecimento da singularidade da ação interpretada e dos procedimentos “universalizáveis” e comunicáveis, atestando um rigor científico.

A “situatividade” da ação

Segundo essa epistemologia da ação, a situação não é preexistente à observação: ela resulta da interação dos atores (alunos, professores, formadores, pesquisadores) e o meio material, social, cultural no qual eles agem. Os outros atores, os objetos, o meio material e simbólico, se forem significativos para os atores, também fazem parte. A situação resulta pois de um conjunto de interações sociais e contextualizadas. A atividade é considerada ao mesmo tempo que a situação na qual ela emerge, recebendo uma interpretação fundamentalmente dessimétrica e circular: é a ação que define a situação, que define a ação etc. Resultante de uma adaptação singular a essa situação que ela cria, a ação *lhe* é específica.

As observações são pois realizadas *in situ* durante ocorrências ordinárias. Estas são escolhidas pelos atores em função das necessidades percebidas, sendo com frequência observados momentos difíceis, que geram um “pedido de ajuda” mais ou menos definido com precisão. Essa opção apresenta uma dupla vantagem: de permitir aos pesquisadores o acesso a momentos particularmente significativos do trabalho dos atores e de dar a estes a oportunidade de analisar situações nas quais percebem uma necessidade de ajuda.

O pressuposto do desenvolvimento é central: a atividade situada está em desenvolvimento; não se encontra cristalizada num estado *hic et nunc* que poderia ser considerado como imutável. Sua descrição deve conseqüentemente ser contextualizada em referência a um momento da trajetória de colaboração entre pesquisadores e atores. O fato de não serem pesquisadores não impede uma colaboração lúcida e responsável, tampouco uma eficácia em matéria de formação.

CONCLUSÃO

Como procuramos mostrar, esse programa busca articular pressupostos ontológicos, éticos e epistemológicos no próprio ato da pesquisa e do processo de formação dos professores. Procura resolver o paradoxo de uma formação de natureza universitária e apoiada na pesquisa mas que não destila saberes acadêmicos. Esse programa, que, por falta de lugar, não caracterizamos por sua vertente tecnológica de engenharia de formação (Leblanc, Gombert e Durand, 2004) inscreve-se numa corrente genérica, que, no campo da formação dos professores, esforça-se por aproximar os saberes científicos dos saberes da experiência (Perrenoud et al., no prelo). Desenvolve-se, com dificuldade e hesitação, numa espécie de divisor de águas, tentando conciliar rigor e pertinência, subjetividade e objetividade, humanismo e cientificidade. É enfim decididamente otimista, considerando que a atividade do homem e da humanidade dirige-se para o progresso e para o desenvolvimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALTET, M. *La Formation professionnelle des enseignants*. Paris: PUF, 1994.
- ARENDT, A. *Condition de l'homme moderne*. Paris: Calmann-Lévy, 1961/1983.
- BARAB, S. A.; HAY, K. E.; YAMAGATA-LYNCH, L. C. Constructing networks of action-relevant episodes: an in situ research methodology. *The Journal of Learning Sciences*, n.10, p.63-112, 2001.
- BARAB, S.; KIRSHNER, D. Guest editors' introduction: rethinking methodology in the learning sciences. *The Journal of the Learning Sciences*, v.10, n.1/2, p.5-15, 2001.
- BARBIER, J. M. Sémantique de l'action et sémantique d'intelligibilité des actions. In: MAGGI, B. (ed.) *Manières de penser, manières d'agir en éducation et en formation*. Paris: PUF, 2000. p.89-104
- BARBIER, J. M., DURAND, M. L'Activité: un objet intégrateur pour les sciences sociales? *Recherche et Formation*, n.42, p.1-20, 2003.
- BERTONE, S. et al. Intrapyschic conflict experienced by a preservice teacher during classroom interactions. *Teaching and Teacher Education*, v.19, n.1, p.113-129, 2003.
- _____. Undisciplined actions and teacher-student transactions during two physical education lessons. *European Physical Education Review*, v.8, p.2, p.99-117, 2002.

- BRUNER, J. S. ...*Car la culture donne forme à l'esprit*. Paris: ESHEL, 1991.
- CAILLÉ, A., GODBOUT, J. *L'Esprit du don*. Paris: La Découverte, 1992.
- CASALFIORE, S.; BERTONE, S.; DURAND, M. L'Enseignement scolaire, une articulation signifiante d'activités dans la classe. *Recherche et Formation*, n.42, p.87-98, 2003.
- CHALIÈS, S.; DURAND, M. L'Utilité discutée du tutorat en formation initiale des enseignants. *Recherche et Formation*, n.35, p.145-180, 2000.
- CHALIÈS, D. et al. Interactions between preservice and cooperating teachers and knowledge construction during post-lesson interviews. *Teaching and Teacher Education*. (no prelo)
- CLOT, Y. *La Fonction psychologique du travail*. Paris: PUF, 1999.
- COCHRAN-SMITH, M.; LYTTLE, S. L. *Inside outside: teacher research and knowledge*. New York: Teachers College Press, 1993.
- _____. Relationships of knowledge and practice: teacher learning in community. *Review of Research in Education*, n.24, p.249-305, 1999.
- _____. Research on teaching and teacher research: the issues that divide. *Educational Researcher*, v.19, n.2, p.2-11, 1990.
- COREY, S. *Action research to improve school practice*. New York: Teachers College, Columbia University, 1953.
- DANIELLOU, F. (ed.) *L'Ergonomie en quête de ses principes*. Toulouse: Octarès, 1996.
- DURAND, M. Développement personnel et accès à une culture professionnelle en formation initiale des professeurs. In: GOHIER, C.; ALIN, C. (eds.) *Professeur-formateur : la construction d'une identité professionnelle*. Paris: L'Harmattan, 2000. p.161-180.
- _____. Unité des savoirs et diversité des situations en formation des enseignants. In: PERRENOUD, Ph. et al. (eds.) *La Formation des enseignants entre savoirs issus de la recherche et savoirs issus de l'expérience*. Bruxelles: De Boeck. (no prelo)
- DURAND, M.; SAURY, J. Apprentissage et configuration d'activité: une dynamique ouverte des rapports sujets – environnements. In: BARBIER, J. M.; DURAND, M. (eds.) *Les Rapports sujets-activités-environnements*. Paris: PUF. (no prelo)
- ELIAS, N. *Qu'est-ce que la sociologie?* Paris: Pandora, 1970/1991.
- _____. *La Société des individus*. Paris: Fayard, 1987/1991.
- FLAVIER, E. et al. The Meaning and organization of physical education teachers' action during conflict with students. *Journal of Teaching in Physical Education*, v.22, n.1, p.20-38, 2002.

GAGE, N. L. The Paradigm wars and their aftermath: a historical sketch of research on teaching since 1989. *Educational Researcher*, v.18, n.7, p.4-10, 1989.

HUBBARD, R.; POWER, B. M. *Living the questions: a guide for teacher-researchers*. Portsmouth, NH: Heinemann, 1999.

HUSTLER, D.; CASSIDY, A.; CUFF, E. C. (eds.) *Action research in classrooms and schools*. Boston: Allen & Unwin, 1986.

IMBERT, P. Les Échanges dans la formation d'enseignants: entre utilitarisme et systèmes de Don. Communication au colloque de l'Aecse, Paris, Octobre, 2004.

JUARRERO, A. *Dynamics in action: intentional behavior as a complex system*. Cambridge: MIT Press, 1999.

LAVE, J. *Cognition in practice*. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

LAVE, J.; WENGER, E. *Situated learning: legitimate peripheral participation*. New York, NY: Cambridge University Press, 1991.

LEBLANC, S.; GOMBERT, P.; DURAND, M. *Réfléchir sa pratique*. Montpellier, Saint Pierre de Quiberon: IUFM/ENV Editeurs, 2004. (CD ROM)

LEBLANC, S. et al. An analysis of a user's exploration and learning of a multimedia instruction system. *Computers & Education*, n.36, p.59-82, 2001.

LÜDKE, M. O Professor, seu saber e sua pesquisa. *Educação & Sociedade*, v.22, n.7, p.77-96, 2001.

MULLER, A. *Champ pratique, champ de recherche: d'une intelligibilité à l'autre*. Communication au colloque international Chercheurs et praticiens dans la recherche Université Lyon 2 et l'Université catholique de l'Ouest, Lyon: nov. 2004.

NIXON, J. The Teacher as researcher: contradictions and continuities. *Peabody Journal of Education*, n.64, p.116-127, 1989.

OJA, S.; SMULYAN, L. *Action research: a developmental approach*. London: Falmer, 1989.

PEIRCE, C. S. *Ecrits sur le signe*. Paris: Seuil, 1989.

PERRENOUD, P. *Développer la pratique réflexive dans le métier d'enseignant*. Paris: E.S.F., 2001.

PERRENOUD, P. et al. (eds.) *La Formation des enseignants entre savoirs issus de la recherche et savoirs issus de l'expérience*. Bruxelles: De Boeck. (no prelo)

QUÉRÉ, L. L'Environnement comme partenaire. In: BARBIER, J.M.; DURAND, M. (eds.) *Les Rapports sujets-activités-environnements*. Paris: PUF. (no prelo)

RIA, L. et al. Beginning teacher's situated emotions: study about first classroom's experiences. *Journal of Education for Teaching*, v.29, n.3, p.219-232, 2003.

RICOEUR, P. *Soi-même comme un autre*. Paris: Seuil, 1990.

RUDDUCK, J. Changing the world of the classroom by understanding it: a review of some aspects of the work of Lawrence Stenhouse. *Journal of Curriculum and Supervision*, v.4, n.1, p.30-42, 1988.

SCHÖN, D. A. 1983. *The Reflexive practitioner*: how professionals think in action. New York: Basic Book, 1983.

SCHWARTZ, Y. (ed.) *Reconnaissances du travail, pour une approche ergologique*. Paris: PUF, 1997.

SHULMAN, L. S. Knowledge and teaching: foundation for a new reform. *Harvard Educational Review*, n.51, p.1-22, 1987.

TARDIF, M.; LESSARD, C. *Le Travail enseignant au quotidien*. Bruxelles: De Boeck, 1999.

THEUREAU, J. *Le Cours d'action: analyse sémio-logique. Essai d'anthropologie cognitive située*. Berne: Peter Lang, 1992.

THEUREAU, J. et al. Etude semio-logique des activités humaines, recherche et conception en formation et éducation. *Intellectica*. (submetido a publicação)

THOUARD, D. Qu'est-ce qu'une "herméneutique critique"? *Méthodos*, n.2, 2000. (<http://methodos.revues.org/document100.html>)

TOCHON, F. V. *L'Enseignant expert*. Paris: Nathan, 1993.

VARELA, F. J. *Autonomie et connaissance, essai sur le vivant*. Paris: Le Seuil, 1989.

VARELA, F. J.; SHEAR, J. (eds.) *The View from within: first-person methodologies*. London: Imprint Academic, 1999.

VEYRUNES, P.; BERTONE, S.; DURAND, M. L'Exercice de la pensée critique en recherche – formation: vers la construction d'une éthique des relations entre chercheurs et enseignants débutants. *Savoirs*, n.2, p.53-70, 2003.

VEYRUNES, P.; GAL-PETITFAUX, N.; DURAND, M. Mathematics problem solving in a typical class configuration. *The Journal of the Learning Sciences*. (submetido a publicação)

Recebido em: janeiro 2005

Aprovado para publicação em: abril 2005