

FORMAÇÃO CONTÍNUA DE PROFESSORES DA UNIVERSIDADE: PESQUISADORES EM CIÊNCIAS

PROFESSOR'S PROFESSIONAL DEVELOPING: SCIENCE RESEARCHERS

Zulind Luzmarina Freitas¹, Ernandes Rocha de Oliveira², Lizete Maria Orquiza de Carvalho³

¹Unesp/Departamento de Matemática/Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira, zulind@mat.feis.unesp.br

²Unesp/Departamento de Matemática/Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira, ernandes@mat.feis.unesp.br

³Unesp/Departamento de Física e Química/Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira, lizete@dfq.feis.unesp.br

RESUMO

Este trabalho tem como proposta abordar o desenvolvimento profissional de professores de ciências, que ministram cursos de licenciatura e de formação de professores, com pesquisas em diferentes áreas do conhecimento específico, em um trabalho conjunto com cinco professores de uma escola de ensino médio. O problema é abordado a partir do conceito de campo e espaço social apresentado por Bourdieu. Para a análise dos dados três categorias são apresentadas trazendo o conceito de proximidade e distanciamento para discutir a formação do professor pesquisador e professor da escola. Nesse processo apresenta-se como necessário a presença de sujeitos de campos diferentes para ampliar a visão de mundo de cada um desses sujeitos. Nessa perspectiva valoriza-se esse espaço de interação e a importância de este espaço não se reduzir aos critérios de validade de um campo isoladamente.

Palavras-chave: desenvolvimento profissional, ciências, espaço social, campo

ABSTRACT

This work is a initial research in the area of professional developing focusing on academic professors of sciences who works in undergraduate courses forming school teachers, all with research in specific areas, and with a joint work with five teachers of a public middle school. This problem is boarded from the concept of field and social space presented by Bourdieu. In the analysis of the data, three categories are presented bringing the concept of proximity and “distancement” in order to argue the formation of the academic professor and of the teacher of the school. In this process appears, as necessary, the presence of subjects of different fields to extend the vision of world of each one of these citizens. In this perspective both the space of interaction is valued and the importance to not reduce this space to the validity criteria of only a field.

Keywords: professional developing, science, social space, field

INTRODUÇÃO

A literatura a respeito de formação de professores muito tem produzido relativamente à problemática de envolver professores da escola nas questões relacionadas à sua própria formação enquanto professores; tais questões são resultantes de pesquisas produzidas na universidade, da dificuldade enfrentada pelos professores da universidade em ter suas pesquisas reconhecidas pelos professores da escola, uma vez que esses professores as consideram abstratas e distantes da realidade escolar (Zeichner, 1993).

Neste trabalho a nossa pretensão é ampliar o olhar sobre a formação dos professores colocando em foco também a formação dos professores da universidade.

Concentraremos nosso foco principalmente em professores formadores, que estão na universidade, envolvidos em formação inicial e contínua, tanto aqueles com suas pesquisas voltadas para a educação em ciências, como os que têm suas pesquisas em uma área específica das ciências – química, matemática, biologia ou física.

Encontramos no estudo dos conceitos de *campo* e *espaço social*, utilizados por Bourdieu, um ponto de partida para iluminar nossa questão, procurando ao mesmo tempo problematizar e encontrar pontos comuns referentes ao trabalho conjunto entre pesquisadores de áreas de conhecimento distintas e professores da escola.

Segundo Bourdieu (1996):

Campo é um “jogo” onde as próprias regras do jogo são postas em jogo em função das posições dos agentes que dele participam. As oportunidades que um agente singular tem de submeter as forças do campo aos seus desejos são proporcionais à sua força sobre o campo, isto é ao seu capital de crédito, ou mais precisamente à sua posição na estrutura da distribuição do capital. Um campo sobrevive enquanto os dominados são clientes dos dominantes, clientes na medida que valorizam um determinado produto que é objeto de “circulação” no seu campo.

No desenvolver deste trabalho, estaremos utilizando a idéia de *campo* para designar um determinado grupo onde determinadas regras prevalecem. No caso estudado, representado pelos professores da escola, o *campo* escolar e representado pelos professores da universidade o *campo* científico. No caso do *campo* científico estaremos utilizando a idéia de *sub-campo* para designar os diferentes grupos aí existentes, ressaltando que existem muitas semelhanças, principalmente no que se refere aos sinais de reconhecimento, mas existe algo que é próprio de cada um dos *sub-campos* que é o conteúdo do conhecimento específico.

Segundo Bourdieu (1996)

“Espaço sociais são estruturas de diferenças que não podemos compreender verdadeiramente a não ser construindo o princípio gerador que funda essas diferenças na objetividade. Princípio que é o da estrutura de distribuição de formas de poder ou dos tipos de capital eficientes do universo social considerado” Essa idéia de diferença, de separação, está no fundamento da própria noção de espaço, conjunto de posições distintas e coexistentes, exteriores umas às outras, definidas umas em relação às outras por sua exterioridade mútua e por relações de proximidade, de vizinhança ou de distanciamento e, também, por relações de ordem, como acima abaixo e entre”

A idéia de *espaço social* será utilizada primeiramente para buscar elementos na prática, do trabalho conjunto, desses professores que nos permitam pensar em termos de proximidade e distanciamento entre os sujeitos dos vários *campos*.

Neste trabalho pretende-se, através da observação da prática desses professores, entender as possíveis relações que se estabelecem quando os sujeitos se encontram em um *espaço social* que não se restringe e não encontra legitimidade em nenhum *campo* isoladamente.

Nossa proposta é iluminar as *proximidades* entre os pesquisadores e entre pesquisadores e professores de escola, olhando na prática o que os aproxima – o que cada um desses pesquisadores e professores traz de sua vivência em um determinado *campo* - no sentido de entender quais possibilidades e desafios surgem dessa interação.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, do tipo pesquisa participante. Os dados foram constituídos a partir de gravações em áudio de duas reuniões de um grupo formado por professores de uma escola pública de ensino médio e professores de uma universidade pública, participantes de um projeto de avaliação formativa. Como parte do trabalho nesse projeto cada professor da escola deve se envolver com algum tipo de iniciação à pesquisa. Uma característica desse grupo é a de que todos os seus integrantes possuem formação em áreas distintas. Para a análise dos textos utilizou-se a *análise do conteúdo*.

ANÁLISE E RESULTADOS

Na análise dos textos destacamos três movimentos:

Tipo 1

relações entre sujeitos de sub-campos distintos P1 e P2: nesse grupo situam-se professores pesquisadores. Chamaremos os professores universitários de P1 e P2 distinguindo-os sua área de pesquisa.

Nesse caso as relações de proximidade e distância podem ser designadas como:

- **proximidade** pode ser observada pelos sujeitos que compartilham de uma linguagem científica;
- **distância** pode ser observada pelo conteúdo que cada um reconhece como valor e pelo fato de P2 se apresentar para o grupo trazendo conteúdo que é parte de sua pesquisa e o outro, P1, trazer sua experiência em uma determinada prática de pesquisa, sua experiência com a forma específica de trabalho em uma disciplina e sua experiência com cursos de formação de professor.

Tipo 2

relações entre sujeitos de sub-campos e campos distintos P1, P2 e E: nesse grupo situam-se professores pesquisadores P1 e P2 e professores da escola, E. Entre os professores da escola identificamos professores que entram na relação trazendo primeiramente uma literatura variada e sua afinidade com a sala de aula os quais nomearemos por E1; professores que entram trazendo alguma experiência em pesquisa nomeados por Ep e professores que entram apenas com sua experiência em sala de aula os quais nomearemos por Ea.

Nesse caso as relações de proximidade e distância podem ser designadas como:

P1 e Ea

- **proximidade** pode ser observada entre P1 e Ea pelo fato de ambos compartilharem experiências de sala de aula e não se apresentarem na relação com conhecimento em conteúdo vindos de pesquisa;
- **distância** pode ser observada entre P1 e Ea pelo fato de P1 ter familiaridade com a pesquisa.

P1, P2 e Ep

- **proximidade** pode ser observada entre P1 e Ep pelo fato de compartilharem, formalmente, da linguagem científica e uma visão pragmática do papel do professor.
- **distância** pode ser observada entre P2 e Ep pelo fato de P2 trazer para essa relação um conteúdo que é objeto de sua pesquisa.

P1 e E1

-**proximidade** – não familiaridade de P1 e E1 com um determinado conteúdo de pesquisa.

-**distância** – não familiaridade de E1 com a forma de se realizar pesquisa, diferentemente de P1.

Tipo 3

relações entre sujeitos de um mesmo campo: nesse grupo situam-se professores Ep, E1 e Ea. As relações podem ser assim estabelecidas:

Ep, E1 e Ea

-**proximidade** – Ep, E1 e Ea compartilham e reconhecem os valores e sutilezas desse campo.

-**distância** - Ep tem familiaridade com uma forma de se realizar pesquisa, diferentemente de E1 e Ea que possuem um envolvimento muito incipiente em pesquisa.

Se por um lado as relações de proximidade permitem que os sujeitos sintam um certo conforto em relação a sua participação no grupo, por outro lado elas funcionam como um andaime (Salomon, 1998) para que os sujeitos, apoiados em uma base aparentemente sólida, vislumbrem o próximo passo, que no nosso caso é introduzido por sujeitos que se encontram numa relação de distância representada através de uma das três relações anteriormente apresentadas. Essas relações de proximidade e distância, ao nosso ver, precisam andar juntas. Por se tratar da relação entre sujeitos vindos de *campos* e *sub-campos* distintos, na maioria das vezes o mesmo sujeito desencadeia as duas relações, proximidade e distanciamento, mas não necessariamente o sujeito que desencadeia uma relação de proximidade é o mesmo que desencadeia uma relação de distanciamento. Na análise das reuniões não tivemos a intenção de entrar no mérito se o professor deve ou não proceder de uma certa maneira, o nosso foco é ressaltar a possibilidade de em todas as três relações apresentadas, os sujeitos se questionarem a partir de posições assumidas por sujeitos de outro *campo*. Segundo Bourdieu (1996) a posição que o sujeito ocupa em um determinado *campo* é sempre relativa aos sujeitos desse *campo*. No nosso caso como pretendemos tratar de relações entre diferentes *campos* e *sub-campos*, essa posição relativa é mais fortemente percebida pelos sujeitos dos *sub-campos* que compartilham das mesmas regras, os mesmos valores de reconhecimento, no caso os professores pesquisadores que se encontram em *sub-campos* distintos, se diferenciando apenas pelo conteúdo do conhecimento que está em questão.

Na citação abaixo, queremos ressaltar várias das relações anteriormente apresentadas como de tipo 2, tipo 3 e tipo 1. No diálogo, a relação tipo 2 é apresentada através do professor P1 compartilhando uma linguagem científica com Ea. Nesse sentido compreendemos que existe uma relação de proximidade entre P1 e Ea, pois P1 não está participando dessa relação com um conteúdo específico que é parte da sua pesquisa. No entanto P1 e Ea também estão distantes pois P1 vem de um campo que tem como prática a pesquisa. Nesse caso o mesmo sujeito P1 vai desencadear em Ea uma reação que estabelece uma relação de proximidade e distanciamento, e isso acontece na mesma reunião e em uma seqüência. Essa relação de proximidade e distanciamento vai causar um movimento de Ea, que percebe que existe algo a mais que está sendo exposto por P1.

Professor Ea fala sobre seu problema de pesquisa:

“..mas, eu estou passando para ele as informações que eu estou colhendo e conscientizando. Fazendo assim, tentar conscientizá-los de estar tendo um carinho mais especial com o idoso. Até acho que é sensibilizar mesmo, colocar o aluno na situação do idoso, na situação do mal de Alzheimer. Aí, a partir daí poder abordar o problema.”

Professor P1 estabelece o diálogo introduzindo termos que procuram dar uma determinada forma baseada numa linguagem científica para o que Ea apresenta, termos que representamos utilizando negrito:

“...eu não sei se é necessário em todo trabalho, por exemplo, que apareça um elemento que a gente chama assim de elemento **quantitativo**. Seria assim: como é que você **mensura** essa sua percepção, por exemplo, você parece que comentou assim “...ah, eles começaram a se interessar...” você sentiu isso?”

Professor Ea apresenta um sinal que está compreendendo que existe algo a mais na fala de P1 que pode ser considerado:

“.. não, eu senti...”

Professor P1 compartilha a linguagem científica, destacada em negrito:

“.. uma vez que toda **pesquisa precisa aparecer..**”.

“... mas, no caso, de que maneira se a sua precisasse aparecer, para não parecer assim que: olha, eu acho que os alunos estão gostando.” Ou “...eu acho que...” você tem algum **outro indício de que esse ‘eu acho’ fique mais evidente?**

Professor Ea continua dando indícios que está acompanhando:

“... não, ainda eu não tenho com os alunos.”

Professor Ep inicia uma relação que chamamos do tipo 3. Como consideramos anteriormente, esse professor vai desencadear uma relação de proximidade com Ea, uma vez que também é professor, compartilha das mesmas regras e valores e estabelece também uma relação de distância uma vez que traz vestígios dos valores considerados no campo da pesquisa, onde situamos P1 e P2. Essa proximidade ajuda Ea a compartilhar o diálogo:

Professor Ep:

“..fazer uma análise.”

Professor Ea:

“...uma análise assim, juntar as coisas...”

Vamos partir desse mesmo diálogo para abordar uma relação do tipo 1. Podemos observar que essa relação do tipo 1 inicia-se em uma determinada reunião, com P1 dando continuidade ao diálogo com Ea, questionando Ea a cerca de quais indícios ele teria de que o aluno foi conscientizado, e vai se estender a duas reuniões subseqüentes com uma problematização levantada por P2.

“..mas, eu estou passando para ele as informações que eu estou colhendo e conscientizando. Fazendo assim, tentar conscientizá-los de estar tendo um carinho mais especial com o idoso. Até eu acho que é sensibilizar mesmo, colocar o aluno mesmo na situação de idoso, na situação do mal de Alzheimer. Aí, a partir daí poder abordar o problema.”

Professor P1 estabelece o diálogo introduzindo uma linguagem científica e não se questiona de onde aparece esse discurso que o professor está se propondo: conscientizar o aluno.

“...eu não sei se é necessário em todo trabalho, por exemplo, que apareça um elemento que a gente chama assim de elemento **quantitativo**. Seria assim: como é que você **mensura** essa sua percepção, por exemplo, você parece que comentou assim “...ah, eles começaram a se interessar...” você sentiu isso?”

P2 vai problematizar esse diálogo quando um professor Ep apresenta parte da atividade que está desenvolvendo. Esse professor Ep trabalha com o tema educação ambiental e, através de um questionário aplicado aos alunos, chega a conclusão que um dos assuntos mais destacados, nesse questionário e que portanto deve ser focado é o desperdício de água.

Professor Ep

“.. eu vou propor que os alunos façam um trabalho com seus familiares e reduzam sua conta de água...” “.. estou pensando como eu posso premiar o aluno que apresentar essa redução na sua conta...”

Professor P2

“...eu ficaria muito brava se o professor viesse com um discurso para o meu filho que nós precisamos economizar água. Só porque o professor acha que tem que ser essa solução temos que acatar...” “...Porque o problema não pode ser colocado de outra forma?...” “...como esse professor que propõe ao aluno reduzir sua conta vai se questionar sobre suas crenças?...” “..quais condições você está dando para esse aluno formular o problema de outra forma?...”

Professor P1 reconhece que na fala de P2 existe algum elemento que não havia considerado, apoiando P2.

Professor P1:

“...você entendeu o que P2 está querendo dizer...”

Nessa reunião se estabelece um clima tenso entre P2 e Ep, que é recuperado pela proximidade entre P1 e Ep.

Podemos observar que esta relação de proximidade e distanciamento presente na relação entre pessoas de campos diferentes permite movimentos tanto no sentido de expor um ponto de vista como não permitir que aconteça uma “quebra” no grupo. Esse desfecho de não permitir uma “quebra” no grupo pode ser observado levando em conta a relação de proximidade de P1 tanto com relação a P2 como também com relação a Ep. Podemos dizer que a relação de proximidade entre P1 e P2 é estabelecida pois P1 reconhece P2, pois ambos compartilham de determinadas regras. Durante essa relação, o conteúdo do conhecimento específico, característico das áreas distintas nas quais pesquisam, começa a ser compartilhado. Esse conteúdo passa a ser parte dos discursos de ambos. A proximidade de P1 com relação a Ep pode ser observada pelo fato de ambos não trazerem para essa relação um conteúdo que é parte de sua pesquisa e também pelo fato de trazerem uma visão pragmática. Nesse sentido podemos dizer que o professor P1 está compartilhando uma forma diferenciada de abordar os problemas que ultrapassa e, nesse sentido, não pode ser reduzida e nem legitimada por um determinado campo em particular.

Esta análise preliminar aponta para o fato de que é possível pensar o desenvolvimento profissional do professor, relativamente ao ensino, além daquele advindo de sua atividade enquanto pesquisador. O fato desse desenvolvimento não ocorrer em um campo específico permite que o professor expresse a sua caminhada. As evidências são obtidas quando P1 destaca na sua fala elementos da fala de P2, quando P1 tenta transferir sua experiência em pesquisa para organizar sua fala em relação a outros conteúdos.

Pode ser observado durante todas as reuniões que os vários sujeitos trazem sua voz. A questão da autoridade, que tem sentido quando nos referimos a um campo específico, parece não ser um fator determinante para pensarmos na relação de proximidade e distanciamento na interação entre sujeitos de campos e sub-campos distintos. No entanto o reconhecimento, isto é o fato de professores pesquisadores de *sub-campos* distintos reconhecerem alguma autoridade no conteúdo compartilhado - isto pode ser explicado pelo fato de ambos compartilharem as regras do *campo* - facilita a interação entre eles. Essa análise preliminar levanta a suspeita que embora o professores da escola reconheçam autoridade nos professores da universidade, essa parece não ser a mesma que aquela considerada entre os professores da universidade.

Apesar dos professores da universidade dedicarem anos de estudos a uma área específica, esses, do mesmo modo que os professores da escola, se encontram isolados na sua sala de aula, se afastando cada vez mais do que seja a formação global do seu aluno, que só pode ser recuperada quando os professores da universidade se dispuserem a firmar compromissos de compartilhamento de conhecimento entre pesquisadores de *sub-campos* e *campos* distintos. Deve-se procurar entender cada vez mais o nosso ser e estar na profissão, na sociedade. Desta forma, se de uma certa maneira somos sempre conformistas de algum conformismo (Gramsci, 1978) por outro somos sujeitos desse processo.

Pela própria concepção de mundo, pertencemos sempre a um determinado grupo, precisamente ao de todos os elementos sociais que partilham um mesmo modo de pensar e agir. Somos conformistas de algum conformismo, somos sempre homens massa ou homens coletivos (Gramsci, 1978)

Trazendo também a leitura de Bourdieu, podemos considerar que se de um lado o agente é um ponto do espaço social, o sujeito também é o agente dessa história e, “passa” também pelo sujeito o seu posicionamento sobre a sua história. Ainda utilizando a leitura desse autor podemos dizer que se somos por um lado pessoas bem adaptadas, isto é temos o sentido do *jogo* impresso nas nossas ações, sem mesmo precisar fazer cálculos e isso nos traz uma sensação de sincronia e uma certa passividade, por outro, também ajudamos a construir a nossa história. Nesse sentido o autor expõe que essa sincronia de estarmos bem adaptados esconde, e desta maneira podemos dizer que é contraditória, a nossa história. Através desta perspectiva podemos compreender melhor a complexidade de conseguirmos ver além dos muros. Na medida em que é difícil para os que estão “dentro” sair dessa armadilha é necessário um trabalho compromissado e a colaboração dos sujeitos dos vários *campos*. No entanto essa busca só pode ser feita quando o mesmo movimento também se dá dentro de um *campo*. Segundo Bourdieu para que um determinado *campo* sobreviva é necessário que os novatos não apenas se apropriem de uma cultura estabelecida, mas que produzam algo novo, é nesse sentido que acreditamos que qualquer redução “empobrece” os sujeitos envolvidos.

REFERÊNCIAS

- Bourdieu, Pierre. **Razões Práticas: sobre a teoria da ação.** trad. Mariza Corrêa. Campinas: Papirus, 1996.
- Bourdieu, Pierre. **Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico.** trad. Denice Bárbara Catani. São Paulo: Editora Unesp, 2004.
- Freire, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996, 168 p.

Gramsci Antonio. **Concepção Dialética da História.** trad. Carlos Nelson Coutinho. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira S. A., 1978.

Salomon, G. and Perkins, D. N. Individual and Social Aspects of Learning. In:D.Pearson e A. Iran-Nejad (Eds) **Review of Research inEducation**, 23,1998

Zeichner, Kenneth. **Formação reflexiva de professores, idéias e práticas.** Lisboa: Educa, 1993.