ERIC DUARTE FERREIRA

O DISCURSO DA CIÊNCIA E O DE SUA APLICAÇÃO: UM ESTUDO SOBRE A APOSTILA DE TREINAMENTO NA EXTENSÃO RURAL

FLORIANÓPOLIS – SC 2007

ERIC DUARTE FERREIRA

O DISCURSO DA CIÊNCIA E O DE SUA APLICAÇÃO: UM ESTUDO SOBRE A APOSTILA DE TREINAMENTO NA EXTENSÃO RURAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Lingüística da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Lingüística, área de concentração Teoria e Análise Lingüística.

Orientador: Profo Dro Pedro de Souza.

FLORIANÓPOLIS – SC 2007 Esta dissertação intitulada: O DISCURSO DA CIÊNCIA E O DE SUA APLICAÇÃO: UM ESTUDO SOBRE A APOSTILA DE TREINAMENTO NA EXTENSÃO RURAL, foi julgada adequada para a obtenção do grau de MESTRE EM LINGÜÍSTICA - Área de concentração Teoria e Análise Lingüística – e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Lingüística da Universidade Federal de Santa Catarina.

Prof. Dr. Fábio Lopes da Silva

Coordenador do Curso de Pós-Graduação em Lingüística

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Pedro de Souza (UFSC)
(Orientador e Presidente)

Prof. Dr. José Roberto Severino (UNIVALI)

(Membro)

Prof. Dr. Irlan von Linsingen (UFSC)
(Membro)

Prof. Edair Gorsky (UFSC)
(Suplente)

Florianópolis, fevereiro de 2007

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, professor Pedro de Souza, mestre e amigo, pela disponibilidade para me orientar, pelos ensinamentos, pela atenção e pela confiança.

À professora Luizete Guimarães Barros, pela compreensão, amizade, conversas teóricas e pela orientação até o momento da qualificação.

Aos professores do programa de pós-graduação em lingüística da Universidade Federal de Santa Catarina, por contribuírem com minha formação acadêmica.

Ao CENTREINAR, por fornecer o material analisado.

Ao Conselho Nacional de Pesquisa (CNPQ), pelo fomento à pesquisa e pelo auxílio financeiro.

Aos amigos de orientação que fazem parte do Grupo de Análise de Discurso, pela ajuda, pelas leituras e sugestões certeiras.

Aos amigos do Projeto Universidades Renovadas, pelas reflexões sobre a união entre a fé e a razão e por me apresentarem dentro do meio acadêmico um sonho que me move a buscar uma nova sociedade, uma sociedade cristã: a civilização do amor.

Aos amigos de república, pela camaradagem e pela boa convivência nesses dois anos na RDZB (República Democrática do Zé Bento), a famosa "Casa Azul".

À Morgana, amor meu, por estar ao meu lado, dividir comigo os bons e maus momentos; por ter renovado meu ânimo nas diversas vezes em que ele tinha se esgotado.

Aos meus pais e ao meu irmão, pelo apoio e carinho.

E, sobretudo, ao bom Deus, por sua providência, sua misericórdia, e por ter guiado meus passos até aqui.

Dedico este trabalho às pessoas que buscam uma melhor condição de vida por meio de cursos de capacitação ou profissionalizantes. O enunciado circula, serve, se esquiva, permite ou impede a realização de um desejo, é dócil ou rebelde a interesses, entra na ordem das contestações e das lutas, torna-se tema de apropriação ou rivalidade...

Michel Foucault

RESUMO

O ensino na extensão rural se dá como prática na relação com o científico, com o acadêmico, pois um saber produzido no âmbito da ciência se apresenta como objeto do discurso pedagógico praticado na extensão rural. Assim, um saber circula da produção para a aplicação, pois o plano científico se constitui como o espaço da produção – lugar onde é constituída uma verdade de acordo com certos sistemas de regras que são próprios desse campo – e o plano pedagógico é o espaço próprio da utilização – seu objetivo é treinar como utilizar o saber produzido no espaço da ciência, no quadro de determinadas práticas. Tomamos científico e pedagógico como dois planos distintos de enunciação que comportam modos distintos de produção de enunciados no estabelecimento das relações do sujeito que enuncia, de acordo com o que Foucault (1969 & 1963) desenvolve a respeito das modalidades enunciativas. Diante desse quadro, nosso objetivo é analisar esse jogo entre a produção e a aplicação de saber a partir da seguinte questão central: como um saber que é do campo da produção é deslocado para o campo da utilização? Considerando-se que escolhemos o campo de saber a respeito do armazenamento de grãos, acreditamos que se configura uma tensão no plano pedagógico (plano do dizer) entre os conhecimentos científicos praticados fora do domínio da ciência (na extensão rural em armazenamento) e os conhecimentos "tradicionais" em armazenamento de grãos – saberes produzidos na experiência prática do campo e que são transmitidos de geração em geração pelos produtores rurais -, pois diversos sujeitos-aprendizes de armazenamento já chegam aos cursos de extensão sabendo armazenar ao seu modo. Essa tensão entre duas instâncias produtoras de saber (a ciência e a experiência prática no campo) é apagada por meio do discurso pedagógico da extensão rural quando o discurso científico predomina sobre o modo de produção de saber na experiência prática: momento em que o agricultor utiliza esse saber científico na sua prática de armazenagem. A função do pedagógico parece ser esta: apagar a tensão entre esses dois planos de enunciação. E o faz, entre diversas formas, instrumentalizado pelas apostilas de treinamento, foco de nossas análises. Nossa hipótese é a de que o instrumental apostila de treinamento utilizado nos cursos de extensão rural funciona como outra modalidade de enunciação do saber científico, apagando a tensão entre os modos de produção de saber científico e "tradicional".

Palavras-chave: circulação de saber; apostila de treinamento; discurso científico; tensão; modalidade enunciativa.

ABSTRACT

The teaching in rural extension works as practice in the relationship with the scientific plan, because knowledge produced in the scope of science is presented as object of the pedagogic discourse practiced in extension courses. So, knowledge circulates from production to application, because the scientific plan is constituted as a space of production – a place where a truth is built in agreement with certain systems of rules that are proper of this field – and the pedagogic plan is a space of use – its goal is to train how to use a certain knowledge produced in the space of science, according to certain practices. In this work, we assumed scientific and pedagogic as two different plans of enunciation that have different manners of statements production in the establishment of the enunciative subject's relationships, according to Foucault's (1969 & 1963) theory about statement modalities. In this way, our goal is to analyze this game between knowledge production and application, starting from the following main question: how does knowledge that belongs to the field of production move for the field of use? Considering that we chose the knowledge field about storage of grains, we believe that in the pedagogic plan a tension is configured between the scientific knowledge practiced out of science domain (rural extension about storage) and the "traditional" knowledge about storage of grains – knowledge produced in the rural practical experience and transmitted from generation to generation by rural producers –, because most of the storage students come to the extension courses already knowing how to store. And the tension between two instances of knowledge production (the science and the rural practical experience) is extinguished through the pedagogic discourse of the rural extension when the scientific discourse prevails over the knowledge production manner of the rural practical experience: that is the moment in which the farmer uses the scientific knowledge in his storage practice. The function of the pedagogic plan seems to be this: to extinguish the tension between those two enunciation plans. And it does that, among several forms, by lecture notes of technical training, which are the focus of our analyses. Our hypothesis is that this instrumental used in the courses of rural extension works as another statement modality of the scientific knowledge, eliminating the tension between scientific and "traditional" manners of producing knowledge.

Key words: knowledge circulation; lecture notes of technical training; scientific discourse; tension; statement modalities.

SUMÁRIO

Introdução1	0
Capítulo I – As Modalidades Enunciativas	6
1. O corpus	6
2. As modalidades de enunciação	9
2.1 A pedagogia e os hospitais	4
3. Os planos de enunciação: científico e pedagógico	:7
4. Hipótese	9
Capítulo II - Os discursos científico e pedagógico	1
1. Científico e pedagógico: discursos autoritários	1
2. A ordem do discurso científico	5
3. Análise do discurso científico?	8
4. "Vulgarização" vs. "pedagogização"	0
4. 1 Discurso como prática social	.7
4.2 Considerações sobre a distinção entre vulgarização e pedagogização 4	.9
Capítulo III – Apostila de treinamento: espaço de tensão	1
1. Os saberes científico e tradicional	3
2. O Olhar	0
3. A linguagem	52
4. O exemplo	8
5. A prática	4
Considerações finais	1
Bibliografia	35

Introdução

Desde o final dos anos 1940 se encontra estabelecida sob o nome de *extensão* rural a prática da assistência a produtores rurais e suas famílias por meio do ensino e da implementação de novas formas de produção e armazenamento, relacionadas aos insumos industriais.

Com a agricultura tornando-se subsidiária do desenvolvimento urbano-industrial nos meados do século passado, a extensão rural consolidou-se no país como uma atividade educativa, cujo propósito seria ensinar aos inúmeros agricultores saberes "modernos", científicos, a respeito do cultivo e do armazenamento da produção agrícola.

Nesses termos, podemos dizer que o ensino na extensão rural se dá como prática na relação com o científico, com o acadêmico, pois um saber produzido no âmbito científico se apresenta como objeto do discurso pedagógico praticado na extensão rural. Saber aqui entendido como "um conjunto de elementos, formados de maneira regular por uma prática discursiva e indispensáveis à constituição de uma ciência, apesar de não se destinarem necessariamente a lhe dar lugar", de acordo com o que define Foucault (1969, p. 204). No imaginário do agricultor que se torna um aprendiz¹, esse objeto se apresenta como algo que se deve conhecer.

Assim, ao olharmos para a prática da extensão rural, vemos que um saber, ou, um conjunto de conhecimentos científicos (como o armazenamento de grãos) é praticado em um outro domínio que não é o domínio da ciência, e sim o domínio do pedagógico. Este domínio é o espaço próprio da *utilização*, pois seu objetivo é treinar

¹ Preferimos adotar o nome "aprendiz" ao invés de "aluno", por acreditarmos que a extensão rural, nos termos citados, trata-se de educação não-formal.

como utilizar o saber produzido no espaço da ciência, no quadro de determinadas práticas. Em contrapartida, a ciência se constitui como o espaço da *produção*, lugar onde é constituída uma verdade de acordo com certos sistemas de regras que são próprios deste campo. Desse modo, científico e pedagógico constituem-se aqui como dois planos diferentes de enunciação que comportam modos distintos de produção de enunciados no estabelecimento das relações do sujeito que enuncia, conforme Foucault (idem).

Nesse jogo que se apresenta entre a produção e aplicação de saber, uma questão central surge e marca o início deste trabalho, estendendo-se como uma inquietação que o norteia: como um saber que é do campo da produção é deslocado para o campo da utilização? A partir desse questionamento, traçamos o objetivo central desta pesquisa, que consiste em analisar os modos de circulação de saber; precisamente, analisar a maneira pela qual um saber circula de um plano de enunciação a outro plano de enunciação, ou seja, o modo pelo qual ele circula do científico para a aplicação – o pedagógico.

Escolhemos o saber a respeito do armazenamento de grãos para concretizar as análises. No âmbito desse saber, armazenar é reduzir ao mínimo possível os fatores que prejudicam a "saúde" dos alimentos, prolongando ao máximo, através de um conjunto de procedimentos e técnicas, seu tempo útil de consumo. Entretanto, o que interessa à pesquisa é a forma discursiva que toma esse saber conforme ele é deslocado de uma modalidade de enunciação à outra, e não o conteúdo do mesmo.

É importante ressaltar que os cursos de extensão rural que abrangem o tema do armazenamento de grãos são direcionados para produtores rurais que já possuem um conhecimento sobre o armazenamento, isto é, ao chegarem aos cursos de extensão, esses sujeitos são detentores de um saber sobre o armazenamento que advém da

experiência prática no campo, atravessada por uma "tradição" em armazenamento – saberes passados de geração a geração. Assim como dissemos que os planos científico e pedagógico possuem modos diferentes de produção de enunciados, afirmamos também, com base na teoria foucaultiana, que o plano da experiência prática possui um modo discursivo de produção de saber distinto dos demais.

O motivo pelo qual escolhemos a prática da extensão rural é fruto de nosso incômodo perante uma postura reducionista adotada por diversos programas de extensão rural que somente procuraram apresentar "modernas" formas de produção agrícola e de armazenamento de grãos, que de longe "ultrapassariam" as técnicas de cultivo e estocagem do pequeno agricultor. Os conhecimentos que historicamente permitiram o homem do campo sobreviver e que lhes eram tão caros passavam então a ser considerados antiquados, atrasados, em relação aos saberes científicos³.

Acreditamos que nesse quadro em que os conhecimentos científicos a respeito do armazenamento de grãos são praticados fora do domínio da ciência, na extensão rural, configura-se uma relação de tensão entre os saberes científico e "tradicional", ou seja, entre um saber produzido no âmbito científico, que deve ser transmitido ao agricultor, e um saber fruto da experiência prática no campo, que é transmitido de geração em geração pelos produtores rurais.

Dessa forma, podemos dizer que há uma tensão no plano da aplicação – o pedagógico – entre duas instâncias produtoras de saber. Em outras palavras, há uma tensão entre a instância de produção de saber no discurso científico e a instância de produção de saber na experiência prática. E, como sabemos, em um determinado

-

³ Moreira, 2004.

² Sabemos que a noção de tradição é problemática por formar um conjunto, uma continuidade que remete a uma origem e à não dispersão da história. Segundo Foucault (1969, p. 23), essa noção não tem uma estrutura conceitual muito rigorosa, mas sua função é precisa: "ela visa a dar uma importância temporal singular a um conjunto de fenômenos, ao mesmo tempo sucessivos e idênticos (ou pelo menos análogos)". Portanto, "tradição" ou "tradicional" são utilizados no decorrer do trabalho em referência àquilo que, de acordo com o *corpus*, é considerado como tradição: um conjunto de saberes que são da ordem do não científico, do senso comum em armazenamento (e que pode ser transmitido).

momento, e por meio do discurso pedagógico, o discurso científico predomina sobre o modo de produção de saber na experiência prática, apagando a tensão: o agricultor *utiliza* esse saber científico na sua prática de armazenagem.

A função do pedagógico parece ser esta: apagar a tensão entre esses dois planos de enunciação. E o faz instrumentalizado pelas cartilhas, apostilas, etc., utilizadas nas aulas dos cursos dados aos produtores rurais nas atividades de extensão. Chegamos, assim, à hipótese levantada neste trabalho: a de que esse instrumental utilizado no pedagógico (na prática da extensão rural) funciona como outra modalidade de enunciação do saber científico, apagando a tensão entre os modos de produção de saber científico e tradicional.

Para alcançarmos o objetivo proposto e a checagem da hipótese apresentada, o corpus de análise será constituído, no âmbito do pedagógico, por apostilas de treinamento do Curso em Armazenagem de Grãos promovido pelo Centro de Treinamento em Armazenagem (CENTREINAR), do dia 22 a 25 de junho de 2004, na cidade de Marau-RS. No âmbito do científico, acrescentaremos ao corpus os artigos científicos a partir dos quais foram elaboradas as apostilas.

Embora esses instrumentais do curso em armazenamento de grãos tenham sido elaborados a partir de artigos científicos, não serão tomados como espaços de vulgarização científica, porque acreditamos que há uma diferença entre vulgarização e "pedagogização". Iremos propor neste trabalho que esta diferença tem a ver com a prática. Sabemos que o pedagógico é o domínio próprio da utilização, da aplicação, porque tem o objetivo de treinar como utilizar o saber científico no quadro de determinadas práticas, como, neste caso, a prática do armazenamento de grãos. Entretanto, o modo de funcionamento de espaços de vulgarização científica é o de

somente informar sobre um determinado saber em andamento no domínio da ciência, não envolvem a utilização do saber em certas práticas, ou na modificação delas.

Na instância em que circula o saber produzido no plano científico a respeito do armazenamento de grãos, o pedagógico – que é apenas uma dentre as diversas instâncias pelas quais circula um saber em nossa sociedade –, a análise diz respeito ao estabelecimento das relações do sujeito que enuncia no discurso pedagógico e no discurso científico, também ao modo de inserção do sujeito falante em um plano de enunciação e em outro, o que define, assim, diferentes maneiras de produção de enunciados. Por isso, a noção de modalidades enunciativas desenvolvida por Foucault (1969) alinhará a análise.

Isso implica tratar o corpus como um objeto discursivo, o que significa metodologicamente em Análise de Discurso, como aponta Orlandi (2005), examinar na materialidade lingüística do corpus o como se diz, o quem diz e em que circunstâncias, ou seja, naquilo em que se mostra em sua sintaxe e enquanto processo de enunciação (em que o sujeito se marca no que diz), sinalizando pistas do modo pelo qual certo discurso se textualiza no material levantado. Segundo a autora, deve-se observar o processo enunciativo em função de formações imaginárias (a imagem que se tem de um agricultor, de um extensionista rural, de um docente, de um cientista, etc.), "em suas relações de sentido e de forças (de que lugar fala 'x', 'y', etc.), através de vestígios que deixam no fio do discurso" (idem).

Optamos por dividir nosso percurso investigativo em três etapas, sendo duas de cunho teórico e uma analítica. Dessa forma, no capítulo primeiro, *As Modalidades Enunciativas*, após uma breve apresentação do corpus, desenvolveremos o conceito de modalidades enunciativas proposto por Foucault, que será aplicável às análises. Em

seguida, discutiremos o estabelecimento das relações do sujeito que enuncia nos planos de enunciação científico e pedagógico e apresentaremos a hipótese.

No capítulo segundo, *Os discursos científico e pedagógico*, discutiremos em termos de funcionamento o *discurso científico*, que em um determinado momento predomina sobre a maneira de produção de saber na experiência prática, e o *discurso pedagógico*, um dos espaços por onde saberes produzidos no plano científico podem circular. Posteriormente, abordaremos questões relativas à ordem do discurso científico, a possibilidade de análise desse tipo de discurso e, para finalizar esse percurso teórico, após uma breve revisão de literatura sobre o tema da *vulgarização* científica, iremos propor uma distinção entre a prática da vulgarização e a prática do apostilamento técnico.

No capítulo terceiro, *Apostila de treinamento: espaço de tensão*, teceremos algumas análises do corpus com base na fundamentação teórica a fim de cumprir os objetivos propostos. Esse capítulo analítico possuirá quatro pilares: *o olhar, a linguagem, o exemplo* e *a prática*. Em cada um deles, nossa investigação abrangerá o jogo, a tensão que permeia a produção de saber e sua aplicação no instrumental *apostila de treinamento* do plano pedagógico.

Capítulo I – As Modalidades Enunciativas

1. O corpus

Como já dissemos, no âmbito do campo científico, o saber a respeito do armazenamento de grãos é produzido; já no campo pedagógico, esse saber é aplicado. Nestes termos, o saber se desloca da produção para a aplicação. Para analisarmos esse deslocamento, recorremos ao instrumental apostila de treinamento, utilizado no campo discursivo pedagógico, e aos artigos científicos a partir do quais as apostilas foram elaboradas.

As apostilas que compõem o corpus foram selecionadas por meio de um recorte feito no conjunto de "materiais didáticos" utilizados no Curso em Armazenagem de Grãos promovido pelo Centro Nacional de Treinamento em Armazenagem (CENTREINAR), na região de Marau, no Rio Grande do Sul, do dia 22 a 25 de junho de 2004. Das treze apostilas utilizadas nesse curso, nos interessam quatro, a saber:

- 1) Pragas dos grãos armazenados e métodos de controle;
- 2) Principais fungos de grãos armazenados, micotoxinas e seus efeitos;
- 3) Aeração de grãos;
- 4) Segurança do trabalho em unidades armazenadoras.

A escolha dessas apostilas é devido à grande representação que elas possuem no âmbito dos conteúdos abordados pelo curso de Marau, sendo consideradas pelos extensionistas em armazenamento como "as principais apostilas"⁴.

O tipo de curso de extensão rural realizado em Marau tornou-se possível devido a um acordo estabelecido em 21 de agosto de 1975 entre a Companhia Brasileira de Armazenamento, hoje Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), e a Universidade Federal de Viçosa (UFV). Desse pacto, foi fundado o CENTREINAR, cuja sede está localizada no campus da UFV, em Minas Gerais.

O Centro de Treinamento em Armazenagem não possui fins lucrativos e tem como objetivo treinar os profissionais que atuam ou irão atuar na área de armazenamento. A instituição é comandada por professores da UFV, principalmente dos Departamentos de Engenharia Agrícola e Agronomia.

As apostilas do curso realizado em Marau, assim como as diversas apostilas utilizadas em cursos realizados na sede em Viçosa, MG, em outras cidades ou em outros países, são elaboradas pelos professores da UFV.

O interessante é que esses mesmos professores que produzem as apostilas são também instrutores no CENTREINAR, ministram os cursos de extensão proporcionados pela entidade. O público alvo dos cursos oferecidos é variado: desde pequenos produtores, passando por cooperativas agrícolas, até empresas privadas de pequeno e médio porte. Isso quer dizer que numa mesma sala de treinamento pode ter indivíduos de escolaridade variada.

As apostilas de treinamento técnico são produzidas a partir de textos acadêmicos utilizados pelos professores nas aulas direcionadas aos alunos dos cursos de graduação e pós-graduação da UFV. Muitas delas, devido ao fato de serem elaboradas somente para

⁴ Este dado foi obtido por meio de conversa pessoal com o diretor do CENTREINAR, em 2003.

um determinado treinamento e em uma dada região, são utilizadas para um único curso, como é o caso das apostilas utilizadas no curso em Marau - RS 5 .

Vemos através deste breve histórico do CENTREINAR e da forma com que esta entidade está organizada que alguns professores de ensino superior da UFV desempenham uma função pivô neste centro de treinamento. Os docentes que compõem o quadro de instrutores desta organização são pesquisadores da UFV. Este fato tem relação direta com o objetivo geral do centro de treinamento em armazenagem: aplicar os frutos das pesquisas (os saberes) realizadas na universidade nas salas de treinamento. Por causa disso, vemos que esses professores universitários desempenham um duplo papel, que envolve a produção e a aplicação de saber.

Diante dessa configuração em que há duplas posições, cabe questionarmos como se manifesta o sujeito em relação às formas de enunciação do saber na instância do científico e na instância do pedagógico. Quem fala e como fala na instância da produção de saber? Que posições de sujeito estão implicadas neste jogo que pretende ir da produção para a aplicação?

No tocante às apostilas que se apresentam como a aplicação de saberes produzidos no âmbito científico, é oportuno perguntarmos como se estabelece a forma dos enunciados do instrumental analisado. Que modalidade de enunciação adota esse sujeito que produz o saber na instância em que ele apresenta esse saber de modo pedagógico?

A fim de discutir as questões acima, dentro do propósito deste trabalho, iremos desenvolver teoricamente o conceito de modalidades enunciativas, proposto por Foucault, no item que se segue.

_

⁵ As informações institucionais sobre o CENTREINAR foram coletadas no próprio *site* do órgão: www.centreinar.org.br. Acesso em novembro de 2004.

2. As modalidades de enunciação

Em A Formação das Modalidades Enunciativas, da obra A Arqueologia do saber, Foucault (1969)⁶ propõe que as diversas modalidades da enunciação estão associadas às relações do sujeito que enuncia. Para o teórico, os diferentes modos de produção de enunciados estão associados ao status, aos lugares institucionais, à situação, enfim, aos modos de inserção do sujeito falante. É na relação desses elementos, ou seja, no estabelecimento das relações do sujeito que enuncia, que a descrição das formas dos enunciados ou a descrição de suas modificações é possível.

Foucault utiliza o domínio da medicina para ilustrar sua argumentação a respeito de cada um dos elementos citados acima. Para a descrição da forma dos enunciados do discurso médico, o autor propõe que se responda a algumas questões para a definição desses elementos. Com relação ao primeiro deles, o *status*, o autor apresenta questões como: quem fala? Quem, no conjunto de todos os indivíduos-que-falam, está autorizado a ter esta espécie de linguagem? Quem é seu titular? Qual o estatuto dos indivíduos que têm – e apenas eles – o direito regulamentar ou tradicional, juridicamente definido ou espontaneamente aceito, de proferir semelhante discurso?

Desse modo, o *status* do médico, segundo Foucault, compreende uma série de fatores, como: critérios de competência e de saber; instituições, sistemas, normas pedagógicas; condições legais que dão direito à prática e à experimentação do saber; um sistema de diferenciação e de relações com outros indivíduos ou outros grupos que possuem eles próprios seu *status*; todo o papel que se reconhece no médico atuante na sociedade; etc. Enfim, o *status* define essa personagem (o médico), de forma que a fala

⁶ As obras de Foucault que são fundamentais para este trabalho serão citadas pelo ano de sua primeira publicação (cf. Bibliografia).

-

médica não pode vir de quem quer que seja, pois seu valor, sua eficácia, seus poderes terapêuticos e sua existência não podem ser dissociados dessa personagem.

Com relação aos lugares institucionais, é necessário que se respondam às seguintes questões: de que lugares institucionais procedem os discursos? De onde o sujeito obtém seu discurso? No campo da medicina, onde os médicos encontram sua origem legítima e seu ponto de aplicação (seus objetos específicos e seus instrumentos de verificação)? Respondendo a esses questionamentos, dentro do âmbito da medicina, Foucault afirma que esses lugares institucionais podem ser o hospital, a prática privada da medicina, o laboratório e todo o campo documentário fornecido ao médico.

Traçando um panorama geral de cada um desses lugares institucionais e definindo o que eles são para a sociedade, Foucault amplia nossa percepção do lugar em que o médico obtém seu discurso. No hospital, constitui-se um "campo quantificável de freqüências" por meio da observação constante, codificada, sistemática, garantida por uma equipe médica diferenciada e hierarquizada; na prática privada, por sua vez, podese obter algumas vantagens em relação ao hospital, como a possibilidade de constatações de alcance cronológico mais vasto e com melhor conhecimento dos antecedentes e do meio; no laboratório, estabelecem-se diversas verdades sobre o corpo humano, a vida, as doenças, as lesões, experimentações terapêuticas, etc.; o conjunto de documentos fornecidos aos médicos são livros, tratados, relatórios, observações e a variedade de informações estatísticas fornecidas por outros profissionais (como a freqüência de doenças, os focos de contágio, etc.).

No que diz respeito à situação, há de se responder às questões: quais as posições do sujeito frente aos diversos domínios ou grupos de objetos? É sujeito que questiona? É sujeito que observa? O sujeito utiliza intermediários instrumentais? Que posições o sujeito ocupa na rede de informações, no campo dos domínios teóricos e institucionais?

Em suma, no campo médico, Foucault afirma que o sujeito pode ocupar diversas posições em situações perceptivas – questionador, observador, etc. – relacionadas aos vários domínios ou grupos de objetos e à rede de informações, que compreende o ensino teórico ou a pedagogia hospitalar e o sistema de comunicação oral ou documentado.

De maneira geral, com base na argumentação desenvolvida acima, podemos afirmar que Foucault propõe que as modalidades da enunciação sejam descritas a partir da posição que o sujeito ocupa em relação ao domínio de objetos de que fala, isto é, a partir dos modos de inserção do sujeito falante. O *status*, os lugares institucionais e a situação definem, assim, essas posições que o sujeito pode ocupar.

Em Foucault, o termo "posição" é bastante apropriado ao se tratar da definição de sujeito⁷. Para o teórico, as inúmeras modalidades de enunciação não estão relacionadas à unidade de um sujeito, seja ele psicológico, transcendental, ou pura instância fundadora de racionalidade. Ao contrário, Foucault rejeita essas concepções de sujeito e afirma que as modalidades estão relacionadas às posições que o sujeito pode ocupar. Nas palavras do próprio Foucault:

Na análise proposta, as diversas modalidades de enunciação, em lugar de remeterem à síntese ou à função unificante de um sujeito, manifestam sua dispersão: nos diversos *status*, nos diversos lugares, nas diversas posições que pode ocupar ou receber quando exerce um discurso, na descontinuidade dos planos de onde fala. Se esses planos estão ligados por um sistema de relações, este não é estabelecido pela atividade sintética de uma consciência idêntica a si, muda e anterior a qualquer palavra, mas pela especificidade de uma prática discursiva (Foucault, 1969, p. 61).

_

⁷ Para maiores leituras sobre o tema *sujeito* em Foucault confira: FOUCAULT, Michel. *A hermenêutica do sujeito*. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

A argumentação construída a respeito das modalidades enunciativas, desenvolvidas por Foucault na obra de 1969, *A Arqueologia do Saber*, liga-se às suas pesquisas realizadas anteriormente que culminaram na edição do livro *O Nascimento da Clínica*, em 1963. Nesta obra, Foucault se ocupa da maneira pela qual se modificaram, no fim do século XVIII e início do XIX, as formas de enunciação do discurso médico.

Segundo Foucault (1963), não há uma continuidade entre os conhecimentos médicos da Idade Clássica – séculos XVII e XVIII – e a medicina clínica moderna. Há, ao contrário, uma ruptura. Entretanto, a clínica nasce não de rupturas semelhantes as que a medicina moderna apresenta, identificando sua origem na positividade, em um empirismo, cuja essência é a redescoberta dos valores absolutos do visível e o resoluto abandono dos antigos sistemas e de suas quimeras.

Para o autor, no início do século XIX, a medicina que se apresenta como científica, original, distante de seu passado severamente criticado e encarado como nãocientífico não deve ser tomada como o resultado de refinamentos conceituais ou como o resultado de novas técnicas de observação (a autópsia, por exemplo); nem como o resultado da utilização de instrumentos técnicos mais potentes ou como o resultado das pesquisas semelhantes às das causas patogênicas nas profundezas do organismo; tampouco é o resultado da introdução de novos conceitos (o conceito de tecido, por exemplo) ou é o efeito da nova instituição que era a clínica hospitalar:

Entendida como renovação dos pontos de vista, conteúdos, formas e do próprio estilo da descrição, utilização de raciocínios indutivos ou probabilísticos, tipos de atribuição de causalidade, em resumo, como renovação das modalidades de enunciação, a medicina clínica [...] deve, sim, ser considerada como o relacionamento, no discurso médico, de um certo número de elementos distintos, dos quais uns se referiam ao *status* dos médicos, outros ao lugar institucional e técnico de onde falavam,

outros à sua posição como sujeitos que percebem, observam, descrevem, ensinam, etc. (Foucault, 1969, p. 59-60).

A medicina moderna deve ser tomada, então, como o resultado de uma mutação das relações do sujeito que enuncia no discurso médico. Essa transformação se operou ao nível da relação entre aquele que fala e aquilo de que se fala, mudando a estrutura da racionalidade do conhecimento médico e o domínio de sua experiência. Por isso, a pesquisa de Foucault se volta menos para a formação dos sistemas conceituais ou para o abandono das teorias especulativas e dos velhos sistemas do que para o *status*, para o lugar institucional, para a situação e para os modos de inserção do sujeito falante no discurso médico.

De acordo com o autor, a medicina clássica, de caráter eminentemente classificatório, tem como objeto a doença considerada como essência abstrata, que se define pela estrutura visível – pela superfície –, e para conhecê-la deve-se subtrair o indivíduo com suas qualidades singulares, pois o doente atrapalha, compromete a classificação. O lugar natural da doença é o lugar natural da vida: a família. A medicina das espécies privilegia o domiciliar, pois o hospital, como a civilização, é um lugar artificial em que a doença, transplantada, corre o risco de perder seu aspecto essencial. No hospital, ou no "templo da morte" – como era chamado –, a doença se desnaturaliza.

Em contraposição, na medicina moderna, a doença se define pela relação com a profundidade, o olhar médico deve penetrar verticalmente o corpo doente e dar conta de sua singularidade, pois não existem essências das doenças: a doença é uma reação a uma causa irritante. Ela deixa de ser uma espécie natural, vista botanicamente. O hospital passa a não ser mais um local de assistência ao pobre e de preparação para a

morte, pelo contrário, "torna-se um espaço privilegiado de exercício da medicina tanto do ponto de vista da cura quanto do ensino. Nele a saúde substitui a salvação".

2.1 A pedagogia e os hospitais

Refazendo a história das instituições em que se manifestaram os esforços de organização da experiência clínica, Foucault (1963, p. 62) se dá conta de dois fatos:

- i) "O exame dos casos, sua exposição detalhada, sua relação com uma explicação possível é uma tradição muito antiga na experiência médica; a organização da clínica não é, portanto, correlata à descoberta do fato individual na medicina";
- ii) Em um estágio anterior a clínica moderna, chamada de "protoclínica", "a necessidade de um ensino por meio da prática também era amplamente reconhecida: a visita aos hospitais pelos aprendizes de médico era uma prática aceita". Entretanto, essa clínica primeira não pôde descobrir novos objetos, formar novos conceitos, enfim, inventar um novo conjunto de discursos e de práticas encontradas na clínica moderna, apesar de sua complexidade.

Diante dessas constatações, o autor passa a construir o que seria a resposta ao seguinte questionamento: se o exame de caso e seu estudo sucessivo e coletivo já eram realizados nos hospitais e o ensino do saber era efetuado por meio da prática (numa relação com o campo da aplicação dos conhecimentos teóricos), o que separaria, então,

⁸ Machado In Foucault, 2004.

essa protoclínica da clínica moderna? A diferença fundamental entre essas clínicas está nas relações do sujeito que enuncia em cada uma delas: está nas posições de subjetividade, como aponta Foucault.

Na protoclínica, a clínica possui uma função eminentemente pedagógica. A configuração da relação do campo de saber com a prática é exclusivamente a da *aplicação*. É a maneira de apresentar o conhecimento da medicina classificatória aos aprendizes de médico, de forma que o doente sirva para exemplificar a doença. Não há efetivamente um *exame* nos hospitais, e sim a *decifração* da doença no doente. Este é uma forma de ilustrar uma verdade já adquirida, produzida em outro lugar. Portanto, a protoclínica não é um instrumento para descobrir uma verdade ainda desconhecida, ela é lugar de circulação de saber. Para Foucault, a protoclínica não constitui em si uma experiência, mas é o resultado, para o aprendiz, de uma experiência anterior. Em suma, nessa clínica primeira, o campo da aplicação do saber é limitado a *dizer* saberes, ou seja, nesse espaço somente se *diz*, não se *produz* saber.

Com a inserção da reforma nessa pedagogia realizada nos hospitais, Foucault mostra que ocorre uma transformação fundamental na organização do conhecimento médico e de sua prática: passa-se a *produzir* saber, ao invés de somente *demonstrá-lo*, o que afasta a protoclínica dessa clínica emergente. Por conseguinte, "a clínica recebe um campo de aplicação não mais limitado àquele em que se *diz* um saber, mas coextensivo àquele em que nasce, se experiementa e se realiza saber" (ibid., p. 67). Essa nova pedagogia fará corpo com a totalidade da experiência médica, pois a nova clínica passa a ter uma dinâmica própria e pode, então, descobrir novos objetos, formar novos conceitos e, por um outro modo de enunciar, inventar um novo conjunto de discursos e práticas.

Esse novo posicionamento do sujeito na pedagogia realizada nos hospitais, que passa da *demonstração* à *descoberta*, vai reorganizar todo o conhecimento médico; enfim, vai mudar as formas de enunciação no discurso da clínica. É justamente este o ponto que gostaríamos de ressaltar no trabalho realizado por Foucault (1963) e que é de grande valia para esta pesquisa: a mutação que se operou nas relações do sujeito que enuncia e reformulou o próprio saber, expressa na mudança do discurso médico, que passa a falar por outras formas de dizer, numa nova linguagem, sobre outro domínio da experiência médica. Em cada um desses posicionamentos, do que *demonstra* e do que *produz* saber, estão implicadas distintas posições de sujeito e diferentes modalidades de enunciação.

Foucault mostra que, com a mudança das relações do sujeito que enuncia, isto é, com a mudança no modo de inserção do sujeito na pedagogia realizada nos hospitais, que passa de *exemplificador* de saber para *produtor* de saber, muda a forma de sua enunciação. Como o corpus desta pesquisa é composto por textos que pertencem ao campo pedagógico e ao campo científico, consideramos pertinente analisarmos as formas de enunciação do saber em cada um desses campos, a partir dos estudos de Foucault. Que posições de sujeito estão implicadas em cada um desses planos de enunciação? Que modalidade de enunciação adota o sujeito que produz o saber sobre armazenamento de grãos na instância em que ele o apresenta de modo pedagógico? Essas questões serão discutidas a seguir.

3. Os planos de enunciação: científico e pedagógico

De acordo com o que remontamos sobre o que Foucault propõe a respeito das modalidades enunciativas – no estabelecimento das relações do sujeito que enuncia – científico e pedagógico são tomados aqui como dois planos diferentes de enunciação que comportam modos distintos de produção de enunciados. A razão dessa diferença no modo de produção de enunciados advém da posição de sujeito adotada em cada um dos planos. Nessa acepção, o que significa estar no âmbito científico e estar no âmbito pedagógico no que diz respeito às relações de sujeito?

Estar no âmbito científico é ocupar a posição dominante de sujeito do saber, aquele que detém o saber do ponto de vista que o produz, isto é, que constitui a verdade de acordo com determinado sistema de regras que é próprio deste campo. É esse o lugar do sujeito do suposto saber. Saber aqui entendido de acordo com o que define Foucault (1969, p. 204): um "conjunto de elementos, formados de maneira regular por uma prática discursiva e indispensáveis à constituição de uma ciência, apesar de não se destinarem necessariamente a lhe dar lugar; [...] o espaço em que o sujeito pode tomar posição para falar dos objetos de que se ocupa em seu discurso".

Por outro lado, estar no âmbito do pedagógico é também ocupar a posição de sujeito que detém o saber, porém, não mais do ponto de vista de que produz este saber, mas de que o faz *circular*; é, de acordo com Foucault (1963, p. 67), estar no campo em que "se *diz* um saber". Para Orlandi (1996, p. 21), nesse lugar de sujeito do dizer, *dizer* e *saber* se equivalem, ou seja, "*diz que z* = *sabe z*", e a voz do saber fala nessa posição.

Os instrutores do CENTREINAR ocupam a posição de *produtores* de saber na universidade, onde empreendem pesquisas científicas na área de armazenamento de grãos, e também ocupam a posição de *demonstradores* de saber no decorrer do Curso de

Armazenamento de Grãos promovido pelo centro de treinamento. Evidentemente, ocupam o lugar de sujeito do *dizer* também nas salas de aula da própria universidade. Eles detêm o saber sob o prisma da *produção* em um espaço, e o detêm sob o prisma da *circulação* em outro. Quem fala na instância da produção do saber adquire outro estatuto na instância da dimensão pedagógica.

Ainda segundo Orlandi (ibid, p.19), ao plano pedagógico cabe como objetivo a "transmissão de saber e a fixação", o que podemos compreender devido à bipartição *mestre-discípulo* própria deste plano e que não é encontrada no âmbito científico. Em um dos pólos há o mestre que sabe, que detém um saber a transmitir, e em outro há o discípulo que recebe.

Como já dissemos anteriormente, em *O Nascimento da Clínica*, ao discorrer sobre a relação *mestre-discípulo* que se configura na pedagogia realizada nos hospitais antes da mutação que reorganizou o saber médico, Foucault afirma que o aprendiz de medicina tomava conhecimento de uma experiência anterior, produzida em outro lugar, que lhe era apresentada, transmitida, por assim dizer. E o autor vai além, ao afirmar que, nessas condições, a clínica tinha uma direção apenas: "a que vai, de cima para baixo, do saber constituído à ignorância" (p.65).

É essa relação vertical e de uma única direção que caracterizou a dimensão educativa da Extensão Rural desde seu surgimento no Brasil, no final dos anos 1940, como aponta Moreira (2004). Segundo a autora, o conhecimento "legítimo" do extensionista frente ao conhecimento "ultrapassado" do agricultor afastava qualquer possibilidade de troca entre os saberes. Era somente vencendo a resistência do agricultor em adotar novas técnicas que se poderia desenvolver a agricultura e a família rural. O agricultor, que era considerado "carente" dos conhecimentos requeridos para implementar novas formas produtivas, logo teve seus conhecimentos agrícolas

desqualificados, considerados *tradicionais*, atrasados. Sua resistência em adotar novas tecnologias foi explicada em razão de sua ignorância e "falta de cultura" (baixa escolaridade), de seu desconhecimento e incapacidade para compreender a eficácia dessas técnicas científicas.

Semelhante à ignorância atribuída ao aprendiz de médico de que Foucault fala, na pedagogia realizada na Extensão Rural atribui-se ao aprendiz agrícola, como parte constituinte dessa relação pedagógica *mestre-discípulo*, uma ignorância, que determina uma única direção do saber. "À obscuridade da ignorância do agricultor se deveria contrapor a luz do conhecimento científico moderno".

4. Hipótese

Os conhecimentos que historicamente permitiram que o agricultor sobrevivesse eram negados, rebaixados à ignorância, para que fossem justificados os programas educativos como instrumentos redentores das carências do produtor rural, colocando-o como "consumidor de tecnologias modernas".

Alguns trabalhos como o de Moreira (2004) seguem por este viés e procuram discutir essa dominação que se estende na atividade de Extensão Rural em nossos dias, trabalhando a partir das relações de saber-poder e de dominação que envolvem os saberes tradicionais e modernos.

Seguindo por outra perspectiva, estamos propondo nesta pesquisa que na pedagogia realizada na Extensão Rural há uma tensão entre o saber científico e o saber dito tradicional, ou seja, entre um saber que é levado ao agricultor e que é produzido em outro lugar (no âmbito científico), e um saber fruto da experiência prática no campo.

-

⁹ Fonseca, 1985, apud Moreira, 2004.

Essa tensão entre duas instâncias produtoras de saber configura-se no plano da aplicação, o pedagógico, espaço em que em um certo momento o discurso científico predomina sobre o modo de produção de saber na experiência prática, apagando a tensão.

A função do plano pedagógico parece ser esta: apagar a tensão entre os planos de enunciação científico e tradicional. E o faz instrumentalizado pelas cartilhas, apostilas, etc., utilizadas nas aulas dos cursos dados aos produtores rurais nas atividades de extensão. O instrumental funciona como outra modalidade de enunciação do saber científico. Essa é a hipótese levantada e o que nos separa de outros trabalhos que operam nesse jogo entre saberes.

Essa hipótese implica que o instrumental apostila de treinamento, funcionando como uma modalidade do saber científico, não seja tomado como lugar de "vulgarização científica", ao contrário do que afirmam alguns estudiosos em análise de discurso que trabalham em uma linha dialógica e que se debruçaram sobre os "discursos segundos" – reformulações de outros discursos.

Mediante essa hipótese, passemos a esboçar, em termos de funcionamento discursivo, o *discurso científico* – que em um determinado momento predomina sobre a maneira de produção de saber na experiência prática – e o *discurso pedagógico*, um dos espaços por onde saberes produzidos no plano científico podem circular.

Capítulo II - Os discursos científico e pedagógico

Neste capítulo, procuraremos primeiramente delinear *discurso científico* e *discurso pedagógico*, recorrendo à noção de tipologia discursiva desenvolvida por Orlandi (1996) ao se debruçar sobre o campo discursivo pedagógico. Em seguida, discutiremos as condições de produção (Foucault, 1971) do discurso científico e sua transformação em instrumento de poder, bem como a possibilidade de análise desse discurso supostamente estabilizado, "verdadeiro", "objetivo" e autoritário.

Por fim, iremos propor uma diferenciação entre vulgarização e pedagogização por meio da noção de *prática discursiva* de Foucault, porque acreditamos que as apostilas não se constituem como espaços de vulgarização científica.

1. Científico e pedagógico: discursos autoritários

Orlandi (1996) apresenta a noção de discurso como um fenômeno social, e esclarece que tomar o discurso como tal é considerar a linguagem em interação, o que significa considerá-la em relação às suas condições de produção. Desse modo, a relação estabelecida pelos interlocutores, assim como o contexto, faz parte da constituição da significação daquilo que se diz.

Ao analisar o discurso pedagógico, a autora procurou estabelecer uma tipologia que não deriva de critérios ligados às noções de instituição (como é definido o discurso religioso em relação ao jornalístico, jurídico, etc.), de domínios de conhecimento (como o discurso literário, discurso teórico, etc.), nem de características formais, estruturais (como dissertação, narração, descrição, etc.).

Sendo assim, a tipologia teria que dar conta da relação da linguagem com o contexto, "compreendendo-se contexto em seu sentido estrito (situação de interlocução, circunstância de comunicação, instanciação de linguagem) e no sentido lato (determinações histórico-sociais, ideológicas, etc.)" (Orlandi, 1996, p. 152). Isso leva à conclusão de que essa tipologia incorpora a relação da linguagem com suas *condições de produção*. Além disso, a tipologia acolhe também as diferentes formas e sentidos, já que toda vez que alguém diz algo a alguém uma configuração para seu discurso é estabelecida. Em suma, a autora afirma, retomando Pêcheux [1969]¹⁰:

Um tipo de discurso resulta do funcionamento discursivo, sendo este último definido como a atividade estruturante de um discurso determinado, para um interlocutor determinado, por um falante determinado, com finalidades específicas. Observando-se sempre, que esse "determinado" não se refere nem ao número, nem a presença física, ou à situação objetiva dos interlocutores como pode ser descrita pela sociologia. Trata-se de formações imaginárias, de representações, ou seja, da posição dos sujeitos no discurso (Orlandi, 1996, p.153).

Do ponto de vista discursivo, as palavras, os textos configuram-se como partes de formações discursivas. Orlandi se utiliza da noção de formação discursiva atribuída a Pêcheux (1995), que por sua vez retira e readapta o conceito dos textos de Foucault¹¹ e

-

¹⁰ PÊCHEUX, M. Analyse Automatique du Discours. Dunod, Paris, 1969.

Poucault concebe as formações discursivas não em termos de ideologia, conceito marcado historicamente pelo viés marxista de posições no tocante à luta de classes, mas em termos de saberes/poderes. Para o autor, a concepção de ideologia deve ser utilizada com cuidado: "A noção de ideologia me parece difícil de ser utilizada por três razões. A primeira é que está sempre em oposição virtual a algo que seria a verdade. Creio que o problema não está na divisão entre o que, em um discurso, evidencia a cientificidade e a verdade e o que evidencia outra coisa, mas sim ver historicamente como se produzem os efeitos de verdade no interior dos discursos que não são em si mesmos nem verdadeiros nem falsos. Segundo inconveniente, é que se refere necessariamente a algo como a um sujeito. E terceiro, a ideologia está em posição secundária em relação a algo que deve funcionar para ela como infra-estrutura ou determinante econômico, material, etc. **Por estas três razões, creio que é uma noção que não pode ser utilizada sem precaução**" (FOUCAULT, 1986, grifos nossos).

o relaciona à questão da ideologia e da luta de classes¹². As formações discursivas seriam, então, na concepção de Pêcheux (ibid), partes de formações ideológicas e podem ser caracterizadas pelas marcas estilísticas e tipológicas que se constituem na relação da linguagem com as condições de produção.

A tipologia, então, deve acolher, além das condições de produção, o outro lado da variação, que é o das formas e dos sentidos. Por isso, as características de "interação" e de "polissemia" são consideradas. A primeira diz respeito à dinâmica da interlocução – a maior ou menor troca de papéis no discurso entre locutor e ouvinte segundo o grau de reversibilidade – e ao modo como os interlocutores se consideram: "o locutor leva em conta seu interlocutor de acordo com uma certa perspectiva, não o leva em conta, ou a relação entre interlocutores é qualquer uma?" (Orlandi, 1996, p. 154). A segunda tem a ver com a relação dos interlocutores com o objeto do discurso: "o objeto do discurso é mantido como tal e os interlocutores se expõem a ele; ou está encoberto pelo dizer e o falante o domina; ou se constitui na disputa entre os interlocutores que o procuram dominar" (idem). O critério da polissemia é derivado dessa forma de relação com o objeto do discurso, pois haverá, segundo a autora, uma maior ou menor carga de polissemia de acordo com essa forma de relação.

Segundo os critérios descritos acima, os tipos de discursos a que chega a autora são: discurso lúdico, discurso polêmico e discurso autoritário. No discurso lúdico, a reversibilidade entre os interlocutores é total e o objeto do discurso se mantém como tal na interlocução, resultando assim a polissemia aberta. No discurso polêmico, a reversibilidade se dá sobre certas condições e o objeto do discurso está presente, porém sob as perspectivas dadas por cada participante, sendo a polissemia controlada. O discurso autoritário é definido como aquele em que a reversibilidade – o que determina

-

¹² Pêcheux elaborou sua teoria do discurso com base na concepção althusseriana de ideologia.

a dinâmica da enunciação, ou seja, a troca de papéis no discurso entre locutor e ouvinte – tende a zero, estando o objeto do discurso oculto pelo dizer e dominado pelo falante, havendo um agente exclusivo do discurso e a contenção da polissemia, critério derivado da forma de relação com o objeto do discurso.

Para o desenvolvimento deste trabalho, interessa esmiuçar o que relata a autora como sendo o discurso autoritário, pois o discurso científico e o discurso pedagógico parecem tender para este tipo de discurso. Para Orlandi (ibid, p. 155), diante da tensão, do jogo, entre o processo parafrástico (o mesmo) e o polissêmico (o diferente), "que estabelece uma referência para a constituição da tipologia, cada tipo não se define em sua *essência*, mas como *tendência*, isto é, o lúdico tende para a polissemia, o autoritário tende para a paráfrase, o polêmico tende para o equilíbrio entre polissemia e paráfrase". A autora adverte que os tipos de discurso não necessariamente existem de forma "pura", pois há mistura de tipos, há um jogo de dominâncias entre eles.

No discurso autoritário, a característica da interlocução, que é a articulação locutor-ouvinte, é desarticulada, assim como se rompem as outras articulações decorrentes da interlocução e que se organizam na forma de dicotomias como produção/recepção, intenção/convenção, percurso psíquico/percurso social, representação/comunicação, etc. Nas palavras da própria autora:

No interior dessas dicotomias, se passa a olhar através de um de seus pólos – o do eu locutor, o da produção, o da intenção, etc. – colocando-o como fundamental. Primeiro se dicotomiza e depois se iguala tudo através de um dos lados. Dessa forma, o parcial se absolutiza. [...] Consequentemente, essa lingüística, que assim se faz, tende a privilegiar a função referencial, a informação, a paráfrase (Orlandi, 1996, p.157).

Em cada um dos três tipos de discursos a função referencial (por conseqüência, o problema da verdade) possui estatuto diferente. No lúdico, a poética – por causa da polissemia – e a fática – por causa da reversibilidade – são mais importantes que a função referencial. No polêmico, a relação com a referencia é respeitada, pois a verdade é disputada pelos interlocutores. No discurso autoritário, a função referencial é privilegiada porque é dessa forma que a verdade é imposta, ou seja, a relação com a referência é exclusivamente determinada pelo locutor.

2. A ordem do discurso científico

Com base nas reflexões feitas por Foucault na célebre aula inaugural no *Collège de France*, em dois de dezembro de 1970, a respeito das *regras* preestabelecidas, isto é, as *condições de produção* pelas quais os discursos funcionam, podemos aprofundar um pouco a discussão a respeito do discurso científico e sua transformação em instrumento de poder, seguindo, assim, nosso caminho em direção às análises desse tipo de discurso que circula nas apostilas de treinamento em armazenagem de grãos e se apresenta como "transposto".

Foucault (1971) faz um resgate histórico da ordem dos discursos, de como sempre eles representam poder e, por isso, precisam ser controlados. Segundo o autor, a troca e a comunicação configuram-se como figuras positivas que atuam no interior de sistemas complexos de restrição e são necessárias para o funcionamento destes sistemas. Para Foucault, "a forma mais superficial e mais visível destes sistemas de restrição é constituída pelo que se pode agrupar sob o nome de ritual" (ibid., p. 38). O autor continua:

O ritual define a qualificação que devem possuir os indivíduos que falam (e que, no jogo de um diálogo, da interrogação, da recitação, devem ocupar determinada posição e formular determinado tipo de enunciados); define os gestos, os comportamentos, as circunstâncias, e todo o conjunto de signos que devem acompanhar o discurso; fixa, enfim, a eficácia suposta ou imposta das palavras, seu efeito sobre aqueles aos quais se dirigem, os limites de seu valor de coerção. Os discursos religiosos, judiciários, terapêuticos e, em parte também, políticos não podem ser dissociados dessa prática de um ritual que determina para os sujeitos que tempo, propriedades singulares falam, mesmo papéis preestabelecidos (Foucault, 1971, p. 39).

Podemos incluir o discurso científico nos discursos citados pelo autor que não podem ser dissociados da prática de um ritual que determina os sujeitos que falam, as propriedades singulares e os papéis preestabelecidos. No discurso científico, como em outros, a busca da verdade se mantém presente, assim como se manteve em cada momento da história dos discursos, como afirma Foucault. Entretanto, essa busca não se manteve da mesma forma no decorrer da história. Sendo assim, para falarmos do discurso que nos interessa neste ponto, o científico, podemos nos ater ao século XIX, quando ocorreram as grandes mutações científicas.

Para Foucault (1971, p.16), essas mutações "podem talvez ser lidas, às vezes, como conseqüências de uma descoberta, mas podem também ser lidas como a aparição de novas formas na vontade de verdade", tendo em vista que os discursos funcionam de acordo com rituais que os garantem poder. Assim, existe uma vontade de verdade no século XIX que não corresponde à vontade de saber da cultura clássica, nem pelas formas que põe em jogo, nem pelos domínios de objetos aos quais se dirige, nem pelas técnicas sobre as quais se apóia.

Por isso, desde os gregos, o discurso verdadeiro não consiste mais naquele que responde ao desejo ou naquele que exerce o poder, na vontade de verdade, na vontade de dizer esse discurso verdadeiro: o que está em jogo é o poder subjacente ao discurso.

Para Braga [1999]¹³, a ciência, depois do século XIX, representa uma das mais significativas instâncias culturais, com uma abrangência totalizante, que atravessa e impregna as dimensões da existência humana em nossa sociedade. A ciência transforma-se em um instrumento de poder que acaba sendo legitimado pela sociedade que a fabrica¹⁴.

A ciência é, então, essencialmente discurso, isto é, um conjunto de proposições articuladas sistematicamente. Entretanto, além disso, mostra-se também como um tipo de discurso que tem a pretensão da verdade. Verdade esta que, como explica Foucault, não se separa do desejo e do poder.

Podemos aproximar esse discurso científico da noção de *discurso competente*, desenvolvida por Chauí (1990), guardando-se as possíveis restrições a tal aproximação. A autora define como competente aquele discurso que pode ser proferido, ouvido e aceito como autorizado; constitui-se como um discurso que restringe a linguagem da seguinte forma: qualquer um não pode dizer a qualquer outro qualquer coisa em qualquer lugar e em qualquer circunstância. Este discurso se confunde com a linguagem institucionalmente permitida ou autorizada, ou seja, se confunde com um discurso no qual: os interlocutores já foram previamente reconhecidos como tendo o direito de falar e ouvir; os lugares e as circunstâncias já foram predeterminados, a fim de que seja permitido falar e ouvir; e o conteúdo e a forma foram autorizados respeitando os cânones da esfera de sua própria competência.

¹³ Apud SERRA, 2001.

-

¹⁴ BRAGA, W. D. *Ciência e Mídia: a legitimação de um mito perigoso*. Publicação da Pós-Graduação em Comunicação e Cultura da Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1999.

Se o discurso científico ou competente – como afirma Chauí –, é aquele que pretende dizer a verdade, sendo aceito e autorizado, em outras palavras, se este discurso se constitui na academia como um discurso supostamente "verdadeiro", "objetivo", "neutro", portanto, "positivo", que busca produzir a realidade sem deformações e sem interpretações, ou sem estar sujeito a interesses, poderíamos nos questionar sobre como e por que é possível, então, dentro da perspectiva teórica da análise de discurso em que se insere este trabalho, a análise do discurso científico. Essas questões serão abordadas a seguir.

3. Análise do discurso científico?

Para discutir a possibilidade de análise do discurso científico, apoiamo-nos no artigo de Eni Orlandi (1997) "Leitura e Discurso Científico", no qual a autora procura compreender os efeitos discursivos na leitura de textos científicos, trabalhando majoritariamente a partir da teoria do discurso de Michel Pêcheux.

A autora aponta uma máxima pela qual podemos responder aos questionamentos do final da seção anterior e que culminaram no título interrogativo desta seção: não há sentido que não seja discursivo, ou seja, não há sentido que não seja sujeito à interpretação, pois o modo como as palavras fazem sentido tem a ver com a língua, com o sujeito e com a história.

Por isso, mesmo nos textos científicos, há interpretação, e ela é afetada pela ambiguidade e por diferentes efeitos de sentidos, pois a produção dos sentidos é marcada necessariamente pelo equívoco, noção fundamental para afirmamos que mesmo no discurso científico é possível construir um dispositivo analítico para descrever os gestos de interpretações.

O equívoco ocupa, dentro dessa teoria de análise de discurso, lugar essencial, pois "a língua é um sistema intrinsecamente passível de jogo sendo a discursividade a inscrição de efeitos lingüísticos materiais na história (ibid., p. 25)". Ao discorrer sobre essa noção de equívoco, a autora retoma em Pêcheux [1983]¹⁵ o trabalho de leitura do "arquivo". Para o teórico, o arquivo é entendido de maneira ampla como o campo de documentos pertinentes e disponíveis sobre uma questão, mais explicitamente, o que existe de dizer sobre uma questão e em relação à qual o dizer significa.

Assim, nessa perspectiva se pode pensar o arquivo como imagens do dizer, pois o que funciona na memória são versões enunciativas. Diferentes versões, pelas relações de sentido (relação de um discurso com outros) e pelas relações de força (relações de um discurso com o lugar de que é falado). Conclusão: a memória inscreve o discurso em filiações e o sentido que as representa está sempre sujeito a deslocamento. De acordo com esta visão, o equívoco é fato estrutural implicado pela ordem do simbólico. Orlandi continua:

A relação com o simbólico é uma relação com a interpretação. Ela está na base da própria constituição do sentido. Diante de qualquer objeto simbólico o sujeito é instado a interpretar, a dar sentido. E o faz determinado pela história, pela natureza do fato simbólico, pela língua. Aí está o princípio mesmo da ideologia: não há sentido sem interpretação, mas este processo de constituição de sentido (sua historicidade) não é transparente para o sujeito. Ao contrário, é através de um processo imaginário que o sentido se produz no sujeito na relação que interliga linguagem/pensamento/mundo. A interpretação (a ideologia) é assim necessária: não há discurso sem sujeito nem sujeito sem ideologia (Orlandi, 1997, p. 26).

_

¹⁵ PÊCHEUX, M. *Ler o arquivo hoje*. Tradução. In: ORLANDI, E. *Gestos de leitura*. Campinas, Editora da Unicamp, 1983.

Em relação à linguagem, a homogeneidade, a estabilidade, a divisão entre o que é e o que não é interpretável constituem o imaginário necessário, o que não pode não ser assim (daí a ilusão da transparência dos sentidos, da constituição dos sentidos como conteúdos atrelados às palavras). O discurso científico não é, pois (por mais que queira ser), estabilizado semanticamente, há sempre movimento do sentido garantido pelo jogo, pela historicidade.

4. "Vulgarização" vs. "pedagogização"

Após as discussões feitas acima a respeito do discurso científico e do discurso pedagógico, tendo em vista que nosso corpus se compõe de artigos científicos e apostilas de treinamento – discursos pedagógicos que se apresentam como a "transposição" de um discurso outro, o científico – parece impossível deixarmos de discutir "vulgarização científica" e resgatar esse tema, mesmo que rapidamente, em alguns trabalhos de análise de discurso.

Esse termo-conceito foi difundido pelo mundo, há cerca de vinte anos, principalmente pelos estudiosos franceses em análise de discurso, os quais, em sua maioria, entendiam como sendo "vulgarização" todo discurso que pretendia falar de ciência, porém, não era produzido pela mesma, a exemplo das revistas de "informação" científica e dos saberes recortados pelas disciplinas escolares.

No Brasil, os termos franceses "vulgarisation scientifique" (VS) foram frequentemente traduzidos como "divulgação científica", numa tentativa de fugir ao correlato imediato "vulgarização científica". Autores como Zamboni (1997), que se propuseram a discutir os sentidos e implicações de se caracterizar determinadas práticas discursivas, particularmente no campo dos discursos da ciência, como a vulgarização ou

a reformulação de um discurso-fonte, fazendo um contraponto às análises de J. Authier¹⁶, entendem que as atividades discursivas de tradução, resumo, paráfrase, bem como determinadas práticas pedagógicas de "adaptação" de um determinado conteúdo para um nível de audiência, são "o resultado de uma atividade discursiva que se desenvolveu em condições de produção inteiramente outras" (Zamboni, 1997, p. 86). Por causa disso, a essas práticas discursivas Zamboni e outros autores de trabalhos recentes sobre esse tema, como Marinho (2003), preferem denominar "divulgação científica" em lugar de "vulgarização científica".

Para o nosso percurso investigativo, não nos interessa essa discussão a respeito do que seria o "correto" termo ("vulgarização" ou "divulgação") para indicar a circulação do discurso científico. Entrando em outro campo de análise, no qual é a circulação de saberes dentro de determinadas práticas que está em jogo, a partir da teoria foucaultiana de discurso, é de nosso interesse problematizar a imediata associação feita em alguns trabalhos em análise de discurso entre *circulação* de saberes científicos e *vulgarização/divulgação científica*.

Como sabemos, "circulação" e "vulgarização" são usados frequentemente como sinônimos, ou, de outra forma, como se a circulação de saberes científicos se fizesse somente pela via da "vulgarização", no sentido "clássico" do termo francês. Por isso, em nossas análises, nos afastaremos de autores como J. Authier, Moirand, entre outros, que se dedicaram ao tema da vulgarização e trabalharam numa perspectiva que associa às suas análises o dialogismo bakhtiniano ao qual é atribuído, como sabemos, uma concepção de sujeito ciente de si que não corresponde à concepção de sujeito como "posição" a ser ocupada, conforme remontamos em Foucault no capítulo primeiro.

¹⁶ J. Authier, Mortureux, Moirand, entre outros, estudaram os discursos midiáticos no início da década de 1980 com base nas teorias em análise de discurso empreendidas na França.

De acordo com esses estudos desenvolvidos principalmente na França, que em boa parte são dialógicos, o discurso de vulgarização científica é apresentado como um discurso intermediário. Nesse sentido, para definir essa mediação, Reboul-Touré (2004) vai ao Entretiens sur la pluralité des Mondes (1686), de Fontenelle, onde, segundo a autora, haveria uma forma privilegiada de diálogo: de um lado o especialista e de outro aquele que seria iluminado pela ciência – havendo duas vozes, dois pólos. Entretanto, com o abandono do diálogo e a aparição do "vulgarizador", ocorreria uma adição, uma suplementação formada pelo "terceiro homem", como uma resposta a um eventual questionamento do locutor não especialista – o que criaria, no plano lingüístico, as reformulações e os discursos reportados no "fio da enunciação". O vulgarizador "dialoga" com suas próprias palavras e leva em consideração duas "exterioridades": o cientista, com seu discurso e termos especializados, e o leitor, envolvido em uma outra "esfera" discursiva e com suas palavras corriqueiras (mots courants). Uma de suas funções seria reportar discursos, seja usando as marcas lingüísticas do discurso reportado ou não.

Nessa concepção, o discurso de vulgarização seria "essencialmente" um lugar heterogêneo, considerado como um discurso "segundo" que, por uma prática de "reformulação" (efetuada nos campos publicitários, políticos, pedagógicos, por exemplo), é produzido em função do "alvo visado", como aponta J. Authier (1999). Além disso, possuiria o papel de "colocar de forma acessível ao público o resultado das pesquisas científicas (ibid., p. 10)¹⁷". A autora afirma que nos diversos artigos de vulgarização científica, no nível do dialogismo "mostrado" (isto é, "da representação que um discurso dá em si mesmo de sua relação com o outro, do lugar que ele lhe dá, explicitamente, designando na seqüência, através de um conjunto de marcas

¹⁷ Esse papel da vulgarização é retomado por Authier (1999) de *Le Partage du Savoir- Science, Matière, Vulgarisation.* (P. Roqueplo, 1974).

lingüísticas, os pontos de heterogeneidade"), se realiza essa representação em dois níveis: o do quadro enunciativo e o do fio do discurso. No nível da enunciação, esse dialogismo coloca em cena uma dupla estruturação (adaptado de: J. Authier, 1999, p. 11-12):

a) a do discurso científico (D1), que aparece massivamente sob a forma de discurso indireto: "O Senhor X (os químicos, os especialistas, o mundo dos eruditos...) pensa (diz, experimentou, demonstrou, explicou, etc. ...) que...", nos quais os nomes próprios dos enunciadores, lugares, tempo dos atos de comunicação são especificados abundantemente. "P", a VS reformula "X (ou seja D1) diz que P".

b) a de D2, ou seja, do discurso de VS, produzindo-se: uma ancoragem temporal muito marcada (hoje, nos últimos dias, na próxima década, etc.); e uma designação dos interlocutores – o divulgador e o leitor – e do ato de comunicação que os liga ("cremos ser nosso dever informar", "os leitores que gostam de estar em dia", "mostrar-vos"...).

De forma que, no conjunto, configura-se uma estrutura ternária em relação ao quadro enunciativo: "eu vos (lhes) digo que digo que eles dizem P", com dois pólos: "eles", "vos(lhes)", entre os quais funciona a mediação do "eu".

No nível do fio do discurso, J. Authier recorre à comparação com a tradução. O tradutor, por um trabalho de justaposição de dois discursos e pelo distanciamento metalingüístico, produz um texto segundo com uma aparente homogeneidade. A autora salienta que, nesse sentido, há um trabalho constante do vulgarizador, que coloca em contato dois discursos, entretanto, constrói uma imagem de tradução em andamento, através de um fio de discurso explicitamente heterogêneo. Assim, o funcionamento discursivo próprio da vulgarização é construir um lugar em que se efetua o contato de dois discursos e em que se representa uma comunicação em andamento.

Gostaríamos de retomar a discussão apresentada no início desta seção a respeito da não correspondência dos termos "vulgarização" e "divulgação" científica e da hesitação de alguns estudiosos em adotar os termos sem distinção. Nos trabalhos atuais de alguns analistas de discurso franceses, como o de Reboul-Touré (2004) – Universidade de Paris III (Sorbone Nouvelle) –, a separação entre "vulgarização" e "divulgação" é feita em função do meio em que o discurso circula. Ao analisar textos da *internet*, os chamados *hipertextos*, a autora afirma que haveria uma outra etapa da transmissão, a "divulgação" (*divulgation*). Esta etapa teria traços da vulgarização (*vulgarisation*), mas estaria dentro de um quadro discursivo específico, o de difusão. Assim, o termo "vulgarização" seria utilizado para referir-se aos meios que se dedicam exclusivamente a essa prática:

Haveria outra etapa da transmissão, a divulgação, que apresenta traços da vulgarização, mas dentro de um quadro discursivo não específico: por exemplo, nos jornais diários, onde as pessoas não esperam ler vulgarização científica, mas, de acordo com os acontecimentos, os artigos acabam divulgando a ciência. Falar "divulgação" nos permite, assim, reservar o termo "vulgarização" às mídias que se dedicam totalmente a este fim (REBOUL-TOURÉ, 2004, tradução nossa)¹⁸.

Com base no que propõe a autora, poderíamos dizer que as apostilas de treinamento que compõem parte de nosso corpus se enquadrariam como "divulgação" científica por: não serem destinadas exclusivamente para a vulgarização – caso das revistas de informação; não apresentarem a estrutura enunciativa *eu vos (lhes) digo que digo que eles dizem P* apontada por J. Authier, a despeito de possuírem outras marcas de

-

¹⁸ "Il y aurait une autre étape de la transmission, la divulgation qui, elle, peut faire apparaître des traces de vulgarisation mais dans un cadre discursif non spécifique : par exemple, dans la presse quotidienne, on ne s'attend pas à lire de la vulgarisation scientifique mais, selon les événements, des articles peuvent diffuser la science. Parler de « divulgation », nous permet ainsi de réserver le terme « vulgarisation » aux médias qui se consacrent totalement à cet axe" (REBOUL-TOURÉ, 2004).

vulgarização no "fio do discurso", como a heterogeneidade "mostrada". Assim, as apostilas "acabariam" por difundir a ciência divulgando os resultados das pesquisas científicas, mesmo que não se dedicassem exclusivamente a essa prática, o que explicaria a heterogeneidade "mostrada", por exemplo.

De qualquer forma, tanto a proposta que enquadraria as apostilas de treinamento – meio que não se dedica "exclusivamente" à vulgarização – como "divulgação", quanto a que as enquadraria como "vulgarização", de acordo com o que remontamos em J. Authier, colocam esse lugar de circulação de saberes e de dispersão (o discurso pedagógico) como o lugar da mediação, da "vulgarização", em um sentido amplo do termo, semelhante ao apresentado no início deste item (o discurso que pretende falar de ciência mas não é produzido pela mesma).

Segundo J. Authier (1999), no discurso pedagógico por onde o discurso científico circula – discurso que ela considera "vulgarizado" – haveria uma tendência, por parte do "perito em tradução", do vulgarizador, a um modo de apresentação "monológico", isto é, procurando subtrair estrategicamente a heterogeneidade e a estrutura *eu vos (lhes) digo que digo que eles dizem P*, dando a impressão de que o discurso se dá simplesmente como verdadeiro.

Nesse sentido, de acordo com Moirand [1992]¹⁹ e J. Authier (1982), elementos como o apagamento do sujeito²⁰ enunciador, por meio da voz passiva, e o trabalho metalingüístico de explicação seriam exemplos de recursos fundamentais para o discurso de vulgarização científica, que também se repetem no discurso pedagógico em que o científico circula. Essa vulgarização exigiria, para esses autores, estratégias de

_

¹⁹ MOIRAND, S. *Autour de la notion de didacticité*. In: Les carnets du Cediscor 1 : un lieu d'inscription de la didacticité: les catastrophs naturelles dans la presse quotidienne. Paris: Presses de la Sorbonne Nouvelle, 1992

Nouvelle, 1992. ²⁰ Evidentemente, essa concepção de sujeito não é a mesma adotada por Foucault. Ver capítulo primeiro.

aproximação de um leitor leigo, isto é, que não domina suficientemente o campo de conhecimento científico, como aponta Marinho (2003, p.131).

Indo de encontro a estudos que parecem apontar o discurso pedagógico como um discurso de vulgarização científica, ou um "tipo" de vulgarização, a partir de nosso corpus que se compõe em parte de apostilas de treinamento técnico, estamos propondo uma diferenciação, ao menos no que se refere ao discurso pedagógico de apostilas técnicas, entre "vulgarização" e "apostilamento".

Como dissemos anteriormente, os autores que trabalham no campo dialógico de discurso vêem o vulgarizador como um mediador privilegiado. Além disso, ele criaria um gênero discursivo, no qual estariam incluídas, sob este aspecto da mediação, as apostilas de treinamento técnico.

A despeito do percurso teórico que fizemos nesta seção, resgatando rapidamente alguns pontos que julgamos importantes em alguns trabalhos realizados em análise de discurso que envolvem, sob a perspectiva bakhtiniana, o discurso de "vulgarização" científica, a distinção que propusemos entre as práticas da vulgarização e da pedagogização nada tem a ver com gênero discursivo. Esta diferenciação não é feita em função de um suposto gênero "apostila", mas em função da *prática discursiva* do apostilamento, que chamaremos de "pedagogização".

Dessa forma, tomamos a suposta "vulgarização" do discurso científico no discurso pedagógico, de que falam os autores dialogistas que mencionamos, como outra coisa, como um outro modo de relacionar saberes. A partir da teoria de discurso de Foucault, propomos analisar a circulação de discursos no âmbito do pedagógico como uma prática social diferente da vulgarização/divulgação. Faz-se necessário, então, retomarmos essa noção de prática discursiva.

4. 1 Discurso como prática social

Nosso olhar se volta para a "transposição" como *discurso*, e por isso, como prática social. A conceituação de discurso como prática social é realçada por Foucault em obras como *A Arqueologia do Saber*, *Vigiar e Punir* e, principalmente, em sua conhecida aula inaugural *A Ordem do Discurso*.

Para analisar discursos, de acordo com a perspectiva de Foucault, é necessário recusar as explicações uníssonas, as fáceis interpretações e a busca insistente do sentido último ou oculto das coisas. Para Foucault, é preciso tratar os discursos não apenas como um conjunto de signos, como significantes que nos remetem a determinados conteúdos que possuem "reais" intenções, ocultas e dissimuladas, distorcidas intencionalmente, que estariam escondidas nos e pelos textos, não imediatamente visíveis. Não há uma verdade una, intocada, que seria despertada pelo estudioso; para Foucault, "não há nada por trás das cortinas, nem sob o chão que pisamos. Há enunciados e relações, que o próprio discurso põe em funcionamento. Analisar discurso seria dar conta exatamente disso: de relações históricas, de práticas muito concretas que estão 'vivas' nos discursos" (Fischer, 2001).

Segundo Foucault, o discurso seria constitutivo da realidade e produziria, como o poder, inúmeros saberes. Não se poderia falar de "realidade objetiva" sem entender que esta se constrói dentro de uma trama discursiva. Assim, nessa concepção, conforme o autor adverte,

(...) o discurso não é uma estreita superfície de contato, ou de confronto, entre uma realidade e uma língua, o intrincamento entre um léxico e uma experiência; gostaria de mostrar, por meio de exemplos precisos, que, analisando os próprios discursos, vemos se desfazerem os laços

aparentemente tão fortes entre as palavras e as coisas, e destacar-se um conjunto de regras, próprias da prática discursiva. (...) uma tarefa inteiramente diferente, que consiste em não mais tratar os discursos como conjunto de signos (elementos significantes que remetem a conteúdos ou a representações), mas como práticas que formam sistematicamente os objetos de que falam. Certamente os discursos são feitos de signos; mas o que fazem é mais que utilizar esses signos para designar coisas. É esse *mais* que os torna irredutíveis à língua e ao ato de fala. É esse "mais" que é preciso fazer aparecer e que é preciso descrever. (Foucault, 1969, p. 54-55)

Na verdade, como comenta Fischer (2001, p. 4), tudo é prática em Foucault. "E tudo está imerso em relações de poder e saber, que se implicam mutuamente, ou seja, enunciados e visibilidades, textos e instituições, falar e ver constituem práticas sociais por definição permanentemente presas às relações de poder, que as supõe e as atualizam". O "mais" a que Foucault se refere são exatamente as regularidades que o discurso apresenta e que são intrínsecas a ele mesmo. O autor sugere que essas regularidades sejam descritas e apanhadas a partir do próprio discurso, até porque as regras de formação dos conceitos não residem na mentalidade nem na consciência dos indivíduos: o discurso não pode ser entendido como o fenômeno de expressão de algo; pelo contrário, as regras estão no próprio discurso e se impõem a todos aqueles que falam ou tentam falar dentro de um determinado campo discursivo (Foucault, 1969, p.69).

Assumir essa postura teórica é tomar as coisas ditas como inflexivelmente amarradas às dinâmicas de poder e de saber de um dado tempo: o dizer se inscreve no interior de algumas formações discursivas que possuem regimes de verdade, conjuntos de regras historicamente determinadas, a partir das quais as verdades são ditas. Por isso, o conceito de prática discursiva, para Foucault, não se confunde com a mera expressão

de idéias, pensamentos ou formulação de frases (Fischer, 2001). Aquele que exerce uma prática discursiva fala segundo determinadas regras e expõe as relações que se dão dentro de um discurso. Logo, para Foucault, o conceito de prática discursiva envolve:

...um conjunto de regras anônimas, históricas, sempre determinadas no tempo e no espaço, que definiram, em uma dada época e para uma determinada área social, econômica, geográfica ou lingüística, as condições de exercício da função enunciativa. (Foucault, 1969, p.133)

4.2 Considerações sobre a distinção entre vulgarização e pedagogização

De acordo com a distinção que propusemos, evitaremos considerar a apostila como um lugar intermediário, um lugar que esteja entre uma realidade bruta, ou científica, ou seja, um espaço mediador que se contenta em formular essa realidade de acordo com certos códigos. Nesse sentido, tomamos a apostila não como secundária a uma "realidade", ou como um discurso segundo, pois os diversos discursos que circulam na apostila emergem ao mesmo tempo (Maingueneau, 1997, p. 55).

Tratar o discurso pedagógico das apostilas de treinamento como pedagogização, e não como "vulgarização" ou "divulgação", leva-nos a rejeitar a noção de "tradução" (jogo complexo de interpretações do mediador) defendida por J. Authier, porque acreditamos que a pedagogização é a relação estabelecida entre formas de discurso – o científico, o pedagógico, o tradicional, por exemplo. Além disso, a noção de tradução implica a existência de um mediador no pedagógico, do sujeito portador de intenções e que se utiliza de estratégias para, por exemplo, subtrair a heterogeneidade desse discurso e estabilizá-lo semanticamente. Para nossa pesquisa, abandonaremos essa

concepção que supõe o trabalho, a atitude estratégica de um sujeito que justapõe discursos, pois assumimos que não há exterioridade entre o sujeito e seu discurso.

Gostaríamos de acrescentar que essa diferenciação que propomos entre a vulgarização e a pedagogização é motivada, também, pelo modo de funcionamento desses planos de enunciação. Enquanto no plano pedagógico há uma imposição que supõe a ignorância de um dos pólos da relação mestre-discípulo, na vulgarização não há essa verticalidade, conforme remontamos em Foucault (cf. Cap. 01).

Se pensarmos sobre os trajetos do dizer, sobre o percurso dos discursos da ciência na sociedade e na história, no modo de funcionamento da vulgarização esse discurso publiciza-se; faz circular o saber científico de maneira particular. A produção da ciência é *noticiada*, de modo que, conforme Orlandi (2001), há o deslocamento do processo de *conhecimento* científico para a *informação* científica.

Assim, a distinção que propusemos envolve especialmente a prática, que em nosso caso, é a do armazenamento de grãos. Se o pedagógico é o domínio próprio da utilização, porque tem o objetivo de treinar como utilizar o saber científico no quadro de determinadas práticas, espaços de vulgarização científica visam somente informar sobre um determinado saber em andamento no domínio da ciência, não envolvem a utilização do saber em certas práticas, ou na modificação delas.

Não quisemos aqui esgotar as questões a respeito dessa diferenciação e dissipar a polêmica sobre o assunto. Nosso intuito foi o de nos desvencilharmos dessas noções de mediação e de tomarmos as apostilas como espaços vulgarizantes (informação de saberes) para efetuarmos as análises, tomando-as como um espaço onde se dá o jogo entre a produção e a aplicação de saberes.

Capítulo III – Apostila de treinamento: espaço de tensão

Quais saberes vocês querem desqualificar quando dizem ser o seu saber uma ciência?

Qual sujeito falante, qual sujeito discorrente e de saber vocês querem minimizar quando dizem:

'Eu, que faço esse discurso, faço um discurso científico e sou cientista'?

Qual vanguarda teórico-política vocês querem entronizar, para destacá-la das formas maciças, circulantes e descontínuas de saber?

Michel Foucault

Nas análises do *corpus*, nosso olhar se volta para o apostilamento enquanto prática, de acordo com o que remontamos em Foucault. Afirmar tal postura é descrever (ou tentar) a partir do próprio discurso o "mais" a que o autor se refere ao afirmar que o discurso existe para além da simples referência a "coisas", pois a prática discursiva está imersa em relações de poder e saber.

Como já dissemos anteriormente, um saber produzido no âmbito científico – o armazenamento de grãos – é praticado no campo pedagógico, isto é, em um domínio fora da ciência; é praticado como uma modalidade de enunciação. Um conjunto de elementos formados de maneira regular por uma prática discursiva circula no pedagógico; o saber vai do científico para a aplicação.

Dessa forma, podemos dizer que o ensino na extensão rural se dá como prática na relação com o científico, já que um saber produzido em outro lugar se apresenta como objeto do discurso pedagógico praticado na extensão rural. No imaginário do

agricultor que ocupa a posição de aprendiz, de discípulo, esse objeto se apresenta como algo que se deve conhecer.

Ocorre que, já vimos, no caso em que pretendemos analisar – o curso de extensão rural realizado em Marau/RS –, e em muitos outros, esse sujeito agricultor já possui um conhecimento – considerado, de acordo com o *corpus*, como "tradicional" – sobre o que lhe será transmitido nas aulas de extensão rural. Esse saber advém da experiência prática no campo. Afirmamos, a partir de Foucault, que a experiência prática no campo constitui um modo discursivo de produção de enunciados diferente do científico e do pedagógico. Além disso, assim como o plano científico, é produtora de *saber*. Uma verdade sobre o armazenamento é constituída na experiência prática de acordo com um determinado sistema de regras que é próprio deste campo.

Ora, se o sujeito agricultor detém esse saber do ponto de vista que o produz na experiência prática, que constitui a verdade em armazenamento, configura-se no plano pedagógico (plano do dizer) uma tensão entre duas instâncias produtoras de saber/verdade, entre a instância produtora de saber do científico e a instância produtora de saber da experiência prática.

Como nosso corpus de análise se compõe de instrumentais do plano pedagógico – as apostilas de treinamento –, iremos, no decorrer de nossa análise, buscar nessa materialidade discursiva as marcas dessa tensão instaurada na *pedagogização*, tendo em vista que não nos interessam as marcas em si, mas seu funcionamento no discurso. É este funcionamento que procuraremos compreender e descrever.

1. Os saberes científico e tradicional

A apostila intitulada "Principais fungos de grãos armazenados, micotoxinas e seus efeitos" possui, na primeira página, uma parte nomeada como "Introdução", onde vemos se delinear aspectos gerais e características sobre os fungos na forma de tópicos, como abaixo:

Introdução

- 1. Fungos
- (1) > os fungos são os principais **microorganismos** da microflora e se encontram mundialmente difundidos.
- (2) > apresentam **estruturas** relativamente simples, **dimensões microscópicas** e grande capacidade de sobrevivência. (CENTREINAR, 2004, p. 01, grifos nossos)²¹.

Em seguida, na mesma página, vemos se formar um **alerta**, direcionado ao agricultor que armazena sua produção de grãos, de que os fungos são um dos causadores da perda da qualidade dos grãos e que esses vegetais microscópicos também causam problemas de ordem *fitossanitária*:

- (3) > os responsáveis pelas perdas na qualidade e na classificação comercial dos principais commodities²² em todo o mundo;
- (4) > problemas fitossanitários: **eram** restritos ao desenvolvimento da cultura no campo;

²² Produtos primários de grande participação no comércio internacional, como café, algodão, minério de ferro etc., são chamados de *commodities* (fonte: Novo Dicionário Aurélio – versão eletrônica).

²¹ Todos os trechos retirados da apostila são transcritos sem modificações. Eventuais inadequações à norma culta não serão alteradas nos enunciados citados.

- (5) > posteriormente verificou-se que frutas, vegetais, sementes e grãos perdiam o brilho, a maciez ou a capacidade de germinar, por razões imperceptíveis ao olho humano;
- (6) > até que tais problemas afetaram o comércio internacional e alertaram a comunidade científica quanto a um "perigo invisível", que sob determinadas condições, causam a deterioração dos grãos e alimentos, durante o transporte ou o armazenamento (CENTREINAR, 2004, p. 01, negrito nosso, aspas do autor).

Na mudança do tempo dos verbos, que passam do presente para o passado – em (1) e (2), respectivamente: "os fungos são", "apresentam estruturas"; em (4) e (5): "eram", "verificou-se", etc. –, os enunciados (4) e (5) nos remetem a uma memória, a um lugar no passado em que o agricultor, isolado, lidava com os problemas fitossanitários que os fungos causavam sem saber a razão desses problemas, que eram "imperceptíveis ao olho humano". Ao passo que eles tomam uma dimensão mundial – trecho (6) –, à qual poderíamos associar o período em que a agricultura se torna subsidiária do desenvolvimento urbano-nacional de diversos países, com o início das exportações de grãos e outros insumos agrícolas, configurando-se um comércio internacional desses produtos, passam a afetar o comércio internacional e a chamar a atenção da "comunidade científica" para um perigo.

Nesse relato feito em forma de tópicos na apostila, cujo conteúdo tentamos parafrasear, encontramos marcas de dois saberes a respeito dos problemas relacionados aos fungos dos grãos, que são da ordem do científico e da experiência prática – o saber tradicional. De (1) à (4), os termos usados para definir e caracterizar os fungos são próprios do âmbito científico: "microorganismos", "estruturas", "dimensões microscópicas", "problemas fitossanitários". Após o início do relato, que começa em

(4), é trazido à cena esse saber que se restringe ao perceptível ao "olho humano", que assumimos como fruto da experiência prática no campo.

De "microorganismos", "estruturas relativamente simples" de "dimensões microscópicas", os fungos passam a ser nomeados como um "perigo invisível", como algo imperceptível ao olho humano. Antes do interesse da comunidade científica, não se sabia a razão da deterioração dos grãos e dos alimentos, pois os fungos eram "invisíveis", já que para enxergá-los seria necessário o uso de equipamentos tecnológicos como os microscópios.

É justamente esse jogo que se configura ao longo das apostilas de treinamento técnico entre dois saberes exteriores ao campo pedagógico e que são produzidos em outros lugares (a ciência e a experiência prática) que gostaríamos de sublinhar.

Desse modo, além de mostrarmos que no processo discursivo da apostila há a delineação de espaços de produção, modos de produção de sentido que são da ordem do científico e do tradicional, interessa-nos mostrar, principalmente, nesse jogo instaurado entre essas instâncias produtoras de saber, como se dá a tensão, a luta, a imposição de forças.

Vejamos o trecho abaixo, retirado da apostila "Aeração de grãos":

(7) No Brasil, por ser a aeração uma técnica que está sendo aplicada a poucos anos, há uma concepção de uso do sistema como "ferramenta" para a solução de problemas de aquecimento da massa; isto é, uso da aeração como técnica corretiva. Na verdade, deve-se entender que a aeração é uma técnica de conservação para ser usada como maneira preventiva (CENTREINAR, 2004, p. 01, negrito nosso, aspas do autor).

Aqui também vemos dois saberes a respeito da aeração de grãos: um, ao qual é atribuído à técnica um estatuto de correção – maneira de corrigir o excesso de calor na massa de grãos –, e outro ao qual é atribuído o estatuto de prevenção – a utilização desse saber como medida preventiva. A essas atribuições correspondem, respectivamente, os saberes tradicional e científico.

Diante dos trechos citados, podemos perceber na materialidade lingüística o jogo textualizado através de elementos como o questionamento do caráter totalmente apropriado dos termos *perigo invisível*, no trecho (6), e *ferramenta*, no trecho (7), que aparecem entre aspas. Essas marcas formais que constituem uma relação com uma alteridade, segundo Maingueneau (1997, p. 90), "não significam colocar explicitamente que certos termos são mantidos à distância, *é mantê-los à distância e, realizando este ato, simular que é legítimo fazê-lo*". Este é um mecanismo que se opera na apostila e que está relacionado ao conjunto do movimento da enunciação cujas aspas são vestígios: o que quer legitimar o rebaixamento de um saber que é da ordem do nãocientífico – daquilo que se opõe ao desejável.

No caso do trecho (7), o termo *ferramenta*, apresentado entre aspas, se refere a uma "concepção", indesejada, portanto, que existe em um lugar que não é especificado. Entretanto, podemos localizar tal concepção no domínio do conhecimento tradicional a respeito da aeração. Esse indesejado deve então ser substituído pela "verdade", que é o uso da aeração como prevenção: "Na verdade, deve-se entender que a aeração é uma técnica de conservação para ser usada como maneira preventiva". No decorrer da apostila sobre aeração, vemos repetidas vezes a confirmação desta "verdade" – produzida de acordo com um certo regime, como afirma Foucault – depositada na prevenção através de enunciados como: "os benefícios que a aeração pode trazer para o

produto armazenado somente serão plenamente aproveitados quando essa técnica é realizada de maneira preventiva" (CENTREINAR, 2004, p.18).

Em um outro trecho dessa mesma apostila, encontramos os seguintes enunciados:

- (8) Numa massa de grãos armazenados é comumente suposto que todos os grãos foram estocados com o mesmo teor de umidade. Na prática, o produto está com teor de umidade variando em torno do valor médio. Pode-se encontrar grãos que estão de 1 a 2 pontos percentuais de umidade tanto acima quanto abaixo desse valor médio (CENTREINAR, 2004, p. 19, grifos nossos).
- (9) Além disso, no início do armazenamento, geralmente, o produto está com temperatura elevada e desuniforme [sic], principalmente quando o produto sofreu secagem em alta temperatura (...). No início do armazenamento comumente são misturadas na massa os grãos que foram recebidos secos, e aqueles que sofreram secagem em altas temperaturas. Assim, nestas condições há ambiente próprio para atividades biológicas, tanto do grão (respiração), como dos outros organismos vivos que habitam a massa de grãos (fungos e insetos) (CENTREINAR, 2004, p. 19, grifos nossos).

Tanto em (8) quanto em (9) podemos perceber que o saber tradicional está sendo trazido à tona, como indica o uso de termos como "é comumente suposto", em (8), e "comumente", em (9). Em (8), o saber fruto da prática do agricultor é posto ao nível da suposição, da imprecisão, da hipótese: o agricultor "supõe", "acha" que os grãos possuem o mesmo teor de umidade. E em seguida vem a negação desse saber que é da

ordem do "comumente suposto", ou seja, da ordem do "senso comum" em armazenamento tradicional: toda a massa de grãos armazenados não possui o mesmo teor de umidade, ao contrário do que se "supõe", esse teor varia. Além disso, podemos dizer que a expressão "na prática" equivale à expressão "na verdade" do trecho (7), tendo aqui uma forte marcação de uma prática empirista da ordem do científico, do experimento. Por meio deste, desta "prática", foi produzido o saber de que a massa de grãos possui variação grão-a-grão quanto ao teor de umidade, dentro de uma média.

Nesse sentido, em (9), forma-se mais uma vez um *alerta* do perigo ligado a esse saber "comum", que mistura grãos que possuem diferentes temperaturas, os que estão secos e os que sofreram secagem em altas temperaturas: nessas condições, há maior proliferação de fungos e pragas. Em ambos os trechos, vemos esse movimento de negação do saber tradicional. Desse modo se dá a tensão. Evidentemente que, por se tratar de uma configuração em que há luta, forças de ambos os saberes sendo impostas, enunciados como estes são encontrados:

(10) **Sempre é dito** que um produto apropriadamente colhido e que foi secado, está em condições para ser armazenado por um longo período de tempo. **Isto é verdade, se não houver modificações no microclima**²³ **da massa de grãos** durante o período de armazenamento. **Infelizmente**, pode acontecer modificações lentas no microclima da massa, devido a variações das condições ambientais, e também devido a ataque de pragas (CENTREINAR, 2004, p. 19, grifos nossos).

²³ Conjunto de condições climáticas existentes numa área relativamente restrita, como unidades armazenadoras ou silos.

Aqui vemos o saber tradicional, transmitido de agricultor a agricultor, o que é dito "desde sempre", atravessando esse discurso instrumental como uma espécie de máxima conhecida em armazenamento por qualquer produtor rural: grãos bem colhidos e secos permanecem armazenados por muito tempo. E em seguida esse saber é corroborado: "isto é verdade". Mais do que confirmado, podemos dizer que aqui é o científico legitimando o tradicional, num movimento contrário ao que vínhamos descrevendo sobre os enunciados anteriores.

Entretanto, essa validade dura pouco, ou pelo menos há uma restrição que só ao científico é dada a conhecer: só é verdadeiro "se não houver alterações no microclima da massa de grãos durante o período de armazenamento". São forças que competem, de forma que, pelo que parece, ora o saber tradicional é negado, ora é confirmado nesse espaço de circulação de saberes, a apostila.

Outro ponto interessante que ressaltamos é a voz do sujeito-extensionista em (10) que, ao se inserir nesse discurso, diz: "infelizmente". Esta marca de subjetividade enunciada não é própria, como sabemos, do plano de enunciação científico, que engendra mecanismos de apagamento de tais marcas de subjetividade. Ela evidencia, a nosso ver, a apropriação do saber científico feita por parte daquele que ocupa a posição de *mestre* (professor de extensão rural). A voz do saber fala no extensionista e este se confunde com o cientista (Orlandi, 1996).

2. O Olhar

Nesse quadro de tensão entre saberes, gostaríamos de destacar de maneira especial dois níveis diferentes de análise, a partir das investigações empreendidas por Foucault (1963) em "O nascimento da clínica": o *olhar* e a *linguagem*. Passemos primeiro ao *olhar*.

Ao saber tradicional, como podemos ver em (5) e (6), é reservado o olhar que percorre o corpo na sua superfície, o que é perceptível "ao olho humano". Esse olhar constata um "perigo", mas é incapaz de saber a razão, já que o perigo é "invisível". A doença (os fungos), então, se define pela estrutura do visível, pela superfície: "verificou-se que frutas, vegetais, sementes e grãos perdiam o brilho, a maciez"; "causam a deterioração dos grãos e alimentos".

O olhar de superfície, de acordo com as apostilas, é incapaz de diferenciar espécies de fungos (11) e insetos (12):

Aspergillus flavus e Aspergillus parasiticus

- (11) > a predominância do A. parasiticus é em amendoim, produto mais comumente pesquisado quanto à incidência de micotoxinas;
 > o A. flavus aparece associado à contaminação fúngica do milho
 > são as duas espécies de fungo que produzem as aflatoxinas;
 > a diferenciação das duas espécies é extremamente difícil e requer equipamentos mais sofisticados (CENTREINAR, 2004, p. 05, grifos nossos).
- (12) ➤ As três espécies, S. zeamais, S. oryzae e S. granarius são as mais destrutivas de cereais armazenados; (...) S. zeamais e S. oryzae não podem ser diferenciados pelas características

externas. Para discerni-los é necessário o estudo da genitália (CENTREINAR, 2004, p. 09, grifos nossos).

Nos trechos acima, vemos que para a diferenciação das duas espécies de fungos ("Aspergillus flavus" e "Aspergillus parasiticus") e das duas espécies de insetos (S. zeamais e S. oryzae) é necessário um outro olhar, um olhar que requer tecnologia, aparelhos para a diferenciação. Também nos artigos, a partir dos quais foram feitas as apostilas, encontramos enunciados que remetem a esse olhar que percebe o externo:

(13) As espécies *Sitophilus oryzae* e *Sitophilus zeamais* são, praticamente, idênticas e não podem ser diferenciadas pela parte externa do inseto (PUZZI, 1986, p. 329, grifos nossos).

Em (12) e (13), o olhar que vê o externo não é capaz de diferenciar os insetos *Sitophilus oryzae* e *Sitophilus zeamais*, pois são "praticamente idênticos". A esse olhar é atribuída a incapacidade (12), a necessidade de aparelhos sofisticados (11), o *alerta* ao que não se enxerga (6). Dessa forma, vemos se esboçar na trama discursiva a atribuição estatutária do olhar em superfície relacionado ao saber tradicional àquilo que é rebaixado, desprestigiado.

Como remontamos anteriormente, no capítulo I, de acordo com Foucault (1963), na medicina clássica a doença se definia pela estrutura visível, pela superfície. O olhar de superfície do médico percorria horizontalmente o corpo doente e a doença se constituía pela estrutura do visível. Já na medicina moderna, precisamente, com a fusão da clínica com a anatomia patológica (século 19) o olhar médico deve penetrar verticalmente no corpo. A medicina dos sintomas cede lugar à medicina do órgãos – Idade de Bichat: as investigações sobre os tecidos do organismo permite uma nova configuração de corpo. A doença se define pela relação com a profundidade.

Por sua vez, o olhar do saber científico sobre armazenamento que se apresenta nas apostilas e nos artigos científicos que utilizamos em nossa análise é esse que penetra verticalmente o grão, que busca suas "estruturas" (2), que não se restringe à "parte externa do inseto" que ataca os grãos – como em (12), onde a distinção só pode ser feita por características internas da genitália – e usa de tecnologias como microscópios para adentrar, assim como o olhar clínico misturou-se com a anatomia que estuda as alterações dos tecidos, utilizou-se de instrumentos técnicos mais potentes e de pesquisas semelhantes às das causas patogênicas nas profundezas do organismo.

Podemos dizer, ainda, que as apostilas reproduzem do discurso científico essa relação de tensão entre os olhares dos saberes tradicional e científico, na qual vemos o rebaixamento do olhar em superfície.

3. A linguagem

Foucault (1963) mostra que, com a reforma na pedagogia realizada nos hospitais, mudam-se os modos de inserção do sujeito falante. Nesse deslocamento, outras relações de sujeito são estabelecidas e emerge uma nova linguagem. A nova clínica, por um outro modo de enunciar, inventa um novo conjunto de discursos e práticas.

A partir desse estudo de Foucault, dissemos que os planos científico e tradicional possuem modos distintos de produção de enunciados em função de diferentes posições de subjetividade, de acordo com o que remontamos no capítulo I. Nesse sentido, é interessante perceber, no nível da linguagem, a tensão instaurada entre os saberes científico e tradicional.

O trecho da apostila "Pragas dos grãos armazenados e métodos de controle" mostrado abaixo, é exemplar para identificarmos os dois saberes e as relações entre eles:

(14) Para designar uma espécie, dá-se um nome comum ou vulgar, mas muitas vezes este nome pode englobar várias espécies, como por exemplo, a palavra "gorgulho". Para evitar estes problemas, a cada espécie dá-se um nome científico, geralmente em latim, composto de duas palavras, a primeira correspondente ao gênero e a segunda, à espécie. Às vezes acrescenta-se uma terceira palavra, que corresponde ao nome da pessoa que o identificou (CENTREINAR, 2004, p. 02, grifos nossos).

A citação acima materializa sinteticamente a relação entre os saberes tradicional e científico no que diz respeito à nomeação. O nome "comum" ou "vulgar" dado às diversas pragas que atacam os grãos pertence à linguagem do saber tradicional em armazenamento. Quem realiza essa nomeação, quem dá o nome "comum" é o sujeito agricultor, é o modo de produção de enunciados do saber tradicional que é rebaixado ao comum, ao "vulgar", ao impróprio, ao que gera problemas que devem ser evitados. Estão em jogo os nomes científicos e "populares".

Em diversos trechos dos artigos científicos encontramos enunciados semelhantes a estes:

(15) Lasioderma Serricorne

Designado, geralmente, "bicho do fumo", porque é a principal praga do tabaco armazenado (...)(PUZZI, 1986, p. 333, negrito nosso).

(16) **Plodia Interpunctella**

Chamada, comumente, de traça da farinha, entretanto, ataca, também os cereais, principalmente o trigo, milho e arroz (PUZZI, 1986, p. 340, grifos nossos).

- Os fungos são plantas inferiores, sem clorofila (...). **Mofo ou bolor é a denominação vulgar** de diversos fungos (...)(PUZZI, 1986, p. 280, grifos nossos).
- (18) A presença do *Alphitobius piceus* (besouro preto dos fungos), na soja exportada, indica que o produto acha-se úmido (...) (PUZZI, 1986, p. 328, itálico do autor, negrito nosso).

Os trechos (15) e (16) apresentam uma forma do tipo *X*, *conhecido como Y*, onde *X* é o nome científico que aparece geralmente em latim e *Y* o nome "popular", colocado entre aspas ou não. Essa forma é bastante recorrente nesse material acadêmico e é encontrada também nas apostilas de treinamento, como nos trechos abaixo:

- (19) Apenas duas espécies são importantes pragas de produtos armazenados: *Lasioderma serricorne* (F.), **também conhecido como "bicho do fumo"** e *Stegobium paniceum* (L.) (CENTREINAR, 2004, p. 03, grifos nossos, itálico do autor).
- (20) Sos fungos toxicogênicos, conhecidos popularmente como "mofos", podem produzir um ou mais metabólito secundário tóxico (...) (CENTREINAR, 2004, p.07, negrito nosso, aspas do autor)

Ou ainda, como em (18), em que encontramos o nome popular entre parêntesis, na forma X(Y):

- (21) Stegobium paniceum (L.) (gorgulho da farinha): é um inseto semelhante ao "bicho do fumo". Quando adulto, é de forma ovóide, cor castanho-avermelhada (...) (CENTREINAR, 2004, p. 04, negrito nosso).
- (22) Araecerus fasciculatus (gorgulho-da-tulha, gorgulho-do-café, caruncho-do-café): O inseto adulto apresenta o corpo robusto, grande capacidade de vôo e é muito ativo (...) (CENTREINAR, 2004, p. 04, negrito nosso).

Podemos dizer, a partir de Foucault (1963), que o *olhar* e a *linguagem* estão imbricados, de forma que, como mostramos nos trechos citados acima, manifestam juntos diferentes posições de subjetividade – do agricultor e do cientista. Assim como na passagem da medicina antiga para a clínica moderna desloca-se de um espaço de representação, superficial, para um espaço objetivo, profundo, aqui também evidenciamos deslocamentos entre duas instâncias produtoras de saber: passa-se da superfície para a profundidade, do olhar que vai da horizontalidade para a verticalidade do corpo doente, em nosso caso, o grão armazenado; passa-se da nomeação "vulgar", "popular", para a nomeação em língua latina.

Desse modo, as formas *X*, *conhecido como Y*, e *X (Y)* dos trechos citados manifestam o modo como os saberes científico e tradicional circulam em nossas apostilas de treinamento; mostram como o saber tradicional é trazido à cena e como se constitui a relação do mesmo com o saber científico. Trata-se de uma relação de imposição, onde o científico quer se sobrepor ao saber tradicional, que causa

"problemas", como em (14): "Para evitar estes problemas, a cada espécie dá-se um nome científico".

É importante salientar que encontramos nos artigos científicos e nas apostilas de treinamento trechos em que *X* não se trata da nomeação latina, mas de um nome dentro de um determinado campo de saber científico. No trecho abaixo, retirado do artigo científico sobre os fatores de acidentes em armazenagem, vemos o movimento de sobreposição do nome popular pelo nome científico ligado ao campo de saber da química:

(23) *c) Fosfina*

É um gás fumigante, com ação inseticida, muito utilizado no controle de pragas de grãos armazenados. **Conhecido popularmente como fosfina, o fosfeto de hidrogênio** (PH₃) é um gás extremamente tóxico, resultado de reações químicas (...) (Lorini *et al*, 2002, p. 228, grifos nossos).

Um exemplo interessante em que X se refere não a insetos ou fungos, ou a compostos químicos, mas à nomeação de etapas do processo de armazenamento, é o trecho (7), já citado anteriormente:

(7) No Brasil, por ser a aeração uma técnica que está sendo aplicada a poucos anos, **há uma concepção** de uso do sistema como **"ferramenta"** [sic] para a solução de problemas de aquecimento da massa; isto é, **uso da aeração como técnica corretiva**. Na verdade, deve-se entender que a aeração é uma técnica de conservação para ser usada como maneira preventiva (CENTREINAR, 2004, p01, grifos nossos).

Podemos perceber que antes mesmo da sobreposição do saber tradicional pelo científico – de acordo com o que discutimos antes –, ou seja, antes da negação da

aeração como técnica de correção e a imposição da verdade acadêmica que deve ser entendida ("na verdade, deve-se entender que..."), há uma imposição da ordem da linguagem, da nomeação, desencadeada pela locução "isto é". Retifica-se, além da finalidade do procedimento de aeração, que passa de correção para prevenção, a nomeação do uso desse procedimento no âmbito do saber tradicional, que passa de "ferramenta" (para a solução de problemas de aquecimento) para "técnica corretiva": $X = técnica\ corretiva$, conhecido como Y = ferramenta.

Em um movimento contrário a esse, porém semelhante ao que descrevemos para o trecho (10), em que ao invés da negação do tradicional há a afirmação e a posse desse saber, o trecho (24), retirado da apostila sobre aeração, e o trecho (25), retirado da apostila sobre pragas que atacam os grãos armazenados, mostram a apropriação, realizada pelo científico, da nomeação de domínio popular:

(24) 9.6 Remoção de Odores da Massa de Grãos Armazenados

O odor de **"grãos frescos"** é uma das características intrínsicas [sic] de grãos aerados. O crescimento de fungos, a fermentação e ransificação do óleo, causam odores estranhos àqueles grãos (CENTREINAR, 2004, p 24, grifos nossos).

(25) A Tenebrionidae é uma família muito grande, com mais de 10.000 espécies de insetos conhecidos (...). Os adultos dessas espécies medem de 3 a 10 mm de comprimento, são de cor castanho-avermelhada ao preto, achatados e de lados paralelos. As larvas são ativas e bem **esclerosadas**. Das muitas espécies encontradas em produtos armazenados, poucas são bem adaptadas em ambientes muito secos (CENTREINAR, 2004, p. 11, grifos nossos).

Mais do que a afirmar o saber popular, parece-nos que (24) certifica a apropriação da perífrase utilizada no saber tradicional ("grãos frescos") por meio da explicação da origem desse odor: ele é característico de grãos aerados. Podemos pensar ainda que, como em (06) e (07), as aspas aqui indicam que é legítimo manter essa nomeação à distância. Em (25), ocorre a apropriação de "esclerosadas", que como sabemos, no sentido que está em jogo (próximo ao de que as larvas se movimentam "desordenadamente"), este termo pertence ao domínio popular e é muito encontrado na linguagem oral.

Diante do que discutimos sobre a tensão instaurada no nível da linguagem, gostaríamos de ressaltar que em diversos trechos das apostilas encontramos as mesmas formas dos enunciados dos artigos científicos para esta relação de imposição que se dá por meio da sobreposição da nomeação popular pela científica. Dito de outro modo, as apostilas reproduzem do científico essa forma de enunciação que manifesta uma relação de dominação com o saber tradicional pelo modo de enunciar, como vemos nos pares (18)-(21), ou ainda em (15)-(19) e (17)-(20).

No rebaixamento do olhar em superfície, na sobreposição da nomeação considerada "vulgar", a atribuição da ignorância se estende ao saber que o agricultor possui que advém da experiência prática, o que desqualifica esta instância produtora de saber e contribui para o apagamento da tensão entre os saberes científico e tradicional.

4. O exemplo

É interessante neste ponto compararmos as apostilas de treinamento analisadas com o estágio intermediário que Foucault (1963) chama de "protoclínica". Nesta clínica que antecede a medicina moderna, o saber médico era ensinado por meio da prática,

mas com uma função eminentemente pedagógica. Como dissemos no capítulo I, a configuração da relação do campo de saber com a prática é exclusivamente a da *aplicação*, uma verdade constituída fora do pedagógico circulava nesse plano. O trecho abaixo (26), retirado da apostila sobre fungos, aponta para essa relação de aplicação:

(26) ➤ Aflatoxinas é o termo usado para designar um grupo de toxinas produzidas por algumas cepas de A. flavus e A. parasiticus, que por serem altamente carcinogênicas, teratogênicas e mutagênicas, quando comparadas a outros compostos químicos, têm recebido maior atenção dos pesquisadores e são as mais estudadas (CENTREINAR, 2004, p. 07, grifos nossos).

E o trecho (6), já mostrado anteriormente:

(6) ➤ até que tais problemas afetaram o comércio internacional e alertaram a comunidade científica quanto a um "perigo invisível" [sic], que sob determinadas condições, causam a deterioração dos grãos e alimentos, durante o transporte ou o armazenamento (CENTREINAR, 2004, p. 01, grifos nossos).

Os trechos acima apresentam as marcas dos sujeitos que produzem o saber científico que é objeto desse discurso pedagógico: os sujeitos "pesquisadores", em (26), ou "cientistas", em (6). O pedagógico não constitui em si uma experiência, mas o resultado de experiências, "estudos" anteriores realizados por esses sujeitos, ou, pela "comunidade científica". O pedagógico aqui é lugar de circulação desse saber científico que quer impor-se sobre o saber tradicional, "popular".

A aplicação aparece, assim, como uma maneira de apresentar conhecimentos científicos aos aprendizes de armazenamento:

- (27) > O reconhecimento científico da importância das micotoxinas ocorreu a partir de 1960, com a morte de 100.000 perus, e surto de doenças em frangos, suínos e bezerros em fazendas da Inglaterra.
- (28) Esse episódio resultou na **descoberta** das aflatoxinas e iniciou a era das micotoxinas (CENTREINAR, 2004, p. 06, grifos nossos).

Como vemos em (27) e (28), a "descoberta" é reservada ao sujeito-pesquisador, aquele que "reconhece" cientificamente a doença (micotoxinas). É ele que descobre, produz esse saber científico que é apresentado nas apostilas dos cursos de extensão rural.

Dito isso, poderíamos afirmar, a partir de nosso corpus, que na prática do aspostilamento desse saber sobre o armazenamento os grãos servem para exemplificar as "doenças", aqui entendidas como fungos, micotoxinas descobertas, pragas, acidentes em unidades armazenadoras, enfim, conhecimentos produzidos fora do campo pedagógico.

Nas apostilas, fala-se dessas "doenças", dos males e cuidados a serem observados para o prolongamento da "saúde" dos grãos a partir de experiências anteriores onde a exemplificação tem outro estatuto, conforme veremos adiante – usamos o termo "saúde" porque armazenar é isto: manter ao máximo o tempo útil de consumo dos grãos, ou seja, preservar as qualidades do produto, mantê-lo saudável, pois os grãos são organismos vivos.

Comparemos os enunciados abaixo, sendo que (29) pertence ao artigo científico "Fatores de acidentes em armazenagem de grãos" e (30) pertence à apostila "Segurança do trabalho em unidades armazenadoras":

- (29) Ábila Filho (1971) cita os seguintes fatores relacionados aos acidentes de trabalho:
 - a) **agente da lesão**: o que determina a lesão quando em contato com a pessoa e identifica-se pela parte do corpo onde ele se localiza (**por exemplo, componente de uma máquina**);
 - b) **condição insegura**: as falhas, defeitos, carência de dispositivos de segurança, e outros, os quais colocam em risco a integridade física e a saúde das pessoas (**por exemplo, fios expostos e ventilação inadequada**);
 - c) ato inseguro: comportamento do trabalhador, seja ele consciente ou inconsciente, o qual expõe a riscos de acidentes (por exemplo, brincadeiras e uso de equipamentos inadequados);
 - d) acidente tipo: maneira pela qual se dá o contato entre o trabalhador e o agente lesivo (por exemplo, batida contra obstáculo e contato com eletricidade);
 - e) **fator pessoal inseguro**: característica mental e física do trabalhador a qual ocasiona o ato inseguro (**por exemplo, deficiência mental, fadiga e estresse**) (Lorini *et al*, 2002, p.215, grifos nossos).

(30) Acidentes de Trabalho

Fatores relacionados ao acidentes de trabalho:

- a) agente da lesão: por exemplo, componente de uma máquina descoberto:
- b) condição insegura: por exemplo, fios expostos e ventilação inadequada;
- c) ato inseguro: por exemplo, brincadeiras e uso de equipamentos inadequados;
- d) acidente tipo: por exemplo, batida contra obstáculo e contato com eletricidade;
- e) fator pessoal inseguro: por exemplo, deficiência mental e estresse (CENTREINAR, 2004, p. 02, grifos nossos).

O trecho (30) é elaborado a partir de (29), entretanto, como podemos ver acima, há um apagamento em (30), uma mudança na forma desse enunciado a partir da qual podemos descrever os diferentes estatutos da exemplificação nesses planos de enunciação, de acordo com as análises que Foucault realiza em *O Nascimento da Clínica*.

O autor descreve uma diferença fundamental entre os que praticam a arte de curar após a intervenção de Cabanis²⁴ e a reorganização do ofício médico do ano XI²⁵ do calendário republicano Francês (1802). Na formação do oficial de saúde eram

²⁵ Em nossos cálculos, o ano XI do calendário republicano corresponde ao ano de 1802. Trata-se do calendário instituído na França pela Convenção, na Revolução Francesa, em 24/10/1793, tendo sido novamente substituído pelo calendário gregoriano em 01/01/1806, e no qual o ano tinha 12 meses de 30 dias cada um, acrescidos de cinco dias complementares, dedicados às festas republicanas. Convencionouse que o ano I da República teria começo em 22 de setembro de 1792.

²⁴ Segundo Foucault (1963), Cabanis tenta sobretudo formular em linhas gerais uma teoria da profissão médica. Contudo, sua proposta não foi aceita, mas indicava fundamentalmente a solução que iria ser adotada para a reorganização do ofício médico, ditando para este o estatuto de profissão liberal e protegida que conservou até o século XX.

essenciais os anos de *prática*; já na formação do médico o ensino teórico era completado com uma *experiência clínica*. Essa é a diferença apontada por Foucault.

A mudança na forma dos enunciados em (30) é em função do plano de enunciação ao qual eles passam a pertencer: o pedagógico. Nesse plano, assim como nos anos de prática exigidos do oficial de saúde, de acordo com a legislação do ano XI, a experiência é integrada no nível da percepção, da memória e da repetição, isto é, no nível do exemplo. Assim, da mesma forma que para os oficiais de saúde, ao nível do exemplo se faz a prática nas apostilas que analisamos, conforme vemos no trecho (30) sob a forma *fator de acidente X: exemplo*.

No plano científico, assim como na clínica, "trata-se de uma estrutura mais sutil e complexa", em que a integração da experiência se faz nos níveis citados anteriormente, mas "em um olhar que é, ao mesmo tempo, saber" (Foucault, 1963, p. 89). Essa é a experiência em armazenamento que evidenciamos em (29) sob a forma fator de acidente X: saber (exemplo).

Semelhante à relação *mestre-discípulo* que se configurou na parte prática do ensino dos oficiais de saúde, onde havia somente a exemplificação de um saber produzido em outro lugar, nos cursos de extensão rural em armazenamento de grãos a pedagogização desse saber que envolve a "saúde" dos grãos possui apenas uma direção, a que vai de cima para baixo, do saber constituído no plano científico (*experiência* do armazenamento) à ignorância que é atribuída ao aprendiz-agricultor.

5. A prática

No caso dos cursos de extensão rural em armazenamento de grãos dados pelo Centreinar o aprendiz já possui um conhecimento em armazenamento proveniente da experiência prática no campo, esta sim realizada por um olhar que produz saber. Dessa forma, a prática realizada nos cursos de armazenamento (que é produzida em outro lugar) e a experiência prática no campo possuem estatutos diferentes.

Como mostramos no trecho (8), retirado da apostila sobre aeração de grãos e repetido abaixo, encontramos marcas da prática de cunho empirista realizada no plano científico à qual é atribuído o olhar em profundidade que se dá por meio de instrumentos tecnológicos, neste caso, instrumentos de medição:

(8) Numa massa de grãos armazenados é comumente suposto que todos os grãos foram estocados com o mesmo teor de umidade. Na prática, o produto está com teor de umidade variando em torno do valor médio. Pode-se encontrar grãos que estão de 1 a 2 pontos percentuais de umidade tanto acima quanto abaixo desse valor médio (CENTREINAR, 2004, p. 19, grifos nossos).

Podemos dizer que em (8) "na prática" remete-nos exatamente a essa prática realizada no plano científico que é produtora de saber e se apresenta aqui como a verdade a ser percebida, memorizada e repetida. Da mesma maneira que para a prática exigida do oficial de saúde, a prática exigida do aprendiz de armazenamento através do pedagógico é um *empirismo controlado*: "saber fazer depois de ter visto" (Foucault, 1963, p. 89).

Nesse sentido, há o embate entre duas práticas e uma tensão instaurada entre elas no apostilamento/pedagogização realizado na extensão rural: uma, que em sua aplicação supõe a ignorância do aprendiz pela exemplificação e repetição; e outra que, como no plano científico, une exemplificação e saber (plano da experiência prática em armazenamento realizada no campo).

Vejamos mais uma vez o trecho (7):

(7) No Brasil, por ser a aeração uma técnica que está sendo aplicada a poucos anos, há uma concepção de uso do sistema como "ferramenta" para a solução de problemas de aquecimento da massa; isto é, uso da aeração como técnica corretiva. Na verdade, deve-se entender que a aeração é uma técnica de conservação para ser usada como maneira preventiva (CENTREINAR, 2004, p. 01, negrito nosso, aspas do autor).

Conforme já dissemos no início do capítulo, para o trecho acima podemos afirmar que ao modo de utilizar a aeração que possui o estatuto de correção corresponde o saber tradicional, popular, e ao modo de utilizar esse sistema que possui o estatuto de prevenção, corresponde o saber científico.

Além disso, é interessante notarmos neste ponto da análise a indicação da mudança no modo com o qual o agricultor usa o sistema de aeração pela imposição "da verdade" de que ele deve passar da correção para a prevenção, ou seja, deve passar de usar o sistema de aeração quando for necessário remediar para usá-lo de maneira premeditada, antecipando um possível problema de aquecimento da massa de grãos.

O que queremos dizer é que, para além do que já discutimos sobre este trecho, ele indica uma mudança *efetiv*a na prática de armazenar efetuada pelo agricultor.

Parece-nos que aqui se intensifica a tensão entre uma prática realizada no plano científico e outra realizada na experiência prática do campo.

Nas considerações finais dessa mesma apostila vemos a retomada da tensão mostrada no trecho anterior entre correção e prevenção, bem como a imperatividade da mudança na prática do armazenamento:

(31)A técnica de conservação de grãos pela aeração deve ser utilizada de maneira preventiva. A maioria dos usuários, atualmente, a utilizam apenas quando há aquecimento da massa de grãos. Desta forma, a aeração está sendo utilizada como técnica corretiva para o aquecimento. Deve-se ter em mente que no armazenamento podemos, quando muito conservar as qualidades iniciais do grão; assim, todas as técnicas de conservação do grão devem aplicadas de maneira preventiva ser (CENTREINAR, 2004, p. 40, grifos nossos).

Sem dúvidas, podemos perceber em (31), como o fizemos em (7), qual é a prática "da maioria dos usuários", isto é, a prática popular, comum à grande maioria de armazenadores, e qual é a prática imposta. Mais do que isso, o trecho (31) também indica a mudança efetiva na prática de conservação de grãos do sujeito armazenador, que deve passar a aplicar "todas as técnicas" de armazenamento de maneira preventiva. Conforme (31), a indicação da mudança de prática é radical: estende-se a todos os procedimentos utilizados pelo agricultor.

Passemos ao trecho (32):

(32) A técnica que permite modificar-se esse microclima da massa, para estabelecer-se condições para a conservação do grão, é a aeração da massa. Com o abaixamento de temperatura pode-se, portanto, inibir a atividade biológica, ou ainda se isso não for possível, estabelecer uma limitação para a velocidade dos processos de deterioração. Assim, para o segundo caso, o estabelecimento de um programa mensal de aeração preventiva, para manter-se a massa de grãos numa temperatura baixa, fará com que os danos do grão sejam minimizados (CENTREINAR, 2004, p. 19, grifos nossos).

De maneira semelhante ao trecho (7) e (31), em (32) também há a imposição de uma prática de prevenção a um sujeito armazenador que possui uma prática diferente de armazenamento. De acordo com (32), é imperativo que o agricultor mude efetivamente seu procedimento para a ventilação dos grãos armazenados, estabelecendo um programa de prevenção. Ressaltamos que para nossa análise não importa o procedimento em si, ou qual técnica (corretiva ou preventiva) é "correta", "verdadeira", ou tem melhor eficácia no armazenamento. Importa-nos o funcionamento da aplicação de uma prática que se apresenta no plano pedagógico como uma experiência que é integrada no nível da exemplificação e que quer substituir outra que, como ela, produz saber fora do pedagógico. Nesse sentido, podemos ligar as análises às discussões levantadas no item quatro do capítulo II, pois acreditamos que é dessa forma que o instrumental apostila de treinamento se constitui a *pedagogização* (e não a vulgarização/divulgação) dessa prática científica.

Correção e prevenção dizem respeito, especificamente, ao modo de utilizar o sistema de aeração durante o armazenamento, isto é, ambas as maneiras envolvem este tipo de resfriamento de grãos: força-se a movimentação do ar ambiente através da massa de grãos. E, entre os agricultores que chegam ao curso de extensão já sabendo utilizar esta técnica, a maioria a utiliza para corrigir o aquecimento dos produtos armazenados, de acordo com o que foi apresentado nas citações retiradas das apostilas de treinamento.

Além dessa forma de resfriar os grãos armazenados, existem técnicas em que no lugar de movimentar-se o ar através dos grãos, são os grãos que se movimentam de um lugar a outro, como vemos abaixo:

No Brasil, apesar de se poder considerar o uso de aeração muito (33)recente, a sua divulgação e uso estão crescendo de forma relativamente acelerada. No Brasil, pode-se considerar, ainda, como uma prática comum a "transilagem". A "transilagem" tem o mesmo objetivo da aeração, ou seja, diminuir e uniformizar a temperatura da massa de grãos. Ela é conduzida transferindose a massa de grãos de uma célula de armazenamento para outra. Nesse caso os grãos sofrem resfriamento ao passarem pelo durante a movimentação do produto (...)(CENTREINAR, 2004, p. 2, grifos nossos).

De acordo com (33), dá-se o nome "transilagem" a essa técnica de movimentação de grãos cujo objetivo é o resfriamento dos mesmos. Chamamos a atenção para a primeira parte em negrito do trecho citado. De maneira análoga ao uso do sistema de aeração de forma corretiva ou preventiva, vemos neste trecho que à técnica da transilagem é atribuído um estatuto popular, "comum", o de prática da maioria dos armazenadores de nosso país. E à técnica de resfriamento por aeração é atribuído um estatuto não popular.

O interessante é que em (33) a tensão se dá não mais entre formas de uso da aeração, mas entre este sistema de resfriamento e outro de igual função. Podemos dizer que nesse trecho o embate é exposto, e a imposição pode ser fortemente notada na trama discursiva: apesar de ser nova, a técnica de aeração está crescendo; se está crescendo, está tomando o lugar de outras técnicas. E este jogo de sobreposição de práticas continua, mas não sem tensão, pois a transilagem "ainda" é uma prática "comum",

muito utilizada. O operador "ainda" indica, neste caso, a brevidade do futuro da prática popular, tradicional; indica a mudança no modo de armazenar do agricultor, na técnica utilizada para manter a saúde dos grãos e conservá-los resfriados, o que acreditamos que intensifica a tensão entre práticas, como no trecho imediatamente posterior a (33), mostrado como (34):

(34) A "transilagem" pode resolver o problema de desuniformidade de temperatura, isto é, a movimentação e descarga do produto em outra célula irá uniformizar a temperatura da massa. Entretanto, a redução de temperatura é pequena, exigindo-se várias operações de transilagem para que ocorra diminuição significativa da temperatura. A energia gasta, os danos e perdas provocadas pela movimentação do produto (quebra e aumento do número de grãos trincados), o desgaste dos equipamentos, o espaço extra requerido, e o tempo necessário para se executar a operação, são alguns dos diversos fatores que colocam a "transilagem" como prática desvantajosa em comparação com a aeração (CENTREINAR, 2004, p. 2-3, grifos nossos).

Em (34) são apresentadas o que seriam as desvantagens do sistema de transilagem em comparação ao de aeração. A prática tradicional da maioria dos armazenadores é apresentada como uma prática desvantajosa e é rebaixada, bem como o olhar de superfície e a linguagem popular, conforme dissemos anteriormente.

Com base no que discutimos sobre a tensão instaurada no plano pedagógico entre práticas que são realizadas em um olhar que "é ao mesmo tempo saber", de acordo com o que remontamos em Foucault, podemos pensar que há um movimento de dominação que indica a mudança da experiência prática de armazenamento – que se dá no âmbito de um *empirismo não-controlado* – para um *empirismo controlado*,

reservando somente à prática empreendida no domínio científico a autorização para a produção de saber e sua legitimação. É desse modo que o pedagógico (nível do exemplo) se constitui o plano da aplicação de uma prática produzida no científico.

A essa mudança corresponde, exatamente, o predomínio do discurso científico que circula na apostila sobre o modo de produção de saber na experiência prática. Nesse momento, quando o agricultor muda a sua prática – como vimos, aqueles que usam a transilagem passam a usar a aeração e aqueles que já usam a aeração, porém de forma corretiva, passam a usá-la de forma preventiva – pela repetição e memorização da experiência prática do campo científico, a tensão é então dissipada: o agricultor *utiliza* esse saber científico para armazenar.

Considerações finais

Dentro da perspectiva teórica em que está inserido este trabalho e de acordo com o corpus que selecionamos, procuramos descrever o modo pelo qual um saber produzido no âmbito da ciência no quadro de determinadas práticas circula do domínio científico para a aplicação.

Ao voltar nosso olhar para o instrumental *apostila de treinamento* do plano pedagógico na extensão rural em armazenamento de grãos observamos que na circulação do saber do científico para a aplicação se configura uma tensão entre duas instâncias produtoras de saber: a *experiência* prática do âmbito científico e a *experiência* prática do campo.

A partir das investigações de Foucault em *O Nascimento da Clínica*, optamos por dividir a análise em quatro partes que dizem respeito a diferentes níveis de análise: *o olhar, a linguagem, o exemplo* e *a prática*.

No primeiro deles, *o olhar*, observamos que de maneira semelhante à medicina clássica, onde o médico percorria horizontalmente o corpo doente e a doença se constituía pela estrutura do visível, vemos se esboçar na trama discursiva a atribuição ao saber tradicional o olhar de superfície que é incapaz, desprestigiado. Já para o saber científico, é atribuído o olhar em profundidade, que penetra o grão e suas doenças (fungos e pragas) e busca suas estruturas, de maneira análoga à fusão da clínica com a anatomia patológica, em que o olhar médico deve penetrar verticalmente no corpo e a doença se definir pela relação com a profundidade. Dessa forma, se configura no plano do dizer uma tensão entre olhares que são da ordem do científico e da experiência prática campestre. E ao compararmos as apostilas aos artigos científicos que compõem

nosso corpus, também encontramos as atribuições descritas acima, bem como a imposição do olhar em profundidade e a incapacidade conferida ao olhar em superfície.

O olhar e a linguagem, segundo Foucault, estão imbricados e manifestam juntos diferentes posições de subjetividade, em nosso caso: do agricultor e do cientista. Nesse sentido, afirmamos, com base nas análises efetuadas no corpus no nível da linguagem, que o olhar em superfície atribuído ao sujeito agricultor/armazenador é associado à linguagem "vulgar", comum, depreciada, e que é sujeita ao erro. Mais do isso, é o modo de produção de enunciados da experiência prática no campo que é negado. E o olhar em profundidade do sujeito cientista é associado à linguagem não-popular, à nomeação "científica", não suscetível ao erro, prestigiada, e que se impõe, mesmo que em alguns casos seja pela legitimação da apropriação da nomeação pertencente ao domínio popular. Lembramos que na comparação das apostilas com os artigos científicos dos quais elas foram elaboradas também encontramos nestes essa relação de imposição que se dá por meio da sobreposição da nomeação popular pela científica.

Podemos dizer que a experiência em armazenamento ocorre no plano científico e na prática rural, pois em ambos a integração da prática envolve a exemplificação e a produção de saber. Contudo, no plano pedagógico das apostilas de treinamento, assim como na prática exigida dos oficiais de saúde, como relata Foucault, a experiência científica de armazenamento é integrada no nível da percepção, da memória e da repetição, isto é, somente no nível do exemplo. Em outras palavras, a aplicação de saberes científicos produzidos fora do domínio pedagógico tem a ver somente com a exemplificação desses e, por isso, não constitui em si uma experiência, como a experiência clínica após a reforma da pedagogia realizada nos hospitais. Nesse quadro de aplicação, estabelece-se uma relação semelhante à de *mestre-discípulo* encontrada no ensino dos oficiais de saúde, de acordo com a legislação do ano XI (1802): a

exemplificação de um saber produzido na academia – em nosso caso, o armazenamento de grãos – possui apenas uma direção, a que vai de cima para baixo, do saber constituído no plano científico (*experiência* do armazenamento) à ignorância que é atribuída ao aprendiz da extensão rural.

Assim, se configura uma tensão no plano pedagógico entre a experiência prática agrícola — os aprendizes chegam à extensão rural já sabendo armazenar —, e a experiência prática científica, ambas produtoras de saber. Os enunciados das apostilas que mostram a indicação da mudança na prática de armazenar efetuada pelo agricultor sinalizam um movimento de dominação de um empirismo controlado. Quando, de fato, o agricultor muda seu modo de armazenar, há o predomínio do discurso científico sobre o modo de produção de saber na experiência prática — que se dá por um empirismo nãocontrolado. Desse modo, somente à prática empreendida no âmbito científico é reservada a produção de saber, e o pedagógico se constitui o plano da aplicação de uma prática produzida no domínio científico. A tensão formada entre os saberes tradicional e científico é apagada quando o extensionista utiliza o saber científico para armazenar: sua prática é então a exemplificação de uma prática outra, científica. E ele o faz pelo pedagógico, que por sua vez se vale do instrumental apostila de treinamento.

De acordo com as análises que empreendemos, na ligação dos níveis *o olhar*, *a linguagem*, *o exemplo* e *a prática*, afirmamos que se sustenta nossa hipótese inicial de análise: a apostila funciona como uma modalidade de enunciação do saber científico que é praticado no plano da aplicação, de maneira que a prática no campo realizada pelo armazenador passa a ter o mesmo estatuto da prática científica realizada na extensão rural no que diz respeito às relações do sujeito que enuncia, isto é, aos modos de inserção do sujeito, que passa de *produtor* para *exemplificador* de saber.

Acreditamos que a escolha pelos quatros níveis de análise, retomados acima, já fez parte do processo de compreensão da prática discursiva que analisamos, pois "a análise é um processo que começa pelo próprio estabelecimento do corpus e que se organiza face à natureza do material e ao ponto de vista que o organiza" (Orlandi, 2005, p. 64). Isso implica que, concluída a análise, o corpus não se esgota em uma descrição. Ao contrário, permanece para novas abordagens porque faz parte de um processo discursivo mais amplo do que o que recortamos; e a forma do recorte determinou o modo da análise e o dispositivo teórico da interpretação que construímos (idem).

Terminado nosso percurso investigativo, se situarmos discurso, numa concepção foucaultiana, como um bem desejável e útil, um bem que é objeto de uma luta, nos sentimos convidados a retomar nossas análises para que afirmemos a precariedade de nosso próprio discurso analítico, vivendo-o como processo, como possibilidade de transformação, como desejo de nos distanciarmos de nós mesmos e empreendermos um esforço de pensar diferentemente do que pensamos, de tratar diferentemente os dados, mostrando que há antes possibilidades de discursos.

Bibliografia

ALMEIDA, M. J. P. M. de. *Discursos da ciência e da escola: ideologia e leituras possíveis*. Campinas: Mercado das Letras, 2004.

AUTHIER, J. *Dialogismo e divulgação científica*. In: RUA: Revista do Núcleo de Desenvolvimento da Criatividade da Unicamp - NUDERCRI. Campinas, n. 5, 1999.

CENTREINAR. *Curso de armazenamento, secagem e aeração de grãos*. Viçosa, MG, 2004. Trabalho não publicado.

CHAUÍ, M. Cultura e democracia - O discurso competente e outras Falas. São Paulo:Cortez, 1990, 5 ed.

FERREIRA, E. D. Gênero textual: apostila de treinamento – adequação da linguagem especializada para leitores de formação escolar elementar geral. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2004. Monografia de conclusão de curso.

FISCHER, R. M. B. *Foucault e a análise do discurso em educação*. Cadernos de Pesquisa, n. 114, p. 197-223, 2001.

FOUCAULT, M. A hermenêutica do sujeito. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

______. L'ordre du discours – Leçon inaugurale au Collège de France prononcée le 2 décembre 1970. Paris: Gallimard, 1971. Edição Brasileira: A ordem do discurso. Tradução de Laura Fraga de Almeida Sampaio. São Paulo: Loyola- 12ª edição, 2005.

L'archéologie du savoir. Paris: Gallimard, 1969. Edição Brasileira. A
arqueologia do saber. Tradução de Luiz Felipe Baeta Neves. Rio de Janeiro: Forense
Universitária, 2005.
Microfísica do poder. Org. Roberto Machado. Rio de Janeiro: Graal,
1986.
Naissance de la clinique - Une archéologie du regard médical. Paris:
Puf, 1963. Edição Brasileira. O nascimento da clínica. Tradução de Roberto Machado.
Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.
GUIMARÃES, E (Org.). Produção e circulação do conhecimento: política, ciência,
divulgação. Campinas: Pontes, 2003. 2 v.

HABERMAS, J. *Técnica e ciência como "ideologia"*. Tradução de Artur Morão. Lisboa: Edições 70, 1994.

LORINI, I; MIIKE, L.H; SCUSSEL, V.M (Orgs.). *Armazenagem de grãos*. Campinas: IBG, 2002.

MAINGUENEAU, D. *Novas tendências em análise do discurso*. Tradução de Freda Indursky. Campinas: Pontes, 1997.

MARINHO, M. *O discurso da ciência e da divulgação em orientações curriculares de Língua Portuguesa*. Revista Brasileira de Educação, nº. 24. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação, 2003.

MOIRAND, S. Formas discursivas da difusão de saberes na mídia. In: RUA: Revista do Núcleo de Desenvolvimento da Criatividade da Unicamp - NUDERCRI. Campinas, n. 6, 2000.

MOREIRA, J. A prática educativa da Extensão Rural construindo a agroecologia: a relação entre os saberes tradicional e moderno. In: Seminário Internacional Michel Foucault: Perspectivas, 2004, Florianópolis. Seminário Internacional Michel Foucault: Perspectivas, 2004, p. 1498-1506.

POSSENTI, S. *Notas sobre linguagem científica e linguagem comum*. In: Caderno CEDES 41 - Ensino de ciência e literatura. Campinas: Unicamp, 1997.

PAYER, M. O. Educação popular e linguagem: reprodução, confrontos e deslocamentos de sentidos. Campinas: Unicamp, 1995.

PÊCHEUX, M. Semântica e Discurso: uma crítica a afirmação do óbvio. 2. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 1995.

PUZZI, D. *Abastecimento e armazenagem de grãos*. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1986.

REBOUL-TOURÉ, S. Écrire la vulgarisation scientifique aujourd'hui. Sciences, Médias et Société, p. 15-17, Lyon, ENS-LSH, 2004. http://sciences-medias.ens-lsh.fr/article.php3 ?id_article=65. Acesso em 20/10/06.

SERRA, G.M.A. Saúde e nutrição na adolescência: o discurso sobre dietas na revista capricho. Dissertação (Mestrado em saúde pública) - Escola Nacional de Saúde pública, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2001.

ZAMBONI, L. M. S. *Heterogeneidade e subjetividade no discurso da divulgação científica*. Tese de doutorado. Instituto de Estudos da Linguagem da UNICAMP, 1997.