

MARIA DA GRAÇA MORAES BRAGA MARTIN

**O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL-PET: FORMAÇÃO
AMPLA NA GRADUAÇÃO**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Educação, Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Izaura Hiroko Kuwabara.

CURITIBA

2005



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

PARECER

Defesa de Dissertação de **MARIA DA GRAÇA MORAES BRAGA MARTIN** para obtenção do Título de MESTRE EM EDUCAÇÃO. Os abaixo-assinados, DR^a IZAURA HIROKO KUWABARA; DR. ALVARO LEONARDI AYALA FILHO e DR^a LIGIA REGINA KLEIN argüiram, nesta data, a candidata acima citada, a qual apresentou a seguinte Dissertação: **“O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL - PET: FORMAÇÃO AMPLA NA GRADUAÇÃO”**.

Procedida a argüição, segundo o Protocolo aprovado pelo Colegiado, a Banca é de Parecer que a candidata está apta ao Título de MESTRE EM EDUCAÇÃO, tendo merecido as apreciações abaixo:

BANCA	ASSINATURA	APRECIÇÃO
DR ^a IZAURA HIROKO KUWABARA		Aprovada
DR. ALVARO LEONARDI AYALA FILHO		Aprovada
DR ^a LIGIA REGINA KLEIN		Aprovada



Curitiba, 22 de março de 2005

Prof. Dr. Marzuz Aurélio Taborda de Oliveira
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Educação

Aos meus pais
(in memoriam)

AGRADECIMENTOS

- À professora Izaura, minha orientadora, e ao professor Carlos Cunha que orientou os meus primeiros passos na pesquisa.
- Ao professor tutor Claudio Tonegutti e aos petianos do grupo PET-Química-UFPR
- Aos professores Flávio e Luciane Matsumoto.
- Aos professores e professoras do setor de Educação da UFPR.
- À professora Lígia, ao professor Klaus, ao Armenis, ao Rogério, ao Sandro e aos demais companheiros do Espaço Marx, pelas discussões e reflexões.
- Ao Marco, meu eterno companheiro, e aos meus filhos Lucas e Leila e a Inge, pelo apoio.
- À Susana pelo exemplo de educadora.
- À CAPES

APRESENTAÇÃO

Vários fatores motivaram a escolha da área de Educação para realizar a Dissertação de Mestrado, mais especificamente na linha Educação e Trabalho. Dentre eles, o objetivo de atuar na área de Química no Ensino Superior e a preocupação e responsabilidade com a formação de profissionais, incluindo a formação de professores para o Ensino Médio. Outro fator é a reestruturação produtiva e a intensificação do uso da ciência e tecnologia no mundo do trabalho, que leva a repensar o processo formador na graduação e torna a especialização numa determinada linha de pesquisa na área de Química insuficiente para entender todo o processo de mudança que vivemos. A graduação, como está estruturada, vem sofrendo críticas. Dentre os estudos e propostas, salientamos o do ForGRAD (Fórum de Pró-Reitores de Graduação das Universidades Brasileiras) que discute o Plano Nacional de Graduação (PNG) desde 1998; a Reforma do Ensino Superior proposta pelo Estado; programas de formação extracurriculares como Iniciação Científica, estágio e Programa de Educação Tutorial (PET), que visam complementar a formação acadêmica e/ou melhorar o ensino de graduação. A perspectiva inicial deste trabalho de investigar vários programas de formação extracurriculares, mostrou que o PET é um programa mais completo, isto é, que propicia uma formação mais ampla, se aproxima do PNG do ForGRAD e da necessidade do meio produtivo de um profissional mais crítico, criativo e flexível. Esses fatores motivaram uma análise das atividades desenvolvidas nos grupos PET.

O Programa PET possui um Manual de Orientações Básicas, responsável pela similaridade das atividades desenvolvidas pelos grupos em âmbito nacional. O grupo PET-Química-UFPR foi escolhido para estudo mais detalhado por ser representativo do Programa e por ser vinculado ao curso em que obtive o grau de Bacharel. Embora não tenha sido bolsista PET, o curso de graduação em Química me é familiar. As atividades acompanhadas, incluíram reuniões semanais do grupo, reuniões dos grupos PET-UFPR, encontro de grupos PET-UFPR, encontro nacional dos grupos (ENAPET). Acompanhei a comunicação local através da lista de correio eletrônico Interpet-UFPR, a comunicação nacional através da lista de correio eletrônico PET-Br. Também

foram analisados os seguintes documentos: Manuais de Orientações Básicas, relatórios de atividades do grupo PET-Química-UFPR, relatório dos grupos PET-UNESP 2003/2004, sítio da SESu-MEC, artigos e livros publicados sobre o Programa. Participar das reuniões e encontros, acompanhar a lista de correio eletrônico e acessar as páginas eletrônicas dos grupos, permitiu uma visão geral do tipo de atividades desenvolvidas no Programa. A partir dos dados assim obtidos, o tipo de formação dos bolsistas, que o PET pode propiciar, foi investigada a partir da mediação das atividades.

O método escolhido para a análise foi o materialismo histórico dialético, porque permite uma visão crítica, considerando o Programa como parte de um todo que é a sociedade, sofrendo influência desta e, também, a influenciando.

No primeiro capítulo, o Programa é descrito, mostrando sua origem, filosofia, características, sua história e as duas avaliações externas do Programa realizadas em 1997 e em 1998. No segundo capítulo é exposto o referencial teórico sobre o método e são explicitadas as considerações sobre a sociedade, educação e o PET. No terceiro capítulo são descritas as atividades desenvolvidas pelos grupos PET. No quarto capítulo é discutido o processo de formação dos bolsistas a partir das atividades desenvolvidas pelos grupos do Programa de Educação Tutorial, na perspectiva do materialismo histórico dialético. A seguir são apresentadas as conclusões.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
1 PET: PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL	5
1.1 ESTRUTURA E ATRIBUIÇÕES DO PROGRAMA	6
1.2 CARACTERÍSTICAS DO PROGRAMA	7
1.3 OBJETIVOS DO PROGRAMA	8
1.4 HISTÓRICO.....	8
1.5 AVALIAÇÕES DO PROGRAMA.....	15
1.5.1 Avaliação de 1997: O Impacto do Programa Especial de Treinamento- PET na Graduação.....	16
1.5.2 Avaliação de 1998: Relatório da Comissão de Avaliação do Programa Especial de Treinamento	21
1.6 GRUPOS PET DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.....	22
2 CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS: O MÉTODO DO MATERIALISMO HISTÓRICO DIALÉTICO	26
2.1 O PET NA SOCIEDADE	27
2.2 TRABALHO E ATIVIDADE.....	42
3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELOS GRUPOS PET	46
3.1 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DOS GRUPOS PET	46
3.2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO GRUPO PET-QUÍMICA-UFPR.....	50
3.2.1 Atividades de Ensino	51
3.2.2 Atividades de Pesquisa	52
3.2.3 Atividades de extensão.....	53
3.2.4 Outras atividades.....	55
3.3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS EM ENCONTROS REGIONAIS E NACIONAIS DE GRUPOS PET.....	57
4 DISCUSSÃO DAS ATIVIDADES	59
4.1 O TRABALHO EM CONJUNTO.....	60
4.2 A FORMAÇÃO AMPLA E DIALÉTICA.....	67
4.3 O PET E A FORMAÇÃO PARA O MUNDO DO TRABALHO	74
CONCLUSÃO.....	78
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	81
ANEXOS	87

RESUMO

O Programa de Educação Tutorial - PET é um programa que visa proporcionar uma formação ampla e de qualidade a alunos de graduação das Instituições de Ensino Superior. Atualmente é coordenado pela SESu/MEC. Para investigar o processo de formação, acompanhou-se as atividades do grupo PET-Química-UFPR durante o ano de 2004. O Programa consiste de grupos de até 12 alunos, orientados por um professor tutor, que desenvolvem atividades extracurriculares de ensino, pesquisa e extensão de forma integrada, bem como a discussão de temas éticos, sócio-políticos, científicos e culturais. Os grupos têm o compromisso de estimular a melhoria do ensino de graduação, atuando como agentes multiplicadores, interagindo com o corpo discente, docente e com a pós-graduação. O Programa passou, em 1997 e em 1998, por duas avaliações externas quantitativas, baseadas nos resultados práticos da execução das atividades como, por exemplo desempenho acadêmico, tipo e quantidade de atividades desenvolvidas e comparação quantitativa destes dados entre bolsistas PET, bolsistas de Iniciação Científica e alunos não-bolsistas. Neste trabalho, analisou-se o processo de formação dos bolsistas através do método do materialismo histórico dialético. Esta abordagem considera que os sentidos captam partes da realidade de forma caótica e, estas partes, são reduzidas na forma de conceitos ou abstrações simples. A partir daí, as partes são combinadas em uma totalidade de forma articulada. Assim, o Programa é considerado parte de um todo, que é nossa sociedade, com múltiplas interações e relações. Verificou-se que as atividades do grupo são pensadas em conjunto, durante o planejamento anual, e desenvolvidas através da relação dialética entre prática e teoria, até a sua execução. O relatório anual das atividades é um momento de discussão e reflexão, também em conjunto. O dia a dia do grupo, sua manutenção, administração e burocracia são fatores de aprendizagem. O sentido de comunidade também é desenvolvido nos encontros de grupos PET locais, regionais e no nacional e, em algumas atividades, a indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão é claramente evidenciada. As atividades foram comparadas com a proposta da Política Nacional de Graduação do ForGRAD, verificando-se que os grupos já executam muitas das propostas deste

documento. A análise do processo de formação mostrou que a forma tutorial, nos moldes do PET, permite que o aluno crie uma relação de interioridade com os seus atos e o seu produto permitindo, desta maneira, melhor conhecer o seu meio, o que contribui para a formação compreendida como práxis humana, porque o aluno é estimulado a pensar as suas ações. A realidade do PET se apresenta em perpétuo movimento, ocorrendo em dois níveis, a evolução e a transformação, em oposição ao pensamento positivista, que defende um movimento meramente evolucionista. A qualidade de formação que o PET propicia na graduação representa um movimento contrário às propostas neoliberais para a reforma da educação apresentadas nos últimos anos, embora a reestruturação produtiva indique este tipo de formação. Esta posição contrária, justificaria a tentativa de extingui-lo em 1999 e a baixa prioridade que vem recebendo do MEC.

Palavras chave: Programa de Educação Tutorial, graduação, reestruturação produtiva.

ABSTRACT

The goal of the Program of Tutorial Education - PET is to contribute to a broader and quality formation to undergraduate students. To assess the formation process, the activities of the PET program of the Chemistry Major was monitored during the 2004 academic year. Currently, the PET program is managed by the SESu/MEC (Higher Education Secretariat / Ministry of Education). The program consists of groups of up to 12 students guided for a tutor. The group performs extracurricular integrated activities of teaching, research and extension as well as the discussion of ethical, social-political, scientific and cultural themes. The PET group is committed to stimulate the improvement of undergraduate teaching, acting as multiplying agents interacting with students and faculty and with the graduate program. The program was subjected to two external quantitative evaluations on 1997 and 1998. These evaluations were based on the practical results of the activities developed such as student's academic performance, types and amount of activities performed and a comparison between the PET students and the undergraduates with or without research scholarship. In the present work the process of PET student's formation was analyzed by means of the historical dialectic materialism. This approach considers that the senses capture parts of the reality in a chaotic way and that, these parts, are reduced in the form of concepts or simple abstractions. From there on, the parts are combined to form an articulated totality. Therefore the program is considered a part of a whole, our society, with multiple interactions and relations. It was observed that the group activities are thought collectively during the annual activities planning, and developed through the dialectic relation between theory and practice, to execution. The annual report is a discussions and reflections moment. The group's daily routine such as its maintenance, its administration and paper work are learning tools. The sense of community is also developed during the municipal, regional and national PET groups meetings and, in some activities, the synergy of extension, research and teaching is clearly evidenced. It was also verified that the PET groups' activities already encompass many of those

proposed in the ForGRAD National Undergrad Policy. The analysis of the tutored formation process of the PET group has shown that it allows the student to build a inner relation with his(hers) own acts and its results, contributing to the formation understood as human praxis, because the student is stimulated to think about his(hers) actions. The reality of the PET program presents itself in a constant movement, occurring in two levels, evolution and transformation, opposed to the Positivism that claims a merely evolutionist movement. The quality of formation granted by the PET program to undergrad students represents a movement contrary to the neoliberal proposals for the Education reforms recently presented, although the indicates this type of formation.

Key words: Program of Tutorial Education, undergraduate, restructuring of productive chain.

INTRODUÇÃO

As situações, os acontecimentos são frutos de um processo histórico em que o homem, interagindo com o seu meio, produz a sua existência individual e social e se produz a si mesmo na medida em que, ao agir, transforma o meio e a si mesmo. Na sociedade em que vivemos, essa interação ocorre por meio das relações capitalistas, que são regidas pela lógica de valorização do capital. Verificamos, em termos técnicos, o domínio das forças produtivas materiais sobre as humanas e, em termos sociais, o domínio do capital sobre o trabalho. Dentro desta lógica está o crescente desenvolvimento tecnológico e a constante transformação da relação entre trabalho vivo e trabalho morto¹. Isto também leva à constante redefinição da qualificação do trabalho vivo. A preocupação com a qualificação pode ser verificada nos diversos programas de melhoria da graduação e/ou formação individual que o Estado vem implementando ao longo dos anos através do MEC e do MCT ou através de discussões de grupos de pessoas como, por exemplo, o Fórum de Pró-Reitores de Graduação (ForGRAD).

Desde 1998, o ForGRAD vem discutindo um Plano Nacional de Graduação (PNG) que resultou numa proposta de Política Nacional de Graduação, apresentada em maio de 2004 no XVII Encontro Nacional do ForGRAD. Esta proposta se relaciona à qualificação do trabalho vivo, pois se fundamenta na necessidade de um novo perfil de profissional devido às mudanças no mundo produtivo, à globalização, à aceleração do desenvolvimento tecnológico e na adição de Projeto Pedagógico como instrumento de gestão, tendo como eixo específico o princípio pedagógico da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

O Ministério da Educação (MEC), através da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), com vistas à formação de recursos humanos altamente qualificados "para atender às necessidades dos empreendimentos públicos e privados que visam ao

¹ Trabalho vivo é aquele realizado diretamente pela ação humana e trabalho morto é o trabalho objetivado em meios de produção.

desenvolvimento do país"², veio implementando programas de melhoria da Graduação desde a década de 1970. Melhoria no sentido da qualificação do trabalho vivo às necessidades do meio produtivo. Dentre estes, o Programa de Educação Tutorial - PET (inicialmente denominado Programa Especial de Treinamento) é o único que continua ativo, completando 25 anos em 2004.

O Programa foi implantado em 1979. Entre as justificativas da sua criação está melhorar o ensino de graduação e a qualidade dos cursos de pós-graduação, através da melhoria da qualidade da formação dos alunos, visando suprir "as necessidades do país, nas diversas áreas do conhecimento científico e tecnológico". Melhorar a qualidade da formação dos alunos porque muitos alunos vinham de escolas de 2º grau com ensino de má qualidade e o aumento da demanda de vagas nas Universidades não foi acompanhado pela melhoria na qualidade do ensino superior (Dessen,1995).

A partir de 2000, o PET passou a ser coordenado pelo Departamento de Projetos Especiais de Modernização e Qualificação do Ensino Superior - DEPEM da Secretaria de Educação Superior - SESu do Ministério da Educação - MEC. O Programa consiste de grupos de até 12 alunos orientados por um professor tutor e a participação do aluno é permanente durante seu vínculo à Universidade e ao curso ao qual o grupo está ligado, desde que o estudante atenda aos requisitos do Programa. O grupo desenvolve atividades extracurriculares de ensino, pesquisa e extensão de forma integrada, discussão de temas éticos, sócio-políticos, científicos e culturais. O grupo também tem o compromisso de estimular a melhoria do ensino de graduação, com os bolsistas atuando agentes multiplicadores, interagindo com o corpo discente e docente, bem como com a pós-graduação. Outra característica marcante é a ênfase no trabalho em conjunto: o grupo compartilha desde o planejamento, a viabilização, a execução e a avaliação das atividades. As atividades são de caráter geral e independem da linha de pesquisa do professor tutor ou da área de conhecimento do curso, o que evita uma especialização precoce. A coordenadora do PET na CAPES de 1984-1990 e 1993-1994, prof.^a Maria Auxiliadora Dessen, em depoimento pessoal por ocasião do encontro regional

² Histórico da CAPES, disponível em:
< www.capes.gov.br/capes/portal/conteudo/10/historico.htm>.

de grupos PET (SulPET, Pelotas-RS,2004), enfatizou que a idéia da implantação do PET estava relacionada a um modelo de proposta pedagógica inovadora para a graduação. Observa-se que o Programa contempla as propostas da Política Nacional de Graduação do ForGRAD, principalmente no que se refere à indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Além da avaliação dos grupos realizadas anualmente, o Programa passou por uma avaliação interna à CAPES em 1984 e duas avaliações externas em 1997 e 1998. A avaliação de 1997, realizada pelo Núcleo de Pesquisa sobre Ensino Superior-NUPES-USP e coordenado pela profa. Dra. Elizabeth Balbachevsky, conclui que "o PET é um programa bem sucedido no que se refere aos alunos bolsistas" e com relação "à contribuição do programa à graduação, esta é dependente do volume de interação que o grupo estabelece com os departamentos responsáveis pelo curso de graduação" e "o principal instrumento de interação entre o grupo PET com seu entorno institucional são as atividades extracurriculares por ele desenvolvidas e/ou apoiadas"(Balbachevsky). O segundo relatório, proveniente do estudo realizado por uma comissão de consultores convocada pela CAPES em 1998, confirmou o parecer do relatório anterior e conclui que o PET "melhora o desempenho global do curso" e colabora na introdução de melhorias da grade curricular. O parecer final considera o Programa "uma das iniciativas mais consistentes e produtivas no sentido de estimular os estudantes e melhorar a qualidade do ensino de graduação no país e as relações com a comunidade".

Por outro lado, o Programa vem sofrendo ameaças de extinção por parte do MEC, desde 1997, primeiro através da CAPES. Agora, na SESu, sofre tentativa de desarticulação (atrasos no pagamento de bolsas aos alunos, não pagamento de bolsas a tutores, insinuações de mudança do Programa³, entre outros). A luta para a sua manutenção é constante e a comunidade petiana apresenta uma grande capacidade de mobilização e ação. Os livros de Angélica Müller, ex-bolsista, *Qualidade no Ensino Superior: a luta em defesa do programa especial de treinamento* (hoje denominado Programa de Educação Tutorial) e de Marcos Cesar Danhoni Neves, tutor PET-Física-UEM, *PET:*

³ Ver item 1.4 desta dissertação.

correspondência de uma guerra particular, resgatam a história do trabalho em defesa e manutenção do Programa.

A formação que o PET pode propiciar aos bolsistas foi analisada através do método do materialismo histórico dialético, considerando a diversidade de atividades desenvolvidas no Programa e admitindo que "o conhecimento é produzido a partir das relações sociais que os homens estabelecem em sua atividade real, enquanto produzem as condições necessárias à sua existência"(Kuenzer, 2003,45). Para essa análise, procurou-se verificar como o PET se insere no todo que é a sociedade, isto é a sua localização histórico-social. Isto significa investigar as relações e as transformações que ocorrem, tanto no Programa como na sociedade. Esta investigação levou ao porquê de sua implantação e ao porquê das tentativas de extingui-lo. Seguindo, então, para o enfoque principal, que é a análise da formação dos bolsistas, o método permitiu verificar que a formação se aproxima da práxis⁴ uma vez que o método tutorial nos moldes do PET permite o constante movimento entre teoria e prática, pensamento e ação, sujeito e objeto, razão e emoção, homem e humanidade, revolucionando e transformando a realidade (Kuenzer, 2000).

⁴ Sobre práxis ver *Filosofia da Práxis* (Sánchez-Vásquez, 1968)

1 PET: PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL

O Programa é regido pelo Manual de Orientações Básicas. Este Manual, durante a evolução histórica do Programa, teve diferentes redações, cuja comparação revela as transformações ocorridas. O Manual tem o objetivo de definir a filosofia e de garantir a Unidade Nacional do Programa. O Manual de Orientações PET/2002 foi organizado com base no Manual de 1995 através de discussões realizadas pelos integrantes do PET em encontros regionais, nacionais e foi aprovado em assembléia no Encontro Nacional (ENAPET).

De acordo com a Portaria nº 19/2004, da SESu, no Capítulo I, da Natureza e Finalidades, Art. 1º:

O Programa de Educação Tutorial - PET é integrado por grupos tutoriais de aprendizagem e busca propiciar aos alunos de cursos de graduação das Instituições de Ensino Superior - IES, sob a orientação de um professor tutor, condições para a realização de atividades extracurriculares de ensino, pesquisa e extensão de forma integrada, que complementam a sua formação acadêmica.

O Manual de Orientações Básicas/2002⁵, em vigor atualmente, estabelece que as atividades que complementam a formação acadêmica devem contemplar a "sua melhor qualificação como pessoa humana e como membro da sociedade", atuação coletiva e "procurando atender mais plenamente às necessidades do próprio curso de graduação e/ou ampliar e aprofundar os objetivos e os conteúdos programáticos que integram sua grade curricular". Isto é, o grupo tem responsabilidade não só com a sua formação individual como também com o curso onde está inserido e até mesmo com a sociedade como um todo.

Os alunos ingressam no Programa por meio de seleção, a partir do 2º ou 3º semestre, e recebem uma bolsa mensal. Permanecem no Programa enquanto alunos do curso, sob um determinado conjunto de critérios: manter bom rendimento acadêmico, dedicação integral, participação ativa e não receber outro tipo de bolsa.

⁵ Disponível em : <www.mec.gov.br/sesu/pdf/PETmanual.pdf>

1.1 Estrutura e atribuições do Programa

As diretrizes de acompanhamento e avaliação do PET foram estabelecidas pela Portaria no 647/2002 (Anexo 2) e, a Portaria nº 19/2004 (Anexo 3), aprova o regimento da Comissão Nacional de Avaliação e Acompanhamento (CNAA-PET).

Cada grupo PET é constituído por um professor tutor e alunos dos cursos de graduação da IES. Na implantação de um grupo, são selecionados 4 bolsistas que devem estar cursando o 2º ou 3º semestre do curso, sem reprovação escolar, e garantir o compromisso de 20 h semanais de dedicação às atividades do Programa. A seleção de bolsistas é realizada uma vez a cada ano com ingresso de 4 bolsistas até o limite máximo de 12 bolsistas por grupo. Neste sistema, no final de três anos, haverá renovação de 4 bolsistas, visto que os 4 bolsistas iniciais estarão se formando e o grupo permanece com 12 bolsistas. Quanto ao tutor, deverá pertencer ao quadro docente permanente, com dedicação exclusiva, ter o título de doutor (ou mestre em casos excepcionais) e se comprometer a dedicar 8 h semanais e permanecer no mínimo 3 anos na tutoria. O perfil, tanto do bolsista como do tutor, deve estar de acordo com a filosofia e objetivos do Programa.

O Programa de Educação Tutorial - PET é coordenado pelo Departamento de Projetos Especiais de Modernização e Qualificação do Ensino Superior - DEPEM da Secretaria de Educação Superior - SESu do Ministério da Educação - MEC. Nas IES, a Pró-Reitoria de Graduação é responsável pelo Programa indicando um interlocutor com a SESu, gerenciando os grupos, constituindo e mantendo o funcionamento do Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação do PET. Cabe à SESu constituir a Comissão Nacional de Acompanhamento e Avaliação do Programa - CNAA-PET, composta por membros indicados pela SESu, do Fórum de Pró-Reitores de Graduação das Universidades Brasileiras - ForGRAD e pela Comissão Executiva Nacional do PET - CENAPET, presidida por um representante da SESu. Nesta comissão, será assegurado um representante estudantil, indicado pela CENAPET. A Portaria nº 19 de 01/06/2004 aprovou o regimento da CNAA-

PET e especifica as atribuições, composição, natureza e finalidades da Comissão.

1.2 Características do Programa

As atividades desenvolvidas pelos Grupos PET são determinadas pelos próprios integrantes (alunos bolsistas e tutor) de acordo com as características estabelecidas pelo Manual de Orientações Básicas e em atendimento às orientações gerais recomendadas pela CNAA-PET, para garantir a identidade do Programa em âmbito nacional.

O planejamento das atividades deve evitar a especialização precoce e/ou aprofundamento em uma ou mais disciplinas, sub-áreas e/ou linhas de atuação do curso de graduação. Deve contemplar atuação no ensino, pesquisa e extensão, interdisciplinaridade, interação entre bolsistas e demais integrantes das IES (discentes e docentes de cursos de graduação e de programas de pós-graduação) e comunidade externa.

A forma como são planejadas e desenvolvidas as atividades é através do método tutorial. No método tutorial do PET, o tutor tem a missão de estimular a aprendizagem ativa dos alunos "através de vivências, reflexões e discussões, num clima de informalidade e cooperação" (Dessen, 1995). O método se assemelha em alguns pontos a outras formas de educação que encontramos nas Universidades e a outros métodos tutoriais⁶.

Outra característica importante no PET é a atuação coletiva. O coletivo, no Programa, está relacionado ao trabalho em grupo, tal que as atividades são planejadas e desenvolvidas principalmente envolvendo todos os alunos bolsistas e o tutor. Além disso, os grupos são abertos no sentido de manterem contato com a comunidade acadêmica e com a comunidade externa, interagindo, mantendo comunicação, trocando informações e experiências num processo crítico de mútua aprendizagem (Manual PET-2002).

⁶ Por exemplo: "Tutorial teaching" da Universidade de Oxford , disponível em <www.learning.ox.ac.uk/iaul/IAUL+1+2+6.pdf> e método tutorial de Ensino à Distância.

1.3 Objetivos do Programa

No Manual de Orientações Básicas-PET de 2002, em vigor, encontramos como objetivo geral:

Promover a formação ampla e de qualidade acadêmica dos alunos de graduação envolvidos direta ou indiretamente com o programa, estimulando a fixação de valores que reforcem a cidadania e a consciência social de todos os participantes e a melhoria dos cursos de graduação.

Como objetivos específicos está:

- a. formação acadêmica de excelente nível, visando a formação de um profissional crítico e atuante. Para isso, as atividades desenvolvidas devem propiciar o "aprender fazendo e refletindo sobre", integrar com a futura atividade profissional, abranger ensino, pesquisa e extensão com igual ênfase, desenvolver ações coletivas e capacidade de trabalho em grupo, além de discussão de temas éticos, sociopolíticos, científicos e culturais.
- b. estimular a melhoria do ensino de graduação através da atuação dos bolsistas como agentes multiplicadores, e desenvolvendo e disseminando novas idéias, práticas, experiências pedagógicas, atividades que estimulem a interação dos bolsistas com o corpo discente e docente e também, "o desenvolvimento de uma consciência do papel do aluno/curso/IES perante a sociedade".

1.4 Histórico

O Programa foi implantado pela CAPES, em 1979, pelo então Diretor Geral Prof. Dr. Cláudio de Moura Castro. Preocupado com a qualidade do ensino superior, o professor Castro criou o Programa baseado na sua própria experiência como bolsista de um programa que havia na Faculdade de Ciências Econômicas (FACE), em Minas Gerais, desde a década de 50

(Spagnolo,1996). O programa, na FACE, era inspirado em programas de Universidades americanas e em procedimentos adotados em Universidades inglesas (Dessen,1995;Castro,1999). De acordo com o seu idealizador, a idéia era "criar uma universidade de elite dentro de uma universidade de massa"(Castro,1999)⁷.

O PET foi implantado como um programa de excelência, selecionando os melhores alunos de um determinado curso para desenvolverem atividades acadêmicas extracurriculares em período integral formando grupos de estudos e tutorados por um professor. A função do tutor seria estimular a aprendizagem ativa, através de vivências, reflexões e discussões informais, prevalecendo a cooperação no grupo. As atividades visariam uma formação de melhor qualidade quando comparada à formação daqueles que só fazem a graduação. Um grupo pequeno sob a orientação de um tutor, favorece o envolvimento, a participação e a troca de idéias e experiências entre seus integrantes, possibilitando um melhor acompanhamento do desenvolvimento do aluno por parte do tutor. Além disso, sendo selecionados os melhores, acredita-se que a formação se dá em menor tempo.

O Programa iniciou com 3 grupos PET totalizando 15 alunos bolsistas (Balbachevsky,1998). Após 17 anos, em 1996, havia 325 grupos totalizando 3452 alunos bolsistas (Spagnolo,1996). Um dos fatores responsáveis por esse aumento foi a divulgação do programa pela CAPES em 1988. Atualmente, 2004, existem 298 grupos, distribuídos da seguinte maneira por região: 19 grupos na Região Norte, 64 grupos na Região Nordeste, 78 grupos na Região Sul, 117 grupos na Região Sudeste e 20 grupos na Região Centro-Oeste. Esses grupos são de cursos de Graduação em Universidades federais, estaduais, municipais e particulares.

Dessen (1995) divide o histórico do Programa, desde 1979 até 1994, em quatro fases. Müller (2003) acrescenta duas fases, a partir de 1995.

Na primeira fase, 1979-1985, denominada de fase experimental, por Dessen, a CAPES escolhia Universidades com centros de pesquisa e pós-graduação em desenvolvimento para convidar a formar um grupo. A CAPES

⁷ Sobre o termo elite, ver discussão a partir da página 64 desta dissertação.

mantinha um acompanhamento precário, tinha "apenas um documento que concentrava tão somente temas ligados à filosofia, metodologia e objetivos do PET" (Muller, 2003, 25) e a maioria dos grupos não enviavam seus relatórios de atividades, "não havia uma orientação por parte da CAPES em relação às normas específicas de funcionamento do Programa"(Dessen, 1995), o que levou a Direção Geral da Capes a propor a desativação do Programa. Em 1984, foi realizada a primeira avaliação do PET. Foi uma avaliação interna e os resultados mostraram o reconhecimento do aumento de desempenho acadêmico dos bolsistas por parte dos tutores e reconhecimento por parte dos bolsistas de seu progresso cultural e intelectual, suprimindo as deficiências da graduação. Os dados da avaliação subsidiaram a "Proposta de Reformulação do Programa Especial de Treinamento - PET" e a CAPES decidiu manter o Programa e investir na sua ampliação.

Na segunda fase, 1986-1989, denominada de institucionalização, o PET passou a ser gerenciado pela Coordenadoria de Bolsas no País - CBP, da CAPES. A coordenadoria assumiu um trabalho de conscientização, junto aos grupos e Pró-Reitorias de Pós-Graduação, visando a institucionalização e permitindo a expansão, sem prejuízo para o gerenciamento do Programa. A institucionalização do PET foi oficializada com o documento Orientações Básicas do PET-1988, quando então se realizou uma expansão formal do Programa. Este manual estabelecia um número de doze alunos por grupo, válido até hoje, fruto de ampla discussão entre os tutores. O manual também previa elaboração semestral de relatório e plano de atividades de cada grupo que seriam enviados à pró-reitoria e à CAPES. Nesta fase, foram implementadas as coordenações de área integradas por professores das respectivas áreas de conhecimento, convidados pela CAPES, que desempenhava a função de Consultores do Programa e "constituíam elementos essenciais para o equilíbrio na condução do programa"(Dessen,1995). As áreas de conhecimento coincidiam com as definidas pelo CNPq.

Na terceira fase, 1990-1992, denominada de expansão desordenada, ocorreu crescimento do número de grupos que não foi acompanhada pelo material e infra-estrutura proporcionado pela agência. De 77 grupos em 1990, o

programa passou para 237 grupos em 1992. Isto levou a dificuldades de gerenciamento por parte da CAPES, a avaliação dos grupos foi suprimida em 1990 e 1991, retornando apenas em 1992. Durante este período, a CAPES confeccionou o Manual de Orientações Básicas PET-1991/1992. Este manual trouxe algumas modificações: idade máxima de 22 anos para ingresso no programa e limite entre dois e quatro anos para permanência do bolsista no programa. Nesta fase também foi implantada a concessão de uma bolsa de mestrado ao bolsista que se graduasse com destaque no seu grupo. Criou-se, também, a figura do "professor visitante recorrente", que teria atividades junto a grupos de outras instituições, além do fortalecimento da institucionalização do Programa dentro das Universidades.

Na quarta fase, 1993-1994, denominada de consolidação, ocorreu uma reorganização do Programa, reativação das coordenações de área, desativação de grupos considerados de desempenho insuficiente e implantação de novos grupos, além da elaboração de manual do Programa para 1995. "Este período foi marcado por uma atuação conjunta CAPES-Coordenadores de Área, com o intuito de restabelecer a produtividade e qualidade do desempenho dos grupos, em consonância com a concepção filosófica, objetivos, características, estrutura e funcionamento do PET" (Dessen, 1995). Cabe ressaltar que nesta quarta fase, Dessen estava novamente na CAPES, como superintendente, e todo o material relativo ao PET, organizado por ela e pelos coordenadores de área no período anterior como coordenadora do PET, de 1984 a 1990, foi encontrado "pelos corredores" da CAPES, interrompendo a estrutura por eles criada. Em 1994, com a mudança na presidência da República, o ministro da Educação mudou, mudando também a direção da CAPES e a coordenação do PET.

Na quinta fase, 1995-1997, denominada de desestruturação interna, foi lançado o Manual de Orientações Básicas PET - 1995. O então diretor de programas da CAPES, considerou o Manual insatisfatório, uma vez que não condizia com a visão que a nova diretoria da CAPES tinha do Programa. Nesta quinta fase, a agência anunciou a abertura de novas propostas para implantação de grupos em 1995 e 1996, mas as propostas aprovadas de novos grupos não foram implantadas com a justificativa de ajustes econômicos do

governo. Em 1997, a CAPES encomendou uma avaliação do Programa para o Núcleo de Pesquisa do Ensino Superior da USP (NUPES/USP), portanto uma avaliação externa, sob a coordenação da professora Elizabeth Balbachevsky (ver item 1.5.1 nesta dissertação). A CAPES considerou insatisfatórios os resultados desse relatório e constituiu uma comissão externa para nova avaliação em 1998 (ver item 1.5.2 nesta dissertação).

Em dezembro de 1997, o ofício circular DPR020/97 determinava que o número de bolsistas por grupo diminuiria de 12 para 6, os grupos perderiam as taxas acadêmicas, as bolsas de pós-graduação cedidas aos melhores graduados e o pagamento de Professores Visitantes (Neves, 2003,15).

Na sexta fase, 1998- dias atuais, a desestruturação passou a ser externada, ensejando a articulação do Movimento em Defesa do PET (Müller, 2003, 37).

Em 1999, a CAPES determinou o encerramento das atividades do Programa a partir de 31 de dezembro, através do Ofício no 30/99. A articulação junto à sociedade, com o apoio do Congresso Nacional, "culminou com a primeira reunião da comissão de reestruturação do PET, a 11 de novembro, em que tivemos a revogação do ofício que extinguiu o programa no final daquele ano, por meio de um novo [Ofício no 13300/SESu/MEC, Brasília, de 11.11.99], da SESu, assinado pelo professor Abílio Baeta" (Müller, 2003,52), que na época acumulava a Presidência da CAPES e da SESu (Neves, 2003,18).

O PET continuou existindo na SESu a partir de 2000. No início de 2001, saiu o Ofício Circular nº 56/2001/GAB/SESu/MEC⁸ contendo em anexo o manual *Programas de Apoio às Instituições Federais de Ensino Superior. Brasília:SESu/MEC,2001*, com orientação para abertura de novos grupos, com as seguintes modificações, relativamente ao PET: cada grupo seria composto por 7 bolsistas; as atividades não englobariam ensino, pesquisa e extensão; o objetivo era melhorar a graduação, cobrindo apenas os cursos de licenciatura; excluía Universidades particulares; o tempo de permanência de cada bolsista no Programa se limitaria a 1 ano. Este programa não teve êxito devido à ampla mobilização da comunidade petiana, que levou grande parte das Universidades

⁸ Disponível em documentos: <www.pet.dfi.uem.br/petreage/index.html>

a rejeitarem a proposta deste formato de programa para o PET, permanecendo o formato original.

Em maio de 2001, no processo de luta pela manutenção do Programa, foi apresentado o Projeto de Lei nº 4628/2001 (Anexo 1), instituindo o PET, visando sua estabilidade, mas que ainda não foi votado. Apesar do Projeto de Lei ser de autoria da bancada do Partido Comunista do Brasil (PCdoB), o depoimento do Tutor Prof. João Aristeu da Rosa enviado para a lista de correio eletrônico PET-Br, enfatiza a desvinculação da luta pela manutenção do Programa com qualquer partido político:

Para quem é novo no programa, sempre é tempo de prestar alguns esclarecimentos; não sou tão antigo, mas iniciei como tutor do PET Farmácia/UNESP/Araraquara em setembro/96. Foram dois anos de trabalho interno e intenso como sempre (09/1996 a 09/1998), posteriormente o Programa começou a ser ameaçado. Os lances da luta pela manutenção do PET estão nos livros de Marcos Danhoni e da Angélica Muller. A luta sempre tem sido totalmente desvinculada de partidos políticos. Por exemplo, na ânsia louca para manter o PET, quando estava decretada a sua extinção " a partir de 31/12/1999 ", visitamos (Dante, Carlos, Izaura, Aristeu, Marcos...) o gabinete do deputado Bandeira de Mello/PDT, não tenho certeza do nome do deputado nem do partido, que nos sugeriu entrarmos com o projeto de lei, pois ele acreditava que via CNPq, conseguiríamos recursos do FUST para manter o programa, uma vez que estávamos sendo escoraçados do MEC/CAPES pelo Baeta Neves e equipe. A partir daí as articulações continuaram e o deputado Inácio Arruda, que conhecia o Marcelino Pequeno, resolveu assumir o projeto. Desde então o projeto de lei, continua em tramitação pelo congresso. Continuaremos tentando aprová-lo. Outra lembrança: Quem nos ajudou a respirar e reconheceu a Executiva Nacional do PET como legítima interlocutora foi a Profa. Maria Helena Guimarães ainda no fase do PSDB, que substituiu o MacDowell na SESu.

Um abraço. João Aristeu.⁹

Em novembro de 2001, foi realizado pela SESu e pela Executiva do PET, o I Seminário Nacional do Programa Especial de Treinamento na UFPR. O principal tema foi o Manual de Orientações Básicas que foi atualizado a partir do Manual de 1995. O novo Manual já estava disponível na rede, através da lista de correio eletrônico PET-Br, com um mês de antecedência para apreciação e discussão da comunidade no Seminário. Deste seminário, saiu a Carta de Curitiba que solicitava ao MEC recuperar os recursos para a manutenção do Programa, verba para manutenção e ampliação do Programa em 2002. Esta carta foi assinada pela ANDIFES (Associação Nacional dos

⁹ Mensagem de 05/12/2004, copiada da lista PET-Br

Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior), ForGRAD (Fórum de Pró-Reitores de Graduação das Universidades Brasileiras), ABRUEM (Associação Brasileira de Reitores das Universidades Estaduais e Municipais), UNE (União Nacional de Estudantes) e executiva do PET.

Durante esta sexta fase, o Programa se manteve com escasso apoio da SESu e os grupos já não eram avaliados desde 1997. Mesmo assim, as atividades propostas pelos grupos foram desenvolvidas e os encontros regionais e o nacional, continuaram acontecendo, organizados pela própria comunidade petiana. O ENAPET, Encontro Nacional dos Grupos PET, continuou ocorrendo anualmente, paralelo às Reuniões da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. A cada ano, tem sido submetida moção de apoio da Assembléia da SBPC à manutenção do Programa, bem como da inclusão do ENAPET oficialmente à Reunião da Sociedade.

Na primeira reunião de 2002 na SESu, além da necessidade de agilização em convênios para garantir as bolsas, foi colocada a apreciação do Manual de Orientações Básicas-PET/2002 pela SESu e Executiva. Em fins de abril a SESu repassou à Executiva as diretrizes gerais do Programa, que foi assinada pelo secretário de Ensino Superior e publicada no Diário Oficial.

A Portaria nº 647 da Secretaria de Educação Superior de 11 de junho de 2002 (Anexo 2), publicada no Diário Oficial da União - Seção 1 em 14 de junho de 2002, estabelece as diretrizes de acompanhamento e avaliação do PET a ser coordenado pelo Departamento de Projetos Especiais de Modernização e Qualificação do Ensino Superior (DEPEM) da Secretaria de Educação Superior (SESu) do Ministério da Educação (MEC).

Atualmente, continua em vigor o Manual de Orientações Básicas-PET/2002 e, nos dias 16 e 17 de março de 2004, a reunião da Comissão Nacional de Acompanhamento e Avaliação do Programa - CNAA-PET deliberou sobre as diretrizes adicionais, "diante dos desafios que a Educação Superior enfrenta em relação a temas como a "Inclusão Social" e a "Reforma Universitária" (Diretrizes da CNAA-PET,2004). O documento ainda considera que o Programa alcançou a estabilidade e que:

o processo de acompanhamento e avaliação do Programa de Educação Tutorial é fundamental para a consolidação do mesmo como uma das possibilidades de implementar a qualidade na graduação do país e dentro de um contexto de formação continuada. A avaliação aqui considerada é entendida como um processo pedagógico que visa ao desenvolvimento da crítica, auto crítica, do autoconhecimento dos alunos integrantes, dos grupos e respectivos tutores, bem como da construção do conhecimento pedagógico dos professores envolvidos com o Programa e da própria Instituição. É, portanto, entendida como processo de abrangência ampla, institucional e de caráter construtivo e contínuo. É um processo que privilegia componentes qualitativos, comprometido com ações coletivas. (Diretrizes da CNAA-PET, 2004)

A direção do DEPEM, no ofício circular de 2 de junho de 2004, enfatiza às IES que "se empenhará para que o Programa seja fortalecido e continue prestigiado pela SESu". Também considera o PET um "instrumento forte" no sentido de apoio e incentivo de graduação (Ofício circular, 2004). Porém, até setembro de 2004 os tutores continuavam sem bolsa e os alunos bolsistas tinham suas bolsas dependentes de emendas orçamentárias. A emenda de 15 milhões, destinada à ampliação e integralização dos grupos, ainda não havia sido liberada.

A portaria nº 19 de 1º de junho de 2004 (Anexo 3), publicada no Diário Oficial da União, passa a denominar o programa de Programa de Educação Tutorial - PET. Esta portaria aprova o Regimento da Comissão Nacional e Acompanhamento e Avaliação do Programa, CNAA-PET. A Comissão é composta por membros indicados pela Secretaria de Educação Superior - SESu, do Fórum de Pró-Reitores de Graduação das Universidades Brasileiras - ForGRAD, indicado pela SESu, e pela Comissão Executiva Nacional do PET - CENAPET, presidida por um representante da SESu. A CENAPET também indicará um representante estudantil. A CNAA-PET tem atribuições normativas, deliberativas e de assessoramento ao Secretário de Educação Superior, de forma a assegurar o aperfeiçoamento do Programa.

1.5 Avaliações do Programa

Os grupos são avaliados anualmente. De acordo com o Manual de Orientações Básicas, há uma auto-avaliação do grupo com parecer por escrito, enviado à Comissão Nacional de Acompanhamento e Avaliação (CNAA), há

uma avaliação de caráter qualitativo das atividades do grupo pela IES, através do Comitê Local de Acompanhamento do PET. O Comitê Local envia um relatório de sua avaliação, junto com um parecer sobre as atividades de cada grupo e sobre o conjunto de atividades dos grupos. A próxima etapa é a Avaliação Nacional realizada pela CNAA a partir dos relatórios enviados pelos Comitês Locais.

Com relação à avaliação do Programa, a primeira foi realizada em 1984, quando foi cogitada a sua extinção, principalmente por falta de acompanhamento, organização e regras específicas de funcionamento por parte da CAPES. Os resultados desta avaliação mostraram aumento de desempenho acadêmico dos bolsistas, os bolsistas reconheceram que o Programa propiciou o progresso cultural e intelectual, suprimindo as deficiências da graduação, isto é, a avaliação mostrou que o Programa estava alcançando os objetivos iniciais de formação mais ampla. Estes resultados da avaliação resultaram na decisão da CAPES de reformulação do PET, de sua manutenção e ampliação¹⁰.

Além desta avaliação interna de 1984, o Programa passou por outras duas avaliações externas. A primeira, foi encomendada pela CAPES ao Núcleo de Pesquisa sobre Ensino Superior-NUPES-USP, em 1997, sob a coordenação da profa. Dra. Elizabeth Balbachevsky. A segunda foi realizada no ano seguinte por uma comissão constituída pela CAPES, que constava de 3 professores tutores do PET, que eram coordenadores de área, e 3 professores não envolvidos no Programa.

1.5.1 Avaliação de 1997: O Impacto do Programa Especial de Treinamento-PET na Graduação

Em 1997, a direção da CAPES encomendou uma avaliação externa, pois acreditava que o programa era elitista, sem impacto na graduação e, portanto, muito caro considerando o número de alunos que atingia (Müller, 2003,32). Foi contratado o Núcleo de Pesquisa do Ensino Superior da USP

¹⁰ Ver p. 10 desta dissertação.

(NUPES/USP), cujo trabalho gerou um relatório sobre o impacto do PET na graduação coordenado pela prof.^a Dr.^a Elizabeth Balbachevsky. Os instrumentos utilizados para a análise das informações coletadas são um tratamento estatístico bastante difundido na literatura internacional e que Balbachevsky cita no relatório. Para a análise, foram consideradas as informações prestadas por professores (tutores e não tutores) e alunos (bolsistas e não bolsistas) dos cursos e departamentos onde estes grupos se inserem, distribuídos de acordo com a tabela a seguir.

TABELA 1 Amostra de alunos e professores do relatório de 1998.

Nº de Professores		Nº de Alunos	
Tutores	59	Bolsistas PET	356
Colaboradores	119	Bolsistas IC	83
Sem vínculo com o PET	120	Não bolsistas	276
TOTAL	298	TOTAL	715

A pesquisa investiga o impacto do PET na Graduação a partir da forma como os alunos de graduação do curso em que o grupo PET está inserido, os alunos bolsistas PET e de Iniciação Científica, os professores colaboradores e os professores não ligados ao Programa vêm a interação PET-Graduação. Nesse relatório foram considerados:

- a. o perfil dos professores tutores;
- b. a inserção do PET na vida departamental, verificando se os professores percebem as atividades dos grupos como parte das atividades do departamento e a sua contribuição para o mesmo;
- c. o impacto do Programa para os alunos da graduação, onde foram consideradas as entrevistas realizadas com alunos não bolsistas, buscando uma relação entre o volume das atividades oferecidas pelos grupos PET e das atividades extracurriculares desenvolvidas por alunos não bolsistas;

- d. o perfil dos alunos PET a partir do desempenho acadêmico e comparando com o dos alunos de IC;
- e. a imagem do PET e o grau de conhecimento, dos alunos não bolsistas, das atividades do PET.

Considerando as informações prestadas pelos professores, o relatório buscou estabelecer em que medida as atividades do grupo PET são consideradas pelos professores como parte integrante das atividades do curso e a contribuição das atividades para o departamento.

Foi verificado que, quanto maior o envolvimento entre petianos e professores, colaboradores ou não do programa, melhor a percepção das atividades dos grupos PET como parte integrante do departamento, isto é, a pesquisa indicou que o sucesso do grupo em ter suas atividades reconhecidas, depende da adotada pelo grupo. Professores colaboradores tendem a responder positivamente com relação à interação com demais grupos do seu departamento (professores, grupos de pesquisa, outros grupos PET e demais alunos de graduação). O relatório considerou positivamente, porque a maioria das respostas foram que as interações são "muito freqüentes" ou "mais ou menos freqüentes". Os demais professores tendem a responder que são pouco freqüentes ou não sabem. Porém, professores colaboradores ou não, concordam que o aluno bolsista tem um bom desempenho (tem mais informação, sabem estudar, tem mais experiência em pesquisa), contribuem para a boa dinâmica em sala de aula e não formam um grupo fechado. As respostas dadas pelos 298 professores entrevistados permitiu a obtenção de uma escala de percepção do impacto do Programa sobre a graduação, mostrada a seguir:

TABELA 2 Escala de percepção dos professores com relação ao impacto do Programa sobre a graduação.

Porcentagem do total de 298 professores	Percepção
75,5 %	Consideram que o PET aumenta o volume das atividades extra-curriculares
53,7 %	Consideram que o PET aumenta o envolvimento dos professores com a graduação
33,2 %	Consideram que o PET melhora a convivência entre os professores
24,5 %	Não percebem os efeitos do PET sobre ambiente acadêmico

Na análise para verificar a contribuição do Programa sobre a atividade acadêmica dos alunos não bolsistas, isto é, o impacto do PET para os alunos da graduação, foram consideradas as entrevistas realizadas com 359 alunos não bolsistas. São as atividades extra-curriculares que apresentam maior envolvimento de alunos da graduação. A contribuição do PET, para a experiência acadêmica dos alunos não bolsistas, está relacionada com grupos PET mais ativos e não com o tempo de existência do grupo.

O estudo sobre o perfil dos alunos PET realizado por Denilde Oliveira Holzahacker, anexo ao relatório (Balbachevsky,1997), faz uma comparação com o perfil de alunos da iniciação científica e alunos não bolsistas. Foram entrevistados 716 alunos, sendo 356 petianos, 83 alunos de Iniciação Científica e 277 alunos não bolsistas, considerando os dados referentes ao semestre anterior à pesquisa. Os resultados obtidos são mostrados na tabela 3.

TABELA 3 Perfil dos alunos de graduação.

	Alunos PET (%)	Alunos IC (%)	Demais Alunos (%)
Média das notas acima de 8,5	54	26,5	20,6
Leitura de mais de 90% de textos obrigatórios	54,7	31,3	23,1
Participação em mais 5 atividades extracurriculares *	41,8	28,9	23,1
Apresentação de 3,4 ou mais trabalhos	36,8	32,6	-
Sem produção científica	28,8	39,8	63,5

* Seminários, congressos e reuniões científicas.

Os dados na tabela mostram que os petianos apresentam melhor desempenho escolar, lêem mais textos obrigatórios e têm produção científica próxima a dos alunos de iniciação científica.

Com relação à frequência nas aulas, a maioria dos petianos consideram sua participação em sala de aula excelente ou boa, enquanto os demais alunos consideram principalmente boa, numa escala de escolha entre excelente, boa ou ruim/péssima. E, com relação à pesquisa, os alunos PET têm participado mais de pesquisas coletivas. O relatório conclui que os alunos PET se diferenciam dos demais porque "são mais estimulados a participar das atividades de seus cursos, freqüentando às aulas, envolvendo-se nas disciplinas e participando em sala de aula", aspectos em que os alunos de IC não se diferenciam de alunos não bolsistas.

Segundo a autora, uma questão que fica aberta no relatório de 1997 é a influência positiva, sobre a formação dos alunos, da rede de contatos acadêmicos e sociais possibilitados pelo Programa. Esta questão poderia ser objeto de nova pesquisa.

1.5.2 Avaliação de 1998: Relatório da Comissão de Avaliação do Programa Especial de Treinamento

A comissão de consultores convocada pela CAPES visitou 16 IES selecionadas aleatoriamente. Cada instituição foi visitada por um membro da comissão, acompanhado por um consultor *ad hoc*¹¹ num total de 144 grupos (45,4% do total de grupos no Programa na época). Foram selecionados quatro quesitos para uma avaliação qualitativa: atividades permanentes e relevantes voltadas para a Graduação (Q1), para a Pesquisa (Q2), para a Extensão (Q3) e impacto na grade curricular (Q4). Foram atribuídas notas de 1 a 5 referentes aos conceitos deficiente, regular, bom, muito bom e excelente, respectivamente. A execução das atividades mínimas previstas no Manual de Orientações Básicas da CAPES/95 foi considerado como conceito Bom. O Anexo 4 mostra o "Roteiro para as Visitas de Consultores às Instituições".

Na avaliação do Programa como um todo, os quatro quesitos avaliados ficaram com notas entre 3 e 4, mostrando que a maioria dos grupos apresentam um desempenho compatível com os objetivos do Programa. "Há, todavia, ampla margem para o aperfeiçoamento/aprimoramento do Programa" (Relatório da Comissão). Os resultados confirmam o parecer da pesquisa anterior coordenada pela prof.^a Balbachevsky e destaca pontos relevantes colhidos na avaliação. Entre eles está a melhoria substancial do ensino nos cursos de graduação onde estão instalados e que o PET

é o único programa institucional voltado para a graduação que trabalha no formato grupo, interdisciplinar, ancorado em alunos e professores e que recebe avaliação institucional e não individual, demonstra ser um programa fundamental para implementação de ações voltadas para a comunidade, principalmente aquelas voltadas para o Ensino Fundamental e Médio, os petianos desenvolvem cidadania como alunos e como jovens brasileiros; aprendem a conduzir eventos acadêmicos; a promover oportunidades para o debate de questões da atualidade e a buscar soluções para demandas da comunidade externa. (Relatório da Comissão)

A Comissão sugeriu, como pontos a serem implementados, a vinculação do PET à Pró-Reitoria de Graduação, o reconhecimento do aprendizado adquirido em certas atividades PET, o aprimoramento do sistema de avaliação,

¹¹ O consultor era um professor pesquisador sem vínculo com o Programa e fora da Comissão.

o fortalecimento do Programa e uma avaliação da situação dos egressos. A Comissão ainda faz uma consideração sobre o Relatório Boyer (análise do ensino de graduação em Universidades dos Estados Unidos), que sugere ações para a melhoria do ensino de graduação, já praticadas no Programa, tais como:

- a. Introdução de sistemas de tutoria a longo prazo.
- b. Educação interdisciplinar.
- c. Programas de expressão escrita e oral em todas as disciplinas.
- d. Utilização de tecnologia da informação de forma criativa.
- e. Cultivo de sentimento de comunidade.

A avaliação mostrou que "o forte deste Programa é sua atuação na graduação, na extensão e na introdução de melhorias da grade curricular e portanto do curso". A conclusão ainda enfatiza a melhora do desempenho global do curso tanto na formação mais eficiente dos estudantes como na maior produtividade dos professores, mesmo aqueles não envolvidos diretamente no Programa e "como uma das prioridades do país, no âmbito educacional, é melhorar a formação superior (Graduação), um dos mecanismos mais eficazes, instalado no momento, é sem dúvida o Programa Especial de Treinamento" (Relatório da Comissão).

1.6 Grupos PET da Universidade Federal do Paraná

A Universidade Federal do Paraná-UFPR conta com 15 grupos. Até 1999, o Programa estava vinculado à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, quando o gerenciamento dos grupos passou à Pró-Reitoria de Graduação, de acordo com a Portaria 647/2002 (Anexo 2). O ano de implantação e o curso ao qual o grupo está inserido é mostrado na tabela a seguir:

TABELA 4 Grupos PET-UFPR e ano de implantação.

ANO	Grupo PET
1983	Engenharia Civil
1991	Direito e Ciências Sociais
1992	Farmácia, Estatística, História, Informática, Engenharia Florestal, Engenharia Química e Geologia
1994	Filosofia
1995	Matemática, Engenharia Elétrica e Química
1996	Economia

Em 1994, o interesse da Universidade pelo aperfeiçoamento dos grupos, levou à criação de uma Comissão para acompanhar e analisar os relatórios e os planejamentos de atividades de cada grupo, antes de enviá-los à CAPES. A Comissão era composta pelo coordenador PET-UFPR, que coordenava simultaneamente o Programa Institucional de Iniciação Científica da UFPR, e por tutores com maior experiência.

Em 1997, a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal do Paraná (UFPR), através da Coordenação Geral de Iniciação Científica, independentemente das avaliações da CAPES, realizou uma análise interna dos programas de formação dos alunos de graduação, PET e Iniciação Científica. A análise preliminar do impacto dos grupos PET sobre os cursos da UFPR teve como objetivos retroalimentar a ação administrativa, estabelecer um quadro de referência para as avaliações pontuais e subsidiar uma política de integração entre graduação e pós-graduação. Os dados foram obtidos através de depoimentos de pessoas que acompanharam os trabalhos por eles desenvolvidos. As conclusões são muito próximas daquelas das avaliações do NUPES/USP/SP e da Comissão constituída pela CAPES, citadas anteriormente, e os efeitos verificados na graduação foram:

- a. aumento da demanda por atividades extracurriculares e preocupação em participar de eventos científico. Este último foi verificado tanto pelo aumento de trabalhos no EVINCI (Evento de Iniciação Científica), como pela premiação dos trabalhos apresentados pelos bolsistas;

- b. interesse em aprofundar temas diversos daqueles na grade curricular e, em alguns casos, os conteúdos passaram a constituir parte do currículo do curso como disciplina. O interesse dos demais alunos pelos temas foi atribuído ao efeito multiplicador desencadeado pelos bolsistas;
- c. participação nas reformas curriculares como, por exemplo, uso de programas educacionais de computador incentivados pelos grupos PET de Direito, Engenharia Civil e Estatística, desenvolvimento de programas de ensino para computador feito pelos grupos de Engenharia Civil e Informática, avanço em relação à bibliografia utilizada na graduação;
- d. Influência no sentido de aumentar a participação dos alunos de graduação em congressos, sendo que o curso de Direito passou da ausência completa de participações, para 60 alunos em média, além dos 12 bolsistas;
- e. auxílio na organização de congressos;
- f. nos cursos de Engenharia Florestal, Engenharia Civil, Direito e Informática, os grupos PET implementaram as visitas técnicas, contribuindo para a atividade prática nestes cursos;
- g. o grupo PET-Engenharia Civil, através das suas atividades iniciais ligadas à área computacional, conduziu à criação de um Curso de Pós-Graduação em Métodos Numéricos em Engenharia;
- h. maior interação com a comunidade acadêmica e externa, através de projetos de atendimento e assistência, incluindo a pessoas de baixa escolaridade;
- i. incentivo à integração dos vários cursos, pois os grupos PET são responsáveis pela maioria dos projetos interdisciplinares da Universidade.

Dentre os grupos da UFPR, o grupo PET-Química foi escolhido para o acompanhamento das atividades durante o ano de 2004. Duas razões

justificam a escolha, a primeira, porque pertence ao curso que obteve o grau de Bacharel em Química e, a segunda, por ser um grupo que consideramos representativo da totalidade do Programa. Assim, o grupo PET-Química foi analisado de maneira mais detalhada no processo de formação a partir das atividades desenvolvidas pelos seus integrantes. Ele está inserido no curso de Química e tem uma sala cedida pelo Depto de Química desde a sua implantação. Em 2004, o tutor era o professor Claudio Tonegutti e o grupo estava completo com 12 integrantes.

2 CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS: O MÉTODO DO MATERIALISMO HISTÓRICO DIALÉTICO

A análise do processo de formação dos bolsistas do Programa PET foi realizada através do método do materialismo histórico dialético, desenvolvido por Marx. A abordagem dialética é o aspecto fundamental na análise. Na "concepção dialética, o conteúdo e a forma que dele nasce encontram-se em constante interação e em permanente luta recíproca. Resulta daí, de um lado, o abandono das formas; de outro, a transformação dos conteúdos" (Rosdolsky, 2001,470). Ou ainda, na abordagem dialética, admite-se a influência da natureza sobre o homem e, este, por sua vez, age sobre a natureza, criando novas condições para a sua existência. Este método também situa-se no terreno filosófico do materialismo. Isto implica que a análise da formação dos bolsistas será feita a partir das relações materiais da vida, que, no Programa, se dá através das atividades desenvolvidas. Assim, a interação com o meio ocorre através de mediações do empírico e do abstrato; o que nos permite apropriar do real-concreto, o real-pensado. Portanto, será analisado o processo de formação enquanto síntese de múltiplas determinações (Saviani,2000,5), ou ainda: "The concrete concept is concrete because it is a synthesis of many definitions, thus representing the unity of diverse aspects" (Marx, Appendix 3).

Os sentidos captam o empírico de forma caótica, captam partes da realidade. Estas são reduzidas na forma de conceitos ou abstrações simples. O agrupamento destes componentes como um conjunto de partes isoladas não significa um conhecimento do real-concreto. Este só será conhecido após a sua elaboração, após o processo de síntese, onde as partes são combinadas em uma totalidade, onde se articulam de modo definido¹².

Cabe ainda ressaltar que é histórico porque a análise é do processo de mudança, diferente do estudo de algo que ocorreu no passado, por exemplo. O concreto é histórico. E como Saviani, acreditamos que esta é a maneira para se "passar do senso comum à consciência filosófica" (Saviani,2000).

¹² Podemos fazer uma analogia com um carro, por exemplo. Todas as peças de um carro, dentro de uma caixa, não são um carro, mas todas as peças colocadas numa determinada ordem e em determinada relação entre elas, fazem um carro no concreto.

Spirkin, no parágrafo destacado a seguir, nos mostra a amplitude do método do materialismo histórico dialético:

Dialectical materialism is the creative development of the worldwide history of philosophical thought on the basis of generalization of social practice, science, art and culture as a whole. It is the study of the universal connections and laws of the motion and development of natural, social, and spiritual reality, of the forms and methods of cognising the world, of man and his existence in the world. This philosophy aims at evolving an integral system of views of the world and man's place in it, of the relationship between consciousness and matter, the spiritual and the material. It investigates man's cognitive and value-defining, moral, aesthetic and religious, and also socio political relationship to the events of natural and social life. Moreover, it is oriented on the highest principles of humanism. Historical materialism is an inseparable component of Marxist philosophy, which is also a field for the development of ethics and aesthetics and philosophy's cognition of itself in its historical development.(Spirkin)

Portanto, para entender o processo da formação diferenciada de alunos bolsistas em relação aos alunos não bolsistas, ou o processo de formação da concepção do próprio Programa ou mesmo entender as tentativas incessantes de extinguir o Programa, devemos ultrapassar o reino das aparências e estabelecer as verdadeiras relações que conferem a materialidade, a concreticidade do Programa, isto é, o Programa não se faz somente pela reunião de tutor e bolsistas trabalhando em paralelo, do grupo trabalhando em paralelo ao curso, à comunidade acadêmica ou à sociedade como um todo. O Programa é parte de um todo com múltiplas relações e interações e se faz ser por essas relações. Os relatórios nos mostram o empírico, através das categorias de análise passaremos pelo abstrato, e chegaremos no concreto pensado ou real-concreto.

2.1 O PET na sociedade

A análise do processo de formação dos bolsistas através das atividades desenvolvidas no Programa irá considerá-lo dentro de um todo que é nossa sociedade na contemporaneidade. Como é a atual sociedade, como está estruturada, qual o sentido da Educação e onde se insere o PET, bem como o que este representa nesta sociedade.

A atual sociedade é uma parte transitória do movimento da humanidade e resultado de determinadas relações sociais que só podem ser apreendidas historicamente. Esta visão de sociedade é diferente daquela percebida pelo senso comum, onde tudo é determinado a partir de uma determinada sociedade política, cujas leis são consideradas eternas (Marx, Carta, 1846).

Para o materialismo histórico, o elemento determinante na história é a produção e reprodução da vida real, das condições materiais de vida, sendo o elemento econômico um dos determinantes. A situação econômica é a base na sociedade capitalista, mas outros elementos como as formas políticas da luta de classes e seus resultados (constituições estabelecidas após a vitória de uma classe, formas jurídicas e mesmo visões religiosas) influenciam determinando a forma da sociedade. De acordo com Engels: "We make our history ourselves, but, in the first place, under very definite assumptions and conditions. Among these the economic ones are ultimately decisive."(Engels, Cartas, 1890)

A sociedade capitalista¹³ é uma formação social em que as relações mercantis se expandem em todas as direções. Podemos tomar como exemplos: a família, cujas relações se aproximam cada vez mais de contratos comerciais, a começar pelo casamento; o Estado, que cada vez mais se submete ao controle de interesses comerciais, se reduzindo a comprador e vendedor de serviços em benefício da comunidade. As relações nessa sociedade, após certo estágio de desenvolvimento das forças produtivas e da divisão social do trabalho, levaram a uma divisão em classes¹⁴: classe dos produtores, aqueles que trabalham, e classe dos capitalistas, aqueles que detêm os meios de produção. A sociedade se caracteriza pela propriedade. A classe produtora é proprietária da sua força de trabalho (ou da sua capacidade de trabalho) e a relação entre as classes se dá pela venda desta força de trabalho ao capitalista, proprietário dos meios de produção, que a compra se beneficiando dessa expropriação da classe produtora.

¹³ Sobre sociedade burguesa (ou capitalista) ver:
www.marxists.org/glossary/terms/b/o.htm#bourgeois-society

¹⁴ For dialectical materialism however, the notion of class includes the development of collective consciousness in a class — arising from the material basis of having in common relations to the labour process and the means of production. Ver:
www.marxists.org/glossary/terms/c/l.htm#class

O valor diário que o produtor recebe é o necessário para a sua existência, para a sua reprodução, não corresponde ao que realmente produz durante a sua jornada de trabalho. O excedente de trabalho é apropriado pelo capitalista, é a extração de mais-valia, que só aparece com a expropriação, isto é, com a separação entre meios de produção e força de trabalho. A mais-valia toma a forma de capital e é a essência da produção no capitalismo. É através dela, a mais-valia, que o capital se reproduz.

Só aparece o capital quando o possuidor de meios de produção e de subsistência encontra o trabalhador livre no mercado vendendo sua força de trabalho, e esta única condição histórica determina um período da História da humanidade. O capital anuncia, desde o início, uma nova época no processo de produção social. (Marx, O Capital, 2002, 200)

Na antiguidade, havia a propriedade comunal proveniente da reunião de várias tribos, por contrato ou por conquista. Os cidadãos exerciam seu poder sobre os escravos coletivamente. Essa estrutura social se desagrega à medida que se desenvolve a propriedade privada, principalmente a imobiliária. Na época feudal, aparece a propriedade fundiária ligada ao trabalho dos servos e, na cidade, surgem pequenas corporações, pequenos capitais de artesãos, dominando o trabalho de companheiros e aprendizes. A reunião de instrumentos e trabalhadores dentro da oficina propiciou o surgimento da burguesia, da classe proprietária dos meios de produção, e a divisão do trabalho. A descoberta das Américas e importação de seus metais preciosos, o aumento da circulação das mercadorias, o desenvolvimento do comércio marítimo, foram alguns fatores que contribuíram para o desenvolvimento da indústria manufatureira.

Na manufatura se dá a divisão do trabalho entre trabalho intelectual e trabalho manual, que se verifica até hoje. Esta divisão é há muito tempo reconhecida como benéfica para a manufatura. De acordo com economistas como Ferguson, que teve como pupilo Adam Smith, em 1783 já colocava que a divisão favorece o capital porque os trabalhadores, quando não necessitam pensar, desenvolvem um trabalho mecânico e parcial mais eficiente e de

melhor qualidade; a oficina pode ser considerada uma máquina em que o homem é uma parte. (Marx, *The Poverty of Philosophy*)

Além da divisão mais ampla entre trabalho intelectual e trabalho manual, há o que Marx denomina de trabalhador parcial, que é aquele trabalhador especializado em determinada ferramenta, instrumento (Marx, *O Capital*, cap.XII). Este trabalhador irá produzir, ou melhor, sua força de trabalho será consumida pelo capital com o objetivo de valorização do próprio capital. A manufatura reúne esses trabalhadores parciais de uma forma qualitativa, de acordo com o tipo de tarefa a ser desenvolvida, e de uma forma quantitativa e proporcional ao processo de trabalho que passa a ser social e controlada pelo capitalista:

...a força produtiva que o trabalhador desenvolve como trabalhador social é a produtividade do capital. A força produtiva do trabalho coletivo desenvolve-se gratuitamente quando os trabalhadores são colocados em determinadas condições e o capital coloca-os nessas condições. Nada custando ao capital a força produtiva do trabalho coletivo, não sendo ela, por outro lado, desenvolvida pelo trabalhador antes de seu trabalho pertencer ao capital, fica parecendo que ela é força produtiva natural e imanente do capital (Marx, 2002,386).

O trabalho manual não conseguiu acompanhar o desenvolvimento do mercado, levando à maquinaria, que teve o auxílio da ciência mecânica desenvolvida no século XVIII. Isto agravou ainda mais a divisão entre trabalho intelectual e trabalho manual, uma vez que o capital fez da "ciência uma força produtiva independente de trabalho, recrutando-a para servir ao capital"(Marx, 2002,416).

A incorporação da ciência à indústria foi intensificada na Alemanha, sendo efetuada pela classe capitalista alemã, fruto da avançada pesquisa teórica por eles desenvolvida, para o que Hegel teve grande influência. Hegel, que foi reitor da universidade de Berlin, incentivou e mostrou a importância da educação científica. Na mesma época de Hegel, Nietharmmer da Baviera, amigo de Hegel, teoriza e realiza uma reforma neo-humanística, prevendo dois tipos de formação: uma escola técnico-profissional para aqueles que interrompem os estudos e uma escola com ênfase clássica para a futura classe de dirigentes, cuja idéia Hegel concordava (Pancaldi). Nas décadas de 1830 e

1840, havia escolas politécnicas como alternativa para a instrução universitária. A Alemanha estava bem equipada com laboratórios e considerável número de professores, contando, inclusive com laboratórios de pesquisa industrial como o mantido pela Krupp (Braverman,1980). Foi na Alemanha que a química passou de pura pesquisa à grandes indústrias. A Alemanha não tinha colônias, como a Inglaterra, de onde obtinham corantes. Desta forma, os capitalistas alemães viram a necessidade de obter tais matérias-primas através de outros meios. Assim, foram eles que iniciaram um esforço científico-tecnológico, reunindo universidades, laboratórios industriais, sociedades profissionais, associações comerciais e pesquisa, sob patrocínio do governo, para o desenvolvimento da indústria moderna (Braverman,1980,143). Desde então, com a repercussão positiva do uso da ciência e tecnologia pelos capitalistas alemães nas suas indústrias, nos demais países observa-se a contribuição de pesquisas desenvolvidas por cientistas às indústrias. Isto mostra que o uso da ciência e tecnologia, pelo capital, se iniciou de forma consciente, tornando o conhecimento científico uma mercadoria para uso da produção. Uso com fins de valorização do capital, que é o objetivo da produção capitalista.

A constante concorrência na sociedade capitalista leva à busca de novos métodos para reduzir o tempo necessário à produção, criar necessidades (valor de uso) para gerar demandas, sempre com intuito de obter lucro. Marx, contemporâneo da época do início da intensificação do uso da ciência na Alemanha como meio de valorização do capital, já verificava que "um primeiro exame põe em evidência que a indústria moderna deve aumentar extraordinariamente a produtividade do trabalho, ao incorporar as imensas forças naturais e a ciência ao processo de produção" (Marx, O Capital, 2002,443).

De acordo com Lojikine, introduziu-se primeiro o instrumento, depois a máquina-ferramenta e, em seguida, a máquina informacional (Lojikine, 1999,55), seqüência esta que acentuou a divisão do trabalho, principalmente entre trabalho manual (aqueles que executam as tarefas) e intelectual (aqueles que pensam e planejam a produção). O processo de trabalho passou das mãos dos trabalhadores (artesãos) para o capital ao longo do desenvolvimento histórico do processo de trabalho capitalista. Máquinas do tipo CNC (comando

numérico computadorizado) lêem, processam informações codificadas em um programa e executam a tarefa automaticamente. Essas máquinas são suficientemente flexíveis para produzirem uma grande variedade de peças, de acordo com a demanda e de forma a estarem sempre produzindo, evitando a ociosidade. Assim, os trabalhadores passam, principalmente, a funções de controle de processos e de previsões de falhas. Porém, esta mudança nas atribuições do trabalhador não significa diminuição do controle do capital sobre o trabalho, pois continua sendo o capital que determina o que será produzido, como será produzido e para quem será produzido. "O operário deve pensar e fazer pelo e para o capital, o que aprofunda (ao invés de abrandar) a subordinação do trabalho ao capital" (Antunes,2001,13).

In short, by introduction of machinery, the division of labor inside society has grown up, the task of the worker inside the workshop has been simplified, capital has been concentrated, human beings have been further dismembered. (Marx, The Poverty of Philosophy)

Devemos sempre lembrar que a lógica da dominação capitalista é o controle sobre o processo de trabalho e, por ser capitalista é que tem o comando industrial, isto é, porque possui capital constante e variável¹⁵. Possuir capital permite adquirir meios de produção e força produtiva (Marx,2002,385). A dominação ocorre tanto no processo produtivo em si, como também na forma de gestão do processo de trabalho (Faria, 1992). O uso da tecnologia diretamente na produção, principalmente a automação por integração, com equipamentos automatizados de base microeletrônica, visa um maior engajamento entre trabalhador e máquina e redução de estoques. Poderíamos dizer, então, que ocorre uma otimização do sistema de cooperação, onde a tecnologia de um lado intensifica o trabalho (exige uma maior participação do trabalhador, maior responsabilidade) e, de outro, reduz perdas e desperdícios,

¹⁵ Ver Marx, K., Cap. VI, O Capital. Na produção, o capital empregado se divide em capital constante e capital variável. O primeiro é dito constante porque o seu valor é transferido para o produto no processo de produção, ele diz respeito aos meios de produção, matéria-prima, meios acessórios. O segundo denominado capital variável, diz respeito à aquisição de força de trabalho, este *capital* muda o valor no processo de produção. Ele reproduz o próprio equivalente e proporciona um excedente. Isto é possível porque o capitalista compra uma força de trabalho por uma determinada jornada. Se o capitalista possuir meios de produção que otimizem o uso da força de trabalho, esta força poderá produzir mais valor que o seu equivalente.

o que não significa a perda do domínio do processo de trabalho pelo capital nem o fim da divisão entre trabalho intelectual e trabalho manual.

Podemos, assim, observar a contradição básica do capitalismo: crescente socialização da produção e a apropriação privada da mais-valia. Estes interesses econômicos conflitantes geram antagonismo irreconciliável de classes, contradição insolúvel. Para que essas classes não se auto destruam, é necessário um poder aparentemente acima da sociedade, diminuindo o conflito, mantendo a ordem e cada vez mais separado da sociedade. Este poder é o Estado. (Engels, *The Origin of the Family, Private Property and the State*)

De acordo com Poulantzas (1977), o Estado representa os interesses dominantes (manter as condições de produção) e também é fator de manutenção da coesão de uma formação social. O Estado reforça a individualização através do sistema jurídico (legal) considerando como indivíduo tanto o capitalista como o trabalhador. Desta maneira, ameniza o conflito antagônico de classes. Qualquer um compete na produção com outros indivíduos da mesma classe e o Estado unifica todos na esfera política "sob a égide do Estado-Nação", mas, na realidade, o Estado não é neutro" (Carnoy,1999). Com isso, "o Estado é atravessado por contradições sociais, as quais demandam políticas públicas, cujo atendimento permite a legitimidade da ação estatal"(Faria,2004). A base para a legitimação da ação estatal está na ideologia, que surge no interior da sociedade histórica. Ela aparece como sistema de pensamentos, crenças e normas, participando da regulamentação social e legitimando a existência de certas formas de dominação. Assim, a ideologia é uma representação invertida da realidade, pois "não é a consciência que determina a vida, mas sim a vida que determina a consciência" (Marx;Engels,2002).

Através da ideologia é que se esconde a totalidade onde se insere a relação conflitante e que está dentro de um contexto histórico. Relações conflitantes e antagônicas, que confrontam as necessidades da reprodução do capital com as múltiplas necessidades humanas. O princípio ideológico é a reprodução das relações capitalistas.

Althusser denomina de Aparelhos ideológicos do Estado (AIE) os meios materiais pelos quais se inculca a ideologia dominante, "a ideologia existe sempre radicada em práticas materiais, reguladas por rituais materiais definidos por instituições materiais" (Saviani, 2002,22), e legitima a ação estatal. Althusser considera a escola como um dos principais aparelhos ideológicos do Estado (AIE), desde que mantém um grande número de indivíduos por um longo tempo sob o seu domínio, preparando-os gradativamente para aceitar a cultura, os valores e a ordem social dominante, bem como contribuir para a "manutenção desta ordem dominante através das diferentes funções que lhes caberão mais tarde, na divisão social do trabalho" (Althusser,1980).

O Brasil é uma República, o que implica uma separação entre espaço privado e espaço público e a existência de uma constituição escrita. Inicialmente, a República tinha significado de propriedade coletiva do território e, então, passou a significar "o fundo público, ou seja, aquilo que é obtido pelo Estado sob a forma de tributos"(Chauí, entrevista). A República, no Brasil, sempre foi oligárquica e sua implantação foi de cima para baixo (Faoro,2001), resultando numa sociedade que opera por exclusão, pela prática da violência e o poder foi hierarquicamente estabelecido e justificado (Chauí, entrevista). Já, a democracia, está vinculada à idéia de um direito universal à participação política, está relacionada à presença de direitos sociais, econômicos e culturais válidos para todos. É a forma política em que o conflito é legítimo; em qualquer outra forma política, o conflito é reprimido, é ilegal, ilegítimo.

Após a II Guerra Mundial, o Estado, nos países desenvolvidos, se preocupava com a recuperação das perdas materiais causadas pela guerra. Assim, a filosofia do Estado estava relacionada ao Estado do Bem-Estar Social, com a visão de um Estado assistencialista, empenhado em garantir assistência em áreas como educação e saúde, e preocupado com desenvolvimento (avanço econômico e produtivo) e progresso (avanço das condições materiais de vida). Os países subdesenvolvidos, como o Brasil, mostraram a mesma tendência, porém sem alcançar os objetivos deste tipo de Estado tal como os países desenvolvidos (Harvey,2001).

Nessa época do pós-guerra, quando se iniciou intensificação na industrialização, expansão do capital, da influência norte-americana e internacionalização dos mercados internos, observam-se mudanças no ensino superior no Brasil: aumento de vagas nas Universidades, incentivos à pesquisa científica (por exemplo, surgimento do CNPq), preocupação com uma formação de qualidade e com a pós-graduação. Porém, a formação de qualidade que se buscava era uma formação estritamente técnica, individual, desprovida de visão crítica e humanista. Formar com qualidade era basicamente transmitir conhecimentos de uma forma integrada ao processo de produção capitalista, tal que os profissionais assim formados se insiram rapidamente na ordem hierárquica e autoritária da fábrica, do laboratório ou da burocracia. No Brasil, isto ficou mais explícito com a Reforma Universitária de 1968, cujas mudanças foram realizadas pelo aparelho estatal de forma autoritária e mantida sob seu controle direto.

O conhecimento científico e técnico, o domínio e a propriedade da mais recente técnica, ou descoberta científica, significa uma vantagem competitiva de grande importância para o capital. Esta vantagem pode refletir diretamente na produção com um equipamento mais produtivo¹⁶, ou pode refletir indiretamente, isto é, o proprietário do novo conhecimento ou descoberta científica pode vendê-la como uma mercadoria ou, ainda, poderá mantê-la em sigilo, sem aplicá-la, se substituir um produto que se mantém lucrativo no mercado, independente das necessidades sociais, se for conveniente. Aqui conveniente também está relacionado com ser mais ou menos lucrativo, vendável¹⁷.

¹⁶ A produtividade da máquina está relacionada ao valor por ela transferido ao produto, se o valor transferido for menor que aquele realizado pelo trabalhador com sua ferramenta, a máquina será produtiva. A máquina irá transferir menos valor, quanto mais produto conseguir num menor espaço de tempo. Isto está diretamente relacionado ao seu desgaste e obsolescência. Assim, "a aplicação da maquinaria, para o capital, fica limitada pela diferença entre o valor da máquina e o valor da força de trabalho que ela substitui" (Marx,2002,449).

¹⁷ "O capital define *útil e utilidade* em termos de *vendabilidade*: um imperativo que pode ser realizado sob a hegemonia e no domínio do próprio *valor de troca*" (Mészáros,2002,660). "Como Marx assinala:"o valor de troca de uma mercadoria não aumenta se o seu valor de uso for mais consumido e com maior proveito". ... em termos mais gerais, se a *taxa de utilização* de um determinado tipo de mercadoria pode ser *diminuída* de, digamos, 100% para 1%, mantida constante a demanda por seu uso, a multiplicação potencial do valor de troca seria correspondentemente centuplicada (10000%)". (Mészáros,2002,661).

Os avanços da ciência e tecnologia têm permitido mudanças no processo produtivo, mediada pela microeletrônica, nova base material que caracteriza a produção, denominada reestruturação produtiva. Essa reestruturação produtiva intensifica a polarização das ocupações, isto é, há uma tendência cada vez maior em diminuir o número de postos de trabalho estáveis, e relativamente bem remunerados, e um grande número de postos de trabalho mal remunerados sem nenhuma garantia de estabilidade. Isto é fruto da divisão técnica do trabalho que produz duas categorias: os hábeis e os inábeis. Essa classificação dos trabalhadores orienta a demanda na educação. Para os inábeis, a educação se restringe a "rudimentos civilizatórios e o aprendizado da disciplina, da obediência e dos valores morais indispensáveis ao exercício da dominação, o que se realiza, em grande parte, por mecanismos alheios à escola (a família, a mídia, a religião, etc.)" (Klein, 2003). Já para os hábeis, que se classificam de acordo com uma hierarquia de funções requeridas pela produção, o ensino "se estrutura na forma de uma organização que "distribui" parcimoniosa, hierárquica e especializadamente aos trabalhadores hábeis, os conhecimentos e as habilidades requeridos pela função parcial enquanto membros do trabalhador coletivo" (Klein, 2003,25). As transformações tecnológicas produzidas pelo capitalismo, cada vez mais transferem a atividade laboral do trabalhador para a máquina, isto é, intensifica a objetivação do trabalho, observando-se um constante nivelamento dos trabalhadores para baixo, "ampliando-se tanto o exército de inábeis, quanto o exército de excluídos do processo produtivo" (Klein, 2003,27).

O ensino está comprometido com a qualificação da força de trabalho e com o seu máximo aproveitamento: "O sistema de ensino (...) reproduz o sistema dominante, tanto a nível ideológico quanto técnico produtivo" (Marx e Engels, 1992), ou ainda, os processos escolares atendem "às demandas de produção material e social da existência a partir das características de cada regime de acumulação" (Kuenzer, Educar, 2003). No taylorismo/fordismo observava-se "a primazia do saber tácito sobre o conhecimento científico, da prática sobre a teoria". Então, os processos escolares se baseavam na observação, repetição, memorização e reprodução. Na reestruturação

produtiva, a substituição da base rígida pela base flexível¹⁸, através da mediação da microeletrônica, levou a novas demandas, "novas formas de disciplinamento da força de trabalho para atender às exigências da produção e da vida social" (Kuenzer,2003). Os processos escolares, para um número cada vez mais reduzido de trabalhadores hábeis, devem estar comprometidos com o desenvolvimento das competências cognitivas complexas¹⁹, passa-se à necessidade de desenvolvimento da criatividade, capacidade de comunicação, de resolver situações imprevistas.

Para Adorno (2000), essa concepção de ensino é considerada como "semiformação", desde que se restringe a uma "mera apropriação de instrumental técnico e receituário para a eficiência" e que uma formação autêntica seria "uma reconciliação entre o homem e o mundo, em que aquele, ao se impor ao mundo, adquiriria sua realidade, objetivando-se, enquanto o mundo, simultaneamente, se humanizaria pelo trabalho dos homens. (...) A semiformação é o espírito tomado pelo caráter de fetiche da mercadoria"(Adorno,2000). A semiformação está relacionada à falta de articulação entre o mundo sensível e o mundo intelectual no processo de trabalho. Portanto, somente um maior conhecimento da relação entre a divisão do trabalho e a educação e o ensino poderá explicar os processos educativos, manifestando os pontos que devem ser considerados para a transformação, para a emancipação não só social como a emancipação humana (Marx e Engels,1992,7).

Com a flexibilização dos meios de produção (reestruturação produtiva), ocorre uma "combinação desigual entre trabalhos com diferentes níveis de qualificação/precarização ao longo das cadeias produtivas". Isso evidencia a dimensão política da relação entre conhecimento tácito (conhecimento acumulado através da experiência de vida, de educação e de trabalho) e conhecimento científico. "É esta dimensão que faz importante o conhecimento aprofundado desta relação ao se pretender desenvolver processos educativos comprometidos com a emancipação dos que vivem do trabalho" (Kuenzer,2003, 59).

¹⁸ Termo utilizado por David Harvey, ver *Condição Pós-moderna* (Harvey,2001)

¹⁹ Sobre competência e saber tácito, ver Kuenzer.(Educar,artigos publicados no sítio do setor de Educação-UFPR)

Com o incremento de ciência e tecnologia no meio produtivo, surgem novas exigências técnicas, educacionais, comportamentais e políticas para conseguir um emprego, embora isso não signifique garantia de consegui-lo (ver Invernizzi,2000). Daí a massificação verificada no Ensino Superior, o nivelamento "para baixo" (precarização). Porém, continua a necessidade (qualificação) de preencher o topo na hierarquia das funções no meio produtivo e há um aumento também, na oferta de pós-graduação (especialização, mestrado e doutorado). Este fato pode até causar uma falsa impressão de melhoria e socialização da educação, mas "a divisão técnica do trabalho articulada à automação do processo produtivo, torna cada vez menos exigidos do trabalhador individual quaisquer conhecimentos e habilidades mais complexos" (Klein, 2003,28).

Nas palavras de Kuenzer:

(...) a facilidade com que a pedagogia toyotista se apropria, sempre do ponto de vista do capital, de concepções que têm sido elaboradas no âmbito da pedagogia socialista, estabelecendo-se uma tal ambigüidade nos discursos e nas práticas que tem levado muitos a imaginar que, a partir das novas demandas do capital no regime de acumulação flexível, as políticas e propostas pedagógicas de fato passaram a contemplar os interesses dos que vivem do trabalho, do ponto de vista da democratização. Assim é que clássicas categorias da pedagogia só possíveis de objetivação plena em outro modo de produção passaram a fazer parte do novo discurso pedagógico: formação do homem em todas as suas dimensões de integralidade com vistas à politecnicidade, a superação da fragmentação do trabalho em geral, e em decorrência, do trabalho pedagógico, o resgate da cisão entre teoria e prática, a transdisciplinaridade, e assim por diante.(Kuenzer, Artigo 1)

Após 1964, durante a ditadura militar, o Brasil intensificou o seu desenvolvimento. Período em que o Estado usava frases de ordem como "Esse é um país que vai pra frente!". Na década de 80, o Brasil iniciou um processo de abertura política e (re)democratização. A partir da década de 1990, mais precisamente após a mudança de governo em 1994, com legitimidade político-eleitoral, foi iniciada uma reforma do Estado de acordo com a tendência e estágio do capitalismo mundial. A filosofia da reforma é denominada neoliberalismo. Esta surgiu na década de 80 com Thatcher, na Inglaterra, e com Reagan, nos EUA. Na América do Sul, o modelo iniciou no Chile, após a queda de Allende, e na Argentina com Carlos Menem. "Os governos neoliberais propõem noções de mercados abertos e tratados de livre comércio, redução do

setor público e diminuição do intervencionismo estatal" (Torres, 2001,114). Resumindo, propõem o estado mínimo, incluindo-se a diminuição da participação financeira do Estado no fornecimento de serviços sociais como, por exemplo, saúde e educação, transferindo-os para o setor privado. No modelo neoliberal, o Estado é limitado em tudo que diz respeito aos direitos sociais e econômicos e o fundo público passa a ser dirigido para o capital, isto é, o Estado passa a patrocinar, financiar o capital.

O neoliberalismo resgata os princípios liberais, propondo um Estado forte o suficiente para apoiar o crescimento e desenvolvimento do capital, e mínimo quanto às políticas sociais, configurando um processo no que as conquistas históricas da classe trabalhadora são substituídas por políticas precárias ou mesmo eliminadas.(CRUZ, 2003,55)

O Estado regula as políticas educacionais ditadas pelo Banco Mundial e FMI numa versão neoliberal (Silva Jr.,J.R.; Sguissardi,V., 2001). O princípio educativo neoliberal se manifesta mais eficazmente através do currículo (sua definição, colocação em ação e atuação). O currículo se faz através de uma seleção realizada por um grupo social "que, em função de relações de poder favoráveis, prioriza a indução hierarquizada de certos conteúdos e valores (próprios) como se fossem objetiva e universalmente válidos e legítimos, em detrimento de outros (alheios), aos quais desqualifica ou ignora" (Suárez, 2001,264). Esta é uma forma que caracteriza a educação como AIE (Aparelhos Ideológicos do Estado), desde que é o Estado que impõe o projeto político global dos grupos de poder, como já comentado.

As mudanças no meio produtivo, que passou a exigir novas habilidades dos trabalhadores, aliada à redução de postos de trabalho e a falsa promessa de emprego, mediante o aumento da escolaridade, refletem na maior procura pela educação escolar. Observa-se, por exemplo, um aumento no número de inscrições para o vestibular²⁰ e uma maior preocupação com o melhoramento e desenvolvimento tanto da graduação como da pós-graduação. Falsa promessa de emprego, porque "o capitalismo tem interesse em manter um grupo de excluídos para segurar o valor baixo dos salários e ter um exército de

²⁰ Inscrições no vestibular: 1970 - 328.931; 1980 - 1.803.567; 1990 - 1.905.498; 2000 - 3.826.293; 2002 - 4.640.608 – Disponível em: <www.inep.gov.br>. Acessado em 18/08/2004

trabalhadores industriais de reserva. A existência de um grupo de excluídos sociais é fruto de um sistema que se beneficia das condições precárias desse grupo" (Damiani,2004).

Os dilemas e impasses do campo educativo estão relacionados à crise do capitalismo no final do século passado e sua análise é dificultada pela crise teórica. A solução para essa crise, bastante ampla, foi buscada avançando na ideologia específica do neoliberalismo, que é colocado como "uma alternativa teórica, econômica, ideológica, ético-política e educativa" (Frigotto, 2001,79). O modelo neoliberal enfatiza a racionalidade e eficácia do mercado como mola social e política e como modelo de organização das instituições sociais. (Leher,2004)

Após a II Guerra Mundial, até a década de 1980, o Estado era previdenciário, a regulação era taylorista/fordista e tinha, ou aplicava, algumas teses socialistas como direitos sociais de educação, saúde, moradias e outros. O Estado era denominado de "Bem-Estar Social". A esta forma de Estado foi atribuído o motivo da crise do capitalismo²¹, "ora sob a forma de crises de acumulação do capital, ora sob a forma de crises sociais" (Costa). Esta crise surgiu na realidade com a transnacionalização do capital e a hegemonia do capital financeiro e o que o capitalismo busca é a recomposição das taxas de lucro. O mercado é cada vez mais colocado e considerado como sinônimo de eficiência, qualidade e equidade. Para a recomposição da economia capitalista, surge a tese do Estado mínimo, regredindo em todas as conquistas sociais, deixando o direito à educação, à saúde, ao emprego, etc., a ser comprado e regido pela lógica do mercado.

A expansão e a generalização do universo mercantil, observado através do capitalismo histórico, levam os indivíduos a assimilarem o valor mercantil e as relações de mercado como "padrão dominante de interpretação dos mundos possíveis" (Gentili,2001). Os indivíduos aceitam e confiam que esta é a maneira natural de se desenvolverem como seres humanos. Aqui fica caracterizada a hegemonia, que realiza-se quando as concepções difundidas como universais pelos grupos dominantes (isto é, a ideologia) são aceitas pelos

²¹ Sobre crises do capitalismo ver: Costa, L.C., *Marx e a Barbárie Capitalista*. Disponível em: www.uepg.br/nupes/marx.htm

grupos dominados, tal que passam a ser senso comum destes, fazendo com que os dominados incorporem como suas as concepções de mundo difundidas pela classe dominante.

As políticas neoliberais para a educação retomam a categoria competência, cujo significado tem sido objeto de estudo. Nas formas taylorista/fordista a competência era um fator derivado principalmente da experiência, mais que de atividades intelectuais que articulem conhecimento científico e formas de fazer. Neste sentido, competência se aproxima de saber tácito. O processo educativo se reduzia ao desenvolvimento dos conhecimentos tácitos, do saber fazer. Os conhecimentos teóricos eram simplesmente transmitidos e também suficientes para a execução de atividades práticas. O aprendizado da prática ficava para o fim do curso, no estágio, e a articulação entre teoria e prática ficava por conta do aluno. Com a substituição da base rígida pela base flexível no mundo do trabalho, a categoria competência assume outra concepção. A relação entre trabalho e educação passa "a contemplar a articulação entre as diferentes formas e intensidades de conhecimento, tácito e científico com foco no enfrentamento de situações não previstas" (Kuenzer,2003,50). Conceber a competência, remete à criatividade, à capacidade comunicativa, à educação continuada. Kuenzer destaca que o conhecimento tácito não passa a ser desprezado considerando-se somente o conhecimento científico, "mas sim se restabelece a dialética entre teoria e prática, passando a competência a assumir dimensão praxica" (Kuenzer,2003,52). A proposição de uma Política Nacional de Graduação, apresentada em maio de 2004 no XVII Encontro Nacional do ForGRAD, pelo Fórum de Pró-Reitores de Graduação das Universidades Brasileiras (ForGRAD), também enfatiza a importância de uma formação "vinculada à vivência do real e imersa na própria realidade, fundada em uma relação dialética entre prática e teoria"(ForGRAD, 2004).

Ao mesmo tempo, a reforma do Estado, iniciada na década de 90, propõe mudanças sociais necessárias para entrar no processo de mundialização do capital, sob a ótica da ideologia neoliberal. Dentro desta ideologia, competência está relacionada ao conceito de equidade "ou seja, a cada um educação segundo sua "competência", seja para seguir o ensino

acadêmico, seja para aprender um trabalho" (Kuenzer,1998). Com relação ao Ensino Superior, as mudanças estão na introdução da racionalidade gerencial capitalista e privada: redução da esfera pública ou expansão do capital para setores antes organizados segundo o interesse público. Leher (2004) afirma que, no conteúdo das reformas do atual governo, está a proposta de mudanças curriculares para que a Universidade se torne compatível com o mercado. A Medida Provisória (MP de 13 de setembro de 2004) que implementa o ProUni (Programa Universidade para Todos), é um indicativo nesta direção. Em matéria publicada no Correio Braziliense em 20/09/2004 e assinada por Erika Klingl, encontra-se os seguintes dados:

Levantamento feito pelo Correio no cadastro do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep) mostra que das 37 instituições que já fazem parte do Prouni, 24 (75%) nunca foram avaliadas pelo MEC. Das 13 (35%) que participaram do Provão - método de avaliação criado pelo governo Fernando Henrique Cardoso em 1996 e usado até ano passado, a maioria obteve como resultado um festival de notas C, D e E. Dos 68 cursos avaliados, 21 ficaram com menções D e E, as piores possíveis. Apenas três receberam nota A, que é a maior menção.

Na reforma proposta, a Educação deixa de ser um direito e passa a ser um serviço, deixa de ser um serviço público e passa a ser um serviço privado ou privatizado. A Universidade deixa de ser uma instituição social e passa a ser uma organização social. Chauí (ANPEd,2003) nos mostra a diferença entre instituição e organização:

(...)a instituição se percebe inserida na divisão social e política e busca definir uma universalidade (ou imaginária ou desejável) que lhe permita responder às contradições impostas pela divisão. Ao contrário, a organização pretende gerir seu espaço e tempo particulares aceitando como dado bruto sua inserção num dos pólos da divisão social, e seu alvo não é responder às contradições e sim vencer a competição com seus supostos iguais.

2.2 Trabalho e Atividade

Dentro do método do materialismo histórico dialético, considera-se o trabalho como um processo que permeia todo o homem, constituindo a sua especificidade, "o trabalho é o ponto onde o animalesco se transforma no

humano e, portanto, o ponto de nascimento do homem" (Kosik, 1995,198). Através do trabalho o homem se objetiva e o objeto, modificado e elaborado, é humanizado. Na mediação dialética não se estabelece um equilíbrio entre as contradições, "mas sim a unidade das contradições se estabelece como processo ou no processo de transformação. A mediação dialética é uma metamorfose na qual se cria o novo, é gênese do qualitativamente novo" (Kosik, 1995, 202). Consideremos um dos pares dialéticos, homem-natureza, no processo de trabalho: se por um lado a natureza se apresenta como algo a ser respeitado e conhecido para o homem ser por ela beneficiado, ela também se rebaixa a mero material no qual se realizam os fins humanos. Nisso o ser humano se diferencia do animal, o qual é dependente das condições naturais.

Nas representações da ciência e na consciência comum, o trabalho está ligado à economia, mostrando o trabalho, a atividade laborativa, sob a aparência empírica (Kosik, 1995,196). Desta forma, fica oculta a característica essencial do trabalho: o agir humano. O trabalho, além de suprir a esfera das necessidades (sob pressão de uma finalidade exterior), também "a supera e cria nela os reais pressupostos da liberdade humana", da livre criação (Kosik, 1995, 207). Dentro da visão capitalista, a economia é a esfera da necessidade, ela está situada no ponto onde o homem se humaniza. Assim, nesta dissertação consideramos trabalho o "agir objetivo do homem, no qual se cria a realidade humano-social", trabalho no sentido filosófico. Do ponto de vista da economia, o trabalho se manifesta como regulador e como estrutura ativa das relações sociais na produção. O trabalho como categoria econômica é a atividade produtiva social, que cria a forma específica da riqueza social" (Kosik, 1995, 210). É um determinado trabalho.

Trabalho no sentido abstrato é tudo que há de comum em todos os processos de trabalho. Tecnicamente, o trabalho é a produção de um produto. A produção é uma atividade desenvolvida sobre um objeto (uma matéria-prima) modificando suas características através dos meios de trabalho. Este processo se dá através de duas atividades, uma mental, de planejamento, atividade consciente com um determinado fim e uma atividade prática, de execução. Este processo de trabalho também se aplica às atividades intelectuais.

Na atividade em geral, o sujeito (agente) através de um ato ou de um conjunto de atos transforma uma matéria-prima resultando num produto. A matéria-prima pode ser de qualquer natureza, desde um corpo físico até relações sociais e vivência psíquica; o produto é a mesma matéria-prima transformada pelo agente. Quando os atos são desarticulados, isto é, quando os atos não são percebidos em sua totalidade, não podemos falar em atividade, em transformação, pois o resultado não será um produto (Sánchez-Vásquez,1968).

Na atividade humana, há uma finalidade inicial, um planejamento para se obter um resultado, um produto e a atividade culmina no produto final, real. Porém, isto não implica que se tenha o produto exatamente igual ao idealizado no planejamento, porque as relações entre diversos fatores durante o processo de produção (atividade, ação) irão se adequando. Assim, ao propor objetivos, o homem nega uma realidade existente e afirma uma que ainda não existe (Sánchez-Vásquez,1968).

O objetivo estabelecido pela consciência do homem permite que governe o produto e pondere, considere os limites do objeto sobre o qual pratica a ação. Podemos então dizer que o homem tem uma relação de interioridade com seus atos e seu produto. Só desta maneira o homem conhece o seu meio; "compreende o sentido objetivo da coisa se o homem cria para si mesmo um sentido correspondente" (Kosik,1995).

Os homens são produto das circunstâncias assim como as circunstâncias são igualmente produtos seus, ele tem papel ativo em relação ao meio (Sánchez-Vásquez,1968). Ao transformar a natureza o homem também se transforma.

De acordo com a filosofia do Programa PET, as atividades por eles desenvolvidas se aproximam de trabalho no sentido exposto acima. As atividades desenvolvidas buscam a articulação entre ensino, pesquisa e extensão e a percepção do compromisso social. A inserção do grupo no curso busca a interação dinâmica com o projeto pedagógico do curso. Assim, a filosofia do PET se contrapõe a atual estrutura de currículo em que diversas disciplinas são ministradas separadamente sem qualquer articulação entre as atividades realizadas em cada uma delas. Essa estrutura de currículo dificulta a

visão de totalidade e a compreensão do sentido objetivo da sua ação. A análise do processo de formação dos bolsistas PET, nesta dissertação, tem como ponto de partida as atividades por eles desenvolvidas, buscando investigar a proximidade que a ação, durante as atividades, se aproxima de trabalho.

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELOS GRUPOS PET

Nesse capítulo da dissertação são descritas as atividades em geral que os grupos desenvolvem no Programa. Os dados, para a análise, foram obtidos diretamente através:

- a. do acompanhamento do grupo PET-Química-UFPR
- b. da participação na lista de correio eletrônico com abrangência nacional (PETBR) e local (Interpet-UFPR)
- c. da presença em encontros de grupo PET da UFPR (Interpetão) e no IX Encontro Nacional, ENAPET, em Cuiabá-MT no mês de julho/2004
- d. do exame de documentos obtidos nos sítios da SESu-MEC²² e do PET-Física-UEM (PETREAGE)²³
- e. do exame do Relatório Institucional de Atividades 2003/2004 dos 29 grupos PET-UNESP

3.1 *Descrição das atividades dos grupos PET*

A partir dos formulários referentes ao planejamento anual de atividades do grupo, para o ano de 2004, no sítio da SESu/MEC, e o planejamento institucional nacional de atividades, pode-se ter uma visão geral das atividades, desde que são solicitadas as seguintes descrições: atividades de ensino, de pesquisa e de extensão, separadamente, que o grupo pretende desenvolver, juntamente com cronograma; atividades em conjunto, destacando os encontros locais, regionais, nacionais e outros; formas pretendidas de inserção do grupo PET no curso de graduação; proposta de ações relativas à temática da "Reforma Universitária"; propostas de atividades que visem à inclusão social e a construção da cidadania; proposta de participação em Eventos Científicos, Feiras, Mostras; planejamento de leituras, discussões gerais e/ou atividades de

²² www.mec.gov.br/sesu/pet.shtm

²³ www.pet.dfi.uem.br/petreage/index.html

cunho cultural citando bibliografia e justificando; ações pretendidas na melhoria do Ensino de Graduação; atividades relacionadas à frequência das reuniões do grupo, participação no Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação, participação em órgãos colegiados.

As atividades desenvolvidas pelos grupos PET consistem na participação e/ou organização de mini-cursos, cursos, palestras, seminários, simpósios, jornadas, congressos, estas atividades são integradas à graduação e à pós-graduação. Os bolsistas ministram cursos, mini-cursos, palestras, seminários voltados para o grupo e comunidade acadêmica e atuam conjuntamente com a Instituição para coordenar e programar eventos científicos. As atividades de pesquisa são de caráter predominantemente individual, nos moldes da iniciação científica, com orientação de um professor e, alguns grupos, conseguem desenvolver pesquisa coletivamente em grupo. As atividades de extensão abrangem, não só a comunidade acadêmica interna, como diversos setores da sociedade externa, envolvendo eventos voltados à educação, saúde, cultura e economia. As parcerias nesses eventos contam com órgãos públicos, empresas, e ONGs. As atividades de extensão à comunidade externa têm enfoque na prestação de serviços, no sentido de preparar os bolsistas para o exercício profissional e com objetivos de formação ampla em geral.

Os grupos mantêm alguma forma de divulgação externa através de informativos, jornal e/ou sítios na rede e, as atividades de comunicação interna, são realizadas através da lista de correio eletrônico denominada PET-Br. A lista PET-Br surgiu com a necessidade de comunicação entre os grupos, quando se iniciou o movimento de luta pela manutenção do Programa em meados de 1998. As listas, de uma forma geral, são ferramentas que permitem o envio de uma mensagem eletrônica para vários destinatários ao mesmo tempo e a lista PET-Br é um espaço livre sem qualquer tipo de moderação ou censura. É um espaço que, atualmente, também é utilizado para divulgação das atividades dos grupos e como fórum de discussão de vários temas:

Hoje, a PET-Br possui cerca de 700 participantes, entre bolsistas, tutores, ex-petianos e membros das Pró-Reitorias de Graduação de várias universidades participantes do Programa. Na lista, são trocados cerca de quinze e-mails diários, abordando temas como as dificuldades enfrentadas pelos grupos, divulgação de trabalhos, informes sobre as

atividades da CENAPET, discussões de assuntos polêmicos da atualidade, como a Reforma Universitária, além das trocas de experiências entre PETs das mesmas áreas e articulação das ações políticas.²⁴

Na lista PET-Br ocorrem discussões e reflexões relacionadas ao Programa, como por exemplo, discussão sobre a seleção de novos bolsistas, sobre posições e mobilizações a serem realizadas em prol da manutenção e ampliação do Programa; com relação à Educação, circula material sobre a Reforma do Ensino Superior, divulgação de eventos para discussão deste tema, opiniões e posicionamentos; com relação à sociedade, são divulgados temas relacionados, por exemplo, ao meio-ambiente. Mensagem colocada na lista PET-Br por um grupo PET em 28/07/2004:

Olá pessoal!

Gostaríamos de pedir a ajuda de vocês. Foi elaborado um projeto de lei na calado da noite, onde será permitido a construção em área de preservação ambiental, o que seria o maior retrocesso das últimas décadas da legislação ambiental do país.

Para que isso entre em vigor só está faltando a assinatura do Presidente Lula, por isso gostaríamos que vocês mandassem o maior número de e-mails possível para a caixa do presidente o da ministra do meio ambiente Marina Silva.

Os endereços eletrônicos são: pr@planalto.gov.br e marina.silva@mma.gov.br

Segue em anexo um texto explicando melhor como isso ocorreu. Desde já agradecemos a colaboração de vocês!

Grande abraço.

Também são divulgadas atividades de caráter cultural. A mensagem a seguir foi colocada na lista PET-Br em 17/08/2004 e também exemplifica as atividades desenvolvidas pelos grupos em geral:

Ao PET-Medicina e PET- Mecânica

Caros amigos petianos,

Gostaríamos de convidá-los para a realização de um CinePET em conjunto, cuja discussão seria baseada na exposição do filme "O Homem Bicentenário", por tratar de questões como humanização e avanços tecnológicos."

²⁴ Artigo de Leticia Perani Soares intitulado "*Lista PET-BR e a construção de um movimento político pela internet*", bolsista PET da Faculdade de Comunicação Social da Universidade Federal de Juiz de Fora, parte do trabalho desenvolvido pelo grupo de pesquisa *Possibilidades da Hipermídia no Ativismo Global*, orientado pelo Prof. Dr. Francisco José Paoliello Pimenta. Artigo apresentado no II Encontro Regional de Comunicação e disponibilizado na lista PET-Br.

Cada PET convidaria um professor para participar da discussão, que seria realizada no dia 01/09 às 17h 30min, aqui no Campus Umuarama, caso fosse possível para vocês.

Aguardamos respostas,

Atenciosamente,

Daniela Lima - PET/BIOLOGIA - UFU

PET/BIOLOGIA

UFU - Universidade Federal de Uberlândia

Atividades relacionadas ao exercício da cidadania, da democracia. Essas atividades foram assim denominadas nesta dissertação, porque envolvem a articulação mantida junto aos representantes da sociedade no governo (deputados, senadores). Essas atividades são de amplitude nacional com objetivo de manutenção do Programa e ocorrem desde que o Programa vem sofrendo ameaças de extinção. Os bolsistas enviam mensagens pelo correio eletrônico ou via fax aos parlamentares, divulgando o Programa e a sua importância para a graduação. A divulgação também é realizada diretamente através de visitas aos gabinetes de parlamentares, com entrega de material impresso sobre o Programa, produzido pelos grupos. Além dessa atividade em si, os bolsistas aprendem como funciona o Congresso Nacional, a legislação, os trâmites, por exemplo, para se conseguir uma emenda orçamentária para completar o valor das bolsas. Isto tudo é feito pelos próprios petianos, alunos e tutores, que se organizam, se mantêm informados e em constante diálogo através da lista de correio eletrônico PET-Br. A seguinte mensagem colocada na lista em 23/08/2004, exemplifica este tipo de atividade que propicia aos grupos aprenderem sobre a prática da cidadania e efetiva democracia:

Saudações,

Quinta feira encaminhei um e-mail para a camera

solicitando o apoio, em favor do PET, aos deputados que fazem parte da CEC. Segue abaixo a resposta encaminhada pelo deputado Lobbe Neto.

Abraços,

Uelton

PET GEOGRAFIA

UNESP RIO CLARO

Coordenador Discente da Região Sudeste na CENAPET

Prezado Uelton.

Segue para conhecimento, cópia do Ofício que encaminhamos ao Ministro da Educação e à direção da SESU, no intuito de colaborar com a solicitação.

Continuamos empenhados para que o programa continue colaborando com o desenvolvimento de nosso país.

Forte abraço

Dep. Lobbe Neto

Ofício LN 0525/2004 Brasília, 19 de agosto de 2004

Senhor Ministro,

Com meus cordiais cumprimentos, solicito a especial atenção de V. Exa. No sentido de autorizar, a CAPES, a efetuar o pagamento de bolsas de estudos do ano de 2004, aos tutores do PET, que vivem momentos de grande aflição, em virtude das relevantes razões expostas nas mensagens que seguem em anexo, para o seu conhecimento e análise.

Certo da acolhida que a presente solicitação merece, antecipo os meus agradecimentos, renovando a V. Exa. os protestos de estima e distinta consideração.

LOBBE NETO

Deputado Federal

À Sua Excelência o Senhor

TARSO FERNANDO HERZ GENRO

MD. Ministro de Estado da Educação

Esplanada dos Ministérios - Bloco "L" - 8º andar -

Gabinete

CEP 70047-900 Brasília/DF

3.2 Atividades desenvolvidas pelo grupo PET-Química-UFPR

Acompanhei o grupo PET-Química-UFPR durante o ano de 2004 para verificar, de forma mais detalhada, como as atividades são desenvolvidas e como isto pode estar contribuindo para a formação dos alunos envolvidos.

3.2.1 Atividades de Ensino

Projeto de leitura da temática "Ciência, Tecnologia e Educação no Brasil": esta é uma atividade de leitura diária de jornais e periódicos, cujos assuntos são discutidos no grupo e divulgados no Mural do PET e no Informativo. O objetivo desta atividade é desenvolver o hábito de leitura diária. Esta atividade está vinculada aos Projetos de Divulgação Educacional voltados principalmente aos alunos do curso de Química: Informativo PET, impresso com notícias e informações; Mural PET: principais notícias veiculadas sobre os temas Educação, Ciência, Tecnologia e Sociedade; "Home page" com informações sobre o grupo, suas atividades e links de interesse.

Projeto de leitura orientada: nesta atividade os alunos lêem obras literárias sob a orientação de uma professora colaboradora. Os títulos das obras para leitura, são escolhidos pelos alunos, a partir de uma lista construída, a partir de determinados critérios, pelo tutor e professora colaboradora. Após a escolha do título, os alunos marcam uma data para a reunião de discussão da obra e realizam a leitura individualmente. Na reunião são discutidos aspectos como a relação do texto com outros textos, a relação do texto com o leitor, ou o que foi compreendido, e aspectos como personagens, época, local, cenário, foco narrativo. Esta atividade iniciou em 1997 e não tem número fixo de obras por ano. Em 2004, foram lidas 5 obras (As Vinhas da Ira, de John Steinbeck; Vastas Emoções e Pensamentos Imperfeitos, de Rubem Fonseca; O Amante, de Marguerite Duras; Verão no Aquário, de Lygia Fagundes Telles; Juliano Pavollini, de Cristovão Tezza). O menor número de obras lidas foi 3, em 2002. A avaliação é realizada pela comparação da análise de trabalhos iniciais e finais dos alunos, produzidos nas formas de resenhas, resumos, depoimentos escritos e orais. Esta atividade é aberta à comunidade e tem por objetivos ampliar o conhecimento geral e desenvolver a habilidade de redação e produção de textos.

Projeto de leitura científica: nessa atividade os alunos lêem periódicos científicos e de divulgação científica de Química, Ciência ou Educação em

Química e, cada bolsista, seleciona um artigo por semestre, de um periódico em língua estrangeira para ser apresentado em encontros do grupo específicos para este fim, distribuídos durante o semestre e coordenados pelo tutor. Em 2004, foram apresentados e discutidos 11 artigos retirados dos periódicos Chemical Innovation, Scientific American, Chemical Engineering News, Science e do sítio www.biodiesel.org.

Visitas técnicas a indústrias e instituições ligadas à área de química: esta atividade é aberta aos estudantes do curso. Neste tipo de atividade os bolsistas desenvolvem habilidades de comunicação e organização, pois devem saber contatar a empresa ou instituição, agendar data de visita, providenciar transporte, divulgar o evento e determinar critérios para decidir quem participará da visita, quando o número de vagas oferecidas pela empresa, ou mesmo a capacidade de transporte, for inferior à demanda. Em 2002, por exemplo, foram realizadas 3 visitas no primeiro semestre e duas, no segundo, sendo uma visita no Laboratório Nacional de Luz Síncrotron, em Campinas-SP. Em 2004, foram realizadas 3 visitas com participação de alunos dos cursos de química, farmácia e bioquímica e de engenharia química.

3.2.2 Atividades de Pesquisa

Programa de Iniciação à Pesquisa: os bolsistas participam individualmente de atividades de pesquisa (iniciação científica) orientados pelos professores do Departamento de Química. O objetivo desta atividade é a formação individual e os bolsistas desenvolvem as mesmas habilidades de alunos do PIBIC (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica). Eles desenvolvem projetos de pesquisa, orientados por professores-pesquisadores, nos laboratórios do Departamento de Química. Esta atividade leva à atividade de apresentação de trabalhos e publicação de resumos em Anais de encontros e ou reuniões. Em 2002, 9 alunos participantes do PET-Química-UFPR, sendo três colaboradores e seis bolsistas, desenvolveram projetos de pesquisa. Quatro trabalhos resultaram em apresentação na 25^a Reunião Anual da

Sociedade Brasileira de Química/2002, no X Evento de Iniciação Científica (EVINCI)/2002, na IX Semana de Química-UFPR e no X Encontro de Química da Região Sul/2002. Em 2004, foram 2 bolsistas que desenvolveram projetos no Laboratório de Bioinorgânica e no Laboratório de Produtos Naturais e Ecologia Química. O número de bolsistas que participam desta atividade por ano, depende, por exemplo, do tempo de ingresso do aluno no Programa. Porém, todos os bolsistas, durante o tempo de permanência no PET, desenvolvem esta atividade.

3.2.3 Atividades de extensão

Projeto Vila Torres: apoio ao programa de ação voluntária "Cursão da Vila Torres". Os alunos participam ministrando aulas preparatórias para vestibular, reforço e acompanhamento pedagógico nas disciplinas de ciências exatas à população desta vila, que surgiu de ocupação urbana, de baixa renda e educação precária. Essa atividade coloca os bolsistas em contato com a comunidade externa, com outra realidade. Em 2004, um bolsista participou regularmente, ministrando aulas.

Projeto de Recepção de Escolas. Esta atividade foi inserida nas atividades por solicitação do Departamento de Química. As escolas agendam a visita junto ao PET e os bolsistas organizam a visita dos estudantes, que são do Ensino Fundamental ou Médio, no Departamento de Química. Toda a organização (agendamento das visitas, divulgação deste projeto nas escolas, disponibilidade dos laboratórios receberem os estudantes) são de responsabilidade dos bolsistas. A escolha da equipe que irá receber a escola, depende da disponibilidade do bolsista no dia agendado, isto é, da sua grade horária ou da realização de uma prova. Não existe uma equipe fixa para esta atividade. Na ocasião, são demonstrados alguns experimentos em laboratório com a finalidade de despertar o interesse pela aprendizagem e valorização do ensino de Química. O grupo decide a equipe e o experimento, geralmente nas reuniões administrativas, quando todos os bolsistas e o tutor estão presentes. A escolha dos experimentos leva em consideração o atrativo,

a disponibilidade de material e espaço para realização. Os experimentos são testados previamente e material preparado para o dia da visita. Também por compromissos acadêmicos, nem sempre é a equipe que irá receber a escola que prepara e testa os experimentos. Em 2002, foram recepcionadas três escolas com um total de 166 alunos. Em 2004, foram recepcionadas sete escolas com um total de 299 alunos.

Projeto Semana de Química: as atividades neste projeto são um treinamento dos estudantes na organização de eventos envolvendo desde o planejamento até a prestação de contas. Os bolsistas são os responsáveis pela realização do evento (captação de recursos, providenciar obtenção de espaço, formação da equipe de professores e convidados externos à Universidade para ministrarem cursos, palestras, etc.), pesquisam entre os discentes os temas de mini-cursos, palestras, mesas-redondas, contam, também, com a colaboração da coordenação do curso, do Centro de Estudos de Química (centro acadêmico) e demais professores. Para o planejamento e organização, são marcadas reuniões específicas do grupo à medida que há necessidade de alguma decisão. Todo o processo é discutido e refletido durante as reuniões, surgindo idéias e sugestões para melhorar e/ou eliminar falhas nos próximos eventos. É um evento voltado para a área de formação do curso e propicia discussões de temas variados dentro da área. Esta atividade permite ampla integração e com o Departamento, no sentido de ceder o espaço e infraestrutura para a realização do evento, da coordenação de curso que, por exemplo, em 2004, sugeriu uma mesa-redonda sobre o currículo de Química, com a presença de uma professora o Instituto de Química-Unicamp convidada pela coordenação e com professores do Departamento e da Universidade, que ministram mini-cursos e palestras. Este evento é anual e realizado no segundo semestre.

Projetos voltados para os alunos de graduação, visando maior integração: Projeto Bosque (plantio de mudas de árvores próximo ao prédio do Departamento como atividade na recepção de calouros); Projeto Filmes (atividade cultural); Projeto Acervo Bibliográfico de Apoio aos Estudantes (manutenção e disponibilização de livros e alguns periódicos para consulta na sala do PET).

3.2.4 Outras atividades

Reuniões administrativas: são realizadas semanalmente e participam os integrantes do grupo e o tutor. São reuniões onde discutem problemas, conflitos internos, planejam as ações, os eventos e tomam decisões, sempre em conjunto, mesmo quando há opiniões divergentes, o que faz com que aprendam a escutar, a dar opiniões, a ponderar, a refletir. A pauta a ser discutida é colocada antecipadamente num quadro fixado na sala do PET, onde todos os integrantes do grupo são responsáveis por escrever os itens a serem discutidos. Durante as reuniões são apresentadas informações do andamento de atividades e os assuntos discutidos na reunião semanal Interpet, são discutidos e tomadas decisões a respeito de impasses em determinadas atividades, são discutidas as atividades em andamento no sentido de auto avaliação, isto é, quem está ou não participando, se a atividade é realmente relevante, se os objetivos estão sendo atingidos. Porém, nas reuniões que participei no grupo PET-Química, as discussões sobre o que estaria levando determinada atividade a ter problemas ou a ser bem sucedida não são muito aprofundadas. Também são marcadas reuniões específicas com assuntos definidos para execução de atividades mais elaboradas como, por exemplo, Semana de Química.

Elaboração do Planejamento de Atividades do grupo e elaboração do Relatório.

Processo de seleção de novos bolsistas. Nesta atividade, os petianos determinam a forma da seleção (entrevista, questionário, participação em uma atividade), organizam a banca, composta por professores colaboradores e tutor. Cuidam da organização da agenda da seleção, divulgação e inscrições.

Reuniões InterPET-UFPR: cada reunião é realizada na sala de um grupo PET, num sistema de rodízio. Assim, cada grupo PET tem oportunidade de receber, pelo menos, um representante de cada um dos grupos para deliberarem sobre diversos assuntos de interesse comum. Os representantes em cada reunião também não são fixos e levam assuntos do grupo e, depois,

repassam os assuntos tratados para o seu grupo. Nesta ocasião, o PET que cedia a reunião, faz uma breve apresentação do grupo e das atividades que desenvolve, com objetivo de divulgação e de facilitar e/ou aumentar a interação entre os grupos.

Encontros de grupo PET-UFPR (Interpetão): São organizados pelos bolsistas e todos os bolsistas devem comparecer ou, entregar uma justificativa de ausência, assinada pelo tutor, à equipe de bolsistas que na ocasião estarão coordenando o encontro. O critério para agendar tal evento é a urgência e importância de assuntos a serem discutidos e/ou divulgados. Por exemplo, em julho/2004 foi realizado um Encontro com espaço reservado para uma mesa-redonda sobre a Reforma do Ensino Superior. Convidaram palestrantes e divulgaram para toda a comunidade acadêmica. Em novembro/2004 o Encontro se baseou em grupos de trabalho (GT) que discutiram a filosofia do PET, a tríade Ensino-Pesquisa-Extensão e o próprio Encontro Interpet. Para o ano de 2005, na Assembléia do encontro realizado em novembro/2004, ficaram previamente confirmados três encontros: antes do encontro regional PETSUL, antes do encontro nacional ENAPET e antes da semana do EVINCI.

Participam de encontros regionais (SulPET) e nacionais (ENAPET) do Programa realizados e organizados pela própria comunidade petiana. Participam de eventos científicos locais como Evento de Iniciação Científica (EVINCI), regionais (encontro da Sociedade Brasileira de Química (SBQ) Região Sul) e nacionais (Reunião Anual da SBQ) específicos da área de formação. Para a realização destas atividades, quando em outra localidade, os bolsistas dos grupos PET-UFPR, com o apoio dos tutores, providenciam transporte para a viagem. O apoio dos tutores neste item, se refere aos procedimentos formais para a solicitação de auxílio financeiro para o transporte. A organização da viagem inclui uma lista prévia de interessados em participar do evento para então providenciar o transporte. Dependendo do número de interessados e de vagas obitadas, eles determinam prioridades como pelo menos um representante de cada grupo PET da Universidade e, no PET-Química, a prioridade é para os bolsistas que ainda não participaram de tal evento. Em 2004, quatro bolsistas participaram do Encontro SULPET e sete bolsistas participaram do Encontro Nacional (ENAPET).

Atividades rotineiras: compartilham responsabilidades de manutenção da sala, de equipamentos, material de escritório, limpeza, organização do espaço dentro da sala, do uso dos computadores, do material didático, do arquivo de documentos, há uma organização tal que a sala fica aberta, no período normal de funcionamento do Departamento, com pelo menos um bolsista, para que o espaço possa ser usufruído pelos demais alunos do curso, para os alunos e professores obterem informações, discutirem assuntos, realizarem pequenas reuniões, etc. Eles também mantêm um quadro de avisos dentro da sala. Este quadro é utilizado para que escrevam a pauta das reuniões administrativas, sugestões de filmes, recados, convocação para reunião extra, ou mesmo para limpeza geral. O quadro é de responsabilidade de todos os integrantes do grupo, sendo uma forma de comunicação, desde que cada um tem uma grade horária.

3.3 Atividades desenvolvidas em encontros regionais e nacionais de grupos PET

A descrição das atividades desenvolvidas no IX ENAPET exemplificam o tipo de atividades desenvolvidas tanto nos encontros nacionais como aqueles regionais. Os encontros regionais têm datas diversificadas de seu início: I AMAZONPET, em 2000; I SUDESTEPET, em 2001; I SULPET, em 1999. Esses encontros surgiram da necessidade que os grupos de cada região sentiram em se reunirem, não foi imposto pela coordenação do programa na CAPES ou, depois, na SESu. Os encontros nacionais iniciaram em 1996, paralelo à Reunião Anual da SBPC, em São Paulo. O objetivo era "de ampliar o conhecimento mútuo dos grupos, além da troca de idéias sobre o programa" (Müller, 2003,42). Atualmente, é o fórum máximo de deliberação do programa e discute diretrizes para o período subsequente.

O tema do IX ENAPET foi "O Lugar da Educação Tutorial no Presente e no Futuro da Universidade Brasileira". Este encontro foi organizado pelos três grupos PET da UFMT (PET Educação, PET Engenharia Florestal e PET Geologia). A programação contou com:

- a. Conferência de abertura proferida pelo deputado federal Carlos Abicalil, presidente da Comissão de Educação da Câmara Federal.
- b. Grupos de Trabalho que discutiram os temas: "O papel da Educação Tutorial na Universidade Brasileira: ensino, pesquisa, extensão, liderança, protagonismo, ética e cidadania"; "Avaliação do programa de Educação Tutorial em diferentes níveis (SESu/MEC, Universidade, Cursos, etc.)"; "Estratégias de revitalização e modernização dos Grupos PET (o lugar do Programa na SESu/DEPEM; a ampliação do Programa nas IES)"; "Definição de linhas de ação dos Grupos PET em âmbito nacional, regional e por áreas de conhecimento". O tema proposto "Realização do ENAPET concomitante, ou não, à Reunião Anual da SBPC" foi retirado das discussões, uma vez que no encontro anterior (VIII ENAPET), ficara decidido a permanência dos encontros com a Reunião Anual da SBPC.
- c. Sessão de pôsteres: apresentação de trabalhos e projetos realizados pelos grupos PET e/ou apresentação dos grupos, mostrando as atividades por eles desenvolvidas.
- d. Reunião de tutores
- e. Mesa redonda: "A Educação Tutorial no Futuro da Universidade Brasileira". A mesa foi composta pelo Prof. Dr. Oscar Acselrad (representante oficial do PET no governo federal), prof. Dr. Dante Barone (representante dos tutores), profa. Dra. Izaura Kuwabara (representante das tutoras), acadêmica Rita de Cássia de Oliveira (representante dos estudantes PET) e prof. Dr. Antonio Brandt Vecchiato (mediador, tutor PET/UFMT).
- f. Assembléia Geral: constituída por tutores, bolsistas, representação institucional das IES e do MEC. A pauta principal foi encaminhar e votar as proposições discutidas nos GTs, também foram escolhidos os representantes estudantis e docentes na CENAPET.

4 DISCUSSÃO DAS ATIVIDADES

Neste capítulo será mostrado como se desenvolvem e quão abrangentes são as atividades dos grupos PET. O objetivo foi verificar se e como essas atividades contribuem para uma formação ampla, desenvolvimento de pensamento crítico, habilidade para resolução de problemas e capacidade de trabalho em equipe. A partir daí, analisar o Programa no contexto da reforma neoliberal e da demanda de trabalhadores para o meio produtivo.

Nesta dissertação, optamos por uma visão crítica no sentido colocado por Saviani (Saviani, 2002, 5). Na visão crítica o Programa é remetido aos seus condicionantes objetivos, à estrutura socioeconômica ou ainda, como parte de um todo (sociedade) com múltiplas interações. Para isso, foi usado o método do materialismo histórico dialético o qual permitiu verificar o processo de formação dos bolsistas, bem como do Programa, a partir das múltiplas relações e interações. As avaliações de 1997 e 1998 nos dão uma visão não crítica do Programa. Numa visão não crítica o objeto de estudo é considerado autônomo, tentando compreendê-lo a partir dele mesmo. Essas avaliações, realizadas a pedido da CAPES, são uma etapa importante no processo de análise. Elas mostram que os objetivos do Programa em propiciar uma formação ampla do aluno e a melhoria do ensino de graduação através da interação dos petianos com o curso como um todo foram alcançados. Ambas apontam resultados positivos tanto na formação dos alunos bolsistas bem como no impacto no curso de graduação onde os grupos estão inseridos.

A escolha por uma visão crítica se deu pelo interesse em verificar o processo de formação dos bolsistas e de influência de um grupo PET no curso em que está inserido. Acrescenta-se ao motivo da escolha o fato dos objetivos e filosofia do Programa se aproximarem da proposta da Política Nacional de Graduação do ForGRAD, por ser considerado modelo a ser seguido pela própria graduação de acordo com as avaliações encomendas pela CAPES e, de acordo com Saviani:

(...) atualmente [a escola] se torna cada vez mais discriminadora e repressiva. Todas as reformas escolares fracassaram, tornando cada vez mais evidente o papel que a escola

desempenha: reproduzir a sociedade de classes e reforçar o modo de produção capitalista (Saviani,2002,16).

4.1 O Trabalho em conjunto

Todas as atividades do grupo são pensadas em conjunto e é neste sentido que o Manual de Orientações Básicas-PET utiliza a palavra coletivo. O pensar as atividades significa que o grupo faz o planejamento, providencia os meios para a viabilização da atividade, é responsável pela sua execução e desenvolve a avaliação. Esta forma de executar as atividades propicia o "cultivo de sentimento de comunidade" que o relatório Boyer sugere para melhoria do ensino de graduação e, também, uma formação "vinculada à vivência do real e imersa na própria realidade", como proposto no PNG do ForGRAD.

O processo da atividade de recepcionar escolas no departamento, realizada pelo grupo PET-Química-UFPR, é um exemplo de como se desenvolve a noção de conjunto ou de comunidade. Isto é verificado pelo fato de não haver uma equipe fixa para recepcionar os estudantes das escolas e de que, a equipe que recepciona, nem sempre é a mesma que testa e separa o material para demonstração de experimentos. Assim, todos se envolvem na atividade, além de terem a oportunidade de realizar as várias tarefas dentro dela. Portanto, esta atividade desenvolve o senso de comunidade e enfatiza o conceito de universalidade, contrário ao de equidade. Dentro do conceito de equidade cada indivíduo executa uma tarefa ou recebe uma educação segundo sua "competência". Este conceito está na política do Banco Mundial para a educação, imposta ao governo como forma de acesso a financiamentos (Kuenzer, 1998).

A atividade de recepcionar escolas, também contribui na formação individual e na maior integração do grupo PET com os docentes do Departamento e com a pós-graduação, uma vez que a visita percorre os sete laboratórios didáticos e os quinze laboratórios de pesquisa. Isto faz com que os bolsistas tenham bom conhecimento do dia-a-dia do Departamento, dos projetos de pesquisa desenvolvidos em cada laboratório, além de divulgarem o

curso de Química e o Departamento. O grupo em si, sua manutenção, seu dia-a-dia, sua administração e burocracia envolvidas são fatores de aprendizagem. Eles mantêm uma infraestrutura no espaço de trabalho que consiste desde micro computadores, material de escritório em geral até copos, guardanapos, café, bem como a limpeza. Esta infraestrutura também requer planejamento de material a ser adquirido, repostado, substituído e de manutenção, por exemplo, de microcomputadores. A organização de documentos, trabalhos, atas de reuniões também é de responsabilidade do grupo. Portanto, além da responsabilidade de organizar seu dia-a-dia individual, isto é, suas atividades acadêmicas e de pesquisa, eles também aprendem a se organizar em conjunto, compartilhar tarefas e responsabilidades. Naturalmente não é muito fácil, pois, como eles mesmos relatam, as pessoas são "diferentes, têm pensamentos e opiniões diversas". Porém, são unânimes ao dizer que participar do grupo é uma experiência enriquecedora, tanto para sua formação como ser humano, como para a sua formação profissional.

O trabalho em conjunto não se restringe ao grupo. Existem atividades entre os grupos de uma mesma instituição, entre grupos de uma mesma região (sul, sudeste, nordeste, centro-oeste e norte) e atividades de amplitude nacional. Para isso, ocorrem encontros locais (Interpet), encontros regionais (SulPET, SedestePET, AmazonPET, Centro-OestePET, EnePET) e encontros nacionais (ENAPET). A comunicação entre os grupos é constante através de listas de correio eletrônico regionais e nacional. Uma atividade de amplitude nacional que mostrou a maturidade dos petianos e os resultados do tipo de formação que o PET propicia foi a mobilização para manutenção do programa, a qual gerou a lista de correio eletrônico nacional, denominada de PET-Br. Nas palavras do professor tutor João Aristeu Rosa:

Não foi preciso nenhuma diretriz superior, as bases se estabeleceram, o pessoal que trabalhava no PET construiu essa comunicação [PET-Br]. Nada foi imposto. Por meio dessa união, o movimento provou que investir em educação com qualidade é a solução para nosso país (Angélica, 2003,94).

Muitas atividades desenvolvidas pelos petianos também são desenvolvidas por bolsistas de outros programas (atividades de iniciação

científica, participação em seminários, palestras, mini-cursos, etc.). Um aluno que tem como atividade extracurricular a Iniciação Científica (IC) ou estágio, também aprende a se organizar, a manter o seu espaço de trabalho que muitas vezes é dividido com outras pessoas (diferente de compartilhado). As atividades são individuais e para si, para sua própria formação. Na IC ou num estágio, o aluno tem a possibilidade de aprofundar o seu conhecimento e adquirir habilidades numa área específica da sua formação. Ele tem condições de ser um futuro profissional competente. Ele aprende a articular a teoria com a prática (Kuenzer,2003).

Vera Lucia Breglia na sua tese de doutorado de título *Formação na Graduação: contribuições, impactos e repercussão do PIBIC (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica)*, percebeu que o PIBIC vai além da sua concepção original que é formar para a pesquisa. O PIBIC também contribui na formação de profissionais mais críticos e capacitados: "pode se constituir em um processo inclusivo de formação de recursos humanos". Na pesquisa, os professores apontaram uma "pedagogia da Iniciação Científica" relacionada "à forma como são desenvolvidas [as atividades], com constante acompanhamento e troca de idéias com os professores orientadores", bem como o uso constante da literatura. A autora considera que a prática da pesquisa na graduação é uma possibilidade de qualificar o processo de formação dos graduandos: "a suposição é de que por essa via vai se dar ao aluno uma formação que o leve a se individualizar, a pensar criticamente, a gerar novos conhecimentos, sob novas formas de trabalho" (Breglia). É justamente o ponto "que leve o aluno a se individualizar" que encontramos umas das principais diferenças na formação de um bolsista PIBIC e PET, desde que o PET está comprometido com uma formação que reforce "a cidadania e a consciência social" (Manual-PET, 2002). O deputado Gilmar Machado acredita que o PET ampliou seus objetivos, introduzindo a discussão sobre a melhoria do ensino no Movimento Estudantil. Segundo ele, o PET consegue envolver outros estudantes ao mesmo tempo que melhora a capacitação para a pós-graduação (Müller,2003,104).

O pensar criticamente para o bolsista PET ultrapassa a simples atuação profissional. Por exemplo, o grupo PET-Química-UFPR organiza a Semana de

Química. Durante este evento há palestras, cujos assuntos são decididos através de consultas aos demais alunos do curso e aos professores. Os assuntos propostos são analisados de maneira a contemplar a maioria, bem como a pertinência com o tema da Semana e com a sua importância na complementação da formação acadêmica. Este também é um exemplo de como o grupo interage com o curso no qual está inserido. Ele busca a colaboração dos demais alunos e professores, procuram fazer com que estes também pensem o evento. A interação dos bolsistas com os demais alunos e professores foi observada durante o acompanhamento das atividades do grupo em 2004 e pode ser uma das justificativas do impacto do PET para os alunos de graduação, verificado no relatório de 1997 (Balbachevsky). O mesmo relatório concluiu que estes tipos de atividades são as mais visíveis para o público externo ao Programa (ver item 1.5.2 nesta dissertação).

O PIBIC está organizado de acordo com o sistema disciplinar, com divisão em departamentos e institutos como é atualmente na Universidade. Este tipo de organização promove o individualismo e a competição, que pode ser ilustrada pela premiação no EVINCI (Evento de Iniciação Científica). Breglia, na sua tese, enfatiza justamente a formação individualizada, diferente da preocupação com o conjunto, que é característica do Programa de Educação Tutorial. Embora, na IC, devido ao atual desenvolvimento da ciência e da tecnologia, onde a pesquisa está principalmente na fronteira das diferentes ciências, os alunos e professores orientadores acabam interagindo com outros departamentos, outras áreas, mas geralmente restritos ao assunto de um determinado projeto. Este sistema disciplinar atende à demanda de trabalhadores hábeis, uma vez que estes, no meio produtivo, terão uma "função parcial enquanto membros do trabalhador coletivo"(Klein,2003).

O grupo PET, através dos atores principais da Universidade, isto é, os alunos, estão transformando, construindo uma relação. Pode-se dizer que este efeito foi detectado no relatório de 1997 sobre o impacto do PET na Graduação, quando apenas 24,5% do total de professores entrevistados, responderam que não percebiam os efeitos do PET sobre o ambiente acadêmico. Outro exemplo de como essa relação está sendo construída na Instituição são os chamados encontros Interpet, onde os grupos de uma

Universidade se encontram na sua totalidade para discutir temas pertinentes às suas ações em conjunto, abordando assuntos diversos nos grupos de trabalho (GT) ou em mesas-redondas, com temas independentes da sua área de formação. Esses encontros, que reúnem os alunos bolsistas dos diversos grupos, que pertencem a diferentes cursos, diferentes áreas do conhecimento, também é uma forma de criar e consolidar uma teia de relações.

Durante as discussões no GT que acompanhei no encontro de grupos PET da UFPR (Interpetão), no dia 20 de novembro de 2004, os petianos afirmaram que consideram importante que todos os membros do grupo participem de todas as atividades para que a formação seja realmente ampla e todos se preocupam para que isso realmente aconteça. Somente dois representantes neste GT disseram que o seu grupo considera que, se o aluno não tem "vocação" para um tipo de atividade, outro que apresente tal "vocação" deverá realizar a tarefa, para que o grupo cumpra com o determinado no Manual. Esta é uma visão um tanto individualista, que não condiz com o objetivo do Programa. Como já discutido, este visa o compartilhar tarefas, buscando a ampla formação de todos. Estes bolsistas pertencem a um grupo PET da UFPR que não estavam participando efetivamente dos encontros e, portanto, não acompanhavam as discussões sobre as atividades, objetivos e filosofia do PET, apesar da obrigatoriedade de participar dos encontros estar explícito no Manual de Orientações. É interessante notar que foi uma atuação conjunta dos demais bolsistas PET da UFPR, discutida em vários encontros anteriores, que resultou na participação do grupo neste encontro.

De certa forma, este fato reflete o desenvolvimento da percepção de conjunto, de sociedade como um todo. Ele indica que a mediação, na formação dos bolsistas, é realizada pelos próprios colegas, além do tutor e das atividades em si.

Outro exemplo de desenvolvimento da percepção de comunidade, é quando discutem o termo "elite", usado inicialmente por Castro (1999) para se referir aos bolsistas.

Castro (1999), quando idealizou o PET, pensava na criação de um grupo de elite com uma formação diferenciada dos demais e que os capacitaria para funções mais elevadas dentro da hierarquia no meio produtivo. Seriam grupos

de estudos preocupados ou comprometidos somente com a formação dos seus integrantes. Portanto, uma formação individualizada. Porém, os depoimentos de bolsistas mostram que o Programa é aberto à participação de alunos de graduação e isso realmente acontece. Os bolsistas, na sua maioria, têm consciência da sua importância como multiplicadores, isto é, são responsáveis em divulgar, engajar, compartilhar suas atividades com os demais colegas. O processo de realização da Semana de Química (p. 54 nesta dissertação) é um exemplo da responsabilidade como multiplicadores. O objetivo não é somente a formação de qualidade individual ou do grupo, o objetivo é a melhoria do curso a que pertencem como um todo. É neste sentido que uso o termo compartilhar, porque a "tarefa" como multiplicadores não se resume ao repasse de conhecimentos adquiridos ao realizarem as atividades no Programa. Os bolsistas procuram trazer os demais colegas para também pensar as atividades. Por exemplo, no Projeto Leitura Orientada ou Projeto Filme, do grupo PET-Química-UFPR, a atividade é divulgada e os demais alunos são convidados a participar. Este procedimento também é buscado pela maioria dos grupos em âmbito nacional.

Assim, os alunos que participam do Programa PET são privilegiados por terem condições de se dedicar em tempo integral às atividades acadêmicas e ao curso no qual está inserido. Na sua maioria, os bolsistas PET não se consideram elite no sentido de estarem numa posição hierárquica acima de seus colegas graduandos, tanto no que se refere ao conhecimento como no que se refere à sua formação. As atividades desenvolvidas no Programa mostram que os grupos são abertos aos demais alunos, tal que muitos grupos têm alunos não-bolsistas, denominados de colaboradores, que participam ativamente das atividades.

Alguns depoimentos que exemplificam este posicionamento dos bolsistas PET:

Acho que o título de elite não é adequado. Na Geologia, conseguimos contornar muito bem essa questão. Por meio da postura de bolsistas e tutores, provamos que o PET não era excludente, ao contrário: englobava todos os membros universitários. A sala do PET, por exemplo, sempre esteve aberta aos alunos de graduação. Procurávamos nos aproximar dos estudantes e inclusive pagávamos suas despesas, para que nos

acompanhassem em saídas de campo (...) a partir do momento em que o PET começou a existir na Geologia [UNISINOS], todos os alunos melhoraram . (Müller, 2003)

Acredito que a maior importância do programa se deve ao fato de representar uma elite intelectual e não econômica, e isso deveria ser estimulado em qualquer país. (Müller,2003)

Deputado Gilmar Machado (PT-MG) em entrevista à ex-bolsista Angélica Müller no dia 21/03/2002:

É um movimento organizado, forte e que incentiva a participação e presença dos alunos na sociedade - pelo menos é o que vejo ocorrer em Minas Gerais. É interessante como o movimento adentra a sociedade, inclusive ganhando força nela. Falo isso porque assisto a vários grupos do PET desenvolvendo um trabalho muito importante na rede estadual. Isto me chama a atenção, pois noto que o dinheiro público pode ser bem empregado. A geração que está sendo formada tem consciência do privilégio de estar em uma universidade e, por isso, dedica-se aos que não tem acesso a ela. Essa é uma questão importante, pois mostra que o movimento é capaz de se reciclar e ampliar, sem perder suas perspectivas. No Brasil, todo movimento social com essa visão tem condições de permanecer; os demais perdem sua capacidade, sua força(Müller, 2003).

No grupo de trabalho da "sala 25"²⁵ no IX ENAPET-Cuiabá-2004, num dos assuntos que foram abordados, surgiu esta discussão sobre o PET ser ou não uma elite. Foi consenso neste GT, onde havia grupos PET de 10 Universidades de todo Brasil, que os petianos são uma elite intelectual, eles têm oportunidade de uma melhor formação e desenvolvimento. Porém, eles têm consciência do papel que devem desempenhar na sociedade justamente devido a oportunidade de participar de um Programa como PET. O fato de serem um grupo privilegiado, não significa que se consideram uma classe no sentido capitalista, isto é, um grupo de pessoas com determinados objetivos particulares. Os objetivos sempre visam a sociedade. Os grupos também se preocupam em mostrar esses objetivos. Eles colocaram que uma forma de se mostrarem iguais no curso de graduação onde estão inseridos são as atividades de recepção aos calouros, pois, nessas atividades, os calouros conhecem o grupo e passam a interagir. Os petianos mostram que estão no Programa para a melhoria do curso de graduação como um todo, sem intenção

²⁵ Os grupos de trabalho não tinham denominação, "sala 25" era o número da sala onde estava reunido o GT que acompanhei os trabalhos.

de competir, de ser melhor que os demais colegas. Estas discussões e reflexões também exemplificam o movimento dialético, permitido pela forma tutorial do PET, que considera os alunos sujeitos do processo.

4.2 A Formação Ampla e Dialética

As atividades de leitura temática, leitura científica e divulgação educacional (informativo, mural, página eletrônica) fazem com que os alunos se mantenham informados, estimulando leitura geral e específica, senso crítico na escolha das matérias/assuntos a serem divulgados e se atualizando na área específica de formação, desenvolvendo visão crítica e ampliando o conhecimento, porém, esta atividade tem um enfoque predominante na formação individual. O processo de seleção de novos bolsistas, como realizado no grupo PET-Química-UFPR, leva a pensar o PET, sua filosofia e objetivos, a própria atuação dos bolsistas, uma vez que a seleção determina um perfil de aluno que se integre ao Programa. Sendo esta atividade outro meio que propicia a formação ampla e um outro exercício de trabalho em conjunto.

As atividades do grupo também propiciam a formação mais ampla que outros programas, porque englobam atividades de ensino e de extensão, além das atividades de pesquisa. Muitas atividades contemplam duas ou as três áreas ao mesmo tempo. A recepção de escolas, atividade do grupo PET-Química comentada acima, é uma atividade de ensino e de extensão, uma vez que os bolsistas preparam experimentos e explicações destes e dos trabalhos realizados nos vários laboratórios para repassar aos estudantes externos à comunidade acadêmica. Nas discussões do GT da "sala 25" durante o IX ENAPET, foi colocado que muitas vezes é difícil separar as atividades em ensino, pesquisa ou extensão. Por exemplo, o representante do PET-Medicina Veterinária - UNESP-Jaboticabal, comentou sobre um projeto desenvolvido com crianças e teatro e palestras para jovens e adultos da comunidade externa à academia, que, além de extensão, envolveu ensino e pesquisa, "não tem como separar". De acordo com o professor Ayala (comissão do Manual de Orientações Básicas do PET-2002 - PET Física - UFPel): "O PET conseguiu

realizar a inseparabilidade de ensino, pesquisa e extensão; algo já previsto pela Constituição e que serve para moldar o ensino superior"(Müller,2003) e que também encontramos como proposta no PNG do ForGRAD. Por exemplo, a atividade do grupo PET-Agronomia da UFAC na SEATER envolve extensão e ensino, além de estender a atividade para os demais alunos do curso. A mensagem a seguir foi retirada da lista PET-Br:

Grupo PET-AGRONOMIA da UFAC foi até a SEATER (Secretaria de Assistência Técnica e Extensão Rural do Acre) e promoveu um seminário/Treinamento capacitando 30 técnicos da Empresa lotados nos diferentes municípios sobre amostragem de solo, interpretação e recomendação de adubos e corretivos. Em contra-partida a Empresa oferecerá treinamentos para os petianos e alunos do Curso em Elaboração de Projetos agropecuários e incluirá os Petianos nos trabalhos de atendimento aos produtores rurais. Nessa troca de experiências os petianos mostraram fora dos muros da universidade os trabalhos de qualidade realizados e com isso, poderão estar abrindo portas para futuras contratações. Foi um sucesso e o PET foi solicitado para novos eventos na Empresa. A iniciativa de apresentar os seminários semestrais do Pet em diferentes órgãos do Governo do Estado surgiu do pouco interesse dos alunos em participarem dos seminários. Agora eles vão até às Empresas/Órgãos para assistirem motivados pelo interesse despertado naqueles técnicos ávidos por capacitação. (...) Os seminários foram apresentados tb para os alunos de agronomia, só que os deslocamos até a empresa para assistir. Estamos levantando junto ao governo do estado as necessidades dos técnicos para levarmos nossos trabalhos nos diferentes órgãos como IMAC, IBAMA, INCRA etc. Sempre recebendo de volta treinamentos específicos. Aprontamos um seminário de química envolvendo as principais conteúdos do vestibular para apresentarmos nas escolas de segundo grau e professores de ciências.

Observei que há uma constante discussão, tanto nos encontros, como na lista de correio eletrônico, sobre o que é e como deve ser uma atividade de extensão. O enfoque está no social e não no assistencialismo. Um exemplo desta discussão é a mensagem do PET-Mecânica-Poli-USP no mês de junho/2004 na lista PET-Br, convidando os demais grupos a sugerirem, comentarem e criticarem projetos: "Sugerimos a discussão pois queremos descobrir projetos que não sejam assistencialistas e estejam dentro da alçada da Engenharia". O grupo mostrou interesse em " (...)realizar um projeto como um retorno a sociedade que nos sustenta na Universidade pública(...)". As mensagens colocadas na lista recebem várias respostas. Numa dessas mensagens, o prof. tutor Luiz Eduardo, PET-Farmácia-UFRJ, ressaltou que "Extensão não é ocupar espaços abandonados pelo Estado no atendimento a cidadãos de áreas miseráveis".

A maneira como são realizadas as atividades e as discussões referentes à forma como estas devem ser desenvolvidas, contempla a proposta contida no documento do ForGRAD, *Política Nacional de Graduação*, em relação à indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão:

Ensino com extensão aponta a formação contextualizada às agudas questões da sociedade contemporânea, não uma extensão como aparição episódica, complementar, assistencialista, mas parte da essência do processo formativo. Ensino com pesquisa aponta para o domínio dos instrumentos nos quais cada profissão se expressa, em sua constante evolução. Nesse contexto, o conceito da indissociabilidade requerida para o ensino de graduação possui especificidade situada no campo propriamente pedagógico (ForGRAD,2004, 236).

Na lista PET-Br e nos encontros Interpet da UFPR, há discussões com relação à participação de petianos no Projeto Rondon, na Semana de Ciência e Tecnologia que ocorreu em 2004, no Fórum Social Mundial em janeiro/2005. As discussões ultrapassam a simples escolha de um projeto, pois eles também discutem o por quê de participar. Com relação ao Fórum Social Mundial, os bolsistas se mobilizaram, discutiram através da lista de correio eletrônico e inscreveram o Programa, mostrando que a formação também é "contextualizada às agudas questões da sociedade contemporânea", também contemplando a proposta do PNG do ForGRAD (ForGRAD,2004). Verificamos que a SESu, ao solicitar atividades de discussão como formas de inserção do grupo na graduação²⁶, propostas relativas à Reforma Universitária, participação em órgãos colegiados, etc., confirma a idéia de uma formação mais ampla e contextualizada, além de ser menos individualizada.

Devemos também destacar que o aprendizado através do PET não se limita à formação dos alunos. Os professores envolvidos também se transformam. Eles acabam descobrindo uma nova maneira de se relacionar com os alunos e com a comunidade em geral e adquirem, através das vivências e atividades, subsídios para a melhoria do ensino. Este é outro ponto que contempla a proposta do PNG do ForGRAD, que vincula a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão a uma nova relação professor-aluno, deslocando a centralidade do docente para o discente,

²⁶ Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/sesu/pet.shtm>> . Acesso em 14/05/2004

passando a um ambiente democrático, onde os discentes têm participação criativa, sem abrir mão do papel do professor (ForGRAD,2004). Essa discussão foi levantada no GT durante o IX ENAPET, sendo consenso entre os bolsistas, o ambiente democrático gerado pela forma tutorial do PET e o reconhecimento da importância do tutor na formação.

Nas palavras do professor Ayala, encontramos um exemplo desta capacidade de transformação, através do trabalho no Programa:

Sou um físico teórico e, em princípio, minha formação iria garantir uma vida na qual eu trabalharia em frente ao computador, realizando cálculos analíticos Mas, ao chegar à Universidade Federal de Pelotas, fui encarregado da tutoria do PET e, a partir daí, travei contato com a filosofia do programa. Comecei a ter mais contato com alunos e a valorizar as relações pessoais. Também comecei a refletir sobre o papel de um modelo universitário que integre pesquisa-ensino-extensão, e isso foi modificando minha própria maneira de analisar a universidade. Por isso, o ponto mais marcante foi essa transformação reflexiva, que me levou a militar junto ao movimento de manutenção do PET (Müller,2003,95).

Assim, podemos dizer que as atividades desenvolvidas no Programa se aproximam da práxis. Práxis considerada enquanto processo resultante do contínuo movimento entre teoria e prática, pensamento e ação, sujeito e objeto, razão e emoção, homem e humanidade, revolucionando e transformando a realidade (Kuenzer, 2000). Ou ainda, de acordo como Sánchez-Vázquez escreve no seu livro Filosofia da Práxis: "(...) inclinamo-nos pelo termo "práxis" para designar a atividade humana que produz objetos, sem que por outro lado essa atividade seja concebida com o caráter estritamente utilitário que se infere do significado do "prático" na linguagem comum" (Sánchez-Vásquez, 1968).

Kuenzer (2000) coloca que uma formação compreendida como práxis humana é obtida através da articulação dos "conhecimentos, atitudes e comportamentos necessários ao domínio da cultura, à apropriação do conhecimento e à prática laboral", articulações estas, que são realizadas no desenvolvimento das atividades do PET.

Os seguintes depoimentos de bolsistas exemplificam o pensamento e sentimento dos bolsistas de uma forma geral, demonstrando a proximidade de uma formação humanizadora no sentido colocado por Kosik (1995): "o trabalho é o ponto onde o animalesco se transforma no humano".

no meu último ano verifico que a visão de mundo é produto bruto e direto das minhas vivências e experiências e o PET teve grande influência. (Relatório Institucional de Atividades 2003/2004 - PET-UNESP)

Uma das maiores experiências de minha vida foi organizar o V ENAPET. A sensação que se tem, depois de organizar um evento desses, é de realização profissional e pessoal. Foi um momento único ver acontecer algo que ajudei a construir e saber que as pessoas gostavam e participavam das discussões, enfim, viviam o encontro tão intensamente quanto eu.(...)O PET tem, além do lado político, um lado humano impressionante!(Müller, 2003,110)

O depoimento da bolsista Camila do PET-História, UNESP-Franca, exemplifica esta situação de trabalho a partir da atividade participação em seminários, embora esta seja uma atividade também desenvolvida por acadêmicos em geral:

A temática abordada pelos seminários foi algo novo e demasiado interessante, conduzindo-nos a uma reflexão mais profunda da função social de nosso trabalho (...) A questão da inclusão na educação- reflexão de Biarnés e seu espaço de criação-, somada às discussões em torno das imigrações e dos problemas da relação de identidade-alteridade, certamente tocou a todos no que diz respeito à responsabilidade de nossa atuação profissional e também na forma como nos comportamos em nossas relações cotidianas. (Relatório UNESP)

A "matéria-prima" foi o conhecimento inicial da petiana, os meios de trabalho foram participação nos seminários, discussões e atividade mental em si, o produto foi o conhecimento inicial transformado, uma nova visão de responsabilidade e comportamento nas relações cotidianas. A materialidade deste trabalho está em gasto, ou consumo, de energia da própria bolsista. Isto permite que o aluno crie uma relação de interioridade com o objeto, que é a atividade a ser executada, ultrapassando uma mera assimilação do conhecimento científico e cultural presente em tal atividade. O aluno tem uma posição ativa em relação ao meio.

O próprio Programa em si é resultado de uma práxis. O Programa não é algo pronto, que foi implantado, é uma idéia que se desenvolve dialeticamente no concreto. Dessen (Müller, 2003,111), comenta que quando ingressou na CAPES, permanecendo de 1984 a 1990, "havia apenas uma folhinha de

pagamento e uma confusão generalizada, além das idéias básicas do programa escritas por Cláudio de Moura Castro". Quando retornou, permanecendo de 1993 a dezembro de 1994, os documentos sobre o Programa que ela havia organizado juntamente com os coordenadores de área no período anterior estavam "jogados em corredores", porque o setor mudara de andar. Este fato demonstra que tutores e bolsistas são os sujeitos que fazem o Programa, uma vez que os grupos mantiveram suas atividades, seus encontros, independente da reduzida atenção dedicada ao Programa por parte da CAPES. Nas palavras de Dessen:

Eu sabia que o PET possuía uma estrutura capaz de resistir às tentativas de extinção do Programa, mas jamais pensei que a força e a persistência seriam tão grandes (...) E a suposta elitizinha do PET demonstrou que é competente, corajosa e capaz de enfrentar um conflito político. (...) O movimento comprovou a eficácia do programa (Müller, 2003,117).

As discussões sobre "o que é o PET?" na lista PET-Br e no GT do Encontro de Grupos PET-UFPR, em novembro de 2004, também mostram que tutores e bolsistas são os agentes e pensam o Programa na sua totalidade e, ao mesmo tempo, como parte da sociedade. A profa. Izaura, que implantou o grupo PET-Química-UFPR e foi tutora, hoje é membro da CENAPET, comentou que a discussão sobre a filosofia do PET se repete de tempos em tempos, pois os bolsistas se renovam à medida que se formam e novos bolsistas se integram ao Programa.

Dantas (1995), afirma que o programa "permite o desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas e pensamento crítico entre os alunos e facilita uma melhor localização do aprendiz em sua relação com o mundo" e destaca o posicionamento cooperativo e solidário dos grupos, que se contrapõem à tendência individualista e competitiva existente nas IES. Ao mesmo tempo, destaca alguns pontos críticos relevantes ao bom funcionamento do Programa: falta de um conhecimento do método tutorial, que pode levar o professor tutor a simplesmente reproduzir o modelo de ensino tradicional, e que, os estudos desenvolvidos pelo grupo, devem extrapolar o "domínio intelectual do tutor", outro ponto que diferencia o PET da Iniciação

Científica (IC). Na IC, o bolsista trabalha numa parte do projeto do orientador, isto é, numa área específica e especializada.

De um ponto de vista institucional, a forma tutorial pode se resumir num simples acompanhamento dos alunos, por parte de um professor, na organização de sua vida acadêmica e acompanhamento do seu progresso. Em alguns casos também pode estender à orientação para desenvolvimento de atividades culturais, esportivas ou políticas. De um ponto de vista instrucional ou didático, a tarefa do tutor seria ensinar como usar sua mente e não fazê-las para eles. O tutor deve encorajar os estudantes criativamente para que eles próprios entendam, construam e reconstruam os conhecimentos que adquirem (ou se deparam) durante o curso. Portanto, o tutor deve orientar os alunos para que eles adquiram sua independência acadêmica. Uma das características do Programa é a sua forma tutorial, que extrapola essa relação aluno-tutor. A diferença está nas relações, nas particularidades, conhecimentos e experiências de cada um, isto é, é uma interação dinâmica entre tutor-aluno, tutor-grupo, entre os próprios bolsistas de um mesmo grupo e de grupos diferentes, entre os tutores e entre os grupos. Estas relações são construídas através das atividades por eles desenvolvidas que abrangem desde uma atividade interna do grupo (por exemplo, reuniões administrativas) até os Grupos de Trabalho nos Encontros Nacionais de Grupos PET (ENAPET).

Um ponto contraditório pode ser detectado no sítio do grupo PET Metrologia e Automação-UFSC²⁷, onde encontramos, por exemplo, como apresentação do grupo: "Realizamos projetos de engenharia e atividades de capacitação profissional e pessoal, sob a orientação de um professor tutor", o que mostra um enfoque na formação individual, diferente do enfoque do Programa como um todo. Na descrição das atividades, o grupo coloca: "Promover o efeito multiplicador do aprendizado através do repasse de conhecimentos", que demonstra uma posição contrária à interação praticada de uma forma geral pelos grupos PET, pois colocam o termo "repasse de conhecimentos", diferente da concepção dialética verificada na prática dos demais grupos na filosofia e objetivos do Programa, que estão no Manual de Orientações Básicas-PET/2002.

²⁷ www.petma.ufsc.br/hp/index.asp

Em Müller (2003), encontramos duas posições antagônicas, a de Martins e a de Pereira, que também revelam a contradição no Programa. Martins comenta que seu grupo não se engajou no movimento em defesa do PET, porque não queriam entrar em confronto com o governo e acreditavam que fazendo a tarefa direitinho, trabalhando, sendo disciplinados, mostrariam a importância do PET. Este grupo e os demais da mesma Universidade foram desativados por iniciativa da própria Universidade. Pereira, sobre a tentativa da CAPES de extinguir o programa, tem uma posição mais crítica: "No entanto, o Conselho Nacional de Educação não foi consultado em relação à extinção do PET, o que caracterizou um ataque à democracia. Se alguém deseja extinguir um programa, precisa fazê-lo com termos técnicos, objetivos e justificativas que fundamentem tal postura". A contradição também mostra que, além da escola ser um instrumento reprodutor das relações sociais de produção, de ser um aparelho ideológico do Estado, também pode ser um espaço para luta de classes, pois "a resistência das classes exploradas pode encontrar o meio e a ocasião de expressar-se neles, utilizando as contradições existentes ou conquistando pela luta de posições de combate" (Althusser, 1980).

4.3 O PET e a formação para o mundo do trabalho

A constante concorrência na sociedade capitalista, intensificou o uso da ciência e tecnologia no setor produtivo como meio de valorização do capital, levando à necessidade de um trabalhador competente, que articule teoria e prática, que tenha capacidade criativa e comunicativa. Porém, apesar do discurso remeter a uma "formação do homem em todas as suas dimensões de integralidade" (Kuenzer, Artigo 1), a demanda ainda é por trabalhadores para exercerem funções parciais, uma vez que permanece a divisão no meio produtivo. Aqui fica caracterizada a hegemonia, que "realiza-se quando os dominados aderem de tal forma às concepções difundidas como universais pelos grupos dominantes que estas transformam-se em senso comum daqueles", fazendo com que os dominados incorporem como suas as concepções de mundo difundidas pela classe dominante, isto é, a ideologia

desta classe. A ideologia, é o meio pelo qual se esconde a totalidade onde se insere a relação conflitante e que está dentro de um contexto histórico.

O PET foi implantado durante a ditadura militar, em 1979, e inspirado em programas que surgiram nos países desenvolvidos durante o Estado do Bem-Estar Social. Nas justificativas da sua implantação está melhorar a qualidade do ensino para suprir "as necessidades do país, nas diversas áreas do conhecimento científico e tecnológico" (Dessen, 1995). Portanto, dentro da visão de desenvolvimento e progresso que era então difundida pelo Estado. O PET, a partir dos resultados das avaliações externas encomendadas pela Capes, estava de acordo com esta visão desenvolvimentista, contribuindo com a melhor formação de profissionais, sendo até sugerido como modelo para graduação. Mesmo assim, ocorreu tentativa de sua desativação do Programa em 1999.

A reforma do Estado, iniciada na década de 90, com a expansão do uso da tecnologia, principalmente da microeletrônica nos meios de produção, ao mesmo tempo que aumenta a necessidade de trabalhadores altamente qualificados, restringe cada vez mais o número de postos para esta tipo de trabalho. O número crescente de cursos de pós-graduação tem aumentado o contingente "para suprir as necessidades do país" no que diz respeito ao trabalho intelectual, dentro da divisão técnica do trabalho (trabalho manual e trabalho intelectual). Assim, a formação ampla e de qualidade fica a cargo da pós-graduação. A graduação pode ser reduzida e flexibilizada em novas modalidades mais curtas. O PET, dentro da atual visão mercantilista, passa a ser desnecessário para a reprodução do capital.

A atual proposta de Reforma do Ensino Superior vem a fortalecer esta visão, desde que propõe um ensino de graduação com formação "aligeirada"²⁸ (Chauí, ANPEd, 2003), sem a preocupação de uma formação ampla, como proposta pelo Programa de Educação Tutorial. O edital da SESu de 2001²⁹, com as mudanças para o Programa, já mostrava a tendência de formação

²⁸ Ver também a posição do setor de Educação da UFPR. Disponível em: <www.educacao.ufpr.br/pos/docs/mec%20reforma%20universit%E1ria.doc>

²⁹ Ver detalhes na página 12 nesta dissertação.

"aligeirada", por exemplo, restringindo a participação de cada aluno por somente um ano.

Isto gera um conflito, caracterizado na luta de tutores e alunos para manutenção do Programa, pois as necessidades da reprodução do capital (formação ampla para um pequeno número de trabalhadores) diferem das múltiplas necessidades humanas (todos os seres humanos necessitam ampla formação). A luta pela manutenção do Programa, extrapola o próprio Programa, pois se fundamenta na preocupação da melhoria do Ensino de Graduação e de uma sociedade mais humana. Nas palavras de Kuenzer, encontramos a preocupação de tutores e bolsistas, observada durante realização desta dissertação, que é evitar "uma forma de racionalização pedagógica que expressa o movimento de racionalização e intelectualização por que passam as sociedades contemporâneas como expressão do cálculo econômico, da razão científica e técnica e da planificação tecnicista" (Kuenzer, Artigo 2).

O PET na sua dinâmica, valorizando a práxis humana, o aprender fazendo e refletindo sobre, colabora para a emancipação do homem. Emancipação no sentido do homem ser, estar livre da dominação de interesses particulares (Saviani, 2002), uma vez que o homem só é libertado de suas limitações quando posto em relações práticas com a produção (inclusive produção intelectual) e posto em condições de desfrutar a produção (Marx,K.;Engels,F.,2002). Além disso, o homem não é uma massa passiva que se deixa moldar, forjar ou adestrar, termos estes encontrados em artigos sobre o PET e nos objetivos da CAPES após o golpe de 64 e que estavam de acordo com o sistema rígido.

O Programa PET, na forma como se apresenta, constitui produto da construção histórica, através da dinâmica de trabalho dos grupos (tutores e alunos) e da contribuição de tutores na Coordenação de Áreas, por meio de encontros regulares durante a manutenção pela CAPES. Os encontros dos tutores, bem como os encontros regionais e nacionais, permitem intensa troca de experiências e incorporação de objetivos que visem o aperfeiçoamento e atualização do Programa no desenvolvimento da autonomia intelectual do estudante. Com isso, o aluno participante do Programa têm oportunidade de

obter uma formação humana ampla, com características coincidentes (ainda que meramente coincidentes) às necessidades do trabalhador flexível e/ou hábil.

CONCLUSÃO

O método tutorial do PET se fundamenta na atividade prática como ponto de partida para a produção do conhecimento, "ou seja, em seu trabalho, compreendido como todas as formas de atividade humana através das quais o homem apreende, compreende e transforma as circunstâncias ao mesmo tempo que é transformado por elas" (Kuenzer, 2000).

O Programa tem uma abrangência maior que outros Programas como, por exemplo, IC, uma vez que as atividades desenvolvidas pelos bolsistas tem caráter de ensino e extensão, além da pesquisa. As situações vivenciadas, os problemas enfrentados, as áreas do conhecimento envolvidas no planejamento e execução das atividades são características que diferenciam o PET de qualquer outro programa extracurricular. As atividades envolvem (ou atingem) um número maior de pessoas, desde os demais alunos do curso, onde o grupo está inserido, até a comunidade externa.

Os petianos, bolsistas e tutores, são os sujeitos do Programa, pois são eles que intervêm ativamente (trabalham, produzem e usufruem o produto). Eles se modificam, modificam o seu em torno, pois tentam abranger a comunidade acadêmica e a sociedade como um todo, compartilhando as atividades. Conhecem o mundo e a si mesmos, "a experiência obtida modificou a sua visão do mundo e de certo modo reflete a sua posição para com o mundo" (Kosik, 1995,183). O Programa, não possuindo regras fixas e limitadas como, por exemplo, o PIBIC, permite o movimento dialético, a transformação do próprio Programa: há o PET no empírico, há o movimento até o abstrato, onde o Programa, sua filosofia, concepção, é pensada e há o movimento ao concreto pensado e assim sucessivamente. Este processo se dá tanto individualmente como no conjunto. O PET é um núcleo em constante transformação.

A análise através do materialismo histórico dialético, considerando o Programa dentro de um todo, que é a sociedade, permitiu ver que o PET não tem razão de ser dentro da Reforma do Ensino Superior proposta pelo Estado e, também, observar a contradição entre os interesses das classes antagônicas

da sociedade capitalista (classe capitalista e classe dos que vivem do trabalho), refletida na luta pela manutenção do Programa.

A análise permitiu, inclusive, verificar a ambigüidade no discurso e na prática da pedagogia toyotista³⁰, assumida pelo Estado. O discurso defende uma formação ampla e, na prática, a proposta de Reforma do Ensino Superior visa uma formação reduzida, de forma seqüencial, sem as necessárias condições materiais.

O PNG (Política Nacional de Graduação) do ForGRAD (2004), que se sustenta no discurso da necessidade do novo perfil de profissional e na articulação entre ensino público, privado e empresarial em torno de objetivos de nação, apresenta como formação ampla na graduação, a inclusão de atividades extracurriculares, articulando ensino, pesquisa e extensão. Vimos que os grupos PET já vêm desenvolvendo, na prática, estas propostas constantes no PNG. Portanto, considerando verdadeiro o discurso do Estado e a Proposta do PNG, a tentativa de extinção do Programa PET constitui outro exemplo claro de ambigüidade.

Vimos, também, que dentro da concepção neoliberal e na atual fase do desenvolvimento tecnológico, a pós-graduação já consegue suprir a necessidade de trabalhadores "hábeis" para o mercado de trabalho.

Portanto, se queremos uma sociedade verdadeiramente democrática e uma Reforma do Ensino Superior que realmente melhore a formação e propicie a emancipação no sentido que Saviani³¹ coloca ou que Kuenzer explica³², seria interessante aprofundar a pesquisa no Programa de Educação Tutorial, nos seus 25 anos de experiência numa metodologia inovadora (ou ousada). Inovadora no sentido de colocar em prática um conjunto de atividades diversificadas e que visam o conjunto, a universalidade, a sociedade como um

³⁰ ver Kuenzer, p. 38 nesta dissertação

³¹ Ver p. 76 nesta dissertação (Saviani,2002)

³² "os conteúdos sobre as determinações sociais, políticas e econômicas que levaram à globalização da economia, à reestruturação produtiva e às novas relações entre Estado e sociedade, circunscritos ao campo teórico ideológico do neoliberalismo, precisam ser apropriados pelos alunos, para que desenvolvam sua capacidade de análise das relações sociais e produtivas e das transformações que ocorrem no mundo do trabalho"(Kuenzer,Artigo 3).

todo, contrário ao modelo de disciplinas isoladas, do conceito de equidade e do ambiente individualista e competitivo das Universidades.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADORNO, T. W. **Educação e Emancipação**. 2. ed. São Paulo :Paz e Terra, 2000

ANTUNES, R. **Adeus ao trabalho?**. São Paulo: Editora Cortez, 2001

ALTHUSSER, L. **Posições 2**. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1980

ALTHUSSER, L. **Ideologia e Aparelhos Ideológicos do Estado**. São Paulo: Martins Fontes, s.d.

BALBACHEVSKI, E. **O Impacto do Programa Especial de Treinamento - PET/CAPES na Graduação**. Seção Documentos. Disponível em: <www.pet.dfi.uem.br/petreage/index.html> Acesso em março 2003.

BALBACHEVSKI, E. O Programa Especial de Treinamento - PET/CAPES - e a graduação no ensino superior brasileiro. **INFOCAPES**, Brasília, DF, v. 6, n. 2, p. 06-23, abril/junho 1998

BRAVERMAN, H. **Trabalho e Capital monopolista: a degradação do trabalho no século XX**, 3ª ed, Zahar, Rio de Janeiro, 1980

BREGLIA, V. L. **Graduação, Formação e Pesquisa: entre o discurso e as práticas** . Disponível em Documentos: <www.quimica.ufpr.br/%7Epetquim/> Acesso em 24 jul. 2004

CARNOY, M. **Estado e Teoria Política**. 5. ed. Campinas: Ed. Papyrus, 1999

CASTRO , C. de M. PET: houve Distorções. *Jornal da UNESP*, n. 141, 1999

CHAUÍ, M. Entrevista: **Marilena Chauí denuncia autoritarismo da república brasileira e propõe “proclamação democrática”**. Disponível em:

<virtualbooks.terra.com.br/cultura/Entrevia_111103_Marilena_Chaui.htm >
Acesso em mar. 2004

CHAUÍ, M. **A Universidade Pública sob Nova Perspectiva**. Conferência de abertura In: Reunião Anual da ANPEd, 26., 2003, Poços de Caldas. Disponível

em: <www.anped.org.br/26/marilenachauianped/2003.doc> . Acesso em: jul. 2003.

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES/MEC. **Relatório da Comissão de Avaliação do Programa Especial de Treinamento.** Disponível em Documentos: www.pet.dfi.uem.br/petreage/index.html. Acesso em: mar. 2003.

COSTA, L.C., **Marx e a Barbárie Capitalista.** Disponível em: www.uepg.br/nupes/marx.htm .Acesso em: out. 2004

CRUZ, R. E. Banco Mundial e Política Educacional: cooperação ou expansão dos interesses do capital internacional. **Educar em Revista**, Curitiba, número especial, n. 22, p.51-74, 2003

DAMIANI, A. L. .Separata de: Garcia, R. **Uma Velha Discussão.** Revista Galileu. Ed. 152, março/2004. Disponível em:
<www.revistagalileu.globo.com/Galileu/0,6993,ECT688131-1719-5,00.html>
Acesso em: set. 2004

DANTAS, F. O PET e a formação de lideranças acadêmicas e profissionais. **INFOCAPES**, Brasília, DF, v.3, n. 1-2, p. 18-20, 1995

DESSEN, M. A. O Programa Especial de Treinamento – PET: evolução e perspectivas futuras. **Didática**, v. 30, p.27-43, 1995

ENGELS,F. Cartas: - **Engels to J.Bloch In Königsberg** , 21 de setembro de 1890. Disponível em:
<www.marxists.org/archive/marx/works/1890/letters/90_09_21.htm>. Acesso em: ago. 2004

ENGELS,F. **The Origin of the Family, Private Property and the State**, 1884. Disponível em: <www.marxists.org/archive/marx/works/1884/origin-family/index.htm>. Acesso em set. 2003

FAORO, R., **Os Donos do Poder.** 3. ed. São Paulo: Editora Globo, 2001.

FARIA, J. H. de. **Tecnologia e Processo de Trabalho** . Curitiba: Ed. da UFPR, 1992

FARIA, J. H. de. **Os Passos da Reforma Universitária**. Disponível em Documentos: <www.quimica.ufpr.br/%7Epetquim/> Acesso em 24 jul. 2004

ForGRAD. **Resgatando Espaços e Construindo Idéias: ForGRAD 1997 a 2004**, organização ForGRAD.3. ed ampliada. Uberlândia: Edufu, 2004

FRIGOTTO, G. Os Delírios da Razão: crise do capital e metamorfose conceitual no campo educacional. In: Gentili, Pablo (org.) **Pedagogia da Exclusão: crítica ao neoliberalismo em educação**. 9. ed .Petrópolis: Editora Vozes, 2001

GENTILI, P. Adeus à Escola Pública. A desordem neoliberal, violência do mercado e o destino da educação das maiorias. In: Gentili, Pablo (org.) **Pedagogia da Exclusão: crítica ao neoliberalismo em educação**. 9. ed .Petrópolis: Editora Vozes, 2001

HARVEY, D. **Condição pós-moderna**. 10. ed. São Paulo: Loyola, 2001

INVERNIZZI, N. C. **Novos rumos do trabalho: mudanças nas formas de controle e qualificação da força de trabalho brasileira**. Campinas, 2000. 470 f. Tese (Doutorado em Política Científica e Tecnológica). DPCT/IG/Unicamp.

KLEIN, L. Trabalho, Educação e Linguagem. **Educar em Revista**. Curitiba, número especial, n. 22, p.15-42, 2003

KOSIK, K. **Dialética do Concreto**. São Paulo: Ed. Paz e Terra,1995

KUENZER, A. **Ensino Médio:Construindo uma proposta para os que vivem do trabalho**. São Paulo: Editora Cortez, 2000

KUENZER, A. **Educar em Revista**. Curitiba, número especial, n. 22, p. 43-69, 2003

KUENZER, A. Artigos disponíveis em: <www.educacao.ufpr.br>. Acessos em 2003.

Artigo 1: Exclusão Includente e Inclusão Excludente: a nova forma de dualidade estrutural que objetiva as novas relações entre educação e trabalho.

Artigo 2: O que Muda no Cotidiano da Sala de Aula Universitária com as Mudanças no Mundo do Trabalho?

Artigo 3: Globalização e Educação: novos desafios.

KUENZER, A. **Educação e Sociedade**. Campinas. v. 19, n. 63, p. 105-125, 1998. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73301998000200007&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 19/08/2004

LEHER, R. A contra-reforma universitária de Lula da Silva. Campinas: **Revista Adunicamp**, 6(1):63-69, abr. 2004.

LOJIKINE, J. **A Revolução Informacional**. 2. ed. São Paulo: Editora Cortez, 1999

MARX, K.; ENGELS, F. **A Ideologia Alemã**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002

MARX, K.; ENGELS, F. **Textos Sobre Educação e Ensino**. 2. ed. São Paulo: Editora Moraes, 1992

MARX, K. **O Capital**. Livro I, v.1, 20. ed., Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002

MARX, K. Carta: **Marx to Pavel Vasilyevich Annenkov. Dec 28 1846**. Disponível em: www.marxists.org/archive/marx/works/1846/letters/46_12_28.htm>. Acesso em: maio 2003

MARX, K. **The Poverty of Philosophy**. Disponível em: <www.marxists.org >. Acesso em: março 2004

MARX, K. Appendix 3: The Method of Political Economy. In: **A Contribution to the Critique of Political Economy**, 1859. Disponível em:

<www.marxists.org/archive/marx/works/1859/critique-pol-economy/appx1.htm#205>. Acesso em: set. 2003

MÉSZAROS, I. **Para Além do Capital**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2002

MÜLLER, A. **Qualidade no Ensino Superior: a luta em defesa do programa especial de treinamento.** Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2003.

NEVES, M. C. D. **PET: correspondência de uma guerra particular.** Maringá: Editora Mssoni/ LCV Edições, 2003.

PANCALDI, M. **Linee di Storia della Pedagogia tra Ottocento e Novecento.** Disponível em: <www.ilgiardinodeipensieri.com/autori.htm#Pancaldi>. Acesso em: 27 abr. 2003

POULANTZAS, N. **Poder político e classes sociais.** São Paulo: Martins Fontes, 1977.

Programa de Educação Tutorial. **Manual de Orientações Básicas – PET/2002.** Disponível em: Seção Documentos. Disponível em: <www.pet.dfi.uem.br/petreage/index.html> Acesso em março 2003.

ROSDOLSKY, R. **Gênese e estrutura de O Capital de Karl Marx.** Rio de Janeiro: Editora UERJ:Contraponto, 2001

SÁNCHEZ-VÁSQUEZ, A. **Filosofia da Práxis.** São Paulo: Editora Paz e Terra, 1968, 454

SAVIANI, D. **Escola e Democracia.** 35. ed. Campinas: Editora Autores Associados, 2002

SAVIANI, D. **Educação: do senso comum à democracia.** 13. ed. Campinas: Editora Autores Associados, 2000

Secretaria de Ensino Superior – SESu. **Diretrizes da Comissão Nacional de Acompanhamento e Avaliação (CNAA) do PET - Programa de Educação Tutorial.** Disponível em: <www.mec.gov.br/sesu/pet.shtm>. Acesso em: 07 ago. 2004.

Secretaria de Ensino Superior – SESu. **Ofício Circular nº/2004/MEC/SESu/DEPEM,** Brasília, 2 de junho de 2004. Disponível em: <www.mec.gov.br/sesu/pet.shtm>. Acesso em: 07 ago. 2004

SILVA JUNIOR, J. R.; SGUISSARDI, V. **As Novas Faces da Educação Superior no Brasil: Reforma do Estado e mudanças na produção.** 2. ed. São Paulo: Ed. Cortez, 2001

SPAGNOLO, F.; CASTRO, C. De M.; PAULO FILHO, W. Enclaves de qualidade em Universidade de massa? O Programa Especial de Treinamento (PET) da CAPES. **Ensaio**: Aval. publ. Educ., Rio de Janeiro, v. 4, n. 10, p. 5-16, jan./mar., 1996

SPIRKIN, A. **Dialectical Materialism**. Disponível em: <www.marxists.org/reference/archive/spirkin/works/dialectical-materialism/ch01.html> Acesso em: 22 jun. 2004

SUÁREZ, D. O Princípio Educativo da Nova Direita: neoliberalismo, ética e escola pública. Gentili, Pablo (org.) **Pedagogia da Exclusão**: crítica ao neoliberalismo em educação. 9. ed .Petrópolis: Editora Vozes, 2001

TORRES, C. A. Estado, Privatização e Política Educacional: elementos para uma crítica do neoliberalismo. I Gentili, Pablo (org.) **Pedagogia da Exclusão**: crítica ao neoliberalismo em educação. 9. ed .Petrópolis: Editora Vozes, 2001

ANEXOS

ANEXO 1

Projeto de Lei nº 4628, de 2001

(Do Sr. Inácio Arruda e outros)

Dispõe sobre o Programa Especial de Treinamento – PET e dá outras providências

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

Art. 1º - Fica instituído o Programa Especial de Treinamento - PET, com o objetivo de propiciar aos alunos da graduação, sob a orientação de um professor tutor, uma formação acadêmica ampla a nível de ensino, pesquisa e extensão, a interdisciplinaridade, a atuação coletiva e o planejamento e execução de um programa diversificado de atividades.

Art. 2º - As ações do Programa Especial de Treinamento serão desenvolvidas nas universidades públicas e privadas.

Art. 3º - O Programa será de responsabilidade do Ministério da Ciência e Tecnologia, sendo coordenado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e terá os seguintes objetivos:

I - propiciar ao aluno da graduação a possibilidade de otimizar seu potencial acadêmico;

II - promover a integração da carreira acadêmica com a futura atividade profissional, mediante exercício permanente das atividades de ensino, pesquisa e extensão;

III - promover a melhoria do ensino de graduação, através do estabelecimento de novas práticas e experiências pedagógicas.

Parágrafo único. Os grupos deverão propor atividades de extensão as quais devem ser:

I - projetos culturais que envolvam a comunidade;

II - projetos conjuntos com o ensino médio e fundamental;

III - projetos de caráter social.

Art. 4º - Cada projeto de formação de grupo Programa Especial de Treinamento será formado por 12 alunos bolsistas e por um professor tutor de um determinado curso de graduação.

§ 1º - O candidato a bolsista deverá estar cursando entre o 2º e 4º semestre da graduação e não poderá apresentar reprovação no histórico escolar.

§ 2º - O professor tutor deverá ter qualificação a nível de doutorado.

§ 3º - O professor tutor e os alunos bolsistas não poderão ter acúmulo de bolsas.

Art. 5º - Cada aluno participante do programa deverá receber valor igual a bolsa de Iniciação Científica do CNPq e o professor tutor o equivalente ao valor da bolsa de produtividade científica do CNPq no nível de Pesquisador II- C.

Parágrafo único - As atividades do grupo terão um aporte financeiro correspondentes ao valor de duas cotas de bolsa por bolsista integrante do grupo por ano.

Art. 6º - Os grupos de Programa Especial de Treinamento que pertencerem a unidades acadêmicas, em cuja área de atuação a Instituição disponha de curso de Pós-Graduação, deverão adotar ações conjuntas entre o curso de Graduação e o de Pós-Graduação.

Art. 7º - O processo de acompanhamento e avaliação dos grupos Programa Especial de Treinamento será coordenado por um Comitê de Acompanhamento Nacional do Programa Especial de Treinamento que será constituído de forma paritária por representantes indicados

por: CNPq/MCT, Fórum de Pró-Reitores de Pesquisa e Pós-Graduação e Comissão Executiva Nacional do PET.

§1º - O Comitê de Acompanhamento Nacional deverá elaborar as normas de orientações básicas do Programa Especial de Treinamento.

§2º - O Comitê de Acompanhamento Nacional deverá estabelecer metas de expansão do Programa Especial de Treinamento, onde deverá contemplar inicialmente no mínimo os 314 (trezentos e quatorze) grupos existentes no país, formados em 1.999.

Art. 8º - Os recursos do Programa terão origem:

I - nas dotações orçamentárias consignadas no Orçamento Geral da União

II - no orçamento do Ministério de Ciência e Tecnologia

III - na destinação de recursos do Fundo do Amparo ao Trabalhador (FAT) e do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST), em percentual a ser definido pelo Poder Executivo.

Art. 9º - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

JUSTIFICAÇÃO

A educação é o meio pelo qual os indivíduos constroem caminhos verdadeiramente democráticos e libertadores, configurando-se como agentes sociais da elaboração do conhecimento. Nesse sentido ressalta-se o papel da Universidade como centro do debate científico, capaz de responder às demandas sociais para as quais foi criada.

Para responder a estas demandas não poderá a Universidade fugir da sua vocação: pesquisa e extensão. Não é possível estabelecer ensino de qualidade, desvinculado do exercício da pesquisa e extensão. Estes são a seiva que alimenta a Universidade, arejando os espaços

sócio-político-ideológicos, propondo perspectivas de ação frente às questões que se apresentam.

Neste contexto é que se apresenta o Programa Especial de Treinamento – PET, criado em 1979 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior – CAPES. O PET tem por objetivo melhorar o ensino da graduação e a qualidade dos cursos de pós-graduação por meio de um treinamento avançado, visando à formação acadêmica de excelente nível que fortalece a integração desta com a futura atividade profissional.

O Programa foi concebido dentro de uma filosofia tutorial, na qual um grupo de alunos desenvolve atividades nas quais através da proposta do “aprender fazendo” desenvolvem habilidades que possibilitam sua fácil inserção, seja no meio acadêmico ou no mercado de trabalho. O Programa trabalha com as três vertentes que sustentam as universidades brasileiras: ensino, pesquisa e extensão. Cada grupo PET, que conta com 12 alunos e um professor tutor, forma cidadãos que aprendem durante três anos a trabalhar em equipe, a irradiar para os demais colegas o espírito de liderança e o compromisso com a geração do conhecimento para a solução dos mais diversos problemas. Deste modo as atividades desenvolvidas pelo Programa possibilitam a melhora da qualidade do curso, como também, nos remete a futuros profissionais com ampla formação, não apenas tecnológica-científica, mas especialmente com senso ético-social.

Entretanto, desde 1997, o Programa vem sofrendo ataques contundentes em suas bases de sustentação: primeiramente foi cortado parte dos recursos, depois tentaram diminuir para seis o número de alunos em cada grupo; a seguir tentaram decretar a extinção do Programa. Hoje, o Programa encontra-se sob supervisão do Ministério da Educação, através da Secretaria de Ensino Superior – SESu. Porém, esta não deu continuidade às avaliações anuais e introduziu novos protocolos que atrasaram o pagamento das bolsas dos alunos e dos professores tutores.

Assim o Programa sobrevive, atualmente, às custas de emendas parlamentares que não conseguem garantir os recursos necessários para o desenvolvimento das atividades propostas.

Diante dos fatos expostos, entendemos que a continuidade das ações do PET, ou seja, a interdisciplinaridade, a atuação coletiva, a interação dos corpos discente e docente, o planejamento e a execução de uma planilha diversificada de atividades, como também a possibilidade de sua expansão só se viabilizará pela institucionalização do referido Programa.

E é com a intenção de assegurar esses objetivos que apresentamos este Projeto de Lei que poderá reverter o quadro da formação superior nas diferentes áreas de conhecimento das universidades, bem como, possibilitará a formação de profissionais críticos e atuantes, contamos com o apoio dos ilustres Pares para sua aprovação.

Sala das Sessões, em 08 de maio de 2001.

Assinam este projeto de lei:

Deputado Inácio Arruda (PCdoB – CE);

Deputado Aldo Arantes(PCdoB - GO);

Deputado Aldo Rebelo (PCdoB - SP);

Deputado Haroldo Lima (PCdoB - BA);

Deputada Jandira Feghali (PCdoB – RJ);

Deputada Socorro Gomes (PCdoB - PA);

Deputada Tânia Soares (PCdoB - SE);

Deputada Vanessa Grazziotin (PCdoB - AM);

Deputado Sérgio Miranda (PCdoB – MG);

Deputado Agnelo Queiroz (PCdoB – DF).

ANEXO 2

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

PORTARIA N.º 647, DE 11 DE JUNHO DE 2002

Estabelece as diretrizes de acompanhamento e avaliação do Programa Especial de Treinamento - PET.

O SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR, no uso de suas atribuições, resolve:

Art. 1º - Ficam estabelecidas as diretrizes de acompanhamento e avaliação do Programa Especial de Treinamento - PET a ser coordenado pelo Departamento de Projetos Especiais de Modernização e Qualificação do Ensino Superior (DEPEM) da Secretaria de Educação Superior (SESu) do Ministério da Educação (MEC).

Art. 2º - O Programa Especial de Treinamento (PET) é integrado por grupos tutoriais de aprendizagem e busca propiciar aos alunos de cursos de graduação das Instituições de Ensino Superior (IES), sob a orientação de um professor tutor, condições para a realização de atividades extracurriculares de ensino, pesquisa e extensão de forma integrada, que complementam a sua formação acadêmica.

Art. 3º - O Programa Especial de Treinamento (PET) está vinculado à Coordenação Geral de Acompanhamento e Avaliação de Projetos (CGAAP) do Departamento de Projetos Especiais de Modernização e Qualificação do Ensino Superior (DEPEM) da Secretaria de Educação Superior (SESu).

I - nas Instituições de Ensino Superior (IES), a Pró-Reitoria de Graduação, ou órgão equivalente, será responsável pelo Programa e indicará um interlocutor junto à SESu;

II - a IES deverá constituir um Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação PET responsável pelo acompanhamento e avaliação do Programa, sendo 2/3 dos participantes indicados pelos integrantes do Programa e 1/3 indicado pela Pró-Reitoria de Graduação ou órgão equivalente;

III - a SESu deverá constituir a Comissão Nacional de Acompanhamento e Avaliação do Programa, sendo 50% de seus componentes indicados pela SESu e 50% pela Executiva Nacional do PET, presidida por um representante da SESu;

IV - o Grupo PET deverá ser constituído por um Professor Tutor e alunos dos cursos de graduação da IES (em número mínimo de 4 e máximo de 12, conforme especificado no Manual de Orientações Básicas - PET).

Art. 4º - Compete à SESu:

I - definir políticas e diretrizes de funcionamento de forma a garantir a unidade nacional do Programa;

II - elaborar e divulgar o Manual de Orientações Básicas - PET;

III - ser responsável pelos editais para apresentação de propostas de implantação de novos grupos recomendados pela Comissão Nacional de Acompanhamento e Avaliação PET;

IV - efetuar a extinção de grupos por insuficiência de desempenho recomendados pela Comissão Nacional de Acompanhamento e Avaliação PET ;

V - gerenciar, junto às Pró-Reitorias de Graduação ou órgão equivalente, a implementação de medidas de aperfeiçoamento e correção de desvios, que eventualmente se tornem necessárias para garantir a qualidade do Programa;

VI - implementar o processo de acompanhamento e avaliação dos grupos, através da Comissão Nacional de Acompanhamento e Avaliação PET.

Art. 5º - Compete à Comissão Nacional de Acompanhamento e Avaliação PET:

I - assessorar a SESu na elaboração do Manual de Orientações Básicas - PET;

II - estabelecer as normas e critérios para acompanhamento e avaliação de desempenho dos grupos PET;

III - assessorar no processo de seleção e aprovação de novos grupos e recomendar à SESu a extinção de grupos por insuficiência de desempenho.

Art. 6º - Compete à Pró-Reitoria de Graduação ou órgão equivalente executar o gerenciamento dos grupos implantados na IES.

Art. 7º - Compete ao Comitê Local de Acompanhamento:

I - coordenar o processo de acompanhamento e avaliação dos

grupos na IES:

II - elaborar e encaminhar à SESu relatórios referentes ao desempenho e às atividades gerais desenvolvidas pelos grupos sob sua coordenação.

Art. 8º - Compete ao tutor:

I - possuir a titulação de doutor, ou de mestre em casos excepcionais;

II - pertencer ao quadro permanente da IES, em regime de tempo integral e dedicação exclusiva;

III - dedicar carga horária semanal mínima de oito (8) horas às atividades do grupo;

IV - instituir e coordenar a seleção de bolsistas;

V - supervisionar as atividades desenvolvidas pelo grupo;

VI - coordenar o Plano de Atividades do grupo de acordo com as características do Programa;

VII - elaborar os Relatórios de Atividades do grupo;

VIII - atender às solicitações da SESu, da IES, bem como do Comitê Local de Acompanhamento.

Art. 9º - Compete ao bolsista:

I - estar cursando o 2º ou 3º semestre da Graduação ao ingressar no Programa;

II - manter bom rendimento no curso de graduação e no Programa;

III - não receber outro tipo de bolsa - da CAPES, do CNPq, da IES ou de quaisquer outras instituições de fomento à pesquisa.

Art. 10 - A formalização do Programa faz-se mediante a celebração de Convênio entre a SESu e a IES, garantindo a sua manutenção e pagamento de bolsas.

Art. 11 - A IES deverá enviar à SESu relatório técnico sobre a utilização dos recursos financeiros, de acordo com formulário próprio de prestação de contas no prazo estabelecido no Convênio.

Art. 12 - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

FRANCISCO CÉSAR DE SÁ BARRETO

ANEXO 3

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

PORTARIA Nº 19, DE 1º DE JUNHO DE 2004

Aprova Regimento da Comissão Nacional de Acompanhamento e Avaliação do Programa de Educação Tutorial - PET.

O SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, no uso de suas atribuições, resolve:

Art. 1º Aprovar o Regimento da Comissão Nacional de Acompanhamento e Avaliação do Programa de Educação Tutorial - PET, anexo a esta Portaria.

Art. 2º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

NELSON MACULAN FILHO

ANEXO

REGIMENTO DA COMISSÃO NACIONAL DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL - PET

Capítulo I

Da Natureza e das Finalidades

Art. 1º - O Programa de Educação Tutorial - PET é integrado por grupos tutoriais de aprendizagem e busca propiciar aos alunos de cursos de graduação das Instituições de Ensino Superior - IES, sob a orientação de um professor tutor, condições para a realização de atividades extracurriculares de ensino, pesquisa e extensão de forma integrada, que complementam a sua formação acadêmica.

Parágrafo único - O Programa de Educação Tutorial - PET é coordenado pelo Departamento de Projetos Especiais de Modernização e Qualificação do Ensino Superior - DEPEM da Secretaria de Educação Superior - SESu do Ministério da Educação - MEC.

Art. 2º - A Comissão Nacional de Acompanhamento e Avaliação do Programa de Educação Tutorial - CNAA-PET, composta por membros indicados pela Secretaria de Educação Superior - SESu, do Fórum de Pró-Reitores de Graduação das Universidades Brasileiras - ForGRAD e pela Comissão Executiva Nacional do PET - CENAPET, presidida por um representante da SESu, terá atribuições normativas, deliberativas e de assessoramento ao Secretário de Educação Superior, de forma a assegurar o aperfeiçoamento do Programa e, especificamente:

I - subsidiar a elaboração e acompanhar a execução do Manual de Orientações Básicas do PET;

II - estabelecer as normas e critérios para acompanhamento e avaliação de desempenho dos grupos PET;

III - assessorar no processo de seleção e aprovação de novos grupos e recomendar à SESu a extinção de grupos por insuficiência de desempenho;

IV - propor Resoluções Normativas e Recomendações às Instituições de Ensino Superior que desenvolvem o Programa, por iniciativa de seus membros ou quando solicitado pelo Secretário de Educação Superior;

V - analisar e emitir parecer sobre os Planos, Relatórios de Atividades e Avaliações das IES;

VI - elaborar o seu regimento a ser aprovado pelo Secretário de Educação Superior.

Capítulo II

Da Composição e Atribuições

Art. 3º - A Comissão Nacional de Acompanhamento e Avaliação do PET é constituída por componentes indicados pela SESu, CENAPET, presidida por um representante da SESu.

§ 1º - Será assegurado, dentre os membros da SESu, um representante do ForGRAD e pela CENAPET um representante estudantil.

§ 2º - Os membros suplentes da Comissão Nacional de Acompanhamento e Avaliação do PET serão indicados pela SESu e CENAPET.

Art. 4º - O mandato dos membros da Comissão Nacional de Acompanhamento e Avaliação do PET e suplentes será de 2 (dois) anos, podendo ser prorrogado por mais 1 (um);

Art. 5º - São atribuições da Comissão Nacional de Acompanhamento e Avaliação do PET, nos termos do art. 5º da Portaria nº 647, de 11 de junho de 2002 e Capítulo I, item 2 do Manual de Orientações Básicas do PET:

I - propor políticas e diretrizes de funcionamento de forma a garantir a unidade nacional do Programa;

II - propor a expansão de novos grupos PET;

- III - participar da elaboração dos editais para apresentação de propostas de implantação de novos grupos;
- IV - estabelecer as normas e critérios para avaliação de desempenho dos grupos e tutores;
- V - analisar e emitir parecer sobre os procedimentos e resultados dos processos de avaliação institucionais dos grupos PET;
- VI - propor Resoluções Normativas considerando inadimplentes instituições ou grupos que não atenderem solicitações da CNAA;
- VII - divulgar cronograma anual de encaminhamento de Planos, Relatórios de Atividades e Avaliações;
- VIII - propor visitas às Instituições para análise e avaliação dos grupos, quando julgar pertinente;
- IX - deliberar sobre o regimento dos Comitês Locais de Acompanhamento e Avaliação do PET - CLAA;
- X - assessorar o Secretário de Educação Superior em todos os assuntos relativos ao Programa.

Capítulo III

Das Atribuições do Presidente da Comissão Nacional de Acompanhamento e Avaliação do PET

Art. 6º - Ao Presidente da Comissão compete:

- I - presidir, supervisionar e coordenar todos os trabalhos da CNAA, promovendo as medidas necessárias à consecução de suas finalidades;
- II - convocar as reuniões da Comissão;
- III - presidir as reuniões da Comissão;
- IV - estabelecer a pauta de cada reunião;
- V - resolver questões de ordem;
- VI - exercer o voto de qualidade, quando ocorrer empate nas votações;
- VII - submeter ao Secretário de Educação Superior portarias, resoluções e normas da Comissão;
- VIII - constituir comitês especiais temporários, integrados por membros da Comissão e especialistas, para realizar estudos de interesse da CNAA;
- IX - representar a CNAA.

Capítulo IV

Das Reuniões

Art. 7º - A CNAA reunir-se-á ordinariamente a cada três meses e, extraordinariamente, sempre que convocada pelo Secretário da SESu ou por seu Presidente.

§ 1º - Na ausência ou impedimento de algum membro efetivo será convocado o suplente.

§ 2º - O Secretário de Educação Superior presidirá as reuniões da CNAA a que comparecer.

Art. 8º - As reuniões ordinárias da CNAA serão realizadas conforme calendário aprovado em sessão e em data previamente fixada.

Parágrafo único - O calendário de reuniões poderá ser alterado de acordo com o interesse e as necessidades da SESu.

Art. 9º - Os casos omissos e as dúvidas surgidas na aplicação do presente Regimento serão discutidas em sessão e encaminhadas, pelo Presidente, ao Secretário da SESu.

ANEXO 4

Roteiro para as Visitas de Consultores às Instituições

1. Pessoal a ser contatado na instituição

- Pró-Reitor de Pós-Graduação ou seu representante
- Pró-Reitor de Graduação ou seu representante
- Pro-Reitor de Extensão ou seu representante
- Um representante dos bolsistas do PET
- Tutor do grupo

2. Quesitos a serem respondidos

Pelo tutor:

- Cite três atividades permanentes e relevantes do grupo voltadas para o curso de graduação.
- Cite três atividades permanentes e relevantes do grupo voltadas para a pesquisa.
- Cite três atividades permanentes e relevantes do grupo voltadas para a extensão.
- Cite três atividades ou processos que aprofundem os conteúdos programáticos da grade curricular.
- Cite características de atuação dos bolsistas no gerenciamento interno do grupo que colaborem para a formação global e preparação para a vida profissional.
- Cite o número de professores envolvidos nas atividades do PET e como se dá este envolvimento.
- Apresente evidência de que existe ou não uma diferenciação em termos de atuação profissional de egressos do PET engajados no mercado de trabalho, indicando se exercem alguma ação de liderança, se são iguais, superiores ou inferiores aos demais profissionais.

Pelos Pró-Reitores de Graduação e de Pós-Graduação

- Forneça dados sobre o desempenho acadêmico dos alunos egressos do PET em seus respectivos cursos de PG.
- Cite três razões para a manutenção do PET em sua Instituição