A RESPONSABILIDADE SÓCIO-CULTURAL NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: FORMANDO CIDADÃOS COMPROMETIDOS?

Profª Drª Carmem Lúcia Lascano Pinto
Instituto Federal Sul-rio-grandense/Brasil
carminha_lascanop@hotmail.com

RESUMO: O artigo traz para debate dados de um projeto realizado por um grupo de pesquisas em que se buscou identificar a ocorrência de atividades rupturantes com o paradigma centrado na transmissão do conhecimento pelo professor, na Educação Profissional Técnica de Nível Médio. A abordagem qualitativa, através de um estudo exploratório-descritivo guiou a investigação realizada em um Instituto de Educação Ciência e Tecnologia da rede federal brasileira. Os dados foram levantados a partir da indicação de professores da Educação Profissional, chegando-se a seis experiências. Em três trabalhos identificou-se forte ênfase na inclusão social e cultural, mostrando abordagens capazes de contribuir para a educação de profissionais/cidadãos comprometidos com um projeto de sociedade mais humano e solidário.

Palavras-chave: Inclusão social e cultural; Educação Profissional; Inovação.

Muito se fala em inclusão, sendo um tema amplamente presente nos debates educacionais contemporâneos. Inobstante os ideais humanistas, considerando o percurso trilhado pela modernidade ocidental, temos clareza de ter praticado muito mais processos de exclusão do que de inclusão. Mesmo quando reconhecidas como imposição, práticas inclusivas não são facilmente concretizadas em culturas perpassadas por princípios que incitam posições individualistas e competitivas.

A forma como cada professor(a) em particular e no coletivo se insere na instituição de discussões e ações capazes de problematizar as estruturas sociais e culturais dominantes, valorizando o humano e as diferentes culturas e grupos sociais no exercício da profissão, depende em grande parte de seu comprometimento com essas questões. Comprometimento esse decorrente, entre outros, de suas experiências de vida ou da formação acadêmica, espaço-tempo propício ao desenvolvimento dessa postura pessoal/profissional.

Na educação Profissional, cuja formação relaciona-se fortemente ao mundo do trabalho, essa preocupação pode contribuir para que profissionais/cidadãos egressos tenham uma atuação mais humana e comprometida com o contexto social, e com as necessidades reais da clientela a quem se destina o seu trabalho.

Pensando na Educação Profissional como um projeto com ambição de formar profissionais/cidadãos capazes de intervir de modo social e ambientalmente responsável, identifica-se a necessidade de a formação ir além do atendimento das exigências do mercado de trabalho, valorizando o desenvolvimento da criticidade no

que se refere às questões ambientais, sociais e culturais, entre outros aspectos.

Embora exista uma vasta produção de autores de abordagem progressista que se debruçam ao estudo e pesquisa sobre a Educação Profissional, tais como: Ciavatta, Frigotto, Küenzer, Machado, Oliveira e Ramos, mostrando a relevância de um trabalho nessa perspectiva, na concepção de Educação Profissional dominante, talvez pela origem como Escolas Técnicas, e/ou pela falta de uma formação pedagógica inicial ou continuada que problematize verdadeiramente essas questões, observa-se restrita valorização desses aspectos pelos professores. O que não pode nos levar a dizer que não ocorrem atividades nesse sentido.

Nesse artigo são apresentadas algumas experiências desenvolvidas em cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio em dois Campus de um Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia, nas quais se observou a inclusão social e cultural e o respeito a diversidade no percurso formativo. Os dados são oriundos de uma pesquisa em que se buscou identificar a ocorrência, ou não, de atividades rupturantes com o Paradigma Tradicional de Ensino[1].

No texto, no primeiro momento apresento a análise de Souza Santos (1993, 2000, 2002 e 2004) sobre o paradigma moderno e possibilidades alternativas, no segundo, exponho a abordagem metodológica e, posteriormente, analiso as experiências mencionadas.

A INCLUSÃO SOCIAL E CULTURAL COMO PROJETO DE HUMANIDADE

Analisando as fragilidades do Paradigma moderno, inúmeros autores mostram indicadores de esgotamento, valorizando propostas alternativas em que haja maior preocupação com a inclusão social e cultural. O paradigma da modernidade ocidental é definido por Souza Santos (2000) como um ambicioso e revolucionário paradigma sócio-cultural assente numa tensão dinâmica entre regulação social e emancipação social que emergiu a partir do século XVI com a Revolução Copernicana.

> A partir de meados do século XIX, com a consolidação da convergência entre o paradigma da modernidade e o capitalismo, essa tensão entrou num longo processo histórico de degradação, caracterizado pela gradual e crescente transformação das energias emancipatórias em regulatórias. Com o colapso da emancipação na regulação o paradigma da modernidade deixa de poder

[1] A Instituição conta com Cursos Técnicos de Nível Médio (Integrados e sub-seqüentes), Cursos Superiores (Engenharia e Tecnólogos) e Pós-graduação (*Lato e Strictu Sensu*).

renovar-se e entra em crise afinal (SOUZA SANTOS, 2000, p. 15).

A crise paradigmática é analisada a partir dos âmbitos epistemológico, societal e político, concebidas como autônomas, sujeitas a lógicas, dinâmicas e ritmos distintos, mas complementares. A epistemológica levou o autor a vislumbrar um paradigma emergente designado como *paradigma do conhecimento prudente para uma vida decente,* pela compreensão de que a proposta deveria agregar a preocupação com questões políticas e sociais, além das epistemológicas.

Para isso, propõe uma ciência pautada na aceitação da complexidade da relação sujeito/objeto; na concepção construtivista da verdade; na aproximação das ciências naturais às sociais e destas aos estudos humanísticos; em uma relação entre a ciência e a ética que não justifique os meios pelos fins alcançados; em uma relação mais equilibrada entre conhecimento científico e outras formas de conhecimento, capazes de transformar a ciência em um novo senso comum, para o que propôs o conceito de dupla ruptura epistemológica. Partir do conhecimento de senso comum, ir ao conhecimento científico e retornar a um conhecimento de senso comum emancipatório (SOUZA SANTOS, 2004).

O conhecimento é definido pelo autor (op. cit., 1993) como uma trajetória entre um estado de ignorância e um estado de saber. O conhecimento-regulação, predominante na modernidade desenvolve sua trajetória do caos para a ordem, não reconhecendo outras formas de chegar ao conhecimento. No conhecimento-emancipação, por ele proposto, o estado de ignorância é o colonialismo e o estado de saber, a solidariedade.

A emancipação social e a regulação social são identificadas como os dois pilares nos quais se assenta o paradigma moderno. O da regulação constitui-se por três princípios ou lógicas: o princípio do estado, o do mercado e o da comunidade. O da emancipação por três lógicas de racionalidade: a estético-expressiva das artes e da literatura, a cognitivo instrumental da ciência e da tecnologia e a moral-prática da ética e do direito. No paradigma moderno, pela conversão da ciência moderna na principal força produtiva, a emancipação reduziu-se à racionalidade cognitivo-instrumental da ciência, e a regulação, ao princípio do mercado.

Considerando o colapso da emancipação na regulação, o autor aposta na

reinvenção da emancipação social, a partir do investimento nas concepções marginalizadas pela modernidade, nas quais o potencial emancipatório não se esgotou: no pilar da regulação, o princípio da comunidade e no pilar da emancipação, a racionalidade estético-expressiva. O princípio da comunidade por ser menos suscetível à regulação instrumental e por preservar algumas idéias emancipatórias, em destaque as categorias solidariedade e participação, rompendo a lógica hierárquica. A racionalidade estético-expressiva por ter mantido algumas características emancipatórias, tais como as noções de prazer, de autoria e de artefatualidade discursiva. As duas últimas fundamentais ao seu projeto, pois o conhecimento emancipação é concebido como um conhecimento local, criado e disseminado através do discurso argumentativo.

O direito e as formas de poder social que a ele se articulam são também foco da crítica a modernidade por ele formulada, por entender que de sua escavação histórica, conceitual e semântica podem emergir perspectivas de transformar formas de poder em autoridade partilhada. Nessa perspectiva acredita que a reinvenção da emancipação social, pode advir de projetos coletivos plurais articulados de maneira não hierárquica por procedimentos de tradução a substituirem a idéia de uma teoria geral de transformação social.

> Mais do que uma teoria comum, do que necessitamos é de uma teoria de tradução que torne as diferentes lutas mutuamente inteligíveis e permita aos atores coletivos ‘conversarem’ sobre as opressões a que resistem e as aspirações que os animam (Souza Santos, 2000, p. 27).

Denomina esses arranjos de comunidades interpretativas,

> neocomunidades, territorialidades locais-globais e temporalidades imediatas diferidas que englobam o conhecimento e a vida, a interação e o trabalho, o consenso e o conflito, a intersubjetividade e a dominação, e cujo desabrochar emancipatório consiste numa interminável trajetória do colonialismo para a solidariedade própria do conhecimento-emancipação (SOUZA SANTOS, 2000, p. 95).

Nessa concepção, o conhecimento científico amplia seu sentido quando voltado para a melhoria da qualidade de vida das pessoas, enquanto sujeitos sociais.

Outra formulação teórica de Souza Santos (2002, 2004) que merece destaque por contribuir com nossa reflexão refere-se a análise sobre o Estado e o poder agregado ao seu redor, na modernidade. Ao apontar a redução do Estado a partir, sobretudo, da década de noventa, destaca o crescente poder do mercado que o passa a exercer por delegação do Estado. Em contraposição a esse aspecto, entre outros que vem no bojo

dessa mudança, alguns autores apontam o fim da política. Souza Santos (2000, 2004), em vez disso, sugere a criação de subjetividades transgressivas pela promoção da passagem da ação conformista à ação rebelde.

Se na modernidade constituíram-se lógicas a estimularem a valorização dos mais fortes, a desconsideração das desigualdades sociais, étnicas, culturais; o não reconhecimento de algumas culturas e povos; a valorização pelo poder político e econômico; a despreocupação com a ampliação do acesso de todos aos bens materiais, econômicos e culturais disponibilizados, entre outros, em contraposição, impõe-se o investimento em organizações não hierárquicas, nas quais a participação solidária seja condição para o alcance de objetivos comuns.

Uma prática pedagógica inclusiva nos encaminha para a valorização dos saberes e das experiências dos estudantes no processo educativo; respeito pela cultura dos diferentes grupos sociais; inclusão de grupos ignorados nos currículos convencionais; respeito a diversidade; estímulo ao protagonismo discente na construção e/ou revisão de conceitos e estereótipos.Tais propostas trazem conceitos não dominantes, mas alguns já presentes nas práticas de alguns professores da Educação Profissional Técnica de Nível Médio como veremos nesse estudo.

A ABORDAGEM METODOLÓGICA: IDENTIFICANDO PROCESSOS INCLUSIVOS NOS INSTITUTOS FEDERAIS

Para o desenvolvimento da pesquisa optamos pela abordagem qualitativa (BOGDAN e BIKLEN e MINAYO, 1994) para identificar atividades em que fossem identificadas atitudes, posturas ou ações rupturantes com o Paradigma centrado na transmissão e memorização dos conhecimentos, de passos e de procedimentos. Algumas delas apresentaram preocupação com a inclusão social e cultural nas práticas pedagógicas desenvolvidas no âmbito da Educação Profissional de Nível Médio.

As experiências foram selecionadas a partir da indicação de professores da instituição, participantes de um curso de formação para a docência na Educação Profissional, sendo, portanto, nesse momento também alunos. Para esse artigo trouxe três experiências de professores de dois Campus de um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul/Brasil. Aos professores responsáveis pelos percursos formativos solicitou-se que apresentassem a origem da atividade, quais os objetivos, como se desenrolou, elementos positivos/negativos, dificuldades e repercussão na sua prática.

A apresentação pelos professores responsáveis por cada atividade ocorreu em um componente curricular desse curso intitulado “Oficina de Inovação”, ao longo de seis encontros. As experiências foram filmadas e degravadas.

Para a análise dos dados adotei a Análise de Conteúdo (BARDIN, 1977) em busca de unidades de sentido, as quais levaram a três categorias, são elas: *a práxis social como conteúdo: os movimentos sociais na mediação pedagógica; a Educação Profissional através da resolução de problemas; a produção de tecnologia para a inclusão social.*

A PRÁXIS SOCIAL COMO CONTEÚDO: OS MOVIMENTOS SOCIAIS NA MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA

A experiência que representa essa categoria foi apresentada pela professora de Sociologia, com formação em Ciências Sociais. A atividade realiza-se em todos os cursos, o recorte aqui trazido ocorreu no curso de Agroindústria. No componente curricular é trabalhado o conceito de movimento social, tipos, características, entre outros conhecimentos relevantes ao tema, sendo os alunos instigados a conhecer grupos existentes na cidade em que residem.

Visando a articulação teoria e prática, com o objetivo de trazer significado ao componente curricular Sociologia, visto de modo geral como sem sentido pelos jovens, em grupos, os estudantes vão a campo entrevistar representantes de movimentos sociais, tais como: uma ONG intitulada “Negros em movimento”, uma cooperativa de doceiras cidade em que residem é conhecida como a Terra do doce), um grupo do MST - Movimento sem Terra, um grupo de representantes do Sindicato da alimentação da cidade e uma ONG denominada “Mama vida”, de apoio a mulheres com câncer de mama.

No entendimento de Küenzer (2008), o tratamento dos conhecimentos e saberes teóricos e práticos de maneira integrada favorece a compreensão da realidade e amplia a condição de intervenção no contexto social e produtivo. Exigência igualmente observada ao pensarmos na formação necessária para a atuação no mundo do trabalho, no modo de produção atual, a qual exige a integração entre conhecimento básico e aplicado.

As dimensões solidariedade, participação e a ruptura com a lógica hierárquica, presentes nessas organizações, comunidades interpretativas, possibilitam alcançar na formação pressupostos valorizados por Souza Santos (1993, 2000) como fundamentais a um projeto emancipatório. Os movimentos sociais tomados como espaços educativos são destacados por Freitas (2004) pela contribuição para a formação omnilateral da infância e da juventude.

A professora mediadora dessa experiência menciona ainda ter como objetivo que os alunos confrontem o conhecimento teórico com o de senso comum, favorecendo o reconhecimento de outras concepções e a valorização do senso comum. Na modernidade, segundo Souza Santos (op. cit.) fortaleceu-se a compreensão de que o senso comum é mistificado e mistificador, não servindo como balisador das ações humanas, a não ser quando comprovado pela ciência. O autor, no entanto, identifica no senso comum o potencial emancipatório perdido no conhecimento científico, justificando a aprendizagem com grupos em que esse tipo de conhecimento é potencializador.

A escuta do outro, dar voz ao outro, traz a *artefatualidade discursiva* de que nos fala Souza Santos (op. cit.) para dentro da escola. Ouvir os representantes dos movimentos sociais possibilita conhecer um discurso não raras vezes diferente do veiculado pela mídia. Este último normalizado aos ouvidos da população, dos alunos e de suas famílias. Os efeitos da normalização são abordados por Souza Santos (1993, 2000, 2004), mostrando a consolidação de uma ação conformista, como se a sociedade excludente na qual vivemos fosse a única normalidade possível. Essa abordagem pode problematizar esses discursos, mostrar as motivações desses movimentos e indicar pistas para uma possível teoria de tradução, favorecendo a ação rebelde de que nos fala o autor (op, cit.), ao se referir a uma postura comprometida com as desigualdades, considerando não só a questão social, como ética, étnica e política.

Nessa atividade, identificou-se repercussões nesse sentido, segundo relato da professora, quando jovens cujos pais são proprietários rurais, entraram em contato com

um grupo do “Movimento Sem Terra” e mostraram-se sensibilizados com a outra versão da história. A proximidade com o outro estimula a solidariedade, apontada por Souza Santos (2000) como estado de saber no conhecimento-emancipação.

A cooperativa das doceiras mostra um arranjo de trabalho colaborativo em que a solidariedade e a não hierarquia estão presentes enquanto princípios. O conhecimento de possibilidades alternativas se justifica não só por vivermos em sociedades nas quais o desemprego estrutural é cada vez maior. Para Souza Santos (2000) é referência para pensarmos em possibilidades de relações de trabalho assentes em lógicas diferentes das de dominação entre capital e trabalho predominantes na atualidade.

A aproximação com o sindicato da alimentação traz uma dimensão política da educação, na maior parte das vezes ignorada no percurso formativo. A formação para a cidadania se constrói a partir do comprometimento com as questões de classe e da valorização da organização coletiva como instrumento de força do trabalhador. O reconhecimento dos sindicatos como representações coletivas e a compreensão de suas lógicas são importantes saberes para a formação de profissionais/cidadãos capazes de investir em um “projeto político enquanto classe comprometida com a transformação das relações de dominação entre capital e trabalho (KÜENZER, 2008, p. 44)” na Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Olhando para possíveis razões para a professora trabalhar dessa forma, ela própria aponta a militância em movimentos populares ao longo do curso e o comprometimento com as questões sociais. Ao apresentar a atividade destaca que não decorre da solicitação dos alunos e sim de sua percepção sobre os ganhos, considerando o seu compromisso como educadora, *mesmo que os alunos não achem importante naquele momento.*

Refletindo sobre o papel da teoria na formação, diz o seguinte: *“são alunos do ensino médio tem que fazer uma releitura”* do conhecimento teórico. Destaca ainda o desejo de *“fazer com que esses alunos se apropriem desta teoria pra se tornarem cidadãos melhores”.* Explicitando sobre como vê o método, o currículo e o espaço do professor para lidar com eles destaca: “*Não é o método, o objetivo, é o conhecimento*”. Uma escolha que possivelmente tenha repercussões não só na vida profissional, como pessoal desses jovens.

A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL ATRAVÉS DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

A atividade apresentada nessa categoria aconteceu no Curso Integrado de Edificações em outro Campus do mesmo instituto da experiência anterior, surgiu a partir do desejo da professora de *"fugir do tédio",* segundo suas palavras, e buscar maior significado para ela e para os alunos na disciplina "Materiais de Construção". A atividade envolve pesquisa, através de projetos em pequenos grupos, em que os alunos são instados à busca de alternativas a problemas cotidianos, por eles observados, de forma a concretizar a articulação entre teoria e prática.

O objetivo da experiência é trazer o exercício da pesquisa para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. O desafio é que os alunos elaborem e desenvolvam um projeto de pesquisa em que utilizem algum tipo de agregado[2]. Na área da construção civil, muitos produtos de alto custo e de difícil acesso para a população de mais baixa renda poderiam ser desenvolvidos com materiais alternativos, reduzindo enormemente o custo. Após a identificação do tema, os alunos pesquisam na internet sobre materiais possíveis e as aulas realizaram-se em um laboratório, durante meio semestre, onde estas testam alternativas, tendo a professora como mediadora.

O primeiro grupo pesquisou sobre o uso de pedras de leito de arroio, com a finalidade de substituição de agregados comerciais utilizados em pisos para tambos[3]. O tema surgiu de um dos integrantes do grupo cuja família é do meio rural.

O segundo estudou materiais alternativos mais acessíveis para texturas em paredes. A proposta surgiu após visita de uma empresa de tintas à instituição na qual estudam, para demonstração do produto, e de tomarem conhecimento sobre o elevado custo. Após pesquisa, chegaram à possibilidade de utilizarem gesso e areia como agregado para atingir efeito semelhante.

O tema do terceiro grupo surgiu da indignação dos estudantes com o fato de no curso onde estudam, como parte do processo educativo, os alunos construírem paredes, derrubadas ao final do semestre. Para reaproveitamento desse material, chegaram ao adobe, tijolo reciclável constituído de barro, palha e esterco que não necessita ir ao forno. Duas meninas, para não trabalhar com esterco, encontraram a possibilidade de utilizar uma tuna[4] como agregado no tijolo, reaproveitando os entulhos triturados das paredes destruídas. A possibilidade de uso do adobe está sendo estudada no curso de

---

[2] Material granular, sem forma e volume definidos, geralmente inerte, de dimensões e propriedades adequadas para uso em obras de engenharia. www.ime.eb.br/~moniz/matconst2/conc02.pdf

[3] Estabelecimento onde são mantidas as vacas leiteiras.

[4] Planta da família dos cactus.

Edificações e poderá baratear custos, substituindo trinta por cento do tijolo comprado por semestre.

Ao longo do percurso os alunos elaboraram relatório apresentado aos demais ao final na forma de pôster, experienciando assim todo percurso da *pesquisa como princípio educativo e como princípio científico* (conceitos de Demo, 1994). Os projetos foram publicados e apresentados pelos jovens em eventos de iniciação científica e da área da Educação, fora da instituição, servindo de motivação aos jovens. Segundo a professora, o processo foi facilitado pelo tamanho do grupo, doze alunos, tornando mais fácil acompanhar o percurso.

Na atividade os jovens trabalham a partir de um problema identificado por eles na práxis social visando aprender a pensar e encontrar alternativas aos problemas que se coloquem em sua vida, e na atividade profissional. Küenzer (2008) pensando na inserção no mercado de trabalho e na vida social destaca a relevância da adoção de abordagens metodológicas que superem "a memorização, tomando-se como habilidade cognitiva fundamental a capacidade de localizar informações e trabalhar produtiva e criativamente com elas na construção de soluções para os problemas postos pela dinâmica da prática social e produtiva (p.47)".

A atividade centrada na pesquisa, entendida como *questionamento reconstrutivo* e na inovação com *qualidade política* (conceitos de Demo, 2007) traz as dimensões da produção de conhecimento e da autoria para uma possível intervenção/transformação da realidade, destacadas por Souza Santos (2000) como condição no paradigma emergente. Igualmente, o objetivo de redução de custos expressa a preocupação com o acesso a todas as camadas da população a produção tecnológica, trazendo o viés da inclusão social. A indignação com o desperdício do material, assim como da verba pública evidenciam a ação rebelde proposta por Souza Santos (2000), essenciais ao conhecimento-emancipação, assim como ao exercício da cidadania.

A PRODUÇÃO DE TECNOLOGIA PARA A INCLUSÃO SOCIAL

A experiência número três não ocorreu na sala de aula propriamente dita. Embora tenha se originado de atividades curriculares, o Laboratório 14 acabou assumindo vida própria e espaço próprio, uma sala dentro da instituição. Devido ao interesse dos alunos e do professor de dedicarem maior tempo aos seus "inventos", o grupo se reúne fora do horário de aula e os estudantes têm liberdade para desenvolver projetos de inovação tecnológica.

Embora nem todas as tecnologias produzidas sejam voltadas para os grupos com necessidades especiais, muitas vieram atender a esse nicho, parecendo-nos ser em decorrência da influência de seu coordenador que trabalhou oito anos em uma fábrica de cadeiras de rodas.

Esse professor é formado em Eletrônica pela instituição, curso no qual atua, e posteriormente fez Engenharia e Pós-graduação *Lato Sensu* em Educação Profissional. O objetivo do Laboratório 14, segundo ele é que os jovens desenvolvam o raciocínio, aprendam a aprender, saibam onde buscar informações/conhecimentos para, relacionando com os conhecimentos teóricos e práticos apreendidos nas aulas, produzir tecnologia. O projeto é visto por ele como complementar ao percurso formativo oferecido pelos cursos técnicos do instituto.

Atualmente, em torno de cinquenta estudantes dos cursos de Eletromecânica, Mecânica e Eletrônica e Engenharia Elétrica, e alguns professores do instituto, estão vinculados a esse espaço, em que produzem inovações tecnológicas, gerando inclusive projetos interdisciplinares. Além dos ganhos com a produção de tecnologia, os integrantes criam *"um laço de amizade muito grande, o pessoal fica muito companheiro",* nos diz o professor.

Algumas tecnologias voltadas para pessoas com deficiência foram: uma cadeira de rodas com comando de voz; softwares didáticos para libras; um identificador de veículos para cegos; um sensor para cegos que identifica serviços essenciais nas redondezas; uma cadeira de rodas, ainda em estudo, que assume posição horizontal ou vertical.

A preocupação com a dimensão da inclusão motivou o professor a levar seis alunos que haviam trabalhado no projeto da cadeira de rodas com comando de voz a uma feira destinada à produção tecnológica para pessoas com deficiência física em São Paulo, e contou como isso repercutiu nele e nos jovens.

> *A gente chegava no hotel e tinha que fazer uma terapia de grupo, era aquela choradeira. Teve um momento lá que passou um casal, eles só mexiam o pescoço... Então é muito legal cada um tendo esse contato com a realidade, é o mundo que o técnico vai trabalhar.*

Essa postura parece ter repercussões nos estudantes. Conforme mencionou o professor, dois adolescentes tomaram a iniciativa de visitar uma instituição para deficientes visuais, retornando com uma imensa lista de demandas, as quais ele precisou delimitar. Isso parece evidenciar que a preocupação com os grupos de modo geral

excluídos pelo sistema, assim como a postura de partir da identificação das necessidades de pessoas reais, da prática social, já estão presentes nos jovens, atitudes fundamentais para o desempenho da atividade profissional, balizada em princípios humanistas, no entendimento de Freitas (2004), Küenzer (2008) e Souza Santos (1993, 2000), assim como condição para uma atuação inclusiva.

Outras soluções tecnológicas em atendimento às demandas sociais foram: fontes alternativas de aproveitamento energético; um alarme móbile utilizando o próprio celular para montar sistemas de segurança; um medidor de alvura do arroz com custo muito inferior ao comercializado, criado por uma aluna, incorporado por uma empresa, e apresentado em evento na Itália[5]. A ênfase no reaproveitamento de materiais descartados pode ser associada a redução de custos e à ampliação do acesso.

Apoiados pela instituição, os alunos vêm participando de feiras (obtendo ótimos lugares) e eventos na cidade, e fora dela, como forma de aprendizagem e para socializar a produção do Laboratório14. Na semana do relato da experiência, o professor estava indo para a França com doze alunos, em viagem paga pelo governo francês para passarem duas semanas, mostrarem os trabalhos que vêm desenvolvendo e "*trabalharem junto com os franceses*", como disse o professor. É o reconhecimento da capacidade intelectual dos alunos, produtores de conhecimento e de tecnologia na Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Orgulhoso, o professor menciona que os participantes do grupo de pesquisas têm se destacado na vida profissional.

Essa experiência tem ênfase na criatividade/autoria dos alunos e na produção de tecnologia, a partir de necessidades percebidas no cotidiano, na prática social, conforme sugere Küenzer (2008). A autoria, condição para a produção do *conhecimento-emancipação* (SOUZA SANTOS, 2000), é parceira da autonomia, igualmente identificada não somente nas tecnologias produzidas.

Balizada na concepção de Souza Santos (1993, 2000) de que todo o conhecimento amplia seu sentido quando se transforma em senso comum emancipatório, a inovação pressupõe não somente a produção de algo novo, mas a possibilidade de contribuição para a melhoria da qualidade de vida das pessoas, como ocorre nesse projeto com um forte viés social, estimulando a solidariedade, apontada por Souza Santos (2000) como estado de saber no conhecimento-emancipação.

A experiência mostra os ganhos com a oferta de atividades coletivas, de

[5] Essa tecnologia está em processo para patentear.

participação voluntária, com organização não hierárquica, em que os estudantes tenham liberdade para criar, inovar, apontando um possível caminho para alternativas ao currículo tradicional centradas no prazer, na autoria, na interaprendizagem, cujos benefícios não podem ser avaliados, nem certificados. Talvez esteja a apontar ainda que esse tipo de atividade não pode, nem deve ser curricularizada.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES: SOBRE INCLUSÃO E UTOPIA

Analisando as mudanças no mundo do trabalho e os decorrentes desafios trazidos para a Educação Profissional, compreendida como um projeto capaz de formar cidadãos comprometidos com a superação de relações desiguais, Küenzer (2008), recomenda alterações na concepção de educação predominantemente praticada. Nesse sentido, examina as seguintes categorias: conteúdos, formas metodológicas, espaços pedagógicos, atores pedagógicos e formas de controle.

Corroborando as escolhas dos sujeitos da pesquisa na seleção e organização dos conteúdos, a autora (op. cit.) sugere: a substituição do eixo de organização, tradicionalmente assente na "estrutura lógico-formal das áreas do conhecimento, passando-se a privilegiar a práxis social e produtiva como ponto de partida (p. 47)". Recomenda ainda a valorização das abordagens que articulem teoria e prática, posicionem os alunos como protagonistas na resolução de problemas, e possibilitem a prática e a aprendizagem sobre o trabalho colaborativo com ênfase na horizontalidade, conforme identificado nesse estudo.

Essas abordagens, segundo os professores, trouxeram maior significado e ocasionaram maior envolvimento dos alunos com o percurso formativo, citados pelos nossos interlocutores como estímulo a manterem esse tipo de abordagem. Os docentes destacaram ainda, a superação de suas expectativas no que se refere à produção de conhecimento, à riqueza do processo vivenciado pelos estudantes e à autonomia dos jovens nesses processos.

Olhando para as características do professor e das professoras, observa-se algumas recorrentes: mostram-se desejosos por processos dinâmicos cujo potencial de envolvimento dos alunos e de alcance da aprendizagem é maior, mesmo implicando em mais trabalho, talvez por isso não se acomodando e fazendo da rotina suporte para o desenvolvimento profissional. São efetivos e atuam há algum tempo no campus e no curso, fatores que parecem ter sido fundamentais na experimentação dessas abordagens.

Se por um lado, a rotina ocasionada pela permanência por muito tempo na profissão, pode levar a acomodação dos professores, segundo aponta Carbonell (2002), na interpretação de Tardif (2002), é ela quem organiza o tempo e permite o investimento na inovação, ao propiciar a sedimentação de conceitos, de princípios e de saberes, a partir do domínio dos processos de trabalho. Isso nos encaminha para a reflexão sobre o grande número de professores substitutos na rede federal de Educação Profissional e o quanto a rotatividade do quadro docente repercute negativamente na qualidade da educação.

Pensando que a valorização da inclusão social e cultural no currículo escolar, pode ser influenciada pela formação pedagógica "na direção da preservação de uma civilização que contenha possibilidades melhores de vida e co-participação de todos", conforme Gatti (2009, p. 90), voltamos o olhar para esse aspecto. Nossos interlocutores possuem formação pedagógica, seja em nível de Licenciatura ou Pós-graduação *Lato ou Strictu Sensu*. A formação pedagógica talvez seja uma das principais razões para esses professores valorizarem esses aspectos na Educação Profissional.

Sobre inclusão e utopia diria que andam de mão dadas, e são condições para a formação de cidadãos profissionais comprometidos com a inclusão social e cultural. As atividades desenvolvidas pelos professores da rede federal podem nos encaminhar para atender ao desafio posto por Freitas (2004) de "construir novas relações na escola pública, que permitam aflorar processos de formação humana criativos, emancipadores e criadores de uma nova vida (p. 111)", contribuindo assim para que a Educação Profissional se articule a um projeto de sociedade mais humano e solidário.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, R. *Trajetórias e perspectivas da formação de educadores*. São Paulo: UNESP, 2004.

BOGDAN, R. e BIKLEN, S. *Investigação qualitativa em educação*: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto/ Portugal: Porto Editora, 1994.

CARBONELL, J. *A aventura de inovar*: a mudança na escola. Porto Alegre: Artmed, 2002.

FERREIRA, N. S. C. *Gestão democrática da Educação*: atuais tendências, novos desafios. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2008.

FREITAS, *Novas políticas para a formação de professores*: da concepção negada a concepção consentida. In: BARBOSA, R. Trajetórias e perspectivas da formação de

educadores. São Paulo: UNESP, 2004.

GATTI, B. *Formação de professores: condições e problemas atuais.* Revista Brasileira de Formação de Professores – RBFP, ISSN 1984-5332 - Vol. 1, n. 1, p.90-102, Maio/2009

KÜENZER, A. Z. As mudanças no mundo do trabalho e a educação: novos desafios para a gestão. In: FERREIRA, N. S. C. *Gestão democrática da Educação*: atuais tendências, novos desafios. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2008.

MINAYO, M. C. (org.) *A pesquisa Social*: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 1994.

SOUZA SANTOS, B. *Um discurso sobre as Ciências*. Porto, Portugal: Afrontamento, 1993.

_____. *Para um novo senso comum*: a ciência, o direito e a política na transição paradigmática. São Paulo: Cortez, 2000.

_____ (org.). *A globalização e as Ciências Sociais*. São Paulo: Cortez, 2002.

_____. *Do Pós-moderno ao Pós-colonial e para além de um e de outro*. Disponível em http://www.ces.uc.pt/misc/Do_pos-moderno_ao_pos-colonial.pdf. Acesso em outubro de 2005.

TARDIF, M. *Saberes Docentes e formação profissional*. São Paulo: Vozes, 2002.