

COLÉGIO AGRÍCOLA NILO PEÇANHA: GESTÃO E COMPETÊNCIAS SOCIOAMBIENTAIS NA FORMAÇÃO DO TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE

Colégio Agrícola Nilo Peçanha: management and socioenvironmental competences in the training of the Environmental Technician

Victor de Araujo Novicki

Doutor em Ciências Sociais pela UNICAMP. Professor adjunto e pesquisador do Mestrado em Educação da UCP.

Sara Rozinda Martins Moura Sá dos Passos

Mestra em Educação pela UNESA. Coordenadora Pedagógica da Fundação de Apoio à Escola Técnica do Estado do Rio de Janeiro.

Programa de Pós-Graduação em Educação
Universidade Católica de Petrópolis (UCP)
Petrópolis – RJ – Brasil

Endereço:

Rua: Aires Saldanha, 144/1002
Copacabana - Rio de Janeiro - RJ
CEP: 22060-030

E-mails:

novicki@globo.com
sararozinda@hotmail.com

Artigo recebido em 29/12/2009.

Aprovado em 10/05/2010.

RESUMO

O modelo de competências é um aspecto central na reforma educacional (Lei de Diretrizes e Bases da Educação/1996), particularmente na educação profissional, e seu principal objetivo foi estreitar a relação entre a escola e o mercado. Este trabalho apresenta resultados parciais de pesquisa que analisa a formação e a inserção do Técnico em Meio Ambiente de Nível Médio no mercado de trabalho e privilegia cursos técnicos em meio ambiente situados no Estado do Rio de Janeiro: Colégio Estadual Presidente Kennedy (Belford Roxo), Colégio Agrícola Nilo Peçanha (Pinheiral), Colégio Pedro II (Rio de Janeiro). Neste sentido, analisamos documentos (Projeto Político Pedagógico) e as respostas ao questionário aplicado junto aos alunos do último ano do Curso Técnico em Meio Ambiente do Colégio Agrícola Nilo Peçanha. Em caráter preliminar, sobressai a importância da gestão escolar para o alcance dos objetivos propostos e o atendimento das expectativas dos alunos, particularmente no que se refere à criação de ambiente pedagógico propício para o desenvolvimento de competências e habilidades que visem à resolução de problemas encontrados no mercado de trabalho.

PALAVRAS-CHAVE: Sustentabilidade. Educação Profissional. Educação Ambiental.

The competency model is a central aspect in educational reform (Law of Directives and Bases of Education/1996), particularly in professional education, and its main objective was to strengthen the relationship between the school and the market. This paper presents the partial results of a study which examines the training and insertion of the Mid-Level Environmental Technician at middle level in the labor market, focusing on technical courses on the environment held in the State of Rio de Janeiro: Colégio Estadual Presidente Kennedy (Belford Roxo), Colégio Agrícola Nilo Peçanha (Pinheiral), Colégio Pedro II (Rio de Janeiro). To this end, we analyzed documents (Pedagogical Political Project) and responses to a questionnaire addressed to students in the final year of the Technical Course in Environmental Studies at Colégio Agrícola Nilo Peçanha. Initially, it highlights the importance of school management for achieving the proposed objectives and meeting the expectations of students, particularly with regard to the creation of an educational environment that is conducive to the development of competencies and skills for resolving the problems found in the labor market.

KEYWORDS: Sustainability. Professional Education. Environmental Education.

INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta resultados parciais de pesquisa, que objetiva analisar a formação e a inserção do Técnico em Meio Ambiente de Nível Médio no mercado de trabalho, enfatizando as competências e as habilidades construídas na formação e sua adequação ao exercício profissional, segundo os diferentes atores sociais, particularmente os relacionadas ao papel de educador ambiental do Técnico em Meio Ambiente, conforme preconizado pela política educacional (NOVICKI, 2008). Neste artigo, objetivamos apresentar resultados preliminares a partir da análise de documentos e das respostas ao questionário aplicado junto aos alunos do último ano do Curso Técnico em Meio Ambiente do Colégio Agrícola Nilo Peçanha (CTMA/CANP).

Inicialmente, em relação à abordagem da temática ambiental, discutimos os desafios colocados à gestão educacional (a) pelas conferências internacionais que, a partir da década de 1970, discutiram a relação entre desenvolvimento econômico e meio ambiente, bem como soluções rumo à sustentabilidade (gestão ambiental e educação ambiental); (b) pelo modelo de competências, adotado na política educacional brasileira e, particularmente, pelos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico (MEC, 2000) e, especificamente, da Área Profissional: Meio Ambiente (MEC, 2000a), que norteia a proposta educacional do curso analisado e (c) pela literatura crítica corrente em Educação Ambiental. Em seguida, analisamos as respostas dos alunos ao questionário, enfatizando quatro aspectos: (i) avaliação da formação recebida, (ii) competências socioambientais construídas e exercitadas, (iii) informações recebidas e expectativas relacionadas ao mercado de trabalho, (iv) a avaliação que os alunos fazem da Gestão do Curso e, finalmente, elencamos questões a serem aprofundadas em questionários e entrevistas com professores e gestores do CTMA/CANP.

COMPETÊNCIAS SOCIOAMBIENTAIS

A degradação ambiental e a queda na qualidade de vida foram os fatores que mobilizaram a comunidade internacional contra a crise do ambiente humano. De forma crescente, a relação meio ambiente-desenvolvimento passou a assumir lugar de destaque no cenário mundial, particularmente através de três eventos ocorridos a partir de 1970: Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (Estocolmo, 1972), Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92) e Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável (Johannesburgo, 2002). Em linhas gerais, essas conferências identificaram o desenvolvimento sustentável como meta, e a gestão ambiental e a educação ambiental como principais instrumentos desse processo.

A partir dos anos de 1970, também ocorreram grandes eventos internacionais sobre Educação Ambiental e, dentre eles, destacamos as recomendações da I Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental (Tbilisi, 1977) e do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (TEASS) produzido em evento paralelo à Rio-92 pois, diferente da lógica do mercado defendida pelo desenvolvimento sustentável, fornecem subsídios para a construção de sociedades sustentáveis: ambas propõem que a abordagem da temática ambiental se dê de modo interdisciplinar (ciências naturais e humanas), coerente com concepção de meio ambiente que incorpora o ser humano, seus valores e instituições; e que a Educação Ambiental esteja voltada para (i) a conscientização de que somos produto e produtores do meio ambiente e da sociedade e, desta forma, contribuindo para superar a alienação do Homem em relação à natureza e à sociedade, através da consciência de que somos “naturalmente humanos ou humanamente naturais” (MARX, 2004); (ii) a participação social nos processos de formulação/implementação de políticas públicas e práticas sociais, visando à resolução de problemas socioambientais.

No Brasil, a inserção da temática ambiental nos espaços formal e não-formal de ensino é destacada na seguinte legislação: Política Nacional do Meio Ambiente (1981), Constituição Federal (1988) e Política Nacional de Educação Ambiental (1999), as quais determinam a Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino, de modo interdisciplinar e transversal (MEC/SEF, 1998, 2001).

Em relação à educação profissional, de acordo com os Referenciais Curriculares da Educação Profissional (MEC, 2000), a mudança no perfil requerido aos trabalhadores impulsionou a definição de um novo eixo para a Educação Profissional, o da competência, ao invés da tradicional ênfase nos conteúdos, e ocasionou a adoção de um novo paradigma para a elaboração de currículos, pautado no desenvolvimento de competências, compreendendo o conjunto dos conhecimentos (saberes), habilidades (saber-fazer) e valores (saber-ser). As competências devem ser desenvolvidas através das ações-projetos, ou seja, situações problemáticas encontradas no mercado de trabalho que o aluno deve resolver concomitantemente ao desenvolvimento de suas habilidades de leitura, comunicação oral e escrita: leitura e interpretação de dados que são fundamentais ao seu desempenho profissional e pesquisa e análise de princípios e bases tecnológicas. O modelo de competências na Educação Profissional requer mudanças no planejamento educacional que, segundo o MEC (2000), deve ser menos rígido. Nos documentos das áreas da Educação Profissional são explicitadas as competências gerais de cada área, com a sua carga horária mínima, as delimitações e as interfaces da área com outras áreas profissionais, cenários, tendências e desafios da área e panorama da oferta de Educação Profissional. As atribuições de cada área são definidas de acordo com o documento por empresários e trabalhadores que as subdividem em funções e subfunções da área. Em síntese, a operacionalização da pedagogia das competências dá-se a partir da definição de uma subfunção da área mediante o seu detalhamento em competências, habilidades e bases tecnológicas.

Nesta investigação, adotamos como parâmetros de análise conceitos de autores que: a) buscam contribuir para o processo de construção da matriz crítico-emancipatória do modelo de competências, visando à ressignificação da noção de competência na perspectiva dos trabalhadores (DELUIZ, 2001); b) defendem um desenvolvimento sustentável pautado na justiça social - “sustentabilidade democrática” (ACSELRAD, 2001) de modo distinto daqueles que propõem exclusivamente soluções técnicas/econômicas como forma de alcançar a sustentabilidade; c) investigam a relação Homem-meio ambiente a partir de uma perspectiva dialética, em oposição à ética antropocêntrica fundada no dualismo Homem-natureza (GRÜN, 1996); d) consideram a categoria trabalho como atividade material humana mediadora da relação sociedade-natureza (DELUIZ; NOVICKI, 2004); e) identificam no nosso modo de produzir e consumir a raiz, simultaneamente, da degradação ambiental e da desigualdade/ exclusão social (FOLADORI, 2001); f) entendem a Educação Ambiental, em uma perspectiva crítico-transformadora, como uma tematização de valores que visa à formação omnilateral dos seres humanos, o que também significa perceberem-se como seres “humanamente naturais ou naturalmente humanos” (consciência ambiental) que, coerentemente, buscam participar nos processos de formulação/implementação de políticas públicas e práticas sociais (participação), visando conquistar suas demandas sociais e ambientais (GUIMARÃES, 2004; LAYRARGUES, 1999; LOUREIRO, 2007).

Em outra oportunidade (NOVICKI; GONZALEZ, 2003), a partir desta abordagem da questão ambiental, entendemos que os Referenciais Curriculares Nacionais do Técnico em Meio Ambiente

(MEC, 2000a) defendem uma visão de mundo em que o desenvolvimento sustentável será alcançado exclusivamente através de soluções técnicas e econômicas, caracterizando uma matriz discursiva da eficiência (ACSELRAD, 2001; DELUIZ; NOVICKI, 2004), que não questiona o modelo de desenvolvimento causador da degradação ambiental e da desigualdade social. Da mesma forma, constatamos uma abordagem reducionista do meio ambiente, que enfatiza seus aspectos biológicos, bem como uma postura antropocêntrica que fundamenta a degradação ambiental – dualismo cartesiano Homem-Natureza, em que o Homem é o centro de todas as coisas. No que se refere à Educação Ambiental, apesar de ser uma atribuição deste Técnico em Meio Ambiente, os Referenciais Curriculares (MEC, 2000a) não fazem menção clara às competências, às habilidades e às bases tecnológicas relacionadas à atribuição de “estruturar e modular programas de educação ambiental” e de “desenvolver campanhas de educação ambiental”. Dessa forma, concluímos (NOVICKI; GONZALEZ, 2003) ser impossível – conforme pretende o documento do MEC (2000a, p. 49) – formar “profissionais de meio ambiente, críticos, eticamente conscientes e comprometidos com o desenvolvimento sociocultural e educacional do país”.

Consolidando argumentos: as conferências internacionais, o modelo de competências para a educação profissional de nível técnico (MEC, 2000), os Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico - Área Profissional: Meio Ambiente (MEC, 2000a) e a Educação Ambiental Crítica lançam desafios à gestão da educação e ao trabalho docente, ao definirem competências socioambientais a serem construídas e praticadas durante e após sua formação. Entendemos por competências socioambientais as operações que articulam e mobilizam conhecimentos, habilidades e valores sobre a questão ambiental, de modo que se possa perceber a interdependência das dimensões físico-naturais, socioeconômica, política e cultural, compatibilizando-as com o desenvolvimento de sociedades sustentáveis, pautadas na justiça social. Essas competências socioambientais devem gerar não só a oportunidade de um trabalho (empregabilidade), mas que possam articular e mobilizar instrumentos, indivíduos e a coletividade quanto às questões ambientais, visando à compreensão e à resolução de problemas que afetam a sua qualidade de vida.

CURSO TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE DO COLÉGIO AGRÍCOLA NILO PEÇANHA

O Colégio Agrícola Nilo Peçanha (CANP) localiza-se no Município de Pinheiral (RJ), aproximadamente a 100 km da capital, no Médio Vale do Rio Paraíba do Sul e, desde 2004, oferece o Curso Técnico em Meio Ambiente (CTMA). Atualmente, o CTMA/CANP foi incorporado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFRJ), uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e *multicampi*, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica em diferentes modalidades de ensino. O CTMA/CANP apresenta em sua estrutura 15 salas de aula, 2 laboratórios de Informática, laboratório multidisciplinar, biblioteca, refeitório e alojamento, além das Unidades Educativas de Produção que sediam as aulas práticas dos cursos técnicos. O CTMA/CANP é oferecido em duas modalidades: subsequente e concomitante ao Ensino Médio. O curso analisado foi o subsequente, que está organizado para ter duração de dois anos, distribuídos em quatro semestres letivos, que correspondem aos quatro blocos do curso. Cada bloco tem a duração de dezesseis semanas letivas (1.088 h/a) que, acrescidas das 192 horas de Estágio Curricular, totalizam 1.280 h/a. De interesse para esta pesquisa, cabe destacar na grade curricular as disciplinas “Metodologias em Educação Ambiental I” e “Metodologias em Educação Ambiental II”.

FORMAÇÃO DO TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE

De maneira geral, o Curso Técnico em Meio Ambiente do Colégio Agrícola Nilo Peçanha (CTMA/CANP) é bem avaliado pelos 11 alunos que responderam ao questionário, de um total de 17 alunos que concluíram o curso. Em relação aos Objetivos do Curso, os onze alunos entendem, em sua maioria, que eles foram alcançados totalmente (65,2%) ou parcialmente (24,8%). Os objetivos do CTMA/CANP que receberam as piores avaliações (objetivos não atingidos) foram: “Desenvolver nos alunos a capacidade empreendedora como alternativa para inserção no mercado de trabalho”, que

teve duas indicações (18%) e “Qualificar recursos humanos para desempenhar funções técnicas, educativas e administrativas ligadas à área ambiental” e “Desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão na área ambiental, transformando o CANP em pólo regional de referência em questões ambientais”, que tiveram uma menção cada (9%). Os outros objetivos do CTMA/CANP, presentes no seu Projeto Pedagógico e submetidos à análise dos alunos, foram: (a) Formar profissionais capazes de conhecer e auxiliar na preservação de recursos naturais, na avaliação e controle dos fatores antrópicos de intervenção no meio ambiente que causam impacto nos ciclos de matéria e energia, (b) Capacitar profissionais críticos e aptos a intervir na busca de soluções para os problemas ambientais, (c) Preparar os alunos para o trabalho em equipe, desenvolvendo a capacidade de liderança e o discernimento para a tomada de decisões.

Os alunos do CTMA/CANP avaliaram que suas expectativas pessoais e profissionais foram atendidas (65%) ou parcialmente atendidas (35%) e, no que se refere à formação acadêmica recebida, entendem que foi excelente (55%) e boa (45%), conforme depoimento a seguir:

A grade do curso é excelente, indo além do que eu imaginava. A instituição é ótima, oferecendo boas condições de aprendizado, tanto pessoal quanto material. Os professores são excelentes, com bastante acúmulo de experiência, buscando sempre nos incentivar (Aluno 4).

Entretanto, alguns aspectos ligados ao aprofundamento teórico em disciplinas específicas e à articulação teoria-prática receberam críticas:

Não foi excelente, por algumas falhas de disciplinas mal elaboradas, de professores incapacitados e de um maior número de aulas práticas (Aluno 6).

Acredito que alguns pontos não foram bem trabalhados, como por exemplo a parte laboratorial (método de análise, coletas...). Vimos muito superficialmente e só na teoria (Aluno 10).

COMPETÊNCIAS SOCIOAMBIENTAIS

Os Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico - Meio Ambiente (MEC, 2000a) - propõem três grandes famílias de competências a serem construídas na formação e praticadas no mercado de trabalho: a) Identificar e caracterizar os processos de conservação e de degradação natural; b) Avaliar os diferentes impactos ambientais, decorrentes da exploração dos recursos naturais e das atividades produtivas em geral, na perspectiva do desenvolvimento sustentável; c) Aplicar os princípios de prevenção e a correção dos impactos ambientais: legislação, gestão ambiental, educação ambiental e uso de tecnologias. Considerando os objetivos desta investigação, a literatura crítica em Educação Ambiental e as recomendações de conferências internacionais, acrescentamos três outras competências ao questionário: d) “Conceber, planejar e executar programas ou campanhas de Educação Ambiental para empresas, órgãos públicos, ONGs”; e) “Elaborar um diagnóstico/caracterização social e ambiental de uma região/local” e f) “Intermediar interesses em uma situação de conflito ambiental”. Constatamos que, excetuando-se “Intermediar interesses em uma situação de conflito ambiental”, que um (1) aluno informou não tê-la adquirido (1,5%), as outras competências foram contempladas na formação discente, segundo os respondentes, com a seguinte distribuição: totalmente (60,6%) e parcialmente (37,9%). Isto significa que os alunos entendem possuir as competências necessárias relativas ao funcionamento da natureza e da sociedade, e suas articulações, bem como sobre as medidas legais e técnicas visando prevenir e reduzir os problemas socioambientais.

Além dessas competências, o documento do MEC (2000a) preconiza que a formação do Técnico em Meio Ambiente deve incluir o exercício de atividades relacionadas às situações concretas de trabalho, ou seja, envolver situações de aprendizagem (projetos e situações-problema) próximas à realidade profissional. Neste sentido, em relação às atividades desenvolvidas no CTMA/CANP (projetos, seminários, oficinas, visitas técnicas, exposições), os alunos foram indagados sobre as suas contribuições para a articulação entre teoria e prática, o que foi expresso em “grau de satisfação”: muito satisfeito (18,2%), satisfeito (40,9%), pouco satisfeito (27,3%) e insatisfeito (13,6%), ou seja, podemos considerar que (a) 59,1% dos alunos estão satisfeitos, particularmente com o Programa de Visitas Técnicas (todas as respostas concentraram-se em “muito satisfeitos” e “satisfeitos”), e (b) 40,9% não ficaram satisfeitos com essas atividades, principalmente com os

“projetos desenvolvidos” (73% das respostas indicaram “pouco satisfeito” e “insatisfeito”). Alguns depoimentos exemplificam esta avaliação e, dentre eles, uma resposta permite visualizar outra dimensão da relação teoria-prática, ou seja, a distância entre o “ideal” discutido em sala de aula e o “observado” no mercado de trabalho:

Os seminários, as visitas técnicas e as palestras ocorridas na EXPOCANP e em outros eventos foram fundamentais para o aprofundamento de conhecimentos técnicos e enriquecimento do currículo profissional (Aluno 1).

Nas muitas visitas técnicas que foram realizadas, vimos na prática que quase nada do que é falado em sala é feito nas indústrias/empresas (Aluno 2).

Outra atividade importante na construção de competências socioambientais, que também remete à relação teoria-prática, é o Estágio Curricular Supervisionado, etapa obrigatória para obtenção do diploma do CTMA/CANP. Nele, o aluno tem a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos durante o curso e aprimorar as experiências curriculares com base nas vivências profissionais e relações socioculturais, assim como a incorporação de novos saberes e habilidades fundamentais na formação profissional e para o mercado de trabalho. Os estágios foram realizados em (a) empresas (N=2); (b) organizações não-governamentais (N=1); e (c) órgãos públicos (N=8), principalmente na Coordenadoria de Meio Ambiente da Prefeitura de Pinheiral (N=6, 55%), desenvolvendo as seguintes atividades: Educação Ambiental com alunos da rede pública e privada da cidade (jogos ecológicos, apresentação de temas específicos, tais como água e solo), produção de mudas, trilha ecológica e organização do I Diálogo Pedagógico Ambiental da Cidade. Considerando a importância do Estágio Curricular Supervisionado, indagamos qual o grau de satisfação dos alunos com as atividades de estágio, que assim responderam: “muito satisfeito” (N=1), “satisfeito” (N=4), “pouco satisfeito” (N=4), “insatisfeito” (N=2), o que pode ser assim agrupado: “muito satisfeito/satisfeito” (45%) e “pouco satisfeito/insatisfeito” (55%). O depoimento a seguir ajuda a entender esta avaliação:

A instituição deixou um pouco a desejar em relação ao estágio, não oferecendo muitas oportunidades nem tipos diferentes, e não buscou ampliar as vagas e convênios para novos estágios, voltando-se quase totalmente a uma só área [educação ambiental] (Aluno 4).

As conferências internacionais, a política educacional e a literatura corrente em Educação Ambiental preconizam que a realidade local e os problemas ambientais locais/concretos sejam priorizados como recurso pedagógico adequado à discussão da temática ambiental (LAYRARGUES, 1999; NOVICKI, 2007), o que vai ao encontro das competências definidas pelo MEC (2000; 2000a). Considerando os problemas socioambientais comuns no entorno do CTMA/CANP e na Região do Médio Paraíba, historicamente degradada pelas atividades agrícolas, industriais e pela urbanização, perguntamos: “como esta realidade é discutida em sala de aula?” e obtivemos as seguintes respostas: “na prática” (N=6), “teoricamente” (N=4) e “superficialmente” (N=1). Os alunos reconhecem que os problemas da Região foram analisados em sala de aula, não somente na teoria como na prática, pois além das discussões em sala foram feitas visitas técnicas pelo município e região adjacente (recuperação de voçoroca, participação na elaboração do Plano Diretor de Pinheiral, visitas à Coordenadoria de Meio Ambiente do governo municipal). Entretanto, alguns alunos destacaram que, apesar dos problemas serem discutidos em sala de aula, a participação na solução dos problemas locais deveria ocorrer de forma mais sistemática:

A escola está sempre envolvida em projetos que visem a melhoria da população de Pinheiral (Aluno 3).

Acredito que o curso tem potencial para realizar atividades junto à comunidade local, o que falta é o interesse dos professores em estimular os alunos para essas atividades, e ainda ter uma política de continuidade, pois os alunos escrevem muitos projetos, mas a maioria é deixada de lado, e os poucos que são postos em prática são deixados pela metade (Aluno 10).

Perguntados sobre as concepções centrais ao desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental, em sua maioria os alunos escolheram, dentre as opções oferecidas, aquela que articula sustentabilidade ambiental e justiça social rumo à construção de sociedades sustentáveis (N=9, 82%), que considera o Homem como um ser “naturalmente humano ou humanamente natural” que tem com o meio ambiente uma relação dialética (N=7, 64%),

que entende a Educação Ambiental como uma tematização de valores, visando à formação omnilateral dos seres humanos (N=10, 91%). Desta forma, os técnicos em meio ambiente, formandos do CTMA/CANP, apresentam concepções que, em princípio, lhes permitirão atuar como profissionais-cidadãos, com responsabilidade social e ambiental, diferente do que propõem os Referenciais Curriculares do MEC (2000a).

MERCADO DE TRABALHO

Indagados se os estágios realizados durante o Curso Técnico em Meio Ambiente deixaram claro qual é o mercado de trabalho em que eles atuariam, assim responderam: “em parte” (N=7,64%), “sim” (N=2,18%) e “não” (N=2,18%). Os alunos gostaram do Curso e da área ambiental, mas têm muitas dúvidas sobre a própria atuação neste mercado de trabalho. Considerando que a maioria das atividades de estágio aconteceu na Coordenadoria de Meio Ambiente de Pinheiral, não ficou clara para os alunos a aplicabilidade adquirida dos conhecimentos e das habilidades. Para eles o mercado de trabalho é vago, confuso:

Fizemos o estágio na Coordenadoria de Meio Ambiente de Pinheiral e na verdade a maioria queria estar fazendo numa indústria (Aluno 3).

Considerando os ramos em que podemos atuar (industrial, educacional etc.) ainda é um pouco vago saber especificamente como serão aplicados nossos conhecimentos, mesmo porque os estágios são pouco oferecidos (Aluno 8).

Aproximadamente metade dos alunos conhece outros técnicos em meio ambiente que, atuantes nesta profissão, destacam aspectos relacionados à importância da formação acadêmica e do aprimoramento, a distância dos locais de trabalho, ao bom retorno salarial e ao desemprego:

Eles falam que são bastante cobrados e que as matérias que estudamos são colocadas em ação nas empresas (Aluno 3).

Estão gostando, embora a maior dificuldade sejam os locais de trabalho que na maioria das vezes são distantes (Aluno 4).

Que é muito bom trabalhar como técnico em meio ambiente e o retorno é muito satisfatório (Aluno 5).

São poucos, a maioria está desempregada e quando conseguem algo trabalham como um ‘peão’ melhorado. E uma minoria está satisfeita (Aluno 6).

São sempre positivos em suas colocações e sempre afirmam que o mercado de trabalho é bom para quem corre atrás e se aperfeiçoa no assunto (Aluno 10).

Visando identificar o que seria um “local de trabalho ideal” para os alunos, perguntamos onde gostariam muito de trabalhar e por quê? Responderam: em unidades de conservação, atividades de ecoturismo, agricultura e, principalmente, em empresas como a Vale do Rio Doce, Petrobrás e Odebrecht, devido às vantagens que oportunizam (tecnologia de ponta, prevenção de riscos, salário, viagens). Levando em conta que o mercado de trabalho exige o aprimoramento profissional de todos trabalhadores, em princípio a maioria dos alunos pretende dar continuidade aos estudos, com destaque para cursos superiores em engenharia ambiental, direito ambiental e agronomia. Entretanto, para alguns alunos existe a necessidade imperiosa da inserção imediata no mercado de trabalho.

GESTÃO ESCOLAR

No CANP, de maneira geral, os alunos estão “muito satisfeitos” (6%), “satisfeitos” (54,5%), “pouco satisfeitos” (29%) e “insatisfeitos” (10,5%) com a gestão escolar. Os alunos estão “muito satisfeitos/”satisfeitos” principalmente com o corpo docente, a organização do horário escolar e biblioteca (82%), a gestão da escola (73%), Coordenação do Curso, Unidades Educativas de Produção e Estação Meteorológica Automatizada (64%), Coordenação Pedagógica e Critérios de Avaliação (55%). Por outro

lado, a insatisfação manifesta-se mais fortemente em relação às normas da escola, à não compatibilidade de horários para uso dos laboratórios de Informática e do Multidisciplinar (64%), e à Estação de Tratamento de Água (55%). Cabe também destacar que, dentre as sugestões formuladas pelos alunos ao final do questionário, há uma leitura crítica em relação aos seguintes aspectos da gestão escolar:

Revisão da grade curricular pois algumas disciplinas tornam-se repetitivas, maior articulação entre docentes a fim de propor uma interreleção entre os conteúdos das diferentes disciplinas, como meio de aumentar a significância e o entendimento do todo (Aluno 1).

Corpo Docente: os professores deveriam se especializar mais sobre os assuntos abordados, saber com certeza do que sua disciplina trata (o foco), não aproveitar professores (colocar um veterinário para dar aula de manejo), elaborar melhor as visitas técnicas e a parte prática do curso (Aluno 6).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os alunos avaliam ter sido alcançados os objetivos do CTMA/CANP e que construíram as competências preconizadas pelo MEC (2000a), que foram ressignificadas conforme as concepções de desenvolvimento sustentável, meio ambiente e educação ambiental apresentadas. Sentem-se satisfeitos ou parcialmente satisfeitos em relação às atividades desenvolvidas, visando articular teoria e prática (projetos, seminários, oficinas técnicas, exposições) ao Estágio Curricular Supervisionado e à Gestão Escolar. Este quadro nos permite considerar que esses técnicos sentem-se capacitados e têm chances de se tornarem profissionais críticos e comprometidos com a construção de sociedades sustentáveis.

Os principais problemas apontados pelos alunos, que a rigor consistem em desafios para os gestores do CTMA/CANP, estão relacionados à necessidade de maior articulação entre a escola e o Município de Pinheiral, visando à resolução dos seus problemas socioambientais (projetos), e entre teoria e prática profissional na formação acadêmica, o que também foi reforçado pelas poucas opções oferecidas para realização de Estágio Curricular Supervisionado, apesar da Região do Médio Paraíba ser considerada um importante polo industrial do Estado do Rio de Janeiro. Este quadro contribuiu para que os alunos não construíssem uma visão abrangente do mercado de trabalho em que procurarão atuar.

Em relação ao papel de educador ambiental do Técnico em Meio Ambiente, conforme preconizado pela política educacional, e considerando particularmente as concepções de desenvolvimento sustentável, meio ambiente e educação ambiental formuladas pelos alunos, é possível afirmar que o CANP busca contribuir para o processo de construção da matriz crítico-emancipatória do modelo de competências, visando à ressignificação da noção de competência na perspectiva dos trabalhadores, pois consideram as articulações entre as questões social e ambiental e a ascendência das relações sociais sobre as relações técnicas, diferente do que propõem os Referenciais Curriculares (MEC, 2000a), cuja proposta de sustentabilidade está pautada na matriz discursiva da eficiência tecnológica, que aliena o ser humano do meio ambiente (dualismo cartesiano) e da sociedade e propõe, a rigor, um "adestramento ambiental" (BRÜGGER, 1994).

A continuidade desta pesquisa levará em consideração (a) os aspectos problematizados pelos alunos; (b) a formação acadêmica do corpo docente e dos gestores; (c) o desenvolvimento de programas de formação continuada; (d) as exigências do mercado de trabalho; e (e) o perfil dos gestores, dentre outros pontos que serão considerados em questionários e entrevistas a serem desenvolvidos junto ao corpo docente e gestores dessa instituição.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, H. Sentidos da sustentabilidade urbana. In: ACSELRAD, H. (Org.). **A duração das cidades: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas**. Rio de Janeiro: DP&A, p. 27-55, 2001.

BRÜGGER, P. C. **Educação ou adestramento ambiental?** Florianópolis, SC: Letras Contemporâneas, 1994.

DELUIZ, N. O modelo de competências profissionais no mundo do trabalho e na educação: implicações para o currículo. **Boletim Técnico do Senac**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, p. 18-31, set./dez., 2001.

DELUIZ, N.; NOVICKI, V. Trabalho, meio ambiente e desenvolvimento sustentável: implicações para uma proposta de formação crítica. **Boletim Técnico do SENAC**, 30(2) maio/ago, p. 18-29, 2004.

FOLADORI, G. R. **Limites do desenvolvimento sustentável**. Campinas, SP: Unicamp, 2001.

GRÜN, M. **Ética e educação ambiental**: a conexão necessária. 3. ed. São Paulo: Papirus, 1996.

GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. Campinas, SP: Papirus, 2004.

LAYRARGUES, P. P. A resolução de problemas ambientais locais deve ser um tema-gerador ou a atividade-fim da educação ambiental. In: REIGOTA, M. (Org.). **Verde cotidiano**: o meio ambiente em discussão. Rio de Janeiro: DP&A, pp. 131-148, 1999.

LOUREIRO, C. F. B. **A questão ambiental no pensamento crítico**: natureza, trabalho e educação. Rio de Janeiro: Quartet, 2007.

MARX, K. **Manuscritos econômico-filosóficos**. São Paulo: Boitempo, 2004.

MEC (Ministério da Educação). **Educação Profissional**: referências curriculares nacionais da Educação Profissional de nível técnico. Brasília: MEC, 2000.

_____. **Educação Profissional**: referências curriculares nacionais da Educação Profissional de nível técnico - Área Profissional: Meio Ambiente. Brasília: MEC, 2000a.

MEC/SEF (Ministério da Educação/Secretaria de Educação Fundamental). **Parâmetros curriculares nacionais**: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: tema transversal meio ambiente. Brasília: MEC/SEF, 1998.

_____. **Programa Parâmetros em Ação**. Brasília: MEC/SEF, 2001.

NOVICKI, V. Competências Socioambientais: pesquisa, ensino, práxis. **Boletim Técnico do SENAC**, v.33, p. 19-31, 2007.

NOVICKI, V. **Formação e Mercado de Trabalho do Técnico em Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: UNESA (Projeto de Pesquisa), 2008.

NOVICKI, V.; GONZALEZ, W. R. C. Competências e meio ambiente: uma análise crítica dos referenciais curriculares da Educação Profissional de nível técnico. **Ambiente & Educação**, Rio Grande, RS, v. 8, p. 95-116, 2003.

PASSOS, S. R. M. M. S. **Curso Técnico em Meio Ambiente**: análise crítica de uma experiência inovadora no Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Universidade Estácio de Sá. Dissertação (Mestrado em Educação), 2007.