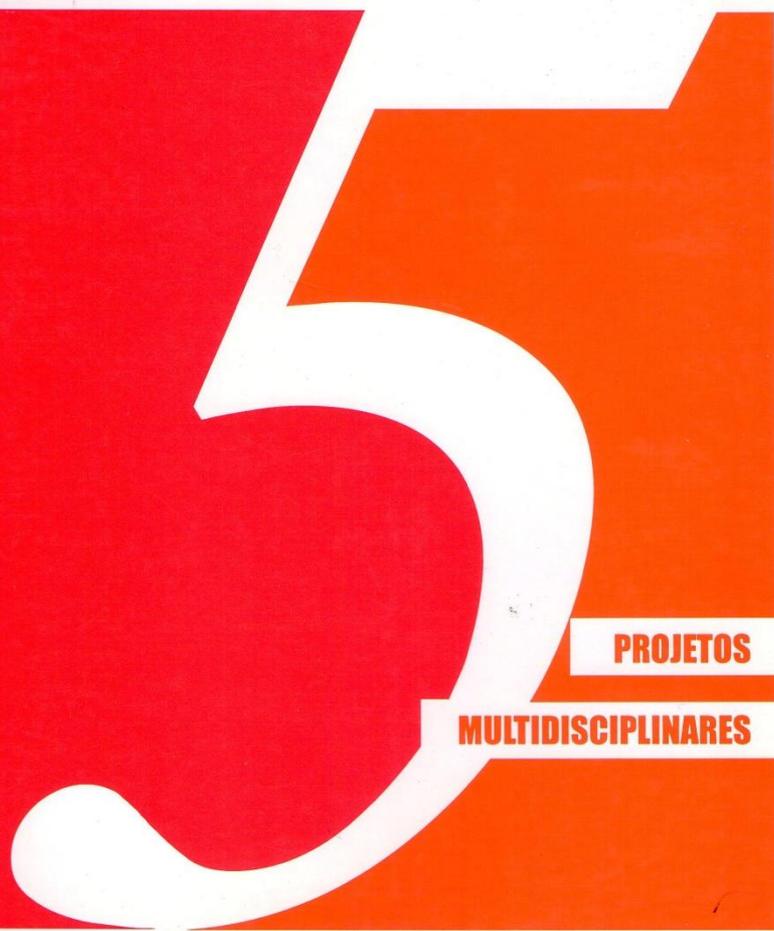

H Synthesis

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
TECNOLÓGICA PAULA SOUZA - CEETEPS

nº 5 Outubro 1998



PROJETOS

MULTIDISCIPLINARES

Governador do Estado de São Paulo

Mário Covas

Secretário da Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico

Flávio Fava de Moraes

Presidente do Conselho Deliberativo do CEETEPS

Antônio Rubens Costa de Lara

Diretor Superintendente

Marcos Antônio Monteiro

Vice-diretor Superintendente

Remo Alberto Favorini

Chefe de gabinete

Laura M. J. Laganá

Coordenador de Ensino Técnico

Almério Melquíades de Araújo

E X P E D I E N T E

Synthesis é uma publicação do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza - CEETEPS

Conselho Editorial

Almério Melquíades

Áurea Lopes

Maria Elena Tânus

Sônia Morandi

Editora e jornalista responsável

Áurea Lopes

Mtb 11.518

Projeto gráfico

Hideki Comunicação e Marketing (014) 231 2259

Redação

Pça. Cel. Fernando Prestes, 74

São Paulo - SP

(011) 3327.3060

ceeteps@eu.ansp.br

Fotolito

Ideon (014) 222.3469

Impressão

Gráfica Copyservice

(011) 215 5800

Synthesis

E D I T O R I A L

A 5ª edição da revista *Synthesis* atende não apenas às diversas solicitações de professores e integrantes da comunidade acadêmica que acompanharam a publicação desde seu início, em 1991. Mas também à necessidade do Centro Estadual de Educação Tecnológica - CEETEPS divulgar sua contribuição nos planos tecnológico e pedagógico.

Além de reproduzir uma proposta de grande aceitação, o que se pretende é reforçar uma práxis curricular que tenha como referencial a interdisciplinaridade e a contextualização.

A implantação de um Ensino Médio e de uma Educação Profissional que se distanciem das práticas de ensino enciclopédicas e tecnicistas carece de propostas pautadas pela composição de equipes multidisciplinares de professores e pelo envolvimento dos alunos em todas as atividades do processo de ensino-aprendizagem.

A revista *Synthesis* é, portanto, um instrumento para o diálogo entre educadores e instituições de ensino preocupados com a adequação de seus currículos às novas diretrizes do Ensino Médio e Técnico.

Almério Melquíades de Araújo

Coordenador de Ensino Técnico

A P R E S E N T A Ç Ã O

As experiências positivas devem ser registradas e difundidas de modo que possam ser reproduzidas ou mesmo servir para inspirar outras iniciativas. Por isso, a edição número 5 da revista Synthesis, com a proposta de publicação dos Projetos Multidisciplinares, foi motivada pelo êxito das atividades empreendidas pelos Professores Responsáveis por Disciplinas e por Área e, em particular, pelos professores engajados nos projetos institucionais do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza - CEETEPS, em 1997.

Neste volume, são relatadas experiências educacionais interdisciplinares e multidisciplinares, curriculares e extracurriculares, que envolveram 280 professores e aproximadamente 7 mil alunos.

Cada projeto foi elaborado com o intuito de criar uma metodologia específica alternativa, por meio de novos paradigmas de pesquisa, fora e dentro da sala de aula. Em geral, as experiências aqui relatadas engendram o princípio educativo da interdisciplinaridade, propondo a construção e a organização dos conhecimentos escolares por meio de projetos temáticos.

Temas como a questão da terra, a exclusão social, o cultivo de ervas medicinais, a AIDS, o patrimônio histórico, os hábitos alimentares, a qualidade dos nossos mananciais e tantos outros foram discutidos em diferentes contextos. Novos procedimentos e abordagens geraram enriquecedoras situações de ensino-aprendizagem, com a problematização e a contextualização dos conceitos.

A publicação Synthesis: Projetos Multidisciplinares se torna, portanto, uma oportunidade de divulgação de experiências educativas singulares. Sabemos que cada contexto de aprendizagem é marcado por um conjunto de fatos e de circunstâncias que conformam uma singularidade.

A equipe da Coordenadoria de Ensino Técnico se sentirá honrada e gratificada se este relato de experiências vier a sensibilizar outros educadores e contribuir, de alguma forma, para o aperfeiçoamento pedagógico não apenas nas Unidades do CEETEPS, mas também de outras instituições de ensino do país.

Sônia Morandi

Responsável pelos Projetos Institucionais na CETEC

III Synthesis

R E V I S T A D E E D U C A Ç Ã O

nº 5 Outubro 1998

Í N D I C E

03	EDITORIAL
04	APRESENTAÇÃO
	INFORMÁTICA
06	Projeto Incom - Informatização das disciplinas do núcleo comum
15	Projeto Escola do Futuro
	CIÊNCIAS HUMANAS
20	Projeto Ação Cultural
24	Projeto Interdisciplinar Canudos - A construção de uma proposta pedagógica
31	Historiografia das Mais Antigas Escolas Técnicas Estaduais do Estado de São Paulo
	ADMINISTRAÇÃO
39	Projeto Formação de Jovens Empreendedores
	AMBIENTE
42	Educação Ambiental - Práticas integradas ao Agroecossistema
49	Rio Tamanduateí - Um Projeto Interdisciplinar Ciências Biológicas
	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
54	Projeto Programa de Prevenção à Aids
	CIÊNCIAS EXATAS E BIOLÓGICAS
60	Experimentos Interdisciplinares para o Ensino Prático
	CIÊNCIAS AGRÁRIAS
64	Projeto Cooperativa-Escola
72	Projeto Piscicultura
79	Programa de Formação de Jovens Empresários Rurais
	PEDAGOGIA
86	Capacitação Didático-Pedagógica - Habilidades de Ensino do Professor
94	Metodologia para Atividades em Grupo
98	Metodologia para o Ensino Médio e Integrado (Promemi) - Integração e Interdisciplinariedade
106	SINOPSE
108	UNIDADES DO CEETEPS

PROJETO INTERDISCIPLINAR CANUDOS

A construção de uma proposta pedagógica

Antonio Luís Risso e Sônia Morandi

O Projeto Canudos nasceu em um momento de transformações no CEETEPS

“Há cem anos o Brasil não quis se ver em Canudos. E, fugindo da imagem que esse espelho lhe mostraria, massacrrou uma comunidade resultante da exclusão social da maioria. Canudos foi o Brasil camponês. Negro, índio e pobre. Canudos foi o Brasil que os brasileiros do Exército, dos senhores de escravos, dos latifundiários, dos políticos e dos intelectuais não quiseram enxergar (...) O Brasil de hoje tenta reconstruir Canudos para entender a sua herança elitista e intransigente.”

(Luiz Paulo Almeida Neiva. Centro de Estudos Euclides da Cunha. UNEB, 1996.)

O texto a seguir apresenta uma experiência interdisciplinar desenvolvida por professores de Língua Portuguesa e Literatura, Geografia e História, no ano letivo de 1997. O projeto Canudos mobilizou dez escolas técnicas do Estado de São Paulo, 23 professores e aproximadamente 300 alunos. Mais do que registrar uma experiência pedagógica de sucesso, este relato pretende ser uma referência para fomentar outros projetos e estimular práticas docentes interdisciplinares nas escolas.

HISTÓRICO

O Projeto Canudos nasceu em um momento de transformações no CEETEPS, quando se identificava, nos projetos institucionais, uma saída para a busca de alternativas pedagógicas. Emergiu, portanto, da proposta de criar atitudes interdisciplinares. Era o momento para inovações.

1997 foi o ano do centenário do movimento de Canudos. E as datas fechadas – datas com algum significado histórico ou social –

são oportunas para a reflexão porque contam com o estímulo despertado pela mídia. Assim, surgiu a idéia: primeiro, eleger a obra Os Sertões como elemento de apoio para retomar a denúncia de Euclides da Cunha, no ano de 1902; segundo, relacionar esse episódio centenário com a Reforma Agrária e o Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra - MST. Proposto o projeto para as escolas que constituem o CEETEPS, 29 unidades manifestaram interesse em participar. Dez delas foram selecionadas, entre as quais a ETAE de Itapetininga, cujas dependências estavam ocupadas pelo MST local.

A concepção inicial era acanhada e tímida, para um projeto que se pretendia interdisciplinar. Logo que se iniciaram os primeiros encontros com os professores, de variadas formações, surgiram desafios, brotaram iniciativas e o projeto, redimensionado, foi ganhando novos contornos. Foi ficando clara a relevância da pluralidade para a concretização de um trabalho arrojado, promissor, envolvente e, enfim, como viria a se revelar mais tarde, um projeto verdadeiramente emocionante.

Os professores engajados no projeto – como, em geral, a maior parte os professores ligados ao ensino médio – tinham perfil *aulista*: isto é, ganham salário pelo número de aulas que ministram, sem dispor de horários alternativos para realizar pesquisas bibliográficas ou para desenvolver vínculos com a sociedade. A própria universidade se ressentia dessa bipolaridade – um corpo de professores dedicados ao ensino e um corpo de pesquisadores. No Ensino Médio, os professores estão vinculados exclusivamente ao ensino, sem acesso à pesquisa, ou ao menos bastante distanciados dessa realidade. Acabam condenados à dedicação a provas que avaliam discursos repetitivos, conceituais, quando muito permeados de algum senso crítico ou de pálida criatividade.

Além disso, o professor do Ensino Médio – é óbvio, há exceções – adota uma postura adesista em relação às questões de sua disciplina. Opta pelo discurso de terceiros, não se sentindo, portanto, autor dos argumentos que sustentam suas posições.

De certo modo, o projeto criaria um contraponto para essa situação à medida em que o exercício interdisciplinar e o diálogo com as outras áreas – tais como a Literatura, a Geografia, a História e a Sociologia, disciplinas representadas no projeto – fariam com que se tentasse navegar em outros rincões do conhecimento, levantando-se hipóteses explicativas sobre os temas estudados e construindo-se, portanto, argumentações. Este fato assumiria a

No Ensino Médio, os professores estão vinculados exclusivamente ao ensino, sem acesso à pesquisa

forma de produção do conhecimento e superaria, resguardadas as devidas proporções, a dicotomia ensino-pesquisa.

Como dito no início, porém, foi com grande surpresa que vimos professores e alunos deixarem as salas de aula e, munidos de grande interesse e motivação, saírem campo a fora, promovendo atividades que permitiram a disseminação de propostas variadas entre as ETEs engajadas no projeto. A ida a Brasília para recepcionar a marcha do MST, as visitas a acampamentos de *sem-terra* e de *sem-teto* para conhecer a sua realidade, fazer entrevistas e registros fotográficos foram, sem sombra de dúvida, os pontos máximos dessas atividades. Os componentes de espanto e estranhamento verificados na reação dos alunos acabaram se traduzindo em um processo de revisão de pontos-de-vista. Esses alunos mudaram sua interpretação da realidade dos segmentos sociais em questão e despertaram um sentimento de participação na vida social, o que viria a gerar uma postura de solidariedade — em nossa opinião, a base da ação política.

EDUCAÇÃO E SOCIEDADE

“O Projeto saiu um pouco do ritual: de o professor ficar explicando e o aluno ficar prestando atenção. Mas, com esse novo aprendizado nós pudemos não só ter aulas sobre Canudos, mas sair da escola e ver a realidade lá fora.”

(Elizabeth Montelvani - aluna do 1º ano de Nutrição, ETE de Pindamonhangaba)

O projeto alterava, basicamente, um padrão escolar: os alunos não estavam dispostos na sala de aula, organizados pela disposição das carteiras, à espera tácita dos conteúdos e das atividades obrigatórias que o peso da estrutura escolar impõe. Era preciso divulgar o projeto em cada ETE, persuadir os alunos, arregimentar grupos não distribuídos nas mesmas salas, por vezes no mesmo turno de atividade escolar. Proposta extracurricular, não permitia a atuação de todos os alunos, embora se tivesse consciência da necessidade de os produtos do projeto serem levados a toda a comunidade escolar. Os grupos de algumas ETEs foram além e levaram o projeto até a comunidade municipal, promovendo apresentações em locais públicos de grande movimentação, como uma estação rodoviária. Outros adotaram um caráter itinerante, indo de classe em classe, levando exposições e reflexões aos seus pares. O professor abriu mão da retórica e passou a ser um orientador, alheio à prática diretiva das análises. Sua

Os alunos mudaram sua interpretação da realidade dos segmentos sociais em questão

responsabilidade privilegiou a leitura por seu caráter analítico e não *informativa*. A leitura informativa ficaria para o aluno, que deixava de ser um elemento passivo na sala de aula. Resultado: ambos se sentiram promovidos. E estamos tratando, ainda, apenas do ponto de vista bibliográfico.

“Uma das razões que me levaram a envolver-me no Projeto Canudos: a invasão do M.S.T. na escola”

(Vanessa e Daniel, alunos do 2º ano de Agropecuária, ETE de Itapetininga)

Outra dimensão configurada no projeto Canudos foi a pesquisa de campo: o trabalho didático-pedagógico alterou seus parâmetros em função de o aprendizado não ser trazido para a sala de aula pelo discurso oral ou escrito. Mas fruto do contato com o objeto da investigação, da entrevista, da gravação em áudio ou em vídeo, pelo flagrantes desmitificadores. Exemplo dessa prática foi o conhecimento *in loco* dos apetrechos domésticos em um acampamento de *sem-teto*: um fogão improvisado em um cupinzeiro. Do mesmo modo, a cumplicidade alcançada quando os alunos conheceram os domicílios improvisados dos ocupantes, criando relações interpessoais, muito diferente do estudo sem compromisso, realizado apenas por meio de textos.

“Mudou (...) o que eu pensava dos sem-terra. Eu pensava que eram vagabundos e hoje penso de outra forma (...) o que eles fazem é para tentar uma vida melhor para eles.”

(André, Luís e Jovino, alunos da 2ª série de Agropecuária, ETE de Itapetininga)

Assim também o processo avaliatório teve caráter natural, desvinculado da hierarquia tradicional em que o professor julga o desempenho do aluno com base em respostas breves e escritas. Ao contrário, no projeto Canudos, o aprendizado *conteudístico* está garantido em si mesmo, estabelecendo outro tipo de avaliação — a qualitativa, ora validada porque existem em realidade os elementos da análise: o fato e o possível, o parecer e o ser, o pré-conceito e a possibilidade de revisão dessa ótica. De resto, a avaliação é coletivizada, já que são muitos os atores da apreciação e do julgamento, aliás todos os que tiveram acesso aos produtos do projeto — naturalmente, sem estabelecer como requisito a homogeneização que a prova escrita de algum modo implica.

O trabalho didático-pedagógico alterou seus parâmetros em função de o aprendizado não ser trazido para a sala de aula pelo discurso oral ou escrito

CIÊNCIAS HUMANAS

Não se quer aqui, entretanto, promover algum tipo de desaprovação à avaliação escrita. Ao contrário: o projeto nasceu em conjunto com a disciplina Língua Portuguesa e Literatura. Ocorre que a informação, pré-requisito para a produção de texto — oral ou escrito — aqui está sendo alcançada pelo aluno não apenas por intermédio do texto escrito ou falado. Por isso, pode-se falar com tranquilidade, sem retórica, em construção do sentido do discurso do aluno. A teoria vinha pela análise do campo, complementada e sistematizada pela leitura de *Os Sertões*, de Euclides da Cunha, e de outros textos suplementares. O mesmo se pode falar do discurso do professor. Somente a título de exemplo, pode-se citar o caso da ETAE de Itapetininga, onde ocorria, no momento de instauração do projeto, a ocupação de *sem-terra* — o que intervinha no processo ensino-aprendizagem, na medida em que os produtos da piscicultura e da suinocultura, objetos de pesquisa dos alunos, eram produtos de consumo dos ocupantes. Assim, a visão reacionária dos estudantes a princípio caracterizava essa população como um grupo de “invasores”. Porém, conforme iam compreendendo os motivos do movimento, esses mesmos alunos passaram a caracterizar o grupo como “ocupantes”. Não se trata de uma simples substituição de palavras. O fato de os alunos estabelecerem uma distinção entre as duas terminologias e aplicá-las em situações específicas revela a absorção crítica da realidade da língua e da sociedade.

“No projeto o aprendizado não é forçado e sim exposto a você; os professores nos avaliam sem nos dar notas, mas exigindo que nós pensemos, para que nós possamos refletir melhor os fatos da vida real, que é bem diferente da vida vista pela mídia”

(Júlio César Alexandre, aluno do 3º ano de Eletrônica, ETE de Ourinhos)

A produção de texto, por vezes, realizou-se pela compilação de textos gravados em áudio e em vídeo, com promessa de resultados positivos, considerando que os alunos flagravam a diversidade estilística e alternativa relativamente ao padrão culto da língua, para não dizer dos flagrantes discursivos: um grupo descobriu que, no movimento Movimento dos Trabalhadores Sem-Teto (MTST), de Campinas, os líderes não se consideram líderes, mas companheiros.

Um saldo positivo para os professores foi, também, a viabilização do trabalho de campo, vencendo o sedentarismo didático-pedagógico.

Um saldo positivo foi, também, a viabilização do trabalho de campo, vencendo o sedentarismo didático-pedagógico

CIÊNCIAS HUMANAS

O ensino-aprendizagem foi permeado de novos procedimentos e marcados pela mobilização dos estudantes para realizar contatos telefônicos, entrevistas com a preparação das questões que contemplavam o processo educacional das crianças nos territórios ocupados, seu acesso, sua permanência, sua formação, além de outras preocupações como quais os espaços de socialização e solidariedade que as famílias tinham no acampamento, acesso a bens básicos (energia elétrica, água, meios de comunicação), organização da comunidade etc.

Outro fato positivo foi o fato de o projeto financiar oito aulas semanais para cada professor envolvido, de modo a garantir duas jornadas de oito horas a cada unidade escolar, distribuídas entre as disciplinas — em geral, duplas de Língua Portuguesa e Literatura e Geografia, Língua Portuguesa e Literatura e História, Geografia e História etc. Isso proporcionou tempo de dedicação dos envolvidos no projeto para contato com alunos (principalmente para orientação de estudo, organização de trabalhos e concepção de propostas), atividade de campo (acompanhamento e retaguarda) e atividade de pesquisa bibliográfica.

Saldo positivo também para o corpo discente, considerando-se que a iniciativa dos alunos em atividades desse tipo tende a ser ouvida e respeitada, contando com a empolgação diante do novo e do alternativo ao rito tradicional da sala de aula — o que assegurava a divisão do trabalho e a atribuição de responsabilidades. Não menos importante era o fato de estarem manipulando variadas linguagens como o desenho, a fotografia, os produtos computacionais, o vídeo, a escrita etc. Porém, de todos esses traços construtivos, o que mais se salientou foi a percepção de que se estava fazendo algo relevante na sociedade, eficaz do ponto de vista educacional porque eficaz do ponto de vista social. Por que eficaz? Talvez porque os alunos possam se sentir produtivos à medida que levam seu trabalho a outras pessoas, estudantes da própria escola, de outra instituição ou da sociedade em que se inserem. É, portanto, indiscutível a procedência de um modelo pedagógico como o proposto pelo Projeto Interdisciplinar Canudos como prática regular da Escola.

Foram oferecidas 20 horas de capacitação docente por meio de palestras com especialistas das universidades, geógrafos, historiadores e teóricos da literatura e 720 horas-atividades específicas (HAE) para o desenvolvimento do projeto, de fevereiro a dezembro de 1997.

RESULTADOS

Ida a Brasília para participar da marcha do MST; visitas a

O que mais se salientou foi a percepção de que se estava fazendo algo relevante na sociedade, eficaz do ponto de vista educacional porque eficaz do ponto de vista social

acampamentos de *sem-terra* e de *sem-teto*; visita à exposição fotográfica 100 anos de Canudos, na Pinacoteca do Estado de São Paulo; visita ao Museu Euclides da Cunha, em São José do Rio Pardo; visita à exposição Terra, de Sebastião Salgado.

Trabalhos práticos: questionário *avaliativo* destinado a professores e a alunos engajados no Projeto; ensaios fotográficos retratando a realidade dos movimentos Sem-Terra e Sem-Teto; ensaios escritos realizados por alunos retratando a obra Os Sertões; jornal Projeto Canudos, realizado em parceria CETEC/AGB-Bauru; confecção de vídeos; elaboração de programa radiofônico; realização de *homepage* sobre Os Sertões e a chacina de Canudos; dramatizações; confecção de faixas e cartazes.

PARTICIPANTES

ETA E Cabralia Paulista - José Joannitti e Lourenço M. Jr.
ETA E Itapetinga - Patrícia V. Gabaldo e Sandra L. H. Rocha
ETE Campinas - Orestes A. de Toledo
ETE Casa Branca - Márcia A. P. Brandão e Kelma M. M. Bernardet
ETE Ourinhos - Marcos A. Corrêa e Rose E. Romeira
ETE Pindamonhangaba - Vilma A. C. Moreira e Marins C. Leite
ETE Ribeirão Preto - Daisy A. Faceto, Vera Lúcia G. Lachi e Lélis Mariza de C. Sarti
ETE São Paulo - Cleuza M. C. Bettoni e Sandra R. Gomes
ETE Taquaritinga - Marcos César Falzoni

BIBLIOGRAFIA

- Remate de Males. Campinas, SP: UNICAMP. Revista do Departamento de Teoria Literária, nº 13, 1993.
- Revista USP - Dossiê Canudos, 20. Dez/Jan/Fev/93-94.
- Revista Canudos. Universidade do Estado da Bahia, Ano I, nº 01, Dez/96.
- ABDALA JÚNIOR, Benjamin & ALEXANDRE, Isabel M. M. (Organizadores). Canudos - palavra de Deus, sonho da terra. SP: Ed. SENAC, Boitempo Editorial, 1997.
- CITELLI, Adilson. Roteiro de Leitura: Os Sertões de Euclides da Cunha. SP: Ática, 1996.
- CUNHA, Euclides. Caderneta de Campo.
- CUNHA, Euclides. Os Sertões. RJ: Francisco Alves, 1995.
- PINHEIRO, Célio. 80 anos de "Os Sertões" de Euclides da Cunha (1902 - 1980) SP: Edições do Arquivo do Estado, 1982.
- RIBEIRO, João. O que é Positivismo. SP: Brasiliense, 1996.
- SEVCENKO, Nicolau. Literatura como missão. SP: Brasiliense, 1995.
- VILLA, Marco Antônio. Canudos, Campo em chamas. SP: Brasiliense, 1992.

HISTORIOGRAFIA DAS MAIS ANTIGAS ESCOLAS TÉCNICAS ESTADUAIS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Júlia Falivene Alves

"Nossa memória é nossa coerência, nossa razão, nossa ação, nosso sentimento. Sem ela somos nada." (Luis Buñuel)

O conhecimento da história do ensino profissionalizante é muito interessante para todos

O projeto Historiografia está voltado para a produção de conhecimentos sobre a história da educação profissionalizante; a construção de um acervo documental permanente, com banco de dados informatizado nas Unidades e na administração central, abertos ao público; o estímulo a posturas de respeito ao patrimônio histórico e cultural; o desenvolvimento de hábitos e ações de cidadania voltadas para a preservação de documentos significativos à construção de uma memória.

O projeto tem uma coordenação geral na Coordenadoria do Ensino Técnico (CETEC) do CEETEPS e coordenadores nas Unidades integrantes. Recebe assessoria de pesquisadoras do Centro de Memória da Educação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP) e da Universidade Estadual de São Paulo (Unesp), além do apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp)

JUSTIFICATIVA

O conhecimento da história do ensino profissionalizante é muito interessante para todos, particularmente para os pesquisadores, educadores e educandos que nele estão diretamente envolvidos – e para os políticos e técnicos que têm em suas mãos a possibilidade de nele interferir. Além disso, diz respeito a qualquer cidadão a forma como esse ensino tem sido ou será conduzido,

pois dela decorrerão as oportunidades de educação de determinados segmentos sociais, a competência dos profissionais absorvidos pelo mercado de trabalho e a qualidade dos bens e serviços por eles oferecidos.

A história desse ensino, e mais especificamente do técnico, não é, porém, tão difundida como deveria, nem mesmo entre os seus agentes, ou seja, alunos, professores, funcionários e comunidades locais, apesar de as nossas escolas terem um acervo documental valioso para as atividades de pesquisa e reflexão sobre as relações entre educação escolar, mundo do trabalho e contexto histórico mais geral — de onde a importância de sua organização, ampliação, preservação e disponibilização a todos os interessados.

HISTÓRICO

Uma pesquisa realizada, de 1992 a 1996, pela professora Carmem Sylvia Vidigal Moraes, da USP (com participação da aluna bolsista Rita de Cássia Bonadio Inácio) envolveu oito das primeiras escolas profissionais oficiais do Estado de São Paulo. Com esse trabalho, ficou patente a precária situação dos acervos documentais dessas escolas técnicas — dispersão, deterioração e perda de documentos — e a necessidade de providências urgentes do CEETEPS para a preservação da memória institucional.

Em 1997, a CETEC lançou o projeto Historiografia das Mais Antigas Escolas Técnicas Estaduais do Estado de São Paulo, que pretende organizar e preservar os acervos documentais das escolas e abrir o acesso a seus materiais escritos, iconográficos, audiovisuais, museológicos etc. Para isso, serão montados bancos de dados informatizados nas Unidades integrantes do projeto e na administração central, de forma a minimizar problemas como dispersão, alienação e destruição das fontes produzidas ao longo da história.

Em 1997, o projeto foi implantado em 11 escolas (ETEs) que começaram a funcionar ao longo das décadas de 10, 20 e 30 deste século e, em 1998, incorporou uma ETAE. São elas: ETE Carlos de Campos e ETE Getúlio Vargas (São Paulo); ETE Dr. Domingos Minicucci Filho (Botucatu); ETE Júlio de Mesquita (S. André); ETE Bento Quirino (Campinas); ETE João (Amparo); ETE Armando Bayeux da Silva (Rio Claro); ETE Fernando Prestes (Sorocaba); ETE Aristóteles Ferreira (Santos); ETE Joaquim Ferreira do Amaral (Jaú); ETE Salles Gomes (Tatuí); ETAE Cônego

A história desse ensino, e mais especificamente do técnico, não é, porém, tão difundida como deveria

José Bento (Jacareí).

Os trabalhos desenvolvidos voltaram-se sobretudo para:

1. Capacitação teórica dos professores responsáveis pelo projeto em cada Unidade (leituras de textos e monografias sobre o ensino profissional, documentação, história oral e técnicas de entrevista);
2. Levantamento do acervo existente nas escolas ou de posse de outras instituições ou de particulares, porém referentes às Unidades envolvidas.

OBJETIVOS

1. Promover a capacitação dos professores responsáveis;
2. Desenvolver trabalho pedagógico/educativo orientado para a percepção da *historicidade* dos registros deixados pelo homem e suas múltiplas significações; o despertar do interesse pelo conhecimento histórico; o estímulo a posturas de respeito ao patrimônio histórico e cultural e desenvolvimento de hábitos que proporcionem o registro, a conservação e a preservação de objetos dos mais diversos tipos significativos à construção de uma memória;
3. Integrar pesquisa e atividade pedagógica com a comunidade escolar e local, com especialistas das universidades e técnicos na área no “Projeto de Construção e preservação da Memória Institucional”;
4. Estimular o desenvolvimento de atividades interdisciplinares a partir de documentos dos acervos das escolas e depoimentos de entrevistados objetivando a melhoria da qualidade do ensino;
5. Referenciação, catalogação, e informatização das informações dos diferentes documentos para seu arquivamento em um acervo permanente, criação de banco de dados informatizados;
6. Divulgação das informações e do acervo por meio de exposições; vídeos; CD-Rom; palestras; seminários e veiculação em mídia;
7. Elaboração, por professores, alunos e outros colaboradores, de monografias sobre a história de cada escola técnica e de livro texto ilustrado sobre a história do ensino técnico público no Estado de São Paulo;
8. Ações de cidadania pelo tombamento e preservação dos edifícios onde estão instaladas as escolas, considerados significativos do ponto-de-vista histórico-artístico, e por uma legislação eficaz que normatize a sua preservação.

Levantamento do acervo existente nas escolas ou de posse de outras instituições ou de particulares, porém referentes às Unidades envolvidas

METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS DE PESQUISA

Em cada ETE participante há um ou dois professores responsáveis pelo projeto nas suas Unidades (coordenadores). São docentes de História, Geografia, Educação Artística, Português ou da Área de Edificações. Em 1997 e no primeiro semestre de 1998, o CME da FE/USP prestou assessoria e, a partir do segundo semestre de 1998, houve a colaboração do Centro de Documentação e Memória da Unesp (Cedem).

Os materiais levantados até agora são bastante heterogêneos e muitos necessitam de recuperação, catalogação e informatização. Eles incluem:

- documentos oficiais (legislação federal e estadual, relatório da Secretaria de Negócios do Interior e da Diretoria Geral da Instrução Pública, Anuários do Ensino do Estado de São Paulo);
- fontes institucionais (livros de registro de matrículas, diários de classe, atas de reuniões, manuais, livros didáticos);
- fontes bibliográficas (livros paradidáticos, publicações de artigos em jornais, revistas, periódicos);
- documentos iconográficos (fotografias, desenhos, projetos, plantas);
- material escolar produzido pelos alunos (cadernos, croquis);
- memória oral dos ex-alunos e antigos professores e funcionários, construída com entrevistas e depoimentos;
- objetos de uso nas escolas e também os produzidos por alunos em atividade escolar e para venda à comunidade (móveis, máquinas).

Outros materiais que não se encontram nas Unidades estão sendo localizados – vários estão sob a guarda de ex-alunos, antigos professores e funcionários ou de suas famílias. Tratam-se de fotos, boletins, cadernos, livros etc. preciosos para o projeto enquanto registros da memória da vida na escola. Assim, a localização e a integração desses acervos exigirá intensivo envolvimento da comunidade escolar e local e sua sensibilização sobre a importância dos mesmos.

Os professores serão capacitados em técnicas e procedimentos de Arquivologia, Museologia, pesquisa em História e Historiografia da Educação, técnicas de entrevista, de análise de materiais, de elaboração de monografias etc.

Paralelamente devem desenvolver trabalhos educativos voltados

A localização e a integração desses acervos exigirá intensivo envolvimento da comunidade escolar e local

para o respeito e o cuidado com o patrimônio histórico-cultural, a conservação e preservação de objetos significativos à construção da memória, além de estimular atividades interdisciplinares a partir dos documentos históricos.

Entre as formas de envolvimento dos alunos, está sendo planejado um concurso, no qual os participantes deverão se “transportar” para o ano 2050 e se imaginar dando uma entrevista, contando e documentando, com textos e imagens “da época”, como “era” o ensino técnico, quando eles “eram alunos, em 1998”. Depois de motivados, os alunos localizarão pessoas que possam ser entrevistadas (História Oral) e objetos de interesse para o projeto e que estejam fora da escola. Trabalhar com variadas leituras da história – e sob a ótica dos próprios personagens que a fizeram – permite aos participantes do projeto reconstituir interpretações diferentes do passado e, como consequência, adquirir posturas mais críticas diante dos fatos pesquisados.

Nessas entrevistas, entre outras questões, serão buscadas informações referentes aos seguintes aspectos, correspondentes ao momento histórico em que o entrevistado teve envolvimento com a ETE:

1. Cursos oferecidos, nível e tempo de duração;
2. Grade curricular, disciplinas e conteúdos;
3. Condições exigidas para ingresso, promoção e certificação;
4. Produção, pelos alunos, de bens e mercadorias para instituições, empresas ou para o mercado;
5. Calendário escolar: período letivo, férias, feriados comemorativos, festas, a rotina cotidiana;
6. Perfil dos alunos: idade, classe social, objetivos ao ingressar na ETE e optar por determinados cursos;
7. Normas disciplinares, posturas, códigos, regimentos, uniformes;
8. Organização dos espaços segundo sua destinação na escola;
9. Metodologia, técnicas e materiais didáticos, avaliações;
10. Relações professor/aluno, aluno/aluno, de gênero etc.

A pesquisa, com apoio da Fapesp, se estenderá até o ano 2000 e as suas atividades foram organizadas em seis momentos distintos e complementares, alguns dos quais já realizados parcialmente, como já foi mencionado. São eles:

1. Capacitação técnica dos docentes;
2. Divulgação do projeto e envolvimento das comunidades;

Está sendo planejado um concurso, no qual os participantes deverão se “transportar” para o ano 2050

3. Entrevistas (história oral);
4. Higienização e tratamento técnico dos documentos;
5. Organização do acervo e do banco de dados;
6. Elaboração de monografias sobre a história da escola e do ensino técnico.

Será elaborada também a Coleção de Registros Documentais relativa ao ano de 1998, composta de trabalhos realizados para o concurso mencionado, com premiação da proposta que melhor focalize a questão da memória institucional e a vivência nas ETEs. Além disso, até o final do projeto deverá ter sido desenvolvida uma metodologia de arquivo de memória de cada ano letivo, a ser apresentada para as escolas da rede do CEETEPS e divulgada para outras instituições.

RESULTADOS

No final de 1997, foi montada a Exposição do Projeto Historiografia na galeria do CEETEPS e no saguão da Faculdade de Educação da USP.

A ETE Fernando Prestes montou uma exposição permanente da sua história no saguão de entrada do seu prédio. Algumas Unidades mobilizaram a comunidade e reuniram ex-alunos, ex-professores e ex-funcionários com notícias publicadas em jornais da cidade. Outras comemoraram seus aniversários com atividades relacionadas à história da escola. Esse foi o caso da ETE Bento Quirino, com exposições, vídeo projetado em telão e construção de uma "cápsula do tempo", registrando o cotidiano da escola ao completar 80 anos. A ETAE Cônego José Bento promoveu a reinauguração de sua capela. E a ETE João Belarmino já iniciou a informatização de dados.

Em 1998, o projeto foi apresentado em congressos tais como os de História, em Mauá, e o da Anpuh, em São Paulo.

No final de 1988, devem ser realizadas exposições dos conjuntos documentais, encontros para discussões relativas ao projeto, seminários e outras atividades culturais. Futuramente, o projeto poderá se estender às Unidades criadas nas décadas de 40, 50 e 60 e, em outra etapa, para as demais escolas do CEETEPS.

Os professores responsáveis pelo projeto nas Unidades se mostraram muito entusiasmados com as atividades:

No final de 1988, devem ser realizadas exposições dos conjuntos documentais

"Nas reuniões e na preparação da exposição conheci, a partir dos relatos dos colegas das outras ETEs, um painel do histórico do ensino técnico no Estado. A pesquisa, mesmo em fase inicial, trouxe-me conhecimentos sobre a relação da ETE Carlos de Campos com a história da cidade de São Paulo. (...) houve a valorização do trabalho que vinha sendo realizado pelos pesquisadores e os encontros serviram bem para impulsionar as atividades que constavam do planejamento. (...) A própria atividade da pesquisa (o manuseio e organização de fotos e documentos) serviu como divulgação do projeto, pois os profissionais da escola ficavam curiosos em relação aos materiais".

(Professor Jamir Cândido Nogueira, da ETE Carlos de Campos)

"Antes do projeto, predominava uma visão determinista e mecanicista a respeito da educação profissional. Depois dos estudos e dos encontros, (...) instaurou-se uma concepção dialética dos quadros históricos que presidem os rumos da Educação Profissional do Estado de São Paulo. É, pois, nas correntes da ideologias e das transformações econômicas que se deve entender a Educação Profissional em seu triplo caráter: sua singularidade, sua articulação com a educação geral do país e sua relação com o mundo do trabalho. (...) Foi possível entender o processo evolutivo das escolas como um todo e não como visão fragmentada de uma única escola. (...) Professores da área de Mecânica, a mais antiga da escola, dispuseram-se a separar do espaço pedagógico da oficinas as máquinas e os equipamentos com valor histórico. A Associação de Pais e Mestres demonstrou o maior interesse em participar diretamente do Projeto".

(Professores Haroldo Ramanzini e Neusa Bento Spera, da ETE Dr. Domingos Minicucci Filho)

BIBLIOGRAFIA

- BARBOSA, Wanda Rosa A profissionalização Feminina: uma experiência no ensino público. SP, Loyola 1980.
- BELLOTTO, Heloisa Liberalli. Arquivos permanentes: tratamento documental. São Paulo, TA. Queiroz, 1991.
- BOSI, Ecléa. Memória e Sociedade: lembranças de velhos. São Paulo: T. A. Queiroz, 1979.
- CAMARGO, Ana Maria de Almeida. O público e o privado: contribuição para o debate em torno da caracterização de documentos e arquivos. Arquivo: boletim e histórico e informativo. São Paulo, 9(2): 57-64, jul.-dez., 1988.
- _____. Arquivos pessoais: uma proposta de descrição. Arquivo:

Antes do projeto, predominava uma visão determinista e mecanicista a respeito da educação profissional

- boletim e histórico e informativo. 9(1): 21-24, jan.-jun., 1988.
- FONSECA, Celso Suckow da. História do ensino industrial no Brasil. Rio de Janeiro, Escola Técnica Nacional, 1961.
- FREITAS, Zoraide Rocha de. História do ensino profissional no Brasil. São Paulo, s.ed., 1957.
- LAURINDO, Arlindo. Cinquenta anos do ensino profissional: Estado de São Paulo (1911-1961). São Paulo, Fundo de Ensino Profissional, 1962.
- LE GOFF, Jacques. Memória. In: Enciclopédia EINAUDI, Vol. 1: Memória-História. Lisboa, Imprensa Nacional/Casa da Moeda, 1984.
- MORAES, Carmen Sylvia Vidigal. A socialização da Força de Trabalho: instrução popular e ensino profissional no Estado de São Paulo - 1873 a 1934. São Paulo, FFLCH - USP, 1990 (Tese de Doutorado).
- RIBEIRO, Maria Alice (org.). Trabalhadores Urbanos e o Ensino Profissional. Campinas, Unicamp, 1986.
- OLIVEIRA, Sueli Tereza de. Uma Colméia Gigantesca: A Escola Profissional Feminina de São Paulo - 1910/20/30. São Paulo, PUC, 1992.
- THOMPSON, Paul. A voz do passado: história oral. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.
- WITTER, Geraldina P. Arquivos públicos e arquivos particulares Arquivo: Boletim histórico e informativo. São Paulo, 4(4): 125-128, out./dez., 1983.
- WITTER, José Sebastião. "Repetir é preciso" Arquivo: Boletim histórico e informativo. São Paulo, 5(1): 5-8, jan.-mar., 1984.
- VALENTE, José Augusto Vaz. Acerca de Documento. Rev. Bras. Bibliotecon. Doc. São Paulo, 11(3/4): 177-198, jul.-dez., 1978.

PROJETO FORMAÇÃO DE JOVENS EMPREENDEDORES

Ivone Marchi Lainetti Ramos

O objetivo do projeto Formação de Jovens Empreendedores é formar, desenvolver e consolidar nos alunos a cultura empreendedora, incentivando-os a pensar e agir como empreendedores. Por meio da disseminação de conhecimentos sobre planejamento e gestão empresarial, cria-se o estímulo ao desenvolvimento do seu potencial.

O projeto foi implantado com o intuito de oferecer uma alternativa aos alunos recém-formados, que encontram cada vez menos oportunidades de emprego convencional no mercado de trabalho. O projeto amplia as possibilidades de atuação dentro da área de formação, uma vez que desperta o espírito empreendedor, oferecendo o conhecimento básico para o gerenciamento de um negócio próprio.

Pesquisas recentes realizadas pelo SEBRAE mostram que, das empresas que não se preocupam em se atualizar e não contam com pessoal bem preparado à frente de suas operações, 85% acabam sendo desativadas antes de completar um ano de vida. Capacitação, portanto, tornou-se sinônimo de competitividade, palavra-chave do mundo empresarial.

Foi para oferecer essa capacitação a jovens que pretendem, ao término de seus estudos, montar seus próprios negócios, que surgiu o projeto Formação de Jovens Empreendedores.

Trata-se de um projeto amplo, que vai além do conhecimento básico de gerenciamento empresarial, incluindo também formação de incubadoras, centros de negócios e criação de empresas júniores (3º grau) e jovens (2º grau). As aulas são ministradas por professores da própria Unidade, capacitados em treinamento de 40 horas organizado pelo CEETEPS - SEBRAE-SP. Todo o material didático, incluindo vídeos e *software* utilizados nos cursos, foi desenvolvido em convênio firmado entre o SEBRAE-SP e o CEETEPS.

O projeto amplia as possibilidades de atuação dentro da área de formação, uma vez que desperta o espírito empreendedor

METODOLOGIA PARA O ENSINO MÉDIO E INTEGRADO (PROMEMI)

Integração e Interdisciplinaridade

Júlia Falivene Alves

"A realização desse projeto permitiu a transposição da carga teórica do curso para a prática com uma grande dose de dinamismo e participação por parte dos alunos".

(M.C.A., 1ª série do curso de Administração, ETE Prof. Camargo Aranha, 1996)

A escola não está tão interessada em formar profissionais, mas cidadãos

"Uma boa instituição é aquela que não se limita a trancar o aluno na escola e a contratar um profissional que fala, risca a lousa e faz chamada. Deve haver algo além disso. É preciso prática. É preciso integração com o meio, com o real. Quanto mais projetos com a finalidade de desenvolver essa capacidade, melhor. Além de tudo chega a ser divertido participar desse tipo de atividade".

(E.J.S., 2ª série do curso de Nutrição, ETE Presidente Vargas, 1996)

"... tivemos o privilégio de aprender não só coisas normais de uma escola (estudo acadêmico) como também aprendemos coisas que usaremos em nossas vidas a todo instante: usaremos muito mais a consciência do que o logaritmo por exemplo".

G. M. S., 1ª série do curso de Gerência Empresarial, ETE Dr. Adail Nunes da Silva, 1997)

"Isso (a realização do projeto) mostra que a escola não está tão somente interessada em formar profissionais, mas cidadãos. Como já disse, ele deixou o meu 'mundinho' um pouco maior. E a cada dia que passa ele fica maior ainda. Lembro-me de coisas que estudei durante os trabalhos e relaciono com as coisas que vejo no meu dia a dia".

(M. D. M. R., 2ª série do curso de Processamento de Dados, ETE Deputado Salim Sedeh, 1997)

O PROMEMI envolve todas as séries dos cursos Médio e Técnico Integrado de várias escolas, em diferentes habilitações e cidades. Tem por objetivo ampliar a visão de mundo, desenvolver hábitos e técnicas de pesquisa e estimular a criatividade nos alunos, por meio de atividades de ensino e aprendizagem interdisciplinares, a partir de um texto ou tema matriz comum, e por integração de objetivos das três ou quatro séries do curso.

HISTÓRICO

O projeto foi iniciado em 1994, em três cursos técnicos integrados – Alimentos, Nutrição/Dietética, Administração –, envolvendo sete ETES, localizadas em seis cidades diferentes e com oito coordenadores – um coordenador geral, na CETEC, e um em cada unidade.

De 1994 a 1996, o projeto foi desenvolvido ligado ao convênio CEETEPS-FAT-VITAE e teve como metas:

- Desenvolver e sistematizar uma metodologia para o Ensino Técnico direcionado para a integração entre os componentes curriculares e diferentes habilitações profissionais, com o objetivo de assegurar a interação das atividades curriculares, de maneira a formar técnicos capazes de apresentar soluções alternativas nas transformações sociais
- Consolidar a metodologia desenvolvida, com vistas à sua aplicabilidade para o Ensino Técnico em geral
- Divulgá-la para outras instituições em âmbito nacional.

Em sua origem, era conhecido como Projeto Alimentos. Eram trabalhos de conclusão de curso, ligados à criatividade voltada para a futura profissão, desenvolvidos pelos alunos dos cursos de Alimentos (que elaboravam produtos alimentícios ainda não existentes de forma comercial no mercado), de Nutrição (que os analisavam do ponto de vista nutritivo, interferindo em sua qualidade) e de Administração (que organizavam a empresa produtora e o lançamento do produto no mercado). Na assinatura do convênio com a VITAE, passou a ser denominado Projeto Metodologia para o Ensino Técnico.

Em 1996, foi redirecionado, começando por estimular a participação mais direta da equipe do CETEC (coordenadores gerais e professores responsáveis por disciplina e por área).

O PROMEMI tem por objetivo ampliar a visão de mundo, desenvolver hábitos e técnicas de pesquisa e estimular a criatividade nos alunos

*Edson Alves
Waldemar
Balthazar*

Também decidiu-se nortear o trabalho de coordenadores e de professores nas Unidades com propostas de atividades, metodologias, materiais de apoio e avaliações, além de promover encontros de capacitação docente para trocas de experiências, entre outras atividades. +2

Ao findar o convênio, estimulados pelos resultados das avaliações extremamente positivas dos diversos segmentos que participaram do projeto, passamos a trabalhar com 19 Escolas, em 16 cidades e 14 habilitações diversas, envolvendo 28 coordenadores de Unidades, 413 professores e 4.978 alunos.

A incorporação de outras Unidades e cursos definiram novos rumos para o projeto, enriquecendo-o. Ampliou-se o rol de temas de integração e de atividades capazes de desenvolver consciência de cidadania, preocupação com o meio ambiente e solidariedade social.

Para 1998, propôs-se, então:

- A continuidade do projeto nas 2^{as}, 3^{as} e 4^{as} séries dos cursos técnicos integrados e nas 1^{as} séries do ensino médio, implantado nesse ano
- A curricularização efetiva da metodologia desenvolvida
- Maior autonomia das escolas na escolha dos temas e textos matrizes de integração interdisciplinar.

A partir desse ano, o projeto passou a ser conhecido como Projeto Metodologia para o Ensino Médio e Integrado (PROMEMI) e se desenvolveu em 18 escolas, 16 cidades, 9 habilitações técnicas e no Ensino Médio, envolvendo 23 coordenadores de Unidades, 383 professores, 5.560 alunos (1.673 do Ensino Médio e 3.887 do ensino técnico integrado), e as disciplinas da parte comum e técnica de todas as séries. (Os dados relativos ao número de alunos não incluem os das ETEs de Santo André, Araras e Tatui).

METODOLOGIA

Para melhoria da qualidade de ensino oferecido, formação de profissionais mais competentes e criativos, conscientes de seus direitos e obrigações de cidadania e participantes ativos da vida social de maneira crítica, solidária e generosa, foram estabelecidas, originalmente, algumas metas de integração, tais como:

A incorporação de outras Unidades e cursos definiram novos rumos para o projeto, enriquecendo-o

- Objetivos propostos para as 3^{as} ou 4^{as} séries de um mesmo curso
- Diferentes cursos e unidades
- Docentes e discentes em atividades interdisciplinares envolvendo matérias de formação geral e específica ou técnica
- Teoria e prática em condições similares às encontradas no exercício da profissão.

Os objetivos e etapas que deveriam nortear os trabalhos a serem desenvolvidos durante os três ou quatro anos de formação do técnico das habilitações em questão foram assim definidos:

- Para as 1^{as} séries - Ampliação da visão de mundo
- Para as 2^{as} séries - Desenvolvimento do espírito indagativo e das técnicas de pesquisa
- Para as 3^{as} e 4^{as} séries - Exercícios de criatividade, a partir dos conhecimentos construídos e posturas desenvolvidas nas séries anteriores, direcionados para a produção e lançamento, no mercado, de novos alimentos, levando em consideração as necessidades e carências alimentares da população brasileira, no contexto da realidade social, econômica e cultural do momento.

Para atingir os objetivos propostos foram priorizadas, a partir de 1996, ações e atividades de:

- Integração dos profissionais participantes e interdisciplinaridade a partir de temas comuns
- Capacitação docente
- Estímulo à reformulação curricular - nas disciplinas que ainda não a haviam promovido
- Desenvolvimento de metodologias mais atualizadas e dinâmicas
- Divulgação do Projeto

A Equipe da CETEC apresentou uma Proposta de Integração e Interdisciplinaridade para as 1^{as} e 2^{as} séries das três habilitações, elaborou materiais de apoio e organizou a capacitação docente, preservando a autonomia das unidades para adequá-la às suas identidades e regionalidades específicas.

Esperava-se que os modelos e materiais oferecidos estimulassem:

- Trocas de conhecimentos e experiências entre os professores de disciplinas diversas
- Uma nova forma de olhar as relações entre as disciplinas e delas com a formação do profissional técnico cidadão e ético,

Esperava-se que os modelos e materiais oferecidos estimulassem: trocas de conhecimentos e experiências entre os professores de disciplinas diversas

Concluído o ano de 1996, pudemos constatar, satisfeitos, que havíamos atingido a maior parte dos objetivos, na maior parte das escolas

tornando prática habitual contextualizar os conhecimentos produzidos, tomando-se como referência o cotidiano do aluno e a sociedade onde ele se insere

- Politizar as práticas pedagógicas trazendo o mundo real e a vivência dos alunos para a sala de aula e tirando alunos e professores da sala de aula para entrar em contato direto com outros mundos e, conseqüentemente, outras vivências e experiências
- Passar da transmissão do conhecimento pelos docentes para a construção do conhecimento pelos docentes e discentes como parceiros em atividades de pesquisa

Para que toda a escola e a comunidade também se beneficiassem dos resultados, os produtos finais obtidos lhes seriam (e realmente foram) apresentados por meio de seminários, exposições, apresentações teatrais, degustação de alimentos produzidos, vídeos, jornais etc.

Concluído o ano de 1996, pudemos constatar, satisfeitos, que havíamos atingido a maior parte dos objetivos, na maior parte das escolas.

PROJETOS DE INTEGRAÇÃO E INTERDISCIPLINARIDADE

1^{as} séries: O ponto de partida dos estudos e atividades interdisciplinares, ou seja, o Texto Matriz (TM) é o curta metragem Ilha das Flores, de Jorge Furtado, que possibilita o tratamento de diversos temas, conforme a natureza e a abordagem das diferentes disciplinas do currículo. Por exemplo: 1) o ser humano e sua racionalidade; 2) capitalismo, liberalismo e neoliberalismo; 3) qualidade de vida e cidadania; 4) humanização/desumanização dos espaços; 5) lixo: administração, desafios ecológicos, perigos à saúde, desperdício, reciclagem, coleta seletiva; 6) desnutrição, subnutrição, fome; 7) produção, preparação, seleção, utilização, conservação e desperdício de alimentos; 8) linguagens pós-modernas.

Após a primeira projeção do filme, solicita-se aos alunos que façam uma análise crítica e respondam, por escrito, a um questionário interdisciplinar - o Questionário Gerador (QG) -, composto de algumas questões feitas para avaliar o grau de compreensão e amadurecimento dos alunos e de outras que suscitam problematizações e pesquisa. Os trabalhos se encerram com uma última exibição do filme quando, novamente, é passado aos alunos o QG. A comparação das respostas dadas ao primeiro e ao segundo fornece a docentes e discentes a dimensão dos progressos alcançados,

das dificuldades ou de novos problemas que ainda deverão ser solucionados. O primeiro funciona como instrumento tanto de avaliação diagnóstica preliminar quanto de estímulo à pesquisa. E, o segundo, como instrumento de avaliação do aproveitamento dos alunos e da eficiência do próprio projeto interdisciplinar.

2^{as} séries: O TM escolhido para desenvolver o espírito de investigação e as técnicas de pesquisa é um documento escrito intitulado A Internacionalização da Economia, as Transnacionais de Alimentos e a Substituição de Hábitos Alimentares Tradicionais, elaborado com este objetivo. Também é utilizado um QG aplicado no início e no fim das atividades programadas, segundo os mesmo objetivos e metodologias relativos às 1^{as} séries.

O TM e o QG elaborados para as 2^{as} séries também permitem explorar vários temas e subtemas:

- O sistema capitalista e sua evolução no Brasil e no mundo; a sociedade e a economia globalizadas; transnacionais; mundialização da cultura; estrutura agrária brasileira; relações cidade-campo; dependência econômica, científico-tecnológica e política; ideologia do consumo;

- A cultura alimentar do brasileiro - dos hábitos tradicionais ao *fast food* - e o poder dos meios de comunicação e das técnicas de propaganda e *marketing* na mudança de padrões e hábitos alimentares;

- O culto ao corpo (academias, *spas*, produtos *diet* e *light*);

- Origem, produção, preparação e industrialização de alimentos;

- Fome, saciedade, desnutrição, subnutrição, desidratação, reidratação;

- O alimento como combustível da máquina biológica e a utilização do combustível na produção e preparação de alimentos etc.

3^{as} e 4^{as} séries: Os trabalhos nestas séries são do tipo TCC (Trabalho de Conclusão de Curso), quando, então, os alunos devem demonstrar que integraram os conhecimentos produzidos, ampliaram a sua visão de mundo, sabem trabalhar adequadamente com variados métodos e técnicas de pesquisa, têm a consciência dos problemas e necessidades sociais, desejam participar ativa e eticamente para a melhoria da qualidade de vida para todos e sabem adequar seu trabalho às possibilidades do mercado, criando e lançando produtos alimentícios novos, ou seja, ainda não comercializados, e organizando empresas que irão produzi-los e

Os alunos devem demonstrar que integraram os conhecimentos produzidos, ampliaram a sua visão de mundo

elaborando o projeto de marketing para lançamento no mercado.

Desde o início do projeto, até agora, foram vários os produtos elaborados: geleia de cenoura com laranja, broto de bambu em conserva, salgadinho de mandioca, legumes desidratados, paçoca de soja, *snacks* sabor frango, lingüiça de peixe, bolo de fibras coberto com abacaxi etc.

A difusão dos conhecimentos produzidos é feita para toda a escola e a comunidade em geral, possibilitando-lhes melhor compreensão dos temas políticos, sociais e econômicos; das técnicas de produção e comercialização de alimentos e organização de empresas e da necessidade de cuidar melhor da alimentação, usando para isso, inclusive, a criatividade.

CONCLUSÕES

Um dos maiores méritos do projeto é a politização de disciplinas, professores e alunos envolvidos, trazendo os temas sociais, econômicos, políticos e ambientais para estudo em sala de aula e levando os docentes e discentes a se aprofundar nos mesmos, saindo dos limites da escola e entrando em contato mais direto e pessoal com a realidade social estudada. Os alunos e professores visitaram: lixões, usinas de reciclagem e compostagem do lixo e de tratamento de água, favelas, indústrias, fazendas experimentais. Participaram de campanhas de saúde, educação ambiental, coleta seletiva de lixo. Organizaram coral, encenaram dramatizações, montaram painéis ilustrativos, criaram charges, fotografaram a cidade, produziram maquetes e esculturas com materiais reciclados etc. Algumas ações de cidadania desencadeadas tiveram interferência direta na vida das comunidades escolares e locais (municipais).

Outros temas e textos matrizes, escolhidos pelas escolas, em 1998, revelam essa politização: Brasil, país do desperdício, Central do Brasil, O homem do século XXI, Alienação, As inovações tecnológicas e o homem, Às portas do terceiro milênio, Oswaldo Cruz, Redescobrimo o bairro da Mooca.

O aperfeiçoamento do trabalho interdisciplinar e da prática da contextualização do conhecimento se refletiu no

envolvimento da equipe da CETEC em outros projetos desse teor e na formulação das ementas das disciplinas que compuseram a grade do ensino médio, implantado em 1998.

Os alunos têm percebido a importância das diferentes disciplinas não só para sua formação para o trabalho mas também como instrumentos de desvelamento do real e melhor compreensão do mundo e de si mesmos, tal como comprovam seus depoimentos, alguns dos quais utilizamos como epígrafes no início deste relato.

ESCOLAS INTEGRANTES

Dr. Adail Nunes da Silva (Taquaritinga); Júlio de Mesquita (S. André); Getúlio Vargas, Camargo Aranha, Prof. Horácio Augusto Silveira, São Paulo (S. Paulo); Fernando Prestes, Rubens de Faria Souza (Sorocaba); Prefeito Alberto Feres (Araras); Prof.^a Anna De Oliveira Ferraz (Araraquara); Dr. Domingos Minicucci F^o (Botucatu); Cel. Fernando Febeliano da Costa (Piracicaba); Dr. Francisco N. de Lima (Casa Branca); João Gomes de Araújo (Pindamonhangaba); Sales Gomes (Tatui); Trajano Camargo (Limeira); Cel. Raphael Brandão (Barretos); Deputado Salim Sedeh (Leme); Prof. Edson Galvão (Itapetininga); João Belarmino (Amparo); Polivalente de Americana (Americana); Presidente Vargas (Mogi das Cruzes).

Um dos maiores méritos do projeto é a politização de disciplinas, professores e alunos envolvidos