

CONCEPÇÃO DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO¹

Marise Ramos.

Doutora em Educação (UFF). Professora adjunta da Faculdade de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Política Públicas e Formação Humana da UERJ. Professora do Cefet-Química/RJ em exercício de cooperação técnica como pesquisadora da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, da Fundação Oswaldo Cruz. (mnramos@oi.com.br).

Introdução

A temática que aqui abordaremos, por compromisso com as lutas sociais, não prescinde de uma recuperação histórica. Os antecedentes histórico-políticos da concepção de ensino médio integrado à educação profissional demonstram o caráter ético-político do tema, posto que esse debate coincide com debates sobre projetos de sociedade e concepções de mundo. A realidade nos impõe sempre a pensar sobre o tipo de sociedade que visamos quando educamos. Visamos a uma sociedade que exclui, que discrimina, que fragmenta os sujeitos e que nega direitos; ou visamos a uma sociedade que inclui, que reconhece a diversidade, que valoriza os sujeitos e sua capacidade de produção da vida, assegurando direitos sociais plenos? Nós nos colocamos, na segunda posição que, em síntese, persegue a construção de uma sociedade justa e integradora.

Se essas questões compõem a disputa entre projetos de sociedade, cabe revisitar a década de 1980 – período de redemocratização do Brasil – como uma fase rica para a educação brasileira, quando pautamos as reivindicações da educação nacional no sentido de construir uma educação comprometida com a classe trabalhadora brasileira. As concepções que traremos aqui estiveram presentes na construção da LDB. Sabemos que muito do que reivindicamos, discutimos e elaboramos não lograram êxito completamente, de tal modo que a LDB completou 10 anos e estamos aqui retomando propostas daquela época que já possibilitavam uma educação progressista. A concepção de ensino médio integrado e de educação unitária, politécnica e omnilateral são exemplos do que falamos.

De fato, defendemos naquele período o projeto de escola unitária, que visa superar a dualidade da formação para o trabalho manual e para o trabalho intelectual. Sabemos que a dualidade educacional é uma manifestação específica da dualidade social inerente ao modo de

¹ Este texto é uma versão ampliada de outro intitulado “Concepção de Ensino Médio Integrado à Educação Profissional, produzido originalmente a partir da exposição no seminário sobre ensino médio, realizado pela Superintendência de Ensino Médio da Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Norte, em Natal e Mossoró, respectivamente nos dias 14 e 16 de agosto de 2007 e que foi também cedido para publicação pela Secretaria de Educação do Estado do Paraná. Nesta versão incorporamos aspectos do debate realizado no seminário promovido pela Secretaria de Educação do Estado do Pará nos dias 08 e 09 de maio de 2008.

produção capitalista. Tanto que, na história da educação moderna, encontramos Adam Smith, no século XVIII, recomendando o ensino popular pelo Estado a fim de evitar a degeneração completa da massa do povo originada pela divisão do trabalho, embora em doses puramente homeopáticas (MARX, 1988), e, mais tarde, a seguinte afirmação de Desttut de Tracy:

Os homens de classe operária têm desde cedo necessidade do trabalho de seus filhos. Essas crianças precisam adquirir desde cedo o conhecimento e sobretudo o hábito e a tradição do trabalho penoso a que se destinam. Não podem, portanto, perder tempo nas escolas. (...). Os filhos da classe erudita, ao contrário, podem dedicar-se a estudar durante muito tempo; têm muitas coisas para aprender para alcançar o que se espera deles no futuro. Esses são fatos que não dependem de qualquer vontade humana; decorrem necessariamente da própria natureza dos hímens e da sociedade: ninguém está em condições de mudá-los. Portanto trata-se de dados invariáveis dos quais devemos partir. (TRACY, 1908, apud FRIGOTTO, p. 34)

Vemos, então, que a história da dualidade educacional coincide com a história da luta de classes no capitalismo. Por isto a educação permanece dividida entre aquela destinada aos que produzem a vida e a riqueza da sociedade usando sua força de trabalho e aquela destinada aos dirigentes, às elites, aos grupos e segmentos que dão orientação e direção à sociedade. Então, a marca da dualidade educacional do Brasil é, na verdade, a marca da educação moderna nas sociedades ocidentais sob o modo de produção capitalista. A luta contra isso é uma luta contrahegemônica. É uma luta que não dá tréguas e que, portanto, só pode ser travada com muita força coletiva. A concepção da escola unitária expressa o princípio da educação como direito de todos. Uma educação de qualidade, uma educação que possibilite a apropriação dos conhecimentos construídos até então pela humanidade, o acesso a cultura, etc. Não uma educação só para o trabalho manual e para os segmentos menos favorecidos, ao lado de uma educação de qualidade e intelectual para o outro grupo. Uma educação unitária pressupõe que todos tenham acesso aos conhecimentos, à cultura e às mediações necessárias para trabalhar e para produzir a existência e a riqueza social.

Uma educação dessa natureza precisa ser politécnica; isto é, uma educação que, ao propiciar aos sujeitos o acesso aos conhecimentos e à cultura construídos pela humanidade, propicie a realização de escolhas e a construção de caminhos para a produção da vida. Esse caminho é o trabalho. O trabalho no seu sentido mais amplo, como realização e produção humana, mas também o trabalho como práxis econômica. Com isto apresentamos os dois pilares conceptuais de uma educação integrada: um tipo de escola que não seja dual, ao contrário, seja unitária, garantindo a todos o direito ao conhecimento; e uma educação politécnica, que possibilita

o acesso à cultura, a ciência, ao trabalho, por meio de uma educação básica e profissional. É importante destacar que politecnia não significa o que se poderia sugerir a sua etimologia, a saber, o ensino de muitas técnicas. Politecnia significa uma educação que possibilita a compreensão dos princípios científico-tecnológicos e históricos da produção moderna, de modo a orientar os estudantes à realização de múltiplas escolhas².

Em nossa exposição, propomos a discussão dos sentidos da integração quando falamos da relação entre ensino médio e educação profissional. Perguntando-nos sobre o que queremos dizer com integração. É integração de que? É só uma questão de forma? São as disciplinas da formação geral junto com a formação profissional? Quando falamos de currículo integrado, do que estamos falando? Propomos, então, a análise do conceito de integração em três sentidos que se complementam, a saber: como concepção de formação humana; como forma de relacionar ensino médio e educação profissional; e como relação entre parte e totalidade na proposta curricular. Sobre tais sentidos passamos a discorrer.

1. O 1^o sentido da integração: a formação *omnilateral*

O primeiro sentido que atribuímos à integração é filosófico. Ele expressa uma concepção de formação humana, com base na integração de todas as dimensões da vida no processo formativo. O primeiro sentido da integração ainda não considera a forma ou se a formação é geral ou profissionalizante. O primeiro sentido da integração pode orientar tanto a educação básica quanto a educação superior. A integração, no primeiro sentido, possibilita formação omnilateral dos sujeitos, pois implica a integração das dimensões fundamentais da vida que estruturam a prática social. Essas dimensões são o trabalho, a ciência e a cultura. O trabalho compreendido como realização humana inerente ao ser (sentido ontológico) e como prática econômica (sentido histórico associado ao respectivo modo de produção); a ciência compreendida como os conhecimentos produzidos pela humanidade que possibilita o contraditório avanço produtivo; e a cultura, que corresponde aos valores éticos e estéticos que orientam as normas de conduta de uma sociedade.

O trabalho, no sentido ontológico³, como processo inerente da formação e da realização humana, não é somente a prática econômica de se ganhar a vida vendendo a força de trabalho; antes de o trabalho ser isto – forma específica que se configura na sociedade capitalista – o trabalho é a ação humana de interação com a realidade para a satisfação de necessidades e

² Sobre a politecnia no ensino médio recomendamos a leitura de Saviani (2007) e de Ramos; Frigotto; Ciavatta (2005a)

³ Para a formulação do conceito de trabalho tal como apresentamos aqui, nos apoiamos no pensamento de Marx (1988); Lukács (1978); e Mészáros(1981).

produção de liberdade. Nesse sentido, trabalho não é emprego, não é ação econômica específica. Trabalho é produção, criação, realização humanas. Compreender o trabalho nessa perspectiva é compreender a história da humanidade, as suas lutas e conquistas mediadas pelo conhecimento humano.

Mas o trabalho adquire também um sentido econômico, como forma histórica das relações sociais sob um modo de produção específico. Nas sociedades capitalistas a forma hegemônica do trabalho se dá pela venda e compra da força de trabalho, regulada contratualmente na forma de emprego. Esse sentido estrutura as práticas de profissionalização⁴, de formação profissional como preparação para o exercício do trabalho. Mas esta é somente uma dimensão do trabalho. Precisamos pensar no trabalho como realização humana. A ciência, por sua vez, nada mais é do que os conhecimentos produzidos pela humanidade em processo mediados pelo trabalho, pela ação humana, que se tornam legitimados socialmente como conhecimentos válidos porque explicam a realidade e possibilita a intervenção sobre ela. Portanto, trabalho e ciência formam uma unidade, uma vez que o ser humano foi produzindo conhecimentos à medida que foi interagindo com a realidade, com natureza, e se apropriando. A ação humana é, então, ação produtora de conhecimentos. A ciência vai ter um estatuto específico na modernidade, mas o ser humano produz conhecimentos à medida que enfrenta a realidade e seus problemas, buscando superar necessidades.

A outra dimensão da vida que precisa estar integrada aos processos formativos é a cultura – valores e normas que nos orientam e nos conformam como um grupo social. Grupos sociais compartilham valores éticos, morais, simbólicos que organizam a sua ação e a produção estética, artística, etc.

Compreender a relação indissociável entre trabalho, ciência e cultura significa compreender o trabalho como princípio educativo, o que não se confunde com o “aprender fazendo”, nem é sinônimo de formar para o exercício do trabalho. Considerar o trabalho como princípio educativo equivale dizer que o ser humano é produtor de sua realidade e, por isto, se apropria dela e pode transformá-la. Equivale dizer, ainda, que nós somos sujeitos de nossa história e de nossa realidade. Em síntese, o trabalho é a primeira mediação entre o homem e a realidade material e social. O trabalho também se constitui como prática econômica, obviamente porque nós garantimos nossa existência produzindo riquezas e satisfazendo necessidades. Na sociedade moderna a relação econômica vai se tornando fundamento da profissionalização. Mas sob a

⁴Sobre os conceitos de profissão e profissionalização e suas relações com a educação e as relações de trabalho, sugerimos a leitura de Ramos (2001), especialmente os capítulos I e IV.

perspectiva da integração entre trabalho, ciência e cultura, a profissionalização se opõe à simples a formação para o mercado de trabalho. Antes, ela incorpora valores éticos-políticos e conteúdos históricos e científicos que caracterizam a práxis humana. Portanto, formar profissionalmente não é preparar exclusivamente para o exercício do trabalho, mas é proporcionar a compreensão das dinâmicas sócio-produtiva das sociedades modernas, com as suas conquistas e os seus revezes, e também habilitar as pessoas para o exercício autônomo e crítico de profissões, sem nunca se esgotar a elas.

1.1. O projeto de ensino médio no sentido da formação omnilateral: possibilidades a serem construídas.

Em outro texto de nossa autoria⁵ (RAMOS, 2004) discutimos que a possibilidade de construção de um projeto de ensino médio no sentido da formação omnilateral exigia superar sua histórica vinculação – mediada ou imediata – com o mercado de trabalho e tornar os sujeitos educandos o centro das finalidades dessa etapa da educação básica.

Chamamos a atenção para o fato de que a razão de ser do ensino médio esteve, ao longo de sua história, predominantemente centrada no mercado de trabalho. Isto de forma imediata, considerando que seus concluintes procurariam um emprego logo após a conclusão do ensino médio. Mas essa vinculação ocorria também de forma mediata, em situações em que os estudantes podiam visar primeiramente a conclusão do ensino superior para só então buscar a inserção no mercado de trabalho. Neste último caso, a finalidade imediata do ensino médio era o vestibular.

Em nenhuma dessas perspectivas o projeto de ensino médio esteve centrado no desenvolvimento do estudante como sujeito de necessidades, de desejos e de potencialidades. Não obstante, o artigo 22 da LDB coloca o aprimoramento da pessoa humana como uma das finalidades da educação básica. Cumprir essa finalidade implicaria retirar o mercado de trabalho do foco do projeto educacional do ensino médio e colocá-lo sobre os sujeitos. Não sujeitos abstratos e isolados, mas sujeitos singulares cujo projeto de vida se constrói pelas múltiplas relações sociais, na perspectiva da emancipação humana, que só pode ocorrer à medida que os projetos individuais entram em coerência com um projeto social coletivamente construído.

⁵ Artigo escrito em 2004 para discussão com dirigentes do Ensino Médio das Secretarias Estaduais de Educação e das instituições da rede federal, quando nós exercíamos a função de Diretora de Ensino Médio da então Secretaria de Educação Média e Tecnológica do MEC. Esse texto foi publicado em livro organizado, sob nossa coordenação editorial, pelos professores Gaudêncio Frigotto e Maria Ciavatta no mesmo ano.

Com isto, colocamos a discussão sobre as finalidades do ensino médio ou, ainda, sobre o que lhe confere sentido: sujeitos e conhecimentos. Sujeitos que têm uma vida, uma história e uma cultura. Que têm necessidades diferenciadas, mas lutam por direitos universais. Conhecimentos que são construídos socialmente ao longo da história, constituindo o patrimônio da humanidade, a cujo acesso, portanto, todos têm direito. É preciso, então, construir um projeto de ensino médio que supere a dualidade entre formação específica e formação geral e que desloque o foco de seus objetivos do mercado de trabalho para a pessoa humana.

Em face dessas contradições, é preciso que o ensino médio defina sua identidade como última etapa da educação básica mediante um projeto que, conquanto seja unitário em seus princípios e objetivos, desenvolva possibilidades formativas que contemplem as múltiplas necessidades socioculturais e econômicas dos sujeitos que o constituem – adolescentes, jovens e adultos –, reconhecendo-os não como cidadãos e trabalhadores de um futuro indefinido, mas como sujeitos de direitos no momento em que cursam o ensino médio.

Isso implica garantir o direito de acesso aos conhecimentos socialmente construídos, tomados em sua historicidade, sobre uma base unitária que sintetize humanismo e tecnologia. A ampliação de suas finalidades – entre as quais se incluem a preparação para o exercício de profissões técnicas, a iniciação científica, a ampliação cultural, o aprofundamento de estudos – é uma utopia a ser construída coletivamente. Para isto, precisamos primeiramente pensar o trabalho como princípio educativo no ensino médio, antes de considerá-lo como prática estritamente produtiva pela qual se busca garantir materialmente a existência cotidiana no sistema capitalista; e, ainda, conceber um projeto unitário de ensino médio. Um projeto assim definido teria como finalidade o efetivo desenvolvimento dos sujeitos para compreenderem o mundo e construírem seus projetos de vida mediante relações sociais que enfrentem as contradições do perverso sistema capitalista, visando à emancipação humana por meio da transformação social.

A defesa por um ensino médio unitário tem o trabalho como princípio educativo tal como nos fala Saviani (1989). Este autor afirma que o trabalho pode ser considerado como princípio educativo em três sentidos diversos, mas articulados entre si:

Num primeiro sentido, o trabalho é princípio educativo na medida em que determina, pelo grau de desenvolvimento social atingido historicamente, o modo de ser da educação em seu conjunto. Nesse sentido, aos modos de produção [...] correspondem modos distintos de educar com uma correspondente forma dominante de educação. [...]. Num segundo sentido, o trabalho é princípio educativo na medida em que coloca exigências específicas que o processo educativo deve preencher em vista da participação direta dos

membros da sociedade no trabalho socialmente produtivo. [...]. Finalmente o trabalho é princípio educativo num terceiro sentido, à medida que determina a educação como uma modalidade específica e diferenciada de trabalho: o trabalho pedagógico (Saviani, 1989, pp. 1-2).

Deve-se ter claro, contudo, que o trabalho pode ser assumido como princípio educativo na perspectiva do capital ou do trabalhador. Isso exige que se compreenda primeiramente o trabalho humano em si, como meio pelo qual o homem transforma a natureza e se relaciona com os outros homens para a produção de sua própria existência; portanto, como categoria ontológica da práxis humana que se manifesta de forma específica conforme o grau de “desenvolvimento social atingido historicamente” pela humanidade em suas relações sociais de produção. O trabalho assalariado, por sua vez, vem a ser a referida forma específica da produção da existência humana sob o capitalismo. Do ponto de vista do capital, a dimensão ontológica do trabalho é subsumida à lógica da mercadoria.

Assim, assumir o trabalho como princípio educativo na perspectiva do trabalhador, como diz Frigotto (1989),

implica superar a visão utilitarista, reducionista de trabalho. Implica inverter a relação situando o homem e todos os homens como sujeito do seu devir. Esse é um processo coletivo, organizado, de busca prática de transformação das relações sociais desumanizadoras e, portanto, deseducativas. A consciência crítica é o primeiro elemento deste processo que permite perceber que é dentro destas velhas e adversas relações sociais que podemos construir outras relações, onde o trabalho se torne manifestação de vida e, portanto, educativo (Frigotto, 1989, p.8).

Analisando-se a legislação em face dessa natureza dialética do trabalho, observamos que, a partir da LDB, particularmente nos artigos 35 e 36, o trabalho é tomado como princípio educativo da educação básica no sentido de que o ensino deve explicitar a relação entre a produção do conhecimento e o avanço das forças produtivas. Assim, no ensino fundamental o trabalho deve aparecer de forma implícita, isto é, em função da incorporação de exigências mais genéricas da vida em sociedade, enquanto no ensino médio os mecanismos que caracterizam o processo de trabalho devam ser explicitados.

Defendemos que esse primeiro pressuposto – o trabalho como mediação da relação entre ciência e produção – seja compreendido como a forma concreta pela qual se realiza historicamente a produção e a reprodução material e espiritual da existência humana. Compreender assim o trabalho – isto é, como meio social de produção da existência – possibilita compreender que, para que a humanidade exista todos têm que trabalhar. E se alguns não o fazem, é porque vivem da

exploração do trabalho dos outros. Ter o trabalho como princípio educativo na educação básica, portanto, impede que crianças, adolescentes e jovens naturalizem a condição de exploração em que vivemos e que não se formem, assim, “mamíferos de luxo”, isto é, homens e mulheres que, por viverem da exploração do trabalho dos outros deixam de exercer aquilo que lhes conferem ontologicamente a condição de seres humanos, a capacidade de produzir social e coletivamente sua existência.

Apresentados esses pressupostos, defendemos que o projeto unitário de ensino médio – que não elide as singularidades dos grupos sociais mas se constitui como síntese do diverso – tem o trabalho como o primeiro fundamento da educação como prática social. No ensino médio, além do sentido ontológico do trabalho, toma especial importância seu sentido histórico, posto que é nesta etapa da educação básica que se explicita mais claramente o modo como o saber se relaciona com o processo de trabalho, convertendo-se em força produtiva (Saviani, 1987). Ressalta-se, neste caso, o trabalho também como categoria econômica, a partir do qual se justificam projetos que incorporem a formação específica para o trabalho.

Na base da construção de um projeto unitário de ensino médio que, conquanto reconhece e valoriza o diverso, supera a dualidade histórica entre formação básica e formação profissional, deve estar, portanto, a compreensão do trabalho no seu duplo sentido:

a) **ontológico**, como práxis humana e, então, como a forma pela qual o homem produz sua própria existência na relação com a natureza e com os outros homens e, assim, produz conhecimentos;

b) **histórico**, que no sistema capitalista se transforma em trabalho assalariado ou fator econômico, forma específica da produção da existência humana sob o capitalismo; portanto, como categoria econômica e práxis diretamente produtiva.

Pelo primeiro sentido, o trabalho é princípio educativo no ensino médio à medida que proporciona a compreensão do processo histórico de produção científica e tecnológica, como conhecimentos desenvolvidos e apropriados socialmente para a transformação das condições naturais da vida e a ampliação das capacidades, das potencialidades e dos sentidos humanos. Pelo segundo sentido, o trabalho é princípio educativo no ensino médio na medida em que coloca exigências específicas para o processo educativo, visando à participação direta dos membros da sociedade no trabalho socialmente produtivo. Essa perspectiva de formação que possibilite o exercício produtivo não é o mesmo que fazer uma formação profissionalizante, posto que tal participação exige, antes, a compreensão dos fundamentos da vida produtiva em geral. Somente

atendido esse pressuposto é que o trabalho diretamente produtivo pode se constituir num contexto de uma formação específica para o exercício de profissões, sobre o que nos deteremos no segundo item deste texto. Insistimos, por ora, que o trabalho, nos sentidos ontológico e histórico, é princípio e organiza a base unitária do ensino médio por ser condição para se superar um ensino enciclopédico que não permite aos estudantes estabelecer relações concretas entre a ciência que aprende e a realidade em que vive. É princípio educativo, ainda, porque leva os estudantes a compreenderem que todos nós somos seres de trabalho, de conhecimento e de cultura e que o exercício pleno dessas potencialidades exige superar a exploração de uns pelos outros.

A essa concepção de trabalho associa-se a concepção de ciência a que já nos referimos: conhecimentos produzidos, sistematizados e legitimados socialmente ao longo da história, como resultados de um processo empreendido pela humanidade na busca da compreensão e transformação dos fenômenos naturais e sociais. Nesse sentido, a ciência conforma conceitos e métodos cuja objetividade permite a transmissão para diferentes gerações, ao mesmo tempo em que podem ser questionados e superados historicamente, no movimento permanente de construção de novos conhecimentos.

Por fim, a cultura deve ser entendida como as diferentes formas de criação da sociedade, seus valores, suas normas de conduta, suas obras. Portanto, a cultura é tanto a produção ética quanto estética de uma sociedade. Assim se pode compreender que os conhecimentos característicos de um tempo histórico e de um grupo social trazem a marca das razões, dos problemas, das necessidades e das possibilidades que motivaram o avanço do conhecimento numa sociedade.

Na organização do ensino médio, superando-se a disputa com a educação profissional, mas integrando-se seus objetivos e métodos em um projeto unitário, ao mesmo tempo que o trabalho se configura como princípio educativo – condensando em si as concepções de ciência e cultura –, também pode vir a se constituir como contexto, justificando a formação específica para atividades diretamente produtivas.

O mesmo se pode dizer da ciência e da cultura. O processo específico de produção científica pode se constituir num contexto próprio de formação no ensino médio, formulando-se objetivos, projetos e processos pedagógicos de iniciação científica. Também a prática e a produção cultural pode ser adquirir uma perspectiva própria de formação no ensino médio, de modo a que

objetivos e componentes curriculares com essa finalidade sejam inseridos no projeto de ensino médio.

Sob essas perspectivas de conferir especificidades próprias a cada uma daquelas dimensões constitutivas da prática social que devem organizar o ensino médio de forma integrada – trabalho, ciência e cultura – que entendemos a necessidade de o ensino médio ter uma base unitária sobre a qual podem se assentar possibilidades diversas de formações específicas: no trabalho, como formação profissional; na ciência, como iniciação científica; na cultura, como ampliação da formação cultural. Assim, nossa proposta é de que, respeitadas as normas do sistema de ensino, as instituições pudessem acrescentar ao mínimo exigido para o ensino médio, uma carga horária destinada à formação específica para o exercício de profissões técnicas, ou para a iniciação científica, ou para a ampliação da formação cultural. Isto possibilitaria o desenvolvimento de atividades relacionadas ao trabalho, à ciência e à cultura, visando a atender às necessidades e características sociais, culturais, econômicas e intelectuais dos estudantes.

Do ponto de vista organizacional, isto não ocorreria simplesmente acrescentando-se mecanicamente ao currículo componentes técnicos, ou de iniciação à ciência ou, ainda, atividades culturais. Obviamente tais componentes deverão existir, mas seriam necessariamente desenvolvidos de forma integrada aos diversos conhecimentos, tendo o trabalho, nos sentidos em que já discutimos, como o princípio educativo integrador de todas essas dimensões. Sabemos que não se trata de uma proposta fácil; antes, é um grande desafio a ser construído processualmente pelos sistemas e instituições de ensino, visando a práticas curriculares e pedagógicas que levem à formação plena do educando e possibilitem construções intelectuais elevadas, mediante a apropriação de conceitos necessários à intervenção consciente na realidade. Uma política de ensino médio integrado nessa perspectiva visaria fomentar, estimular e gerar condições para que os sistemas e as instituições de ensino, com seus sujeitos, formassem seus projetos em coerência com as suas necessidades e visando à consecução de finalidades universais postas para esta etapa de educação.

Com isto queremos erigir a escola ativa e criadora organicamente identificada com o dinamismo social da classe trabalhadora. Essa identidade orgânica é construída a partir de um princípio educativo que unifique, na pedagogia, *éthos*, *logos* e *técno*, tanto no plano metodológico quanto no epistemológico. Isso porque esse projeto materializa, no processo de formação humana, o entrelaçamento entre trabalho, ciência e cultura, revelando um movimento permanente de inovação do mundo material e social.

É claro que, quando esta opção for a formação para o exercício de profissões técnicas, o que redundará na integração formal entre ensino médio e educação profissional, as especificidades regulamentadoras desse formato deverão ser consideradas. A atual legislação educacional dispõe razoavelmente sobre o fato tanto quanto a autonomia aos sistemas para fazê-lo já foi conferida. Cabe-nos, mais uma vez, cuidar para que essa opção não se traduza numa nova versão do ensino profissionalizante nos moldes da lei n. 5.692/71 e contra essa perspectiva nos colocamos francamente contrários. Dada a singularidade dessa questão, o segundo item deste texto será dedicado a ela.

2. O 2º. sentido da integração: a indissociabilidade entre educação profissional e educação básica

Definimos o segundo sentido da integração como as formas de integração do ensino médio com a educação profissional. Voltamo-nos, então, às possibilidades apresentadas pela política nacional, até chegar às escolhas e práticas feitas no âmbito dos sistemas de ensino e das escolas.

Do ponto de vista da política nacional, hoje temos dispositivos legais sobre como construir uma formação integrada no ensino médio com a educação profissional. Antes, porém, é preciso reconhecer que, de forma singular para as classes trabalhadoras, o direito ao trabalho na sua perspectiva econômica configura a profissionalização dos jovens como uma necessidade⁶. Sobre isto, a investigação realizada por Simões (2007) conclui que:

O ensino técnico representa uma estratégia dos jovens trabalhadores muitas vezes imperceptíveis para gestores e legisladores educacionais. Sua importância para os setores populares relativizam questões que do ponto de vista teórico representariam uma subordinação aos interesses do capital, mas que, por outro lado, representam um modo de fortalecer os jovens trabalhadores em sua emancipação e desenvolvimento pessoal e coletivo. (SIMÕES, 2007, P. 82)

Continua o autor a dizer, ainda, que

O ensino técnico articulado com o ensino médio, preferencialmente integrado, representa para a juventude uma possibilidade que não só colabora na sua questão da sobrevivência econômica e inserção social, como também uma proposta educacional, que na integração de campos do saber, torna-se fundamental para os jovens na perspectiva de seu desenvolvimento pessoal e na transformação da realidade social que está inserido. A relação e integração da teoria e prática, do trabalho manual e

⁶ Duas dissertações de mestrado defendidas no ano de 2007 (BATISTA, 2007; SIMÕES, 2007) demonstram como a escola e o ensino técnico se constituem em mediações fundamentais para os jovens oriundos da classe trabalhadora na construção de seus projetos de vida e na busca de autonomia, sendo o trabalho um meio de realização no presente e de perspectivas futuras, dentre essas o prosseguimento de estudos em nível superior. Estudos empíricos da tese de doutorado, ainda em elaboração, de Arruda (2007) apresentam resultados na mesma direção.

intelectual, da cultura técnica e a cultura geral, interiorização e objetivação vão representar um avanço conceitual e a materialização de uma proposta pedagógica avançada em direção à politecnicidade como configuração da educação média de uma sociedade pós-capitalista. (Idem, *ibidem*, p. 84)

Diante dessas afirmativas, então, não podemos dizer que no Brasil a juventude brasileira oriunda da classe trabalhadora pode adiar para depois da educação básica ou do ensino superior o ingresso na atividade econômica. Enquanto o Brasil for um país com as marcas de uma história escrita com a exploração dos trabalhadores, no qual estes não têm a certeza do seu dia seguinte, o sistema sócio-político não pode afirmar que o ensino médio primeiro deve “formar para a vida”, enquanto a profissionalização fica para depois. A classe trabalhadora brasileira e seus filhos não podem esperar por essas condições porque a preocupação com a inserção na vida produtiva é algo que acontece assim que os jovens tomam consciência dos limites que sua relação de classe impõe aos seus projetos de vida⁷.

Ao mesmo tempo, o ensino técnico é uma experiência na qual os jovens, ao se relacionarem com a técnica e a tecnologia – ciência materializada em força produtiva – apreendem o significado formativo do trabalho, não no sentido moralizante que sustentou as políticas educacionais no início do século XX, mas sob o princípio ontológico de que a plena formação humana só pode ser alcançada à medida que o ser desenvolve suas capacidades de decisão e ação sustentadas pela unidade entre trabalho intelectual e manual.⁸

Não defendemos, com isto, uma formação profissional em detrimento da formação geral, mas uma formação profissional que possibilite aos sujeitos jovens e adultos se apropriarem de conhecimentos que estruture sua inserção na vida produtiva dignamente. A negação disto é um projeto para outro país. Este foi um erro cometido no governo FHC, inclusive sob orientação dos organismos internacionais, de se implementar no Brasil uma reforma que se implantava pelo mundo a fora. Cada realidade social, cada povo, tem a sua história e a sua necessidade. Portanto, o que vem como reforma em nome da tendência mundial requer muito cuidado.

A partir do Decreto n. 5.154/2004, dispositivo legal cuja formulação se baseou no reconhecimento das necessidades dos trabalhadores, tivemos formas possíveis de se tentar desenvolver a educação integrada, com o objetivo de possibilitar que os sujeitos tenham uma

⁷ Em Ramos, Frigotto e Ciavatta, 2005a, discutimos que a educação politécnica tem como pressuposto transformações profundas na estrutura social que supere a dualidade de classes. Nesse sentido, vemos a forma integrada do ensino médio à educação profissional na sociedade atual como condição necessária para a travessia em direção ao ensino médio politécnico e à superação da dualidade educacional, em busca da efetiva transformação da estrutura social.

⁸ Essa questão nos remete à reflexão sobre a unidade entre ontologia e historicidade do ser social que fundamenta a relação trabalho educação, rompida pelas relações de produção capitalistas. Sobre isto recomendamos a leitura de Saviani (2007).

formação que, conquanto garanta o direito à educação básica também possibilite a formação para o exercício profissional⁹. Este sentido equivale à indissociabilidade entre educação profissional e educação básica. Uma ressalva ainda deve ser feita, qual seja, que mesmo os cursos somente de educação profissional não se sustentam se não se integrarem os conhecimentos com os fundamentos da educação básica. Caso contrário, seriam somente cursos de treinamento, de desenvolvimento de habilidades procedimentais, etc., mas não de educação profissional.

No âmbito da política nacional, então, mediante o decreto n. 5.154/2004, foram regulamentadas formas por meio das quais os sistemas educacionais e as escolas podem buscar a realização de uma formação integrada. Formas essas que se definem como integrada, concomitante e subsequente. A forma integrada de oferta do ensino médio com a educação profissional, caso não esteja sustentada por uma concepção de formação omnilateral, é extremamente frágil e não lograria mais do que suas finalidades formais. Entretanto, é preciso dizer que identificamos essa forma como aquela que corresponde às necessidades e aos direitos dos trabalhadores, pelo fato de admitir a realização de um único curso com duração de, pelo menos, 4 anos, possibilitando, ao final, conclusão da educação básica e da educação profissional.

Quanto à forma concomitante, em que a formação técnica ocorre paralelamente ao ensino médio, em currículos e em estabelecimentos de ensino distintos¹⁰, identificamos como uma alternativa face aos limites dos sistemas de ensino de implantar universalmente a forma integrada. Mas uma formação coerente exigiria uma unidade político-pedagógica interinstitucional. Isto não é fácil, posto que, se numa mesma escola esta unidade é sempre um desafio, quanto mais não o seria quando implicam duas instituições. Por essa razão, consideramos que a concomitância só faz sentido quando as redes de ensino não têm condições de oferecer o ensino médio integrado, mas sempre como transição e não como opção definitiva.

Na forma subsequente, por fim, a educação profissional se constitui como educação continuada, de modo que o jovem e o adulto que tenham concluído o ensino médio não profissionalizante possam ainda fazer a formação profissional. Ou, tendo já uma formação profissional, possam buscar atualizações ou outras profissões. Essa é uma lógica de educação continuada que deve constar também das obrigações dos sistemas de ensino. Porém, ela não se

⁹ A gênese do Decreto 5.154/2004, no contexto dos dois primeiros anos do governo FHC, é analisada em Ramos, Frigotto e Ciavatta (2005a). Em outro texto os autores analisam a lentidão e os entraves de sua implementação (RAMOS; FRIGOTTO; CIAVATTA, 2005b).

¹⁰ Aqui já apresentamos nossa posição quanto a impertinência política e pedagógica desta modalidade existir internamente às instituições, quando o mesmo aluno faz dois cursos distintos.

confunde com uma alternativa compensatória ao ensino superior. O acesso ao conhecimento é um direito em todos os níveis de ensino.

Coerentemente com o primeiro sentido da integração, a forma integrada de oferta do ensino médio com a educação profissional obedece a algumas diretrizes ético-políticas, a saber: integração de conhecimentos gerais e específicos; construção do conhecimento pela mediação do trabalho, da ciência e da cultura; utopia de superar a dominação dos trabalhadores e construir a emancipação – formação de dirigentes. Sob esses princípios, é importante compreender que o ensino médio é a etapa da educação básica em que a relação entre ciência e práticas produtivas se evidencia; e é a etapa biopsicológica e social de seus estudantes em que ocorre o planejamento e a necessidade de inserção no mundo do trabalho, no mundo adulto. Disto decorre o compromisso com a necessidade dos jovens e adultos de terem a formação profissional mediada pelo conhecimento.

É importante salientar que esta proposta difere-se completa e substancialmente do que foi o ensino profissionalizante instituído pela lei 5.692/71, tanto por seus propósitos quanto pelo seu conteúdo. Essa lei, surgida no contexto desenvolvimentista dos governos civil-militares, sob a influência da Teoria do Capital Humano e dos planejamentos centrados no preceito do *man power approach*¹¹ teve um duplo propósito: o de atender à demanda por técnicos de nível médio e o de conter a pressão sobre o ensino superior. O discurso utilizado para sustentar o caráter manifesto de formar técnicos construiu-se sob o argumento da "escassez de técnicos" no mercado e pela necessidade de evitar a "frustração de jovens" que não ingressavam nas universidades nem no mercado por não apresentarem uma habilitação profissional. Isto seria solucionado pela "terminalidade" do ensino técnico.

O dualismo instituído por esta lei diferiu do período anterior à LDB de 1961, já que ocorreu preservando a equivalência entre os cursos propedêuticos e técnicos. A marca desse dualismo não estava mais na impossibilidade de aqueles que cursavam o ensino técnico ingressarem no ensino superior, mas sim no plano dos valores e dos conteúdos da formação. No primeiro caso, o ideário social mantinha o preceito de que o ensino técnico destinava-se aos filhos das classes trabalhadoras cujo horizonte era o mercado de trabalho, e não o ensino superior. No segundo caso, enquanto a Lei n. 5.692/71 determinava que na carga horária mínima prevista para o ensino técnico de 2º grau (2.200 horas) houvesse a predominância da parte especial em relação à geral. A Lei n. 7.044/82, ao extinguir a profissionalização compulsória, considerou que nos cursos não

¹¹ Preceito pelo qual se considerava ser possível calcular a relação ótima entre quantidade de mão-de-obra necessária e formada.

profissionalizantes as 2.200 horas pudessem ser totalmente destinadas à formação geral. Com isto, os estudantes que cursavam o ensino técnico ficavam privados de uma formação básica plena que, por sua vez, predominava nos cursos propedêuticos, dando àqueles que cursavam esses cursos, vantagens em relação às condições de acesso ao ensino superior e à cultura em geral.

Hoje não discutimos a preparação profissional no ensino médio como uma política compensatória para aqueles que não teriam acesso ao ensino superior; nem como uma necessidade da economia brasileira. Lembremos que iniciamos este texto defendendo a necessidade de se desvincular as finalidades do ensino médio do mercado de trabalho e colocá-las sobre as necessidades dos sujeitos. Portanto, defendemos a possibilidade do ensino médio integrado à educação profissional por razões ético-políticas¹², posto que a profissionalização de jovens é tanto uma necessidade quanto uma possibilidade para que o enfrentamento das adversidades econômicas seja feita mediante uma referência identitária relevante para os sujeitos, qual seja, a de ser profissional de uma área. Não obstante, o que perseguimos não é somente atender a essa necessidade, mas mudar as condições em que ela se constitui. Por isto, é também uma obrigação ética e política, garantir que o ensino médio se desenvolva sobre uma base unitária para todos. Entendemos que o ensino médio integrado ao ensino técnico, sob uma base unitária de formação geral, é uma condição necessária para se fazer a “travessia” para uma nova realidade.

Sabemos que foi essa travessia que o Decreto n. 2.208/97 interrompeu, ao forçar a adequação da realidade à lei, proibindo que o ensino médio propiciasse também a formação técnica. O restabelecimento dessa garantia por meio do Decreto n. 5.154/2004, pretende reinstaurar um novo ponto de partida para essa travessia, de tal forma que o horizonte do ensino médio seja a consolidação da formação básica unitária e politécnica, centrada no trabalho, na ciência e na cultura, numa relação mediata com a formação profissional específica que se consolida em outros níveis e modalidades de ensino.

O ensino médio integrado ao ensino técnico, conquanto seja uma condição social e historicamente necessária para construção do ensino médio unitário e politécnico, não se confunde totalmente com ele porque a conjuntura do real assim não o permite. Não obstante, por conter os elementos de uma educação politécnica, contém também os *germens* de sua construção (Saviani, 1997). Entendemos a educação politécnica como aquela que busca, a partir do desenvolvimento do capitalismo e de sua crítica, superar a proposta burguesa de educação que potencialize a

¹² Paolo Nosella, em trabalho apresentado na 26ª Reunião da Anped, realizada em 2003, explica que um problema se torna de ordem ética quando se conhece suas causas e as condições para superá-lo.

transformação estrutural da realidade. O ensino médio integrado à educação profissional, como dissermos, é tanto possível quanto necessário em uma realidade conjunturalmente desfavorável – em que os filhos dos trabalhadores precisam obter uma profissão ainda no nível médio, não podendo adiar este projeto para o nível superior de ensino. Mas ele pode potencializar mudanças para, superando-se essa conjuntura, constituir-se em uma educação que contenha elementos de uma sociedade justa.

3. O 3º. sentido da integração: a integração de conhecimentos gerais e específicos como totalidade

Chegamos ao terceiro sentido da integração, qual seja, a integração entre conhecimentos gerais e específicos conformando uma totalidade curricular. Nós, professores das diversas áreas do ensino médio, por sermos formados sob a hegemonia do positivismo e do mecanicismo das ciências, que fragmentam as ciências nos seus respectivos campos, hierarquizando-os, costumamos classificar as disciplinas como de formação geral e de formação específica, estas últimas, de caráter profissionalizante. Por exemplo, existe um certo consenso de que Português, Matemática, Física, Química, Geografia, História, Artes, Educação Física, Línguas Estrangeiras, sejam disciplinas de formação geral. Em contrapartida, afirmaríamos que Eletrônica, Elétrica, Análise Química, Contabilidade, dentre outras são disciplinas de formação específica. Entretanto, o desenvolvimento da ciência é um movimento de dupla entrada. É interessante notar que um grande acontecimento que possibilitou o desenvolvimento das ciências físicas foi a invenção da máquina a vapor, o que demonstra que, por vezes, é o processo tecnológico que possibilita o salto científico, nos levando a rever a idéia de que os conhecimentos gerais sejam teorias e que os conhecimentos específicos sejam a aplicação dessas teorias. Não existe essa separação que o positivismo nos fez crer ao longo da história, com base na qual se naturaliza a idéia de que o professor da educação básica ministra as teorias gerais, enquanto o professor da formação técnica ministra as suas aplicações.

Pensemos, por exemplo, no âmbito da Física, sobre se o conceito de eletricidade é um conhecimento geral ou específico. Afinal, o desenvolvimento desse conceito não possibilitou termos a luz elétrica iluminando artificialmente uma sala, um dispositivo eletrônico para transmitirmos imagens, um microfone que possibilita a ampliação de nossas vozes? Tais ponderações demonstram que a tecnologia é uma extensão das capacidades humanas.

Vejamos, por exemplo, durante uma palestra em que se utilizam vários dispositivos tecnológicos, quais são os conhecimentos gerais e quais os específicos que conformam as

condições em que a palestra é ministrada. Podemos concluir que vários conceitos da Física, da Língua Portuguesa, da Estética, etc, estarão presentes nessa experiência e que todos os sujeitos precisam conhecê-los para atuar com autonomia e desenvoltura como palestrante, ou como debatedor. Porém, para se consertar um microfone ou um computador, algumas pessoas, na condição de técnico em eletrônica, por exemplo, teriam que conhecer essas teorias de uma forma mais aprofundada, de modo a valer-se dela para uma intervenção especializada a qual nem todos têm condições e/ou permissão social para fazer. Essa última condição é que define o caráter profissional do desempenho do técnico. Para tais fins, portanto, os conceitos sobre eletricidade adquirem finalidades específicas, mesmo que esse estatuto não lhe seja atribuído desde a sua formulação científica.

Assim, queremos dizer que nenhum conhecimento específico é definido como tal se não consideradas as finalidades e o contexto produtivo em que se aplicam. Queremos dizer ainda que, se ensinado exclusivamente como conceito específico, profissionalizante, sem sua vinculação com as teorias gerais do campo científico em que foi formulado, provavelmente não se conseguirá utilizá-lo em contextos distintos daquele em que foi aprendido. Neste caso, a pessoa poderá até executar corretamente procedimentos técnicos, mas não poderá ser considerado um profissional bem formado.

Pensemos, agora, numa situação contrária. O professor de Química, por exemplo, costuma ter em seu programa de ensino o balanceamento de equações químicas. Normalmente este assunto traz algumas dificuldades para os alunos e tende a desenvolver, entre eles, um clima de insatisfação com o assunto. O que significa para o aluno balancear uma equação química em seu caderno? Provavelmente significa muito pouco, a não ser tratar-se de teorias que compõem o programa de formação geral no ensino médio. Mas, concretamente não representa nada se não for associado a fenômenos reais. Como teoria separada da realidade concreta torna-se abstrata, vazia. Podemos afirmar, então, que um conhecimento de formação geral só adquire sentido quando reconhecido em sua gênese a partir do real e em seu potencial produtivo. Esta última característica normalmente é considerada somente quando tratamos de conhecimentos da formação específica, com o objetivo profissionalizante. É preciso rever essas concepções.

Portanto, ao invés de mantermos a separação entre geral e específico, de ficarmos vinculados aos guias curriculares e/ou livros didáticos – que, no máximo, podem nos servir como apoio – vinculemos os conhecimentos, por exemplo, com os processos digestivos e hábitos alimentares em nosso cotidiano, com a degradação ambiental e o aquecimento global, com a crise do petróleo e o problema da energia nuclear, dentre outras questões. Vamos nos dispor ao estudo

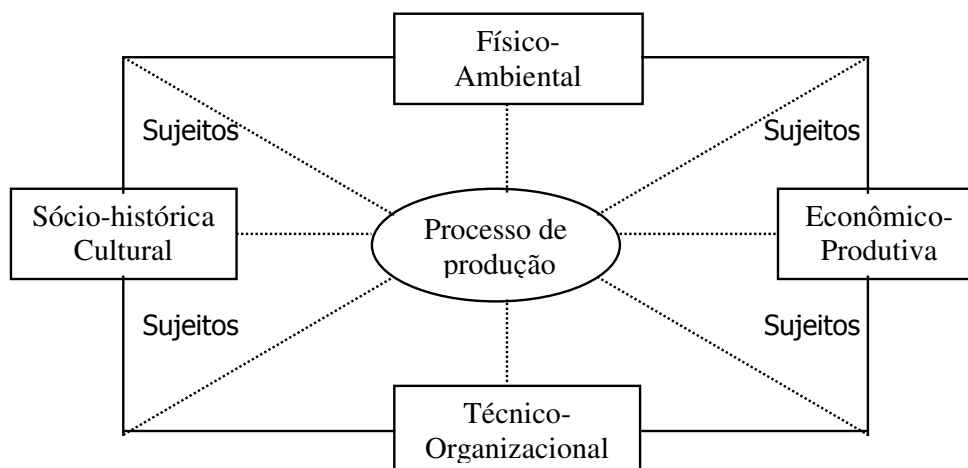
e à compreensão de fenômenos reais. Ora, nenhum conhecimento geral se sustenta se não se compreende a sua força produtiva; isto é, com aquele conhecimento o que se pode fazer, o que se pode compreender.

Isto significa ter o trabalho como princípio educativo¹³. A mediação do trabalho na construção do conhecimento traz, ainda, para dentro da formação, a perspectiva histórica. Por exemplo, recentemente um programa de televisão levou ao ar um programa sobre o acidente nuclear com o Césio 137, ocorrido na cidade de Goiânia, em 1987. A radioatividade do Césio é um fenômeno físico-químico, mas o acidente é um fenômeno social, com implicações biológicas, ambientais, econômicas e políticas. Caberia discutir a historicidade desse fenômeno. Porque aconteceu o acidente? Como e porque o ser humano passou a conhecer e a controlar o fenômeno da radioatividade para benefício próprio; em contrapartida, quais os riscos? Que dramas, que necessidades, que dúvidas, que disputas se instauraram na humanidade para que determinado conhecimento fosse produzido e gerasse seu bem e o seu mal. Porque a teoria da relatividade de Einstein pode ser construtiva e destrutiva? Que relações sociais, políticas e econômicas se instauram no desenvolvimento da ciência, na priorização de determinadas investigações em detrimento de outras; na divisão internacional do conhecimento?

A historicidade dos fenômenos e do conhecimento dá vida aos conteúdos de ensino, pois foram cientistas e grupos sociais do passado que desenvolveram determinadas teorias, mas eles representam o movimento da humanidade em busca do saber. Portanto, expressam a nossa capacidade, como seres humanos, de produzirmos conhecimentos e tomarmos decisões quanto aos destinos de nós mesmos. A compreensão dessa lógica nos permite nos ver como sujeitos e não como objetos de uma trama social que desconhecemos; nos permite nos ver, portanto, como intelectuais e como potenciais dirigentes dos rumos que nossas vidas e que a sociedade pode vir a tomar. Dentre as condições para isto, repito, está o direito de nos formarmos como profissionais, o que sustenta, mais uma vez, os sentidos da integração que discutimos até aqui. Porque essas reflexões são tão necessárias no ensino médio? Porque o ensino médio é uma etapa fundamental na formação dos sujeitos. É uma etapa em que a relação entre ciência e forças produtivas se manifesta; é uma etapa em que os sujeitos estão fazendo escolhas e, dentre essas escolhas também está a formação profissional, o projeto de vida subjetiva e social que se deseja e se pode perseguir.

¹³ Uma análise sobre o que significa o trabalho como princípio educativo pode ser encontrado em Ramos; Frigotto e Ciavatta (2005b).

O esquema abaixo quer sugerir que qualquer processo de produção e/ou fenômeno social possui múltiplas dimensões e a sua compreensão exige que nós o vejamos como totalidade.



Tomemos, por exemplo, o processo de produção do turismo em Natal, no Rio Grande do Norte, como o campo da formação do técnico em turismo. Vamos analisá-lo na perspectiva físico-ambiental. Há cerca de 15 anos atrás não existiam os grandes hotéis da Praia de Ponta Negra nem línguas “negras” desembocando no mar. Isto é uma questão físico-ambiental do fenômeno. Já na dimensão econômico-produtivo poderíamos perguntar o que significa o crescimento do turismo para a economia da região. Do ponto de vista histórico-cultural, que relações estão construídas nessa prática, que valores são desenvolvidos ou são negados? Porque a expansão hoteleira em Ponta Negra ocorreu tão rapidamente? E do ponto de vista técnico-organizacional, o que faz o técnico em turismo? Quais são seus procedimentos e suas responsabilidades?

Com essas questões salientamos que a integração de conhecimentos no currículo depende de uma postura nossa, cada qual de seu lugar; o professor de Química, de Matemática, de História, de Língua Portuguesa etc podem tentar pensar em sua atuação não somente como professores da formação geral, mas também da formação profissional, desde que se conceba o processo de produção das respectivas áreas profissionais na perspectiva da totalidade.

Continuando em nosso exemplo, ao pensarmos a formação do Técnico em Turismo, encontraríamos os conceitos da História, da Geografia, da Biologia, da Matemática, da Filosofia, e assim por diante, além dos conhecimentos próprios da atuação técnico-organizacional desse profissional. Essa concepção não se confunde com tornar as disciplinas da formação geral somente como instrumentais à formação profissional, tal como era típico dos cursos profissionalizantes organizados sob a égide da Lei n. 5.692/71 e também como sugerem as atuais diretrizes

curriculares nacionais da educação profissional técnica. É uma outra postura epistemológica, já salientada neste texto, que se exige, recorrendo a princípios e pressupostos da interdisciplinaridade e da visão totalizante da realidade. Não se trata de somatório, superposição ou subordinação de conhecimentos uns aos outros, mas sim de sua integração na perspectiva da totalidade.

3.1. Mediações entre o conceito de currículo integrado e a integração de conhecimentos no currículo

Discutimos em outro momento, possibilidades e desafios para a construção do “currículo integrado” no “ensino médio integrado” (RAMOS, 2005). Recorremos à explicação de Santomé (1998), quando este nos explica que a denominação de *currículo integrado* tem sido utilizada como tentativa de contemplar uma compreensão global do conhecimento e de promover maiores parcelas de interdisciplinaridade na sua construção. Segundo ele, o termo interdisciplinaridade surge ligado à necessidade de superação da esterilidade acarretada pela ciência excessivamente compartimentada e sem comunicação entre os diversos campos. O termo poderia ser reservado à inter-relação de diferentes campos do conhecimento com finalidades de pesquisa ou de solução de problemas, sem que as estruturas de cada área do conhecimento sejam necessariamente afetadas em consequência dessa colaboração. A integração, por sua vez, ressaltaria a unidade que deve existir entre as diferentes disciplinas e formas de conhecimento nas instituições escolares.

A idéia de integração em educação é também tributária da análise de Bernstein (1981). Segundo este autor, a integração coloca as disciplinas e cursos isolados numa perspectiva relacional, de tal modo que o abrandamento dos enquadramentos e das classificações do conhecimento escolar promove maior iniciativa de professores e alunos, mais integração dos saberes escolares com os saberes cotidianos, combatendo, assim, a visão hierárquica e dogmática do conhecimento.

A proposta de integração que defendemos incorpora elementos das análises anteriores, mas vai além dessas, ao definir de forma mais clara as finalidades da formação: possibilitar às pessoas compreenderem a realidade para além de sua aparência fenomênica. Sob essa perspectiva, os conteúdos de ensino não têm fins em si mesmos nem se limitam a insumos para o desenvolvimento de competências. Os conteúdos de ensino são conceitos e teorias que constituem sínteses da apropriação histórica da realidade material e social pelo homem. Dois pressupostos filosóficos fundamentam a organização curricular nessa perspectiva.

O primeiro deles é a concepção de homem como ser histórico-social que age sobre a natureza para satisfazer suas necessidades e, nessa ação produz conhecimentos como síntese da transformação da natureza e de si próprio. Assim, a história da humanidade é a história da produção da existência humana e a história do conhecimento é a história do processo de apropriação social dos potenciais da natureza para o próprio homem, mediada pelo trabalho. Por isto o trabalho é mediação ontológica e histórica na produção de conhecimento.

O segundo princípio é que a realidade concreta é uma totalidade, síntese de múltiplas relações. Totalidade significa um todo estruturado e dialético, do qual ou no qual um fato ou conjunto de fatos pode ser racionalmente compreendido pela determinação das relações que os constituem (Kosik, 1978). O que Santomé (*op. cit.*) fala sobre a compreensão global do conhecimento que o currículo integrado pode proporcionar, nós expressaremos como a possibilidade se compreender o real como totalidade.

Desses decorre um terceiro princípio, de ordem epistemológica, que consiste em compreender o conhecimento como uma produção do pensamento pela qual se apreende e se representam as relações que constituem e estruturam a realidade objetiva. Apreender e determinar essas relações exige um método, que parte do concreto empírico – forma como a realidade se manifesta – e, mediante uma determinação mais precisa através da análise, chega a relações gerais que são determinantes da realidade concreta. O processo de conhecimento implica, após a análise, elaborar a síntese que representa o concreto, agora como uma reprodução do pensamento conduzido pelas determinações que o constituem: “o método que consiste em elevar-se do abstrato ao concreto não é senão a maneira de proceder do pensamento para se apropriar do concreto, para reproduzi-lo como concreto pensado” (Marx, 1978, p. 117).

A compreensão do real como totalidade exige que se conheçam as partes e as relações entre elas, o que nos leva a constituir seções tematizadas da realidade. Quando essas relações são “arrancadas” de seu contexto originário e mediatamente ordenadas, tem-se a teoria. A teoria, então, é o real elevado ao plano do pensamento.

Portanto, o conhecimento não é de coisas, entidades, seres, etc, mas sim das relações que se trata de descobrir, apreender no plano do pensamento. São as apreensões assim elaboradas e formalizadas que constituem a teoria e os conceitos. A Ciência é a parte do conhecimento melhor sistematizado e deliberadamente expresso na forma de conceitos representativos das relações determinadas e apreendidas da realidade considerada. O conhecimento de uma seção da realidade concreta ou a realidade concreta *tematizada* constitui os campos da ciência.

Dependendo da concepção epistemológica que embasa a produção de conhecimento, a interdisciplinaridade aparecerá ou não como uma necessidade e como um problema (Frigotto, 1995).

o trabalho interdisciplinar se apresenta como uma necessidade imperativa pela simples razão de que a parte que isolamos ou arrancamos do contexto originário do real para poder ser explicada efetivamente, isto é, revelar no plano do pensamento e do conhecimento as determinações que assim a constituem, enquanto parte, tem que ser explicitada na integridade das características e qualidades da totalidade. É justamente o exercício de responder a esta necessidade que o trabalho interdisciplinar se apresenta como um problema crucial, tanto na produção do conhecimento quanto nos processos educativos e de ensino. (id., *ibid*, p. 33).

No trabalho pedagógico, o método de exposição deve restabelecer as relações dinâmicas e dialéticas entre os conceitos, reconstituindo as relações que configuram a totalidade concreta da qual se originaram, de modo que o objeto a ser conhecido revele-se gradativamente em suas peculiaridades próprias (Gadotti, 1995, p. 31). O currículo integrado organiza o conhecimento e desenvolve o processo de ensino-aprendizagem de forma que os conceitos sejam apreendidos como sistema de relações de uma totalidade concreta que se pretende explicar/compreender.

Esta concepção compreende que as disciplinas escolares são responsáveis por permitir apreender os conhecimentos já construídos em sua especificidade conceitual e histórica; ou seja, como as determinações mais particulares dos fenômenos que, relacionadas entre si, permitem compreendê-los. A interdisciplinaridade, como método, é a reconstituição da totalidade pela relação entre os conceitos originados a partir de distintos recortes da realidade; isto é, dos diversos campos da ciência representados em disciplinas. Isto tem como objetivo possibilitar a compreensão do significado dos conceitos, das razões e dos métodos pelos quais se pode conhecer o real e apropriá-lo em seu potencial para o ser humano.

Contrariamente, a abordagem empirista e mecanicista, para a qual a interdisciplinaridade não é uma necessidade nem um problema, sustentou os currículos tecnicistas centrados na fragmentação disciplinar e na abordagem transmissiva de conteúdos. As disciplinas escolares, sendo consideradas como acervos de conteúdos de ensino, isoladas entre si e desprendidas da realidade concreta da qual esses conceitos se originaram, não permitem compreender o real. Sob essa concepção epistemológica, qualquer tentativa metodológica de se realizar a interdisciplinaridade não passará de estratégias para relacionar mecanicamente fatos e conceitos.

Nossa concepção de currículo integrado traz, ainda, a preocupação com a historicidade do conhecimento. Essa perspectiva entende ser a partir do conhecimento na sua forma mais

contemporânea que se pode compreender a realidade e a própria ciência na sua historicidade. Os processos de trabalho e as tecnologias correspondem a momentos da evolução das forças materiais de produção e podem ser tomados como um ponto de partida histórico e dialético para o processo pedagógico. Histórico porque o trabalho pedagógico fecundo ocupa-se em evidenciar, juntamente com os conceitos, as razões, os problemas, as necessidades e as dúvidas que constituem o contexto de produção de um conhecimento. A apreensão de conhecimentos na sua forma mais elaborada permite compreender os fundamentos prévios que levaram ao estágio atual de compreensão do fenômeno estudado. Dialético porque a razão de se estudar um processo de trabalho não está na sua estrutura formal e procedimental aparente, mas na tentativa de captar os conceitos que os fundamentam e as relações que os constituem. Esses podem estar em conflito ou ser questionados por outros conceitos.

É em razão disto que discutimos neste item que os processos de produção, como parte de uma realidade mais completa, pode ser estudado em múltiplas dimensões, tais como econômica, produtiva, social, política, cultural e técnica. Os conceitos "pontos-de-partida" para esse estudo revertem-se em conteúdos de ensino sistematizados nas diferentes áreas de conhecimento e suas disciplinas. Por esse caminho perceber-se-á que conhecimentos gerais e conhecimentos profissionais somente se distinguem metodologicamente e em suas finalidades situadas historicamente; porém, epistemologicamente, esses conhecimentos formam uma unidade.

No currículo que integra formação geral, técnica e política, o estatuto de conhecimento geral de um conceito está no seu enraizamento nas ciências como "leis gerais" que explicam fenômenos. Um conceito específico, por sua vez, configura-se pela apropriação de um conceito geral com finalidades restritas a objetos, problemas ou situações de interesse produtivo. A tecnologia, nesses termos, pode ser compreendida como a ciência apropriada com fins produtivos. Por isto, como já afirmamos, no currículo integrado nenhum conhecimento é só geral, posto que estrutura objetivos de produção, nem somente específico, pois nenhum conceito apropriado produtivamente pode ser formulado ou compreendido desarticuladamente da ciência básica.

A integração exige que a relação entre conhecimentos gerais e específicos seja construída continuamente ao longo da formação, sob os eixos do trabalho, da ciência e da cultura. Tendo essas questões como referência, reiteramos aqui a proposição que fizemos no texto a que nos referimos (RAMOS, 2005), como um possível movimento no desenho do currículo integrado:

1. Problematizar fenômenos – fatos e situações significativas e relevantes para compreendermos o mundo em que vivemos, bem como processos tecnológicos da

área profissional par a qual se pretende formar –, como objetos de conhecimento, buscando compreendê-los em múltiplas perspectivas: tecnológica, econômica, histórica, ambiental, social, cultural, etc. Isto significa elaborar questões sobre os fenômenos, fatos, situações e processos identificados como relevantes, com o intuito de desvelar sua essência – características, determinantes, fundamentos – que não se manifestam de imediato à nossa percepção e/ou experiência. Responder às questões elaboradas produzirá a necessidade de se recorrer a teorias e conceitos já formulados sobre o(s) objeto(s) estudado(s) e esses se constituirão em conteúdos de ensino.

2. **Explicitar teorias e conceitos fundamentais para a compreensão do(s) objeto(s) estudado(s) nas múltiplas perspectivas em que foi problematizada e localizá-los nos respectivos campos da ciência (áreas do conhecimento, disciplinas científicas e/ou profissionais), identificando suas relações com outros conceitos do mesmo campo (disciplinaridade) e de campos distintos do saber (interdisciplinaridade).** Por exemplo, a construção de uma usina hidrelétrica numa determinada região, problematizada na perspectiva tecnológica evidenciaria teorias, conceitos e procedimentos técnico-científicos predominantemente da Física. Mas, se problematizado na perspectiva ambiental, por exemplo, evidenciar-se-iam questões, teorias e conceitos da Biologia e da Geografia. Mas toda questão ambiental é também econômica e política, portanto, ao ser tratada nessas perspectivas, serão evidenciados conceitos das Ciências Sociais. Enfim, nenhuma perspectiva em si esgotaria a totalidade do fenômeno. Por isto, o currículo integrado requer a problematização dos fenômenos em múltiplas perspectivas, mas também uma abordagem metodológica que permita apreender suas determinações fundamentais.

3. **Situar os conceitos como conhecimentos de formação geral e específica, tendo como referência a base científica dos conceitos e sua apropriação tecnológica, social e cultural.** A possibilidade científico-tecnológica de uma usina hidrelétrica está na transformação de um tipo de energia em outra visando à sua utilização pelas pessoas. A “transformação de energia” é uma lei geral da natureza, a transformação da energia mecânica em elétrica, é uma apropriação humana desta lei geral. A apropriação do potencial da natureza pelos homens é uma característica ontológica, enquanto as necessidades que o levam a fazê-lo da forma e com as motivações que o fazem, e em benefício de que grupos sociais, é uma questão histórica (por decorrência também política, sociológica, econômica). Conhecimentos desenvolvidos nessa dimensão são de formação geral e fundamentam quaisquer conhecimentos específicos desenvolvidos com o objetivo de formar profissionais. Nesta outra dimensão, estarão

aqueles conhecimentos que, uma vez apropriados, permitem às pessoas formularem, agirem, decidirem frente a situações próprias de um processo produtivo relacionado com a “transformação de energia”, suas características, finalidades, etc. Esses corresponderiam a desdobramentos e aprofundamentos conceituais restritos em suas finalidades e aplicações, bem como as técnicas procedimentais necessárias à ação em situações próprias a essas finalidades.

4. A partir dessa localização e das múltiplas relações, organizar os componentes curriculares e as práticas pedagógicas, visando a corresponder, nas escolhas, nas relações e nas realizações, ao pressuposto da totalidade do real como síntese de múltiplas determinações.

Além da redefinição do marco curricular, as opções pedagógicas implicam também a redefinição dos processos de ensino. Esses devem se identificar com ações ou processos de trabalho do sujeito que aprende, pela proposição de desafios, problemas e/ou projetos, desencadeando, por parte do aluno, ações resolutivas, incluídas as de pesquisa e estudo de situações, a elaboração de projetos de intervenção, dentre outros. Isto não se confunde com conferir preeminência às atividades práticas em detrimento da construção de conceitos. Mas os conceitos não existem independentemente da realidade objetiva. O trabalho do pensamento pela mediação dos conceitos possibilita a superação do senso comum pelo conhecimento científico, permitindo a apreensão dos fenômenos na sua forma pensada (Kosik, 1978).

Os processos e as relações de trabalho que os estudantes poderão vir a enfrentar compõem uma totalidade histórica. Portanto, tê-los como referência curricular significa buscar compreender a totalidade a partir de uma de suas dimensões, mas não permanecer nos seus limites. A diferença de um currículo dessa natureza daquele que se apóia na reprodução de atividades de trabalho está nos pressupostos epistemológicos que se desdobram metodológica e pedagogicamente.

Considerações Finais

Apresentamos aqui alguns fundamentos sobre a concepção de ensino médio integrada à educação profissional, com base na qual acreditamos ser possível construir uma proposta de integração de conhecimentos gerais e específicos no ensino médio, que contemple a formação básica e a profissional de maneira que as pessoas se tornem capazes de compreender a realidade e de produzir a vida.

É preciso cuidar, entretanto, para não cairmos na armadilha de que essa concepção visaria “resolver” o problema da configuração mercado de trabalho e da oferta de emprego para os

jovens. Esse é um discurso que imputa à escola e aos próprios jovens, a responsabilidade pelo desemprego, conforme sugere a idéia de empregabilidade. Difundir esta idéia implica dizer que os sujeitos serão empregáveis dependendo de sua carteira de competências e de suas qualificações. Devemos nos colocar radicalmente contra esse discurso porque ele é ideológico, dispersivo e dissimulador, remetendo a algo externo um problema que é interno, que é intrínseco à dinâmica do capitalismo.

Em contraposição, hoje já está provado que seria possível todas as pessoas trabalharem desde que a jornada de trabalho fosse reduzida drasticamente. Isto significa que a humanidade estaria no horizonte da utopia do reino da liberdade. A humanidade teria conseguido produzir tanto até a atualidade, que todos poderiam trabalhar muito para a satisfação de suas necessidades e gozar mais do tempo de liberdade. Mas a dinâmica do capital impede isto. Nesse sentido, se nós reforçarmos que as pessoas não conseguem emprego porque não têm uma boa formação, alimentamos a lógica excludente. Emprego e formação são fenômenos distintos. Harvey (1994) demonstra, por exemplo, que hoje a configuração do mercado de trabalho se sustenta com um pequeníssimo núcleo estratégico de trabalhadores informacionais (CASTELLS, 1998), mantendo uma esfera de semiperiferia composta pelos servidores públicos e trabalhadores em serviços e gerando uma periferia enorme composta por aqueles que vivem do trabalho informal, do trabalho precário, em tempo parcial e, até mesmo, na indigência.

Com isto, fazemos a crítica radical ao sistema capitalista e a todas as suas implicações, desde os aspectos econômicos, passando pelos políticos até os ambientais. Essa posição é um pressuposto para tratarmos da proposta prática de ensino médio integrado à educação profissional na concepção que aqui defendemos. O princípio básico dessa proposta é o direito ao conhecimento. O ser humano se apropria da sua realidade pela mediação do trabalho e do conhecimento. Mas todo novo conhecimento pressupõe um conhecimento anterior, de modo que é direito de todos o acesso ao conhecimento já produzido pela humanidade; e é um direito, ainda, que a formação possibilite a apropriação desses conhecimentos para viabilizar a compreensão e a interação com a realidade no sentido de transformá-la coletivamente com base em um outro projeto de sociedade, transformando-se também a si próprio como uma dinâmica da interação com a natureza e entre seres humanos.

O acesso ao conhecimento como direito tem duas dimensões que se complementam, quais sejam, da compreensão da realidade em geral e da instrumentalização do trabalhador. Instrumentalização não no sentido pragmático, mas no sentido de produzir condições subjetivas e coletivas para lutar pela reconfiguração das relações de trabalho e das relações sociais dentro da

ordem e contra ordem capitalista. Isto implica ter conhecimentos que configurem identidades sociais mediadas pelo trabalho. O ensino médio puro não configura identidades dos sujeitos que precisam urgentemente se inserir na vida produtiva. Esses sujeitos conseguiriam emprego? Isto não está dado, pois a educação não garante o emprego. Mas falamos em lutar ativamente, municiado de conhecimentos, de categorias que levem à compreensão da realidade social e a meios de ação profissional. Uma formação genérica que não tem significado concreto para os sujeitos é uma formação que os coloca na lógica subordinada. Assim, a defesa do ensino médio integrado não reforça a idéia da empregabilidade. Ao contrário, proporciona que os sujeitos se vejam tendo conhecimentos, sendo produtivos para a sociedade, ainda que as relações nesta sociedade tendam sempre à exclusão.

Também com esta proposta não reproduzimos a lógica da lei n. 5.692/71, pois a nossa proposta visa à superação da cisão entre trabalho, ciência e cultura na formação profissional e da dualidade entre trabalho manual e trabalho intelectual. A obrigatoriedade do ensino técnico sob a referida lei tinha como preceito a formação de mão-de-obra em grande quantidade; ou seja, de pessoas que exerceriam o trabalho manual em um regime de acelerado desenvolvimento industrial. Um grupo de pessoas significativamente grande cujos horizontes de vida estavam em ser, no máximo, operários; tanto que a formação específica deveria ter proeminência em relação à formação geral e esta deveria ser exclusivamente instrumental. Era esse o fundamento da política de profissionalização compulsória no período da ditadura civil-militar. Nosso horizonte, ao contrário, é de que todos sejam dirigentes. A lógica é radicalmente oposta.

Hoje, com o Parecer 39/2004 e Resolução 01/2005, para além do decreto 5.154/2004, temos um marco legal que confere aos sistemas a liberdade e a autonomia para implementarem o ensino médio integrado. Porém, deve-se dizer que o parecer e a resolução praticamente reiteraram as diretrizes formuladas sob a égide do Decreto 2.208/97¹⁴. Isto quer dizer que, paradoxalmente, tem-se duas visões diferentes convivendo na política educacional, quais sejam, aquela subjacente ao Decreto n. 5.154/2004 que discutimos aqui; e aquela que está dentro das diretrizes curriculares nacionais do ensino médio e da educação profissional, baseada em competências e habilidades, assim como nos princípios de adequação ao mercado de trabalho e de flexibilização do currículo à luz das dinâmicas sócio-produtivas¹⁵.

¹⁴ Referimo-nos aqui aos seguintes documentos da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação: Pareceres n. 15/1998 e n. 16/1999 e; Resoluções n. 03/1998 e n. 04/1999 (BRASIL, 1998a; 1998b; 1999a; 1999b).

¹⁵ A crítica a esses documentos estão expostas em Ramos, Frigotto e Ciavatta (2005b).

Esses três preceitos conflitam com as idéias defendidas neste texto. Desenhar perfil com base em competências e habilidades leva-se a formações pragmáticas e tecnicistas, portanto incompatível com a formação integrada¹⁶. Adequação ao mercado de trabalho é também contrário ao que defendemos, pois o compromisso do processo educativo deve ser com os sujeitos, para que sejam formados para enfrentarem as contradições do mercado de trabalho. A escola e os sistemas de ensino precisam ter uma visão crítica do mercado de trabalho e construir o processo formativo no qual, ao tempo em que proporcionam acesso aos conhecimentos, contribuam para que o sujeito se insira no mundo do trabalho e também questione a lógica desse mesmo mercado. Por fim, a flexibilização dos currículos pode significar elidir o compromisso com uma sólida formação geral e profissional. Portanto, cabe dizer que a legislação hoje possui uma lacuna, um paradoxo interno grave que precisaria ser enfrentado no âmbito da política pública.

Não temos dúvidas de que há duas lutas que se complementam na realidade brasileira. Uma é a da educação, no sentido de uma reconstrução completa de suas concepções, de suas finalidades, a serem comprometidas com a classe trabalhadora. A finalidade da educação não deve ser a formação “para”; seja “para o mercado de trabalho” ou “para a vida”. É formação pelo trabalho e na vida. A outra luta é a questão do trabalho como necessidade e meio de produzir a existência. O ponto de pauta principal da classe trabalhadora hoje é a redução da jornada de trabalho sem redução de salário. A esta se acrescenta a geração de emprego, trabalho e renda. Esse processo gera uma contradição importante porque, se conseguimos uma redução drástica da jornada de trabalho, lutando por uma política de inserção universal dos trabalhadores na vida econômico-produtiva do país, estaríamos gerando e dilatando tempo livre (MARX, 1988). E ao gerarmos tempo livre estamos gerando o contrário do capitalismo, ou seja, geraremos tempo de criação, de formação, de leitura crítica do mundo, etc. A possibilidade de ruptura com o sistema e a construção de uma nova sociedade, de um outro mundo, passa pelo acirramento de contradições.

Ou nos imbuímos da vontade política, uma vontade ética de transformar, ou não sabemos o que será de nós. O sentido da vida está na consciência e na vontade de realizarmos, de agirmos, mesmo em condições adversas, pois o que significaria somente constatarmos que as condições são difíceis e dizermos: então façamos o de sempre. Acreditemos na capacidade transformadora dos sujeitos, especialmente na aliança coletiva que caracteriza a prática social dos educadores.

¹⁶ Em um conjunto de textos, fazemos a crítica à noção de competências como referência curricular. Citamos, por exemplo, RAMOS, 2001; 2002; 2003; 2005a.

Não há questões absolutas nesse contexto, mas sim uma análise da realidade, sempre orientada pelo sentido histórico dos fenômenos.

Por essa perspectiva, entendemos que o existente hoje é produto de lutas e contradições sociais. Acreditemos na capacidade coletiva e aguerrida de defender idéias e de propor para a construção de novas possibilidades. O novo nasce do velho, daquilo que sabemos. A fórmula não existe e o pronto nunca existirá. Como diria Antonio Gramsci, sejamos pessimistas na inteligência e otimistas na vontade. O pessimismo da inteligência não quer dizer que nada daria certo. Ao contrário, significa sermos capazes de identificarmos situações adversas para não criarmos mitos. Enquanto o otimismo da vontade é a reunião da energia que nos alimenta para perseguirmos a utopia e novos caminhos.

Concluo citando o filme "Segunda-feira ao Sol", que trata do desemprego na Espanha na década de 1990. No debate entre amigos em um bar, dentre os quais um deles havia assinado a demissão voluntária na falência de um estaleiro naval, enquanto outros foram lutaram contra a demissão, um dos amigos que foi demitido fala para o outro que assinou a demissão voluntária: "você não assinou a sua demissão; você assinou a demissão dos seus filhos". Essa frase, longe de ser um julgamento de valor quanto à escolha de um dos trabalhadores, apresenta uma metáfora que significa que nossas ações e escolhas não têm implicações somente sobre nossa vida. Há sempre outros implicados em nossa decisão. Refletir sobre isso cotidianamente talvez nos ajude a tomar decisões.

Referências Bibliográficas

ARRUDA, Maria da Conceição. **Educação & Trabalho: panacéia ou possibilidade? Com a palavra os alunos do ensino médio técnico**. Texto apresentado ao exame de qualificação de doutorado. Rio de Janeiro. PUC-RJ, 2007.

BATISTA, Fátima. Jovens atores sociais na interlocução com o mundo do trabalho: possíveis mediações são feiras pela escola de ensino médio? Dissertação de Mestrado. UNESA, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 4, de 4 de outubro de 1999. Institui as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível técnico. Diário Oficial, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 dez. 1999. p.229.

_____. Resolução nº 3, de 26 de junho de 1998. Institui as diretrizes curriculares nacionais para o ensino médio. Diário Oficial, Poder Executivo, Brasília, DF, 5 ago.1998.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Parecer nº 16, de 5 de outubro de 1999. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

_____. Parecer nº 15, de 1 de junho de 1998, do Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Educação e a Crise do Capitalismo Real**. São Paulo: Cortez Editora, 1995.

_____. *A Interdisciplinaridade como Necessidade e como Problema nas Ciências Sociais*. In: JANTSCH, ^a P. e BIANCHETTI, Lucídio. (org). **A Interdisciplinaridade: Para Além da Filosofia do Sujeito**. Petrópolis: Vozes, 1995, pp. 25-49.

GADOTTI, Moacir. **Concepção Dialética da Educação**. São Paulo: Cortez, 1995.

KOSIK, Karel. **Dialética do Concreto**. Petrópolis: Vozes, 1978.

LUKÁCS, George. As bases ontológicas do pensamento e da atividade do homem. *Temas de Ciências Humanas*, São Paulo, (4): 1-18, 1978.

MARX, Karl. **O Capital: O Processo de Produção do Capital**. Livro I, Vol. 1. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

_____. MARX, Karl. **Para a Crítica da Economia Política**. São Paulo, Abril Cultural, 1978: pp. 103-132.

MÉSZÁROS, István. **Marx: A teoria da alienação**. Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1981.

RAMOS, Marise N. Possibilidades e Desafios na Organização do Currículo Integrado. In: In: RAMOS, Marise N. (Org.) ; FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.); CIAVATTA, Maria (Org.) **Ensino Médio Integrado: Concepção e Contradições**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

_____.; FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria. A gênese do Decreto n. 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. In: In: RAMOS, Marise N. (Org.); FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.); CIAVATTA, Maria (Org.) **Ensino Médio Integrado: Concepção e Contradições**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2005a.

_____. A política de educação profissional no Governo Lula: um percurso histórico controvertido. **Educação & Sociedade**, Brasil, v. 26, p. 1087-1113, 2005b.

_____.; FRIGOTTO, Gaudêncio ; CIAVATTA, Maria . O trabalho como princípio educativo no projeto de educação integral dos trabalhadores. In: Hélio da Costa; Martinho da Conceição. (Org.). **Educação Integral e Sistema de Reconhecimento e Certificação Educacional e Profissional**. São Paulo: CUT, 2005c, v. 1, p. 19-62.

_____. O projeto unitário de ensino médio sob os princípios do trabalho, da ciência e da cultura. FRIGOTTO, G. e CIAVATTA, M. **Ensino Médio: ciência, cultura e trabalho**. Brasília: MEC/SEMTEC, 2004.

_____. É possível uma Pedagogia das Competências contra-hegemônica? Relações entre pedagogia das competências, construtivismo e neopragmatismo. **Trabalho, Educação e Saúde, Rio de Janeiro**, v. 1, n. 1, p. 93-114, 2003.

_____. A educação profissional pela Pedagogia das Competências: para além da superfície dos documentos oficiais. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 80, p. 405-427, 2002.

_____. **A pedagogia das competências: Autonomia ou adaptação?** São Paulo: Cortez, 2001.

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e Educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, v. 12, n. 34, 2007, p. 152-165.

SIMÕES, Carlos Artexes. **Juventude e Educação Técnica: a experiência na formação de jovens trabalhadores da Escola Estadual Prof. Horácio Macedo/CEFET-RJ**. Dissertação de Mestrado. Niterói, UFF, 2007.