

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA X INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA: CONTEXTUALIZANDO A DISCUSSÃO

Arminda Rachel Botelho Mourão

Universidade Federal do Amazonas/Brasil

arachel@uol.com.br

Silvia Cristina Conde Nogueira

Universidade Federal do Amazonas/Brasil

silviaconde@uol.com.br

Resumo: Reflete sobre o contexto das instituições em que foi efetivada a pesquisa intitulada “As representações Sociais de Ciência e Tecnologia e o processo de construção da Universidade Tecnológica”. Primeiramente, aborda a (re) construção dos caminhos percorridos pela Educação Profissional no Brasil. Em seguida, debate a educação tecnológica como concepção, polemizando a discussão sobre as normas que regulamentam os procedimentos em relação à nova missão dos CEFETS e sua (re) estruturação por meio dos institutos de tecnologia.

Palavras-chave: educação profissional; ciência; tecnologia; Universidade Tecnológica.

1 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL

1.1 Da formação dos artífices a Lei nº 5.692/71

Para Zibas (2005) discutir a Educação Profissional no Brasil nos remete a polêmica sobre o dualismo presente na sociedade brasileira e, conseqüentemente, na Educação. Segundo Acácia Kuenzer (1988) a divisão técnica do trabalho no sistema capital rompe com a unidade teoria e prática e, com isso, há a implementação desta dicotomia na educação, pois paralelamente ao sistema regular havia (e há) processos de preparação para o sistema produtivo, voltado para os pobres e marginalizados.

Assim, Acácia Kuenzer (1988, p. 13) afirma que o surgimento de 19 (dezenove) escolas de aprendizes e artífices “não pode ser apontado como decorrência direta das necessidades de mão-de-obra qualificada para o mercado”, visto que o processo de industrialização a época era muito incipiente. Uma das finalidades das escolas era evitar que os filhos dos pobres permanecessem nas ruas, uma espécie de lei para evitar a vagabundagem. O argumento utilizado para o surgimento destas instituições refere-se à questão política, ou

seja, o Estado precisava oferecer às camadas mais pobres da população “alguma alternativa de inserção no mercado de trabalho (idem, ibidem).

Ao fazer a síntese sobre a educação profissional na primeira república Manfredi (2002, p. 94) diz:

[...] foi possível notar que a Primeira República se caracterizou como um período de grandes transformações e de grande ebulição social, no qual se gestaram novas práticas e concepções de Educação profissional: ao lado da concepção assistencialista e compensatória, surgiram a concepção católica-humanista, orientada pelo trabalho como antídoto à preguiça, à vadiagem, e às idéias revolucionárias, a concepção anarco-sindicalista de educação integral e, finalmente, a visão de formação profissional para o mercado de trabalho – para o exercício das funções e atribuições dos postos de trabalho, segundo os padrões do regime fabril e do trabalho assalariado capitalista.

São essas concepções que configuraram as matrizes político-pedagógicas que estavam presentes nas referências das políticas para a Educação Profissional ao longo do século XX. À medida em que o sistema capitalista de produção se globaliza, sua lógica de organização taylorista/fordista se implanta e a idéia hegemônica passa a ser a Educação Profissional para o trabalho e emprego (MANFREDI, 2002, p, 94).

O atendimento à demanda da economia por mão-de-obra qualificada só vai surgir na década de 1940. Kuenzer (1988, p. 13) chama atenção que até esta década o sistema federal é o responsável por organizar o ensino técnico, sendo complementado com o sistema privado de formação, principalmente com o SENAI/SENAC.

Neste período o modelo agroexportador é substituído pelo processo de substituição das importações, privilegiando a produção de bens duráveis e não duráveis no próprio país. Assim, o governo brasileiro investiu em infra-estrutura necessária ao desenvolvimento da indústria no Brasil (MANFREDI, 2002). Manfredi (2002) afirma que há uma reordenação do sistema escolar no qual o ensino secundário era preparatório ao ensino superior, e o ensino profissional formava mão-de-obra para o mercado.

Com o golpe militar de 1964, é outorgada a lei 5.692/71, que segundo Kuenzer (2002) vem responder às demandas do mundo do trabalho, já que o crescente desenvolvimento industrial demandava mão-de-obra mais qualificada. Para Cunha (1977) a lei tinha duas funções, quais sejam: a função propedêutica e a função contenedora. A referida lei que tem como princípio a terminalidade e a continuidade, vem organizar o sistema de ensino apontando para a profissionalização compulsória ao mesmo tempo em que permitia a continuidade dos estudos em nível superior.

Para Kuenzer (2002, p. 30) a lei nº 7.044/1982 vem normatizar o que já estava acontecendo na prática: as escolas não estavam implementando o ensino profissionalizante, retornando à dualidade estrutural, que atende a divisão técnica do trabalho. Esta dualidade está centrada no princípio educativo que concebe a qualificação profissional resultante de um processo individual de aprendizagem, definido pelo posto de trabalho.

É a crise estrutural do sistema capital, que impulsiona a mudança nos processos de organização do trabalho e do sistema educacional. Ou seja, o processo de acumulação capitalista precisa operar mudanças nos processos produtivos, para manter a produtividade necessária à dinâmica do capital. Mourão (2006, p. 50) esclarece que:

É neste sentido que entendo que as várias estratégias de gestão do processo de trabalho e da força de trabalho têm engendrado elaborações teóricas que trazem subentendida a impossibilidade do modelo taylorista/fordista de assegurar a expansão do capital e de conter a resistência dos trabalhadores, fato que vem obstar o desenvolvimento capitalista e caracterizar uma situação de crise. Isto, no entanto, não equivale dizer que houve uma ruptura com o modelo predominante. A este respeito, Alves (2001) é categórico quando afirma que as novas formas de gestão – do processo de trabalho e da força de trabalho – vinculam a continuidade da racionalização do trabalho taylorista fordista com as novas exigências do processo de acumulação.

Essas novas exigências do modelo produtivo, mudaram radicalmente o eixo da educação média e profissional nos anos 1990, instituindo a lógica da (s) competências e mudando a legislação.

1.2 As reformas do ensino médio e profissional nos anos 1990

Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005) ao discutirem as reformas do ensino médio e profissional nos anos 1990, destacam os projetos políticos em disputa – projeto nacional popular e projeto conservador populista que vem permeando a luta política na sociedade brasileira. A Lei de diretrizes e bases da educação nacional – 9.394/96 – vem instituir as bases para a reforma do ensino profissionalizante, que para Manfredi (2002) é fruto de um processo histórico de disputas político-ideológicas.

O projeto do Ministério do Trabalho via a educação profissional como “parte de um plano nacional de desenvolvimento econômico e tecnológico sustentado e articulado a outras políticas de emprego, de trabalho e de renda” (MANFREDI, 2002, p.89). Este plano era sustentado em três linhas de ação: integração dos programas de qualificação e requalificação ao PROGER (Programa de Geração de Trabalho e Renda), ao seguro desemprego e à intermediação de mão-de-obra; focalização do PLANFOR (Plano Nacional de Educação

Profissional) nos grupos em situação de risco; criação de uma bolsa de qualificação a ser percebida pelo trabalhador em situação de desemprego.

O projeto do MEC propunha a criação do Sistema Nacional de Educação Tecnológica. O principal argumento do ministro era a necessidade de implantação de novas estruturas de produção e consumo, sendo para isso fundamental a construção de uma sólida educação que formasse profissionais mais capazes de desenvolver e gerar tecnologia (KUENZER, 1997).

O Sistema Nacional de Educação Tecnológica era formado de: Escolas técnicas federais, estaduais e municipais; Instituições particulares da rede SESC e SENAC. Os cursos seriam nas seguintes modalidades: qualificação ocupacional – para exercer uma ocupação independente da formação escolar; educação prática em nível de 1º Grau – própria das experiências práticas; formação básica de nível médio – profissionalização em área definida; formação técnica em nível superior – preparação de tecnólogos; formação profissional superior – oferecida pelas Universidades.

Vários outros projetos advindos dos diferentes setores da sociedade civil também foram pautados. Dentre estes destacamos o apresentado pelo Fórum de Defesa da Escola Pública que apontava a construção de um sistema de educação nacional integrando trabalho, ciência, tecnologia e cultura. Para concretizar este projeto seria necessária uma sólida base comum de conhecimento básico no nível elementar e nível médio, para, posteriormente, passar à formação profissional.

O projeto apresentado pelos empresários propunha políticas que aumentassem o nível de escolaridade, além de incentivar as parcerias público/privado visando o fortalecimento dos processos produtivos e maior competitividade.

Na verdade, como a LDB já tinha concretizado o dualismo estrutural, separando a Educação Profissional da Educação Básica, Fernando Henrique Cardoso ao publicar o Decreto 2.208/97 consolida esta separação, quando, objetivamente possibilita a consecução de uma série de medidas que dão corpo à reforma do ensino médio e profissional.

Assim, o decreto 2.208/97 ao estabelecer os objetivos, níveis e modalidades da Educação Profissional “reestruturou a rede federal, composta pelos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), Escolas Técnicas Federais (ETF) e Escolas Agrotécnicas Federais (EAF)” (VIRIATO, 2007, p. 1). Esta reestruturação impulsiona uma nova institucionalidade no campo da formação do trabalhador na medida em que começam a configurar-se mudanças reais que se espalham por todas as regiões.

Há concretamente uma tendência da disseminação de novas estratégias gerenciais que “ênfatisam a capacidade de inovação das organizações e a centralidade do cliente” (MOURÃO, 2006, p. 10). Esta concepção estende-se para as instituições de ensino, onde o modelo de gestão gerencial, que ênfatisa o contrato de gestão, vai substituindo as políticas sociais mais amplas.

Concomitante a esta posição é disseminada na mídia a idéia de que o mercado apresenta vagas, mas é o trabalhador que não se encontra preparado para enfrentar as novas demandas, pois não construiu sua empregabilidade, e, com isso, há uma pressão sobre as instituições formadoras em responder com mais eficiência e eficácia a essas exigências.

Pires (2007, p. 3) é ênfática, colocando que o contexto de mudança da cefetização das escolas técnicas traz como premissa “a possibilidade de formação mais rápida via cursos tecnológicos, atende assim às necessidades postas pelo mercado, de uma formação flexível”.

O principal argumento do Governo Federal em relação à independência entre o ensino médio e profissional, existente no decreto 2.208/97, segundo Cordão (2005), é o da possibilidade do aluno traçar seu percurso formativo. Segundo o Conselho Federal de Educação a flexibilidade apresentada no novo parecer permitirá quebrar a rigidez que as habilitações profissionais apresentavam.

A nova forma de produzir aponta para uma nova forma de trabalho mais flexível e é nesta relação que se estabelece o conceito de polivalência. Para Mourão (2006, p. 10) esta concepção quando colocada em prática vai interferir nas relações hierárquicas de poder, objetivando novas políticas de salários, de gestão e de formação.

Nesta perspectiva o problema posto é: concretiza-se uma nova era – a do conhecimento – e com isso, a tendência da sociedade é libertar-se dos grilhões do trabalho explorado e construir práticas que levam a autonomia e liberdade humanas? Ou, mesmo que objetivamente as condições para tal estejam postas, a lógica do desenvolvimento capitalista aponta para um processo crescente de desqualificação do homem e da vida? Entende-se que é no movimento desta contradição que se delineia a discussão sobre qualificação versus competência.

Assim este modelo traz a educação propedêutica ministrada no ensino médio, e a educação técnico-profissional ministrada no ensino profissional. Mais uma vez, a sociedade civil organizada, os educadores de todo o país, fomentam discussões e propugnam proposta para vencer esta dualidade. Era preciso pensar em uma educação que articulasse trabalho, ciência e cultura.

Essa esperança renova-se quando o decreto 2.208/97 é revogado e o Governo Lula edita o decreto nº5.154/04. Este redesenha o ensino profissional, que passa a organizar-se como: “a) Formação inicial e continuada de trabalhadores; b) Educação Profissional Técnica em nível médio; c) Educação Profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação” (AMARAL E OLIVEIRA, 2007, p. 176).

Com a edição do referido decreto a educação profissional pode ser ministrada de forma integrada, concomitante ou subsequente. É justamente o ensino médio integrado que é apontado como renovador por Frigotto, Ramos e Ciavatta (2005), já que este possibilitou “uma formação básica que superasse a dualidade cultura geral e cultura técnica, introduziu na história da educação brasileira o conceito de politecnia” (idem, ibidem, p. 41).

Segundo Pires (2007) os educadores que atuam na rede federal de ensino profissional por terem tradição no ensino médio integrado, exultaram em poder construir uma escola que atendesse a projetos integrados. No entanto, a autora afirma que com a edição dos decretos 5.154/04, 5.159/04, 5.205/04, 5.224/04, 5.225/04 volta ao cenário os cursos tecnológicos como alternativos ao ensino superior e amplia a discussão na rede federal de ensino profissional.

Ao mesmo tempo em que a legislação apontava para o ensino médio integrado, em nível administrativo instituiu-se a dualidade já que o ensino médio é administrado pela Secretaria de Educação Básica e a educação profissional é administrada pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica.

É importante resgatar que o Estado tem investido mais intensamente na educação profissional pública, embora, ao mesmo tempo potencializa o ensino profissional privado. O movimento contraditório da educação profissional brasileira, que ora é dualista e ora propugna para uma maior integração traz em seu bojo outra polêmica: a formação tecnológica em nível superior.

2. A EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA EM NÍVEL SUPERIOR

2.1 A formação tecnológica em nível superior: polêmica do nosso tempo

Para Amaral e Oliveira (2007, p.182) a polêmica sobre a formação tecnológica em nível superior não é nova, datando da década de 1960, quando o Conselho Federal de Educação (CFE) legisla sobre a capacitação em tempo mais curto e em nível superior, profissionais para atender às demandas do mercado.

É a reforma da educação superior – 5.540/68 – que faz proliferar cursos superiores mais rápidos e flexíveis, voltados para o setor produtivo. Os movimentos democráticos em favor da Escola Pública trouxeram para o centro das discussões os processos de formação. O Fórum em defesa da Escola Pública propugnava uma formação mais consistente, e no interior das Universidades Públicas os cursos de tecnólogos foram desaparecendo. É justamente no Governo Fernando Henrique Cardoso que os cursos de tecnólogos começam novamente a proliferar, quando a LDB organiza o ensino superior em faculdades, institutos, centros e universidades.

No período de 2001 a 2004 foram editados vários decretos, pareceres e resoluções visando, sobretudo, definir as competências atribuídas aos tecnólogos, assim como, para organizar o funcionamento destes cursos. A polêmica sobre a Educação Tecnológica no Brasil adentra aos CEFET retomando a polêmica: Universidade Tecnológica ou Institutos Superiores de Tecnologia?

2.2. Universidade Tecnológica x Institutos de Tecnologia?

O principal argumento formulado em favor da transformação dos CEFET em institutos superiores de tecnologia é formulado pelo Ministro Eliezer Pacheco (2007, p. 2) quando este afirma que:

A proposta dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IFET – ainda em construção, aponta para um novo tipo de instituição identificada e comprometida com o projeto de sociedade em curso em nosso país. Não se trata de algo estranho e à margem do desenvolvimento da institucionalidade da rede Federal, muito menos uma ruptura.

No entanto, a discussão acumulada nos CEFET apontava para a criação das Universidades Tecnológicas tal como ocorrera no Paraná. A perspectiva da Universidade Tecnológica estava ancorada na concepção que a ciência e tecnologia estariam subsidiando o desenvolvimento nacional. A discussão apontava que ciência, tecnologia e cultura seriam os pré-requisitos necessários para a construção de um projeto integrado, no qual a educação geral estaria subsidiando a educação profissional, evitando, desta forma, a formação aligeirada.

Não se pode deixar de resgatar o debate implementado por aqueles que estudam a relação trabalho/educação, ou seja, a lógica do mercado ao perpassar as instâncias

educacionais configura um ensino aligeirado, desvinculado da formação integral do homem e ligado, principalmente, ao mercado.

Os estudos de Mourão e Almeida (2005) e Mourão (2006) evidenciam as relações das reformas implementadas na educação brasileira com as diretrizes dos organismos internacionais, que têm traçado os rumos da educação brasileira. Com esses destaques o questionamento que se faz é: as ações políticas implementadas pelo atual Governo podem suplantar o dualismo estrutural que historicamente a educação profissional tem passado? É possível conter a privatização acelerada da educação profissional?

Sobrinho (2007, p. 4) afirma que sim, quando se refere à dimensão política do debate. O referido autor enfatiza ainda que obstáculos legais devem ser superados, assim como “reverter a tendência anterior que levava o Estado a se afastar dos seus compromissos com essa modalidade de educação, favorecendo a sua privatização e exclusiva aproximação com o mercado” (idem, ibidem, p. 5).

Cumprе destacar um posicionamento crítico em relação ao debate, mas não considera-se inviável a construção de uma nova institucionalidade, que esteja em consonância com um projeto de nação soberana, desde que se leve em consideração as relações entre trabalho, educação, ciência e tecnologia para definir as políticas públicas, abrindo possibilidades de financiamento para tal. Neste sentido velhos e novos questionamentos (re) surgem, engendrando novas reflexões.

REFERÊNCIAS

AMARAL, C. T. do; OLIVEIRA, M. A. M. Educação profissional: um percurso histórico até a criação e desenvolvimento dos cursos superiores de tecnologia. In: FIDALGO, F.; OLIVEIRA, M. A.; FIDALGO, N. L. R. *Educação Profissional e a Lógica das Competências*. Petrópolis: Rio de Janeiro: Vozes, 2007.

CORDÃO, F. A. A Educação Profissional no Brasil. In: *Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Psicologia da Educação*. São Paulo: PUC; Campinas: Autores Associados, 2005.

CUNHA, L. A. *Educação e desenvolvimento social no Brasil*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M.. A gênese do Decreto n. 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. RAMOS, M. (Orgs). *Ensino Médio Integrado. Concepções e Contradições*. São Paulo: Cortez, 2005.

KUENZER, A. *Ensino de 2º Grau. O trabalho como princípio educativo*. São Paulo: Cortez, 1988.

_____. *Ensino médio e ensino Profissional: as políticas do Estado neoliberal*. São Paulo: Cortez, 1997.

_____. *Ensino Médio. Construindo uma proposta para os que vivem do trabalho*. São Paulo: Cortez, 2002.

MANFREDI, S. M. *A educação Profissional no Brasil*. São Paulo: Cortez, 2002.

MOURÃO, A. R. B. *A Fábrica como espaço educativo*. São Paulo: Scortecci, 2006.

MOURÃO, A. R. B; ALMEIDA, C. A. G. de. *Do sonho de empreendedor à realidade do desemprego: o PDV na Universidade Federal do Amazonas*. Manaus: EDUA, 2005.

PACHECO, E. Novas perspectivas para a rede federal de educação profissional e tecnológica. Disponível em www.mec.org.br, 2007.

PIRES, L. L. A. *A formação do trabalhador em instituições tecnológicas: diferentes propostas de um mesmo caminho*. 30^a Reunião Anual da ANPED. Grupo Trabalho, Educação. Caxambu: Anped, 2007.

SOBRINHO, M. D. *Universidade Tecnológica ou Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia?* Disponível em www.mec.org.br, 2007.

VIRIATO, E. O. A organização e gestão de um Centro Estadual de Educação Profissional. 30^a Reunião Anual da ANPED. Grupo Trabalho, Educação. Caxambu: Anped, 2007.

ZIBAS, D. M. L. Breves anotações sobre a História do Ensino Médio no Brasil e a Reforma dos anos 1990. In: *Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Psicologia da Educação*. São Paulo: PUC; Campinas: Autores Associados, 2005.