

Ensino Técnico de Nível Médio na modalidade Dual Uma proposta para a Educação Brasileira.

Nelson Morato Pinto de Almeida¹
nealmeida@uol.com.br

Resumo - O crescimento industrial que o Brasil experimenta neste início da segunda década do século XXI é resultado de ações desenvolvidas pelo governo federal nos últimos dez anos. A realidade mostra um gargalo recaindo sobre a demanda de trabalhadores qualificados e a formação profissional para suprir tal demanda. Segundo os selecionadores de recursos humanos das empresas selecionadoras de mão de obra, a falta de qualificação, habilidades e competências dos egressos dos cursos técnicos interferem na contratação para as vagas disponíveis. A finalidade deste artigo é caracterizar a formação profissional de nível médio na modalidade "Dual" como alternativa a reduzir o hiato existente entre formação e atuação no trabalho aproximando-se ao profissional buscado para ocupar os atuais postos de trabalho.

Palavras chaves: educação profissional; formação dual; ensino técnico profissional de nível médio.

Abstract - The industrial growth that Brazil experienced at the beginning of the second decade of this century is the result of actions taken by the federal government in the last ten years. The reality shows an obstacle falling on the demand for skilled workers and professional training to meet such demand. According to human resources pickers from human resources departments of labor, lack of qualifications, skills and competences of graduates of technical courses interfere in hiring for available positions. The purpose of this article is to characterize the middle-level professional training in a "Dual" system as an alternative to reduce the gap between education and performance at work approaching the professional seeking to fill existing jobs.

Keywords: professional education; Dual System Professional Training; technical education middle level professional training

Contextualizando o problema

A evolução do desenvolvimento econômico e industrial no Brasil no período de 2003 a 2010, mostrada pelo Gráfico 1 caracteriza o crescimento da economia brasileira, cuja linha de tendência dessa ascensão mostra que a variação ocorrida no país se situa entre pouco mais de 3,0% em 2003 para praticamente 5,5% em 2010.

¹ Graduação em *Engenharia Mecânica* pela Faculdade de Engenharia de Bauru - UNESP - 1974, *Especialização em Engenharia de Segurança e Higiene do Trabalho* pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP/FUNDACENTRO - 1975, *Especialização em Produção de Açúcar e Alcool* pela Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP(Piracicaba)/COOPERSUCAR - 1978, *Mestre em Educação* pela Universidade Cidade de São Paulo - UNICID - 2005, *Doutor em Ciências* pela Universidade de São Paulo - USP/PROLAM - 2010.

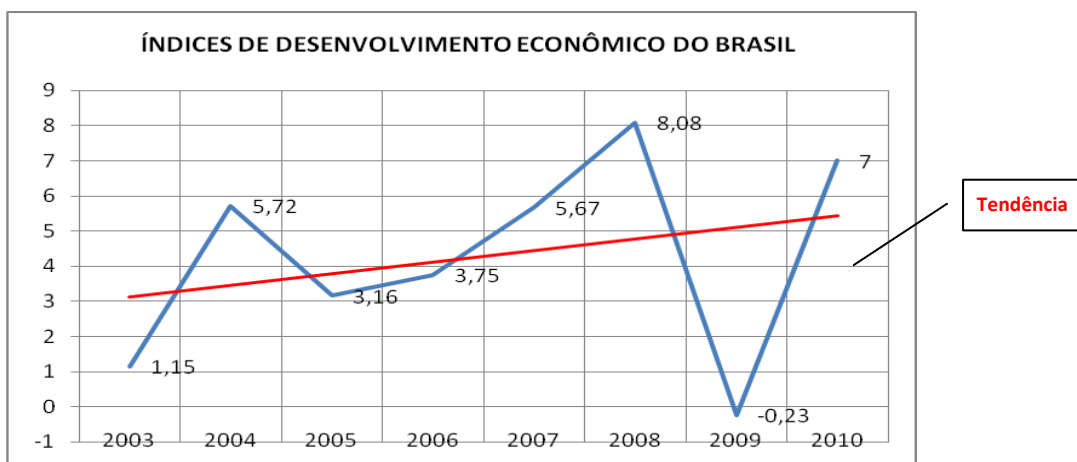


GRÁFICO 1 – ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO BRASIL – 2003 À 2010 – FONTE: IPEA – 2010
O ÍNDICE REFERENTE AO ANO DE 2010 É ESTIMATIVO.

Tal fato impactou e alavancou a produção industrial que ao produzir mais, necessitou de profissionais qualificados para desenvolver atividades fabris esbarrando na dificuldade de encontrá-los com as competências e habilidades necessárias para ocupar as vagas disponíveis.

Em reportagem jornalística do jornal O Estado de São Paulo Pereira (2010) aborda a falta de qualificação da mão de obra no Brasil, apresenta relatos de empresários e de associações de empresas que confirmam essa busca e contratação de profissionais qualificados em outros países ou fora da região de atividades das empresas.

Mas não só as reportagens da mídia jornalística e televisiva trazem o alerta ou mostram essa problemática do Brasil. Em 2009, a Fundação Dom Cabral publicou estudo denominado "Retomada dos Investimentos Pós-Crise", no qual apresenta facetas interessantes dessa dicotomia entre a formação e o trabalho. O estudo mostra que as maiores empresas brasileiras e as melhores empresas de logística, classificadas de acordo com o *ranking* da Revista Exame – 2009 buscam profissionais qualificados e não os encontra entre os profissionais disponíveis no país.

A Tabela 1 adiante, reproduzida a partir das informações do estudo da Fundação Dom Cabral mostra, resumidamente, a distribuição da escassez de profissionais por setor produtivo no Brasil.

PORCENTAGEM DAS PROFISSÕES MAIS ESCASSAS POR SETOR PRODUTIVO

PROFISSÃO	AUTOMOBILÍSTICO	BENS DE CONSUMO	ELETRONICOS	INDÚSTRIA CONSTRUÇÃO	SIDERURGIA METALURGIA	TRANSPORTES
ENGENHEIRO	20		40	29	50	18
ANALISTA						3
SUPERVISOR	6	25	20	6		16
TÉCNICO	7	22	20	29	25	22
PESSOAL OPERACIONAL	40	25	20	29		22
MOTORISTA		9				3
TOTAL	73	81	100	93	75	84

TABELA 1 - PORCENTAGEM DAS PROFISSÕES MAIS ESCASSAS POR SETOR PRODUTIVO – ADAPTADO – FONTE: FUNDAÇÃO DOM CABRAL – (Acesso em 29/05/2010). Disponível em <http://www.fdc.org.br/pt/Documents/Retomada%20dos%20Investimentos%20Pós-criese.pdf>

Destaca-se no estudo da Fundação Dom Cabral que as parcelas significativas da escassez de profissionais se encontram nas profissões de “Técnico” e “Pessoal Operacional” entre os seis setores produtivos relevantes do país. Um contingente significativo de profissionais para essas vagas poderia ser recrutado entre os formandos dos cursos técnico de nível médio, se esses alunos recebessem uma formação compatível com o perfil demandado pelo mercado de trabalho e respectivos selecionadores.

A formação profissional e o trabalho

Diante do quadro de escassez de profissionais é importante entender o significado da formação profissional neste início de século e estudar novas alternativas para que o Brasil possa oferecer condições de formação condizentes com as demandas atuais que potencializam seu desenvolvimento. Uma das possibilidades para enfrentar esse desafio é a formação profissional técnica de nível médio na modalidade Dual, adotada em vários países e de forma bastante usual pelo Chile e que será abordada mais adiante neste trabalho.

O pesquisador português Lima (2007) alerta com propriedade sobre a responsabilidade do Estado em desenvolver políticas públicas que proporcionem condições de formação profissional condizente com as características do mercado de trabalho. Esse posicionamento institucional implica em mudança curricular, flexibilização da formação e humanização que o uso da tecnologia pode auxiliar e potencializar, pois ela está presente no mundo moderno, na maioria das escolas onde se desenvolve o ensino técnico de nível médio e incorporada ao fazer profissional.

Enguita (2007) identifica que os equipamentos dotados de novas tecnologias exigem profissionais com formação educacional diferenciada e atualizada e que a capacitação para tal fim deve estar alicerçada em contínuo aprendizado, desenvolvimento de habilidades e competências pertinentes, proatividade das ações e capacidade própria de buscar novos conhecimentos com autonomia e criatividade. Para propiciar esses múltiplos desenvolvimentos é preciso que a formação ofereça ao educando condições para que ele possa ressignificar os conhecimentos aprendidos, construir um saber diferenciado e um fazer consciente próprio. Esse processo, para Enguita, caracteriza o tempo presente da terceira revolução industrial.

A realidade do ensino profissional no Brasil ainda caminha atrelada a situações distintas tanto em relação ao trabalho quanto ao velho modelo taylorista/fordista desfocada do que ocorre na realidade. A substituição deste, por um “novo” modelo de organização do trabalho está caracterizado pela produção de pequenos lotes, a reintegração das atividades de execução e planejamento, e ainda o emprego de trabalhadores melhor qualificado para atender a um trabalho mais variado (LEITE, 1996).

Neste contexto, a concepção de qualificação profissional também deve ser revista no âmbito desse novo modelo econômico, alterando o conceito de qualificação profissional utilizado principalmente no período entre 1950 e 1960 no intuito de moldar a formação escolar às demandas dos contratantes de profissionais especializados.

Para Paiva (1995), não se pode mais adotar o modelo da qualificação profissional desse período, em que a economia e a educação estavam ligadas por meio de demandas da indústria de transformação, com o desenvolvimento da qualificação profissional fixado pelas metas produtivas de determinado setor da atividade econômica. Atualmente o mercado exige profissionais qualificados de tal

forma que possam adaptar-se às diferentes e rápidas mudanças da tecnologia, dos ramos econômicos e das transformações sociais.

A concepção de formação profissional ora utilizada, adota o conceito de competências em busca de preparar um profissional pró-ativo e sempre aberto a novas aprendizagens. Segundo Hirata (1994), a noção de competência é ainda imprecisa e decorre da necessidade de se avaliar e classificar conhecimentos e habilidades a partir das novas exigências de trabalho, associando-as aos modelos atuais de produção e gerenciamento que substituíram a noção de qualificação anteriormente utilizada.

As empresas buscam definir competências como saber agir, intervir, decidir nas situações críticas, e não mais como a capacidade, o conhecimento e as habilidades em executar determinadas tarefas ou tomar decisões.

O conceito mais utilizado no mundo empresarial e acadêmico deriva de estudo da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2003), no qual, o termo “competência” “define a aquisição de conhecimentos e habilidades em um nível de conhecimento suficiente para ser capaz de executar atividades adequadamente em um ambiente de trabalho” (OCDE, 2003, p. 34).

Assim, para que o aluno dos cursos profissionais técnicos alcance a autonomia e as competências para o trabalho, em meio a situações mutáveis, ele deve ser formado por escolas que em seus currículos vinculem a formação teórica das salas de aulas com a formação prática obtida nas atividades laborais onde possam desenvolver seus conhecimentos, competências e habilidades tanto no aspecto profissional como nas relações interpessoais com seus pares.

O atual modelo de currículo não prevê tal situação, pois os alunos desenvolvem a formação teórica e prática na própria escola por meio da realização de atividades previstas no planejamento desses cursos e quando procuram se inserir no mercado de trabalho lhes falta a experiência profissional em atividades nas empresas. Uma maneira de enfrentar essa situação a partir da formação está na implantação do ensino profissional que conjugue a formação teórica em sala de aula e a formação prática nas atividades de uma empresa. Essa formação pode ser alcançada no ensino na modalidade “Dual”.

A modalidade “dual” no mundo.

A modalidade de ensino Dual é originária da Alemanha e remonta ao final do Século XIX quando é iniciado seu desenvolvimento a partir de 1870 e desde então passa por um processo de amadurecimento e mudanças conforme abordado por Antonio Demos (1994) que apresentou uma exposição de motivos sobre esse sistema educacional para as empresas têxteis de Blumenau.

É originário da Alemanha e o seu desenvolvimento não foi contínuo, mas em etapas distintas, aprimorando a etapa anterior e melhorando a etapa posterior com vistas a alcançar a excelência do sistema de ensino. Assim, a primeira etapa do ensino “Dual” ocorreu entre 1870 e 1920, período em que a Alemanha, diante das demandas da industrialização por que passava, necessitava criar um sistema de formação de profissionais qualificados. Foi necessário alterar a legislação vigente como forma de regulamentar essa modalidade de ensino.

O segundo período do desenvolvimento da formação Dual ocorreu entre 1920 e 1970 marcado principalmente pela centralização das administrações escolares e ainda pela regulamentação das profissões.

O último período deste desenvolvimento ocorreu a partir de 1970 quando essa modalidade de ensino foi reconhecida como um sistema de formação profissional e o Ministério da Educação da Alemanha passou a administrar esse sistema educacional transformando-o em padrão para todas as escolas de formação profissional do país.

Em artigo sobre o sistema de formação profissional Dual, Barone (1998) comentou que o desenvolvimento dessa modalidade de ensino em outros países (Japão, França, Reino Unido) ocorreu a partir da obrigatoriedade do ensino de nível médio. A avaliação desse sistema imputa à formação obtida, alunos com melhores condições de enfrentar a seleção aos postos de trabalho e o próprio trabalho com flexibilidade, abertura ao aprendizado, habilidades e competências inerentes ao trabalho executado.

“Na sua concepção, o modelo Dual, está estruturado para resolver os problemas de aprendizagem e da transição da escola para o trabalho, alicerçando-se em uma formação proporcionada em uma unidade produtiva combinada à instrução teórica dada na escola”(BARONE, 1998, vol. 24).

Assim, a modalidade Dual de formação profissional baseia-se na coparticipação entre empresas e escolas de educação técnica formal com resultados significativos de melhoria da preparação do alunado para o trabalho, pois além do aprendizado teórico oferecido pelas escolas esse aluno participa concomitantemente de atividades práticas nas indústrias, podendo obter destacados resultados desta combinação entre a prática e a teoria.

O modelo dessa coparticipação entre o Estado representado pelo Ministério da Educação e as empresas da região onde está localizada a escola deverá prever a participação das empresas na definição e organização dos conteúdos escolares, e zelar para a carga horária dessa modalidade de ensino seja cumprida de acordo com as definições governamentais, comprometendo uma parcela da carga horária no aprendizado teórico das disciplinas no interior da escola, e outra parcela no desenvolvimento das atividades práticas na empresa, conforme citado anteriormente.

De forma geral as atividades dos alunos englobariam o aprendizado teórico desenvolvido na escola sob supervisão dos professores e instrutores, enquanto a experiência laboral, real, a ser desenvolvida na empresa com a orientação de supervisores pertencentes ao quadro funcional da indústria, escolhidos e treinados pelos professores da escola. Essas atividades práticas deverão ser inerentes à formação profissional escolhida.

Essa forma de ensino possibilita ao aluno desenvolver suas competências e suas habilidades tendo como contexto a prática profissional real na empresa e ainda estabelecer o relacionamento entre seus pares atuando no local de trabalho. Para tal, o curso deverá prever uma carga horária integral de atividades diárias de forma que esses possam cumprir todas as etapas da formação tanto teórica na escola a formação prática nas empresas.

O contexto da modalidade “dual” na América Latina

Na América Latina são poucos os países que desenvolvem ou desenvolveram experiências de formação profissional na modalidade “Dual”. O Brasil tem algumas experiências isoladas concentradas principalmente nos Estados da Região Sul do país (Rio Grande do Sul e Santa Catarina) talvez pela influência germânica encontrada na região. Não são programas com o aporte do Ministério da Educação, mas experiências pilotos, isoladas, desenvolvidas por unidades escolares, como é o caso do Curso de Técnico Têxtil ministrado pelo SENAI de Blumenau e analisada por Vital (2009).

Outra experiência desenvolvida no Brasil foi a criação do Instituto de Formação Profissional Administrativa - IFPA - no Colégio Humboldt desde 1982, a partir da iniciativa da Câmara de Comércio e Indústria Brasil-Alemanha, da Federação das Câmaras de Indústria e Comércio da Alemanha e do Colégio Humboldt com a finalidade de oferecer uma complementação ao ensino profissionalizante brasileiro.

Todos os cursos oferecidos pelo IFPA são baseados no sistema Dual alemão, onde o aprendizado prático ocorre na empresa, paralelamente ao teórico na escola.

Entre os demais países sul-americanos, o Chile, é o país que mais desenvolveu esta modalidade de formação profissional sob a tutela do Ministério da Educação chileno e hoje é intensa a busca pelos recrutadores e selecionadores de mão de obra por profissionais técnicos de nível médio formados nesta modalidade de ensino. A pesquisa realizada por Almeida (2011) trás em seu bojo, dados dos recrutadores chilenos que indicam a preferência de contratação de profissionais de nível médio formados pela modalidade Dual de ensino.

A experiência chilena na modalidade dual.

É necessário ressaltar que no Chile o ensino profissional técnico de nível médio na modalidade educacional "Dual" é uma forma de ensino aceita pelo setor produtivo e regulamentada pela legislação educacional do país sendo uma alternativa implementada pelo Ministério da Educação com o propósito de oferecer aos jovens uma base adequada para o desenvolvimento profissional e simultaneamente garantir uma oferta de trabalhadores competentes.

A pesquisa de Almeida, (2011) constatou que além do desenvolvimento da formação na modalidade Dual, o aluno do curso técnico de nível médio necessita para conclusão de seus estudos cumprir ainda uma etapa final e obrigatória, denominada de "prática profissional" como exigência para receber seu diploma de técnico na especialidade estudada. Tal "prática profissional" é realizada por um período de até seis meses após o aluno concluir seu estudo formal.

No Chile, como em outros países, a modalidade de ensino Dual basicamente se estabelece nas mesmas condições, ou seja, a cooperação entre a iniciativa privada representada pela empresa ou indústria e a escola pelo Ministério da Educação conforme escopo adiante:

- O ensino médio, que abrange o ensino técnico profissional para seus optantes, é obrigatório em todo o país.
- É um processo organizado e estruturado tendo como cenário de desenvolvimento a escola e as empresas.
- O aluno dos dois últimos anos da formação de profissional técnico de nível médio é incorporado à modalidade e ao processo produtivo como um aprendiz na empresa.
- Existe um projeto de aprendizado estabelecido entre a escola e a empresa e administrado por um professor supervisor da escola.
- Na empresa o projeto é coordenado por um mestre qualificado designado como responsável pelas atividades dos alunos.
- Este mestre recebe orientação e capacitação dos docentes da escola.

A implantação do ensino profissional de nível médio na modalidade Dual pelo Chile ocorreu há mais de 16 anos ante a necessidade de qualificar melhor o trabalhador oriundo deste nível escolar e surgiu de um convênio educacional

desenvolvido entre os governos do Chile e da Alemanha. É desenvolvida nos cursos de ensino médio, dentro da etapa de Formação Diferenciada existente no país e pertencente a formação Técnica Profissional para as duas últimas séries dos cursos desse nível educacional, ou seja, na terceira e quarta série do ensino médio.

De acordo com dados do Ministério da Educação do Chile, (MinEduc, 2009) o país ultrapassou a marca de 24.000 alunos do ensino médio formados na modalidade Dual em todo o país e, possui aproximadamente 230 estabelecimentos que oferecem esta modalidade de ensino nas diversas regiões, evidenciando que a modalidade educacional já está incorporada pelo mercado de trabalho local.

O Gráfico 2 adiante mostra a evolução da participação de empresas chilenas na formação profissional de nível médio na modalidade Dual, até o ano de 2007, destacando a evolução do número de empresas (pequenas, médias e grandes) que participam dessa formação desde o ano de 1999 e indicando uma evolução de 20,0% para as empresas de pequeno porte, 31,0% nas empresas de porte médio e 28,8% nas empresas de grande porte.

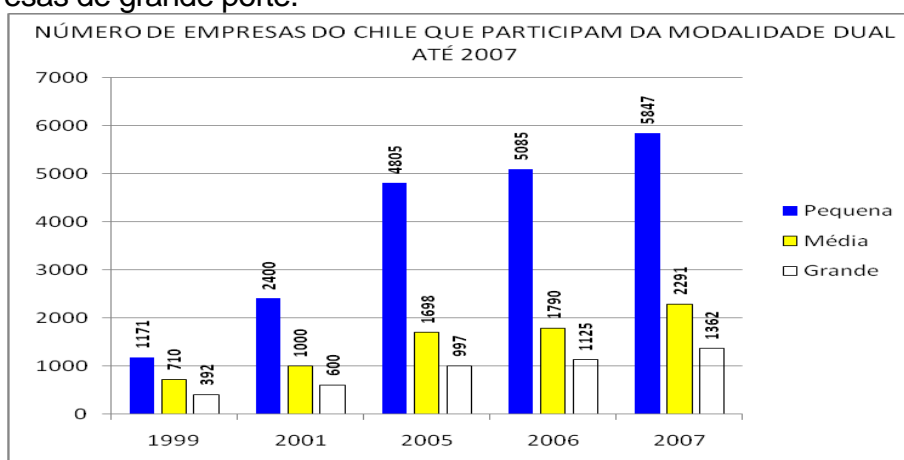


GRÁFICO 2 – NÚMERO DE EMPRESAS CHILENAS QUE PARTICIPAM DA EDUCAÇÃO NA MODALIDADE “DUAL” ATÉ O ANO DE 2007. – FONTE: MINEDUC – DISPONÍVEL PARA CONSULTA NO SITE: WWW.MINEDUC.CL EM 10 DE OUTUBRO DE 2009.

O gráfico 2 evidencia o crescimento da participação das empresas no ensino da modalidade Dual e as pequenas empresas apresentam o maior crescimento, o que indica a relevância dessa modalidade também para a realidade brasileira, cujas empresas de pequeno porte estão em expansão.

A pesquisa de Almeida (2011) sobre a educação profissional ofertada pelo Brasil e Chile ressalta algumas recomendações de mudanças formuladas pelos recrutadores de mão de obra dirigidas aos responsáveis pela educação e pelas escolas. Tais recomendações impactam os candidatos no momento da seleção para atuar no mercado de trabalho.

Esses selecionadores de profissionais de ambos os países formalizaram respostas muito semelhantes sobre a formação dos profissionais e as recomendações de mudanças endereçadas aos responsáveis pela educação e aos responsáveis pelas escolas, mostram grande similaridade conforme Quadros 1 e 2 apresentados adiante.

SÍNTESE DAS RECOMENDAÇÕES DE MUDANÇAS AOS RESPONSÁVEIS PELA EDUCAÇÃO			
RECRUTADORES DE MÃO DE OBRA			
RECOMENDAÇÕES DE MUDANÇAS AOS RESPONSÁVEIS PELA EDUCAÇÃO	BR	CL	Status de comparação
Trabalhar mais as habilidades de seus formandos			Convergente

Preparar os formandos para a demanda do mercado			Convergente
Propor a formação dual para os alunos, como forma de obter experiência profissional na prática, nivelamento de seus conhecimentos e expectativas, desenvolvimento de competências e relações interpessoais			Divergente
Atualizar constantemente os conhecimentos segundo as inovações tecnológicas e de processos industriais			Convergente
Desenvolvimento de competências pessoais			Convergente
Maior rigidez nos padrões de avaliação			Convergente
Integrar escola e indústria – buscar melhor relação profissional teoria-prática e valorização da profissão			Convergente
Setor técnico industrial não é atrativo – baixos salários - e perfil profissional do egresso é baixo			Divergente

Quadro 1 - SÍNTESE DAS RECOMENDAÇÕES DE MUDANÇAS AOS RESPONSÁVEIS PELA EDUCAÇÃO – SELECIONADORES DE MÃO DE OBRA - BRÁSIL E CHILE – FONTE: QUESTIONÁRIO APLICADO

SÍNTESE DAS RECOMENDAÇÕES DE MUDANÇAS AOS RESPONSÁVEIS PELAS ESCOLAS			
RECRUTADORES DE MÃO DE OBRA			
RECOMENDAÇÕES DE MUDANÇAS AOS RESPONSÁVEIS PELAS ESCOLAS	BR	CL	<i>Status de comparação</i>
Atualizar constantemente os conhecimentos segundo as inovações tecnológicas e de processos industriais			Convergente
Trabalhar mais as habilidades de seus formandos			Convergente
Preparar os formandos para a demanda do mercado			Convergente
Propor a formação dual para os alunos, como forma obter experiência profissional na prática, nivelamento de seus conhecimentos e expectativas, desenvolvimento de competências e relações interpessoais			Divergente
Serem mais rígidos na avaliação dos alunos			Convergente
Enfatizar o desenvolvimento de competências pessoais			Convergente
Ministrar práticas profissionais relevantes e com qualidade para a carreira estudada			Convergente

Quadro 2 - SÍNTESE DAS RECOMENDAÇÕES DE MUDANÇAS AOS RESPONSÁVEIS PELAS ESCOLAS - SELECIONADORES DE MÃO DE OBRA - BRÁSIL E CHILE. FONTE: QUESTIONÁRIO APLICADO.

Nos Quadros 1 e 2 nota-se as respostas dos selecionadores de profissionais dos dois países que são praticamente as mesmas recomendações oferecidas aos responsáveis pela educação dos dois países, exceto em relação ao setor técnico industrial no Chile, que não se apresenta atrativo no momento devido aos baixos salários e ao perfil profissional do egresso considerado insuficiente pelos selecionadores chilenos.

Com relação às recomendações aos responsáveis pelas escolas, novamente as expectativas dos selecionadores de ambos os países convergem em quase todas as recomendações. Entretanto, os selecionadores chilenos apontam tanto nas recomendações aos responsáveis pela educação como aos responsáveis pelas escolas que os alunos devem ser formados na modalidade Dual, como forma de oportunizar-lhe as experiências profissionais na prática, qualificações e expectativas, desenvolvimento de competências e relações interpessoais como um *handicap* no momento da seleção para vagas disponíveis.

As respostas apresentadas pelos selecionadores de profissionais chilenos e brasileiros, sugerem a existência de diversos pontos coincidentes quando se propõe alterações na formação educacional dos alunos dos cursos técnicos de nível médio. O ponto que diverge significativamente nas respostas desses selecionadores é justamente a formação Dual. Enquanto os selecionadores brasileiros não a citam em suas respostas, os selecionadores chilenos apontam tal formação como solução para

minimizar a falta de conhecimentos e competências demonstradas pelos egressos no momento da contratação.

Essa divergência acerca da modalidade Dual, entre Brasil e Chile, decorre do desconhecimento das características da “formação dual” pelos recrutadores do Brasil, já que a legislação brasileira não prevê essa modalidade de ensino, enquanto no Chile, o Ministério da Educação, tem promovido o desenvolvimento dessa modalidade de ensino e várias escolas já o ministram.

Considerações finais

As condições para a implantação e operacionalização da modalidade de ensino Dual requer em entre os vários parâmetros necessários o atendimento de duas situações específicas, ou seja, a obrigatoriedade do ensino médio pelo envolvimento do aluno na atividade de ensino e jornada escolar completa de 8 horas face às necessidades do cumprimento da carga horária das atividades práticas na empresa e a carga horária das atividades teóricas na escola.

O atual momento educacional brasileiro é propício para se pensar na implantação ou na definição dessa modalidade de ensino como opção da formação profissional. O Brasil passa por uma mudança estrutural na educação de nível médio devido a aprovação da Emenda Constitucional 59/2011 de 11/11/2009 que trata da obrigatoriedade da oferta do ensino médio para todos os jovens em idades escolar compatível ao nível educacional. Entretanto a emenda constitucional aprovada aborda a obrigatoriedade da oferta, porém sem explicitar o ensino profissional de nível médio como sendo também de caráter obrigatório.

Entretanto, não basta somente criar a modalidade Dual e mudar a forma de desenvolver a educação profissional, é preciso introduzir modificações na estrutura de ensino, estabelecer no bojo da Emenda Constitucional 59/2011 o ensino profissional técnico de nível médio como nível educacional opcional no âmbito da obrigatoriedade da oferta do ensino médio, ajustar as cargas horárias dos currículos como forma de o aluno desempenhar suas atividades como aprendiz nas empresas conveniadas, modificar a legislação trabalhista para dar segurança tanto aos alunos como ao setor empresarial para participação comprometida desse sistema educacional, estabelecer a contrapartida do Estado em relação às empresas que se integram a essa modalidade de aprendizagem.

Enfim há um conjunto de ações e decisões que precisam ser implementadas para adotar no Brasil a modalidade Dual como modalidade legal de ensino e não como experiências isoladas de algumas unidades escolares como ocorre atualmente. O caminho é longo, mas não é impossível alcançar esse objetivo. Tem que haver maturidade nas decisões, vontade política e principalmente assegurar que especialistas da educação acompanhem e avaliem a implantação dessa modalidade de formação profissional como opção de ensino e ferramenta de formação que proporcione aos egressos dos cursos profissionais o desenvolvimento de competências e habilidades para garantir-lhes melhores condições de empregabilidade.

Referencias bibliográficas

- ALMEIDA, N. M. P. de. **A Educação Profissional de nível médio no Brasil e no Chile. Convergências e divergências na formação profissional e no trabalho.** Tese de Doutorado depositada no Programa de Integração da América Latina – PROLAM/USP, São Paulo, 2010 – Defesa prevista em 28/02/2011.
- BARONE, R. E. M. - **Formação profissional: uma contribuição para o debate brasileiro contemporâneo a partir da experiência internacional.** Boletim do Senac, Editora Senac, São Paulo, vol. 24 nº 1, 1998.
- BRASIL. SUBCHEFIA PARA ASSUNTOS JURÍDICOS DA CASA CIVIL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Emenda Constitucional nº 59 de 11 de novembro de 2009.** Acesso em 30/08/2010 Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc59.htm.
- DEMOS, A. Diretor do SENAI de Blumenau, em 1994 fez a primeira experiência do Sistema Dual no Brasil, na formação profissional do curso Técnico Têxtil, viabilizado através da formação de um *cluster* entre SENAI/ Blumenau e empresas do Polo Têxtil da região, baseado no sistema de aprendizagem dual alemão.
- DUARTE, B. R. G. V. **Reestruturação Produtiva, Formação e Identidade:** O Projeto Escola de Fábrica e a construção identitária de jovens trabalhadores. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação - Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, 2008.
- ENGUITA, M. F. **Educação e Transformação Social.** Mangualde: Pedagogo, 2007.
- FUNDAÇÃO DOM CABRAL. **Retomada dos Investimentos Pós-Crise.** São Paulo: Acesso em: 30/10/2010 <http://www.fdc.org.br/pt/Documents/Retomada%20dos%20Investimentos%20Pós crise.pdf>.
- HIRATA, H. Da polarização das qualificações ao modelo da competência. In: FERRETTI, C.J.; ZIBAS, D. M. L.; MADEIRA, F. R.; FRANCO, M. L. P. B. (orgs.). **Novas tecnologias, trabalho e educação:** Um debate multidisciplinar. Petrópolis: Vozes, 1994.
- INEP – **Sinopse Estatística da Educação Brasileira – Censo Escolar 2008**, disponível no site: <http://www.inep.gov.br/basica/censo/Escolar/Sinopse/sinopse.asp> para consulta em 20/11/2010
- LIMA, L. C. **Educação ao longo da vida:** entre a mão direita e a mão esquerda de Miró, São Paulo: Cortez, 2007.
- MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO DO CHILE – **Formación Técnica** - disponível no site: <http://www.formaciontecnica.cl/liceo-o-escuela/recursos/estadisticos.html> para consulta em 20/11/2010
- OCDE. ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Literacy Skills for the World of Tomorrow:** Further results from PISA 2000. OECD. Paris, 2003
- PAIVA, V. Inovação tecnológica e qualificação. Campinas: **Revista Educação & Sociedade**, v. 16, nº 50, 1995.
- PEREIRA R. Sobram vagas em 67% das empresas. O Estado de São Paulo. São Paulo: **Caderno Economia & Negócios**, 24 de maio de 2010, 2010.
- VITAL, S. **Inovação em ensino - sistema dual de educação:** desafios e perspectivas. Artigo: Portal do Administrador, 2009. Disponível para consulta no site em 01/12/2011 <http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/inovacao-em-ensino-sistema-dual-de-educacao-desafios-e-perspectivas/32487/>

Contato:

Autor: **Nelson Morato Pinto de Almeida**

Endereço: **Rua dos Franceses, 498 - Apto 31 - Bloco F**

Cidade: **São Paulo**

CEP: **01329-010**

Telefones: 11-3571-1231
11-3287-1669
11-99881-8122
E-mail: nealmeida@uol.com.br // nemorato@gmail.com