

Educação profissional, sustentabilidade e cidadania na sociedade contemporânea

Soila Barbosa (Mestre em Gestão Integrada em Meio Ambiente e Saúde do Trabalho pelo Centro Universitário SENAC, Campus Santo Amaro, São Paulo, SP, Brasil) – soila@uol.com.br

Recebido em: 21/08/09 Aprovado em: 05/10/09

Resumo

Este artigo analisa alguns aspectos da educação profissional no Brasil, articulados com a temática relacionada à sustentabilidade e à cidadania. O novo modelo produtivo e de organização social do trabalho exige novas qualificações para ser e se manter empregável. O estudo, uma revisão bibliográfica, busca subsídios selecionados do Programa Internacional de Alunos (PISA), para explicar um viés da inter-relação entre ensino fundamental, educação profissional e os requisitos necessários, para que os cidadãos possam apoiar a si próprios, a sociedade e a economia. Novos paradigmas são observados no cenário contemporâneo, conduzindo a transições, que exigem diferentes práticas profissionais e sociais para alcançar o desenvolvimento sustentável, que se realiza com a educação de qualidade para todos.

Palavras-chave: Educação Profissional; Educação; Cidadania; Sustentabilidade; Sociedade.

Abstract

This article analyzes some aspects of professional education articulated with the sustainability and citizenship theme in Brazil. The new production and social organization of work model demands new qualifications to be and to remain employable. The study, a bibliographical revision, seeks selected subsidies of the Programme for International Student Assessment (PISA) to explain a slant in the interrelation among basic education, professional education and necessary requirements so proper citizens can support themselves, society and the economy. New paradigms are observed in the contemporary scenario, leading to transitions that demand different professional and social practices to reach sustainable development, which is carried out with the education of quality for all.

Keywords: Professional Education; Education; Citizenship; Sustainability; Society.

1. INTRODUÇÃO

Qual é a educação profissional necessária no século XXI?

Muitos são os desafios para os profissionais neste século. Houve mudança na organização técnica e social do trabalho. Conjunturas econômicas diversas influenciaram os rumos do capital para investimentos, que migraram do ramo industrial para o de prestação de serviços. Na busca por melhores performances na competitividade e novos mercados, buscou-se também, a obtenção de maior produtividade, e com isso, redução de custos operacionais. Nesse contexto, os processos produtivos se instalaram em áreas de maior incentivo fiscal inicialmente e, depois, em áreas de maior produtividade, com a aplicação da terceirização de serviços, flexibilização da produção e da remuneração ao trabalho, para melhor sobrevivência das organizações (FERRETTI, 1997; CASTELLS, 2003).

Por outro lado, o desenvolvimento econômico baseado no modelo da produção em massa, produção e consumo, demonstrou sinais de esgotamento, pela limitação de recursos naturais, capacidade de suporte do planeta e a restrição dos mercados. A isso se associou a desigualdade social, predominante na maior parte da população mundial com acesso a bens e serviços. Desde o final do século XX, emerge, assim, a necessidade de novas perspectivas para o modelo de desenvolvimento. A proposta de desenvolvimento sustentável aparece, no final da década de 1980, como novo panorama.

A Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento da Organização das Nações Unidas apresentou, em 1987, o Relatório Brundtland, pontuando diretrizes de um modelo de desenvolvimento para o atendimento das necessidades da sociedade do presente, sem comprometer as necessidades das gerações futuras, com o significado de desenvolvimento do sistema produtivo em outras bases. Entre elas, a utilização de menor quantidade de recursos naturais, consumo menor de energia, com fontes renováveis, proteção dos ecossistemas, bem como a redução da desigualdade com atendimento das necessidades básicas, como alimentação, saúde, moradia e educação.

Configura-se também, nesse cenário, as questões de responsabilidade socioambiental nas práticas das instituições privadas e públicas, muito embora algumas dessas práticas não estejam tão bem identificadas, muitas vezes, apenas concebidas como estratégia mercadológica. É nesse contexto, que as necessidades de educação se inserem: isto é, educar as novas gerações para novos modelos de desenvolvimento, novos parâmetros de produção e consumo, de menor utilização de recursos naturais, fontes renováveis de insumos e controle das fontes poluidoras e danosas aos ecossistemas.

Este artigo trata de uma revisão bibliográfica e objetiva, discutir alguns aspectos da educação profissional, articulados sob os eixos da sustentabilidade e cidadania. Entende-se que os eixos citados são novos elementos impactantes em complexos requisitos da educação profissional, para o atendimento do mercado de trabalho. O artigo também, ressalta a importância da educação para o conhecimento de que as pessoas são membros das sociedades e as apóiam com conceitos incorporados em suas práticas. O estudo é validado para as profissões em geral.

2. PRÁTICA PROFISSIONAL: ECONOMIA, EDUCAÇÃO E AS NOVAS DEMANDAS POR QUALIFICAÇÕES

Independentemente da natureza das profissões, sejam aquelas mais operacionais ou gerenciais, existem atributos que compreendem planejamento, gestão e controle, com desdobramentos de pesquisa e ensino. Estas dimensões denotam multiplicidade de tarefas e atividades no campo de trabalho, com uma interface necessariamente social. Drucker, na primeira metade do século passado (1946), já anunciava que os profissionais são membros de grupos sociais e estabelecem entre si responsabilidades (CABRERA e BOWEN, 2005). No bojo do aspecto social das profissões, somam-se técnicas, éticas e humanismo – o homem, como ser humano, manifesta esta natureza nos ambientes em que transita. Na complexidade da atuação profissional são requeridas dimensões científicas, também. Este conjunto de atributos se constitui em verdadeiros desafios no novo milênio, reforçados que são pelas transformações rápidas nos processos de inovação tecnológica, redes comerciais internacionais e facilidades das informações eletrônicas (FERRETTI, 1997; FREITAG, 2001; CASTELLS, 2003).

Por outro lado, Funtowicz e Ravetz (1993) e Ravetz (2007) referem que o campo das ciências se depara com novos fenômenos e estes também, influenciam e estão no atual mundo do trabalho: incertezas nos problemas que se apresentam, necessidade de soluções no campo de atuação, jogo de altos interesses, valores em disputa, agilidade e senso nas decisões urgentes a tomar, para citar alguns. Ao lado destes, outros fatores são intervenientes nos requisitos de qualificação profissional exigidos no século XXI. Exige-se dos profissionais para ser e permanecer empregável: politecnicidade, preparo para a prevenção de riscos e perigos, inteligência analítica, sintética, lógica, numérica e interpretativa, visão de conjunto, autonomia intelectual, rápida adaptação a novas demandas, relacionamentos em rede, conhecer quem são os aliados e os não aliados no campo do trabalho, compreender a cultura organizacional do lugar em que atua e não colidir com ela, possuir práticas sociais, éticas e cidadãs, buscar a educação permanente. As exigências são muitas.

Deffune e Depresbiteris (2002) ensinam que essa polivalência ocorre, porque as tarefas laborais se tornaram mais complexas e requer um maior suporte de conhecimentos para as mudanças constantes e ágeis, que vêm ocorrendo nas formas de produção. As sociedades capitalistas incorporaram que, para sua expansão, a educação para todos passou a fazer parte da própria lógica desse sistema, que necessita de maior qualificação da mão-de-obra (ARROYO, 2002), para atuar nos processos produtivos renovados que se realizam. Nesse sistema econômico, os negócios são estimulados para que sejam globais. Há quase que uma crescente imposição para essa internacionalização dos mercados e do capital nas atividades produtivas e estas têm características que incluem uma nova educação para a sociedade (CABRERA e BOWEN, 2005). Mesmo que sejam encontradas distinções nesses processos, também presentes nas economias em desenvolvimento, há tendência de que as sociedades ou segmentos sociais se não se adaptarem a essas mudanças, estarão excluídos do processo. A própria realidade brasileira, por exemplo, mostra que ao lado da utilização de avançadas tecnologias de base física e intelectual, na área de produção em empreendimentos

de grande porte, convivem máquinas, equipamentos e organização do trabalho rudes e arcaicos, em grande parte das médias e pequenas instituições (NOVICK, sem data; TOLEDO, sem data) e isso implica em riscos, como exposto.

Diante desse cenário, são formuladas algumas perguntas. A educação profissional da escola brasileira contempla os novos requisitos de qualificação em seu corolário, demandados pela globalização do século XXI, que bate à porta nos espaços em que ainda não se instalou? A educação profissional, entre jovens e adultos, tem estimulado o desenvolvimento de faculdades e habilidades, em face das necessidades que vêm se conformando no mundo do trabalho? A educação profissional tem orientado a qualificação para gerar a eficácia de que necessitam as organizações? Esta qualificação promove o fortalecimento da economia brasileira, a elevação da sociedade, o bem-estar pessoal e coletivo, o desenvolvimento da cidadania? As dimensões são variadas e não são poucas.

A Constituição Federal Brasileira (1988) disciplina, no *caput* do artigo 205, que a educação é direito de todos. A família e o Estado têm responsabilidade de promovê-la. Para isso, deve a educação ser incentivada e contar com a colaboração da sociedade, objetivando o pleno desenvolvimento das pessoas, preparando-as para o exercício da cidadania, para a qualificação ao trabalho, em síntese: para a vida. O artigo 214 do mandamento constitucional reforça a responsabilidade do Poder Público pela preparação das pessoas para o trabalho. Portanto, família, sociedade e Estado tem papel preponderante na educação geral e na educação profissional dos sujeitos-cidadãos.

A Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro 1996 e alterações posteriores, estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. O disposto no artigo 1º e no parágrafo 2º, dessa legislação, revigoram o conceito constitucional, estabelecendo que a educação compreende processos formativos, que se desenvolvem na dimensão da vida familiar, no lugar do trabalho, nas instituições de ensino e de pesquisa, na convivência humana, em organizações, movimentos sociais e manifestações culturais e que a educação escolar, necessariamente, se vincula ao mundo do trabalho e à prática social.

Acrescenta-se que, tanto o parágrafo 3º, do artigo 37, como o artigo 39 e o inciso II do artigo 43, da mesma lei, tratam da educação profissional, em diferentes níveis escolares e, portanto, comprovam que é assunto da política pública governamental. A lei normatiza que a educação profissional, processo de preparação para o trabalho, incorpora-se às diversas modalidades de educação, destacando-se dimensões do saber tecnológico, da ciência e da pesquisa.

O ensino fundamental e a educação profissional, portanto, são termos conexos, faces da mesma moeda, possibilitando a cada pessoa estar apta a desempenhar um papel na sociedade e na economia. Ao ser educada, possibilita-se que possa tomar conhecimento da sociedade, em que vive e de seu lugar nesta e de seus direitos e deveres, como cidadã. Isto contribui para seu próprio desenvolvimento e o progresso da sociedade de que é membro (FREITAG, 2001).

Não obstante o regramento constitucional e a lei citada, observa-se que a educação geral e a educação profissional, oferecidos no País, necessitam de mais qualidade. Especificamente, a educação profissional deveria ter como referência para além dos aspectos legais estabelecidos, buscando atender às exigências do mundo do trabalho, currículos integrados com o ensino básico e e a adoção da crítica, criatividade e construção da prática educativa interna e externa ao ambiente escolar e, fundamentalmente, que o ser humano é figura central no processo educativo e a cidadania, pano de fundo das ações educativas, entrecruzando-se com formação científica e interdisciplinar (PEREIRA, 2004).

No que tange à responsabilidade escolar, de forma geral, o ensino público não forma bem trabalhadores qualificados para fazer funcionar a economia, cidadãos para uma sociedade civil forte e autônoma ou tão pouco cientistas, lideranças social, política e empresarial (ITANI e VILELA JÚNIOR, 2007), a fim de projetar o Brasil no rol dos países desenvolvidos. Aliás, coloca-se que país desenvolvido não se restringe a elevados índices de um Produto Interno Bruto alcançado, mas igualmente à distribuição da riqueza produzida no interior da nação. Batista (1994) lembra que não há país rico com povo pobre. As instituições privadas e públicas, que buscam excelências em suas práticas e resultados, dependem do entorno nacional em que operam, da capacidade de competição do país, de projeto econômico nacional, infra-estrutura adequada para suprir necessidades sociais e de sistema financeiro e fiscal consistentes. Tudo isso só ocorre apoiado na educação, no caráter e na qualificação profissional do Povo de uma Nação.

Conclui-se que de nada vale o direito formal estabelecido, se a letra da lei não está vivificada para e pela sociedade. Os direitos civil, social e político necessitam progresso. Dependem de conquistá-los, aqueles que não os têm. Não é que o controle social escapa por entre os vãos dos dedos das mãos. Antes é reconhecido e apropriado por poucos. Apenas alguns caminham para buscá-lo e o fazem valer. A escola tem dívida na educação para a cidadania. Esse bem público disponível – a educação – não alavanca a sociedade em seu conjunto, para elevar o Brasil ao grupo das nações desenvolvidas e melhorar a condição de vida dos brasileiros.

O Estado não cumpre bem o seu papel. Nas palavras de Krawczyk (2000), sofre influências diversas de um cenário internacional, que subordina a educação à lógica de um domínio econômico, interferente na autonomia das nações, com a atribuição de trazer adaptabilidade e reeducação aos indivíduos, frente às demandas da ordem econômica mundial. São redefinidos o papel da sociedade civil e dos parâmetros de representação política, bem como, no nível interno, interesses difusos de segmentos bem posicionados na estrutura social cooptam para isso.

A instituição da escola pública e dos programas educativos não devem ser somente uma concessão, mas conquista e demandam controle social representativos da sociedade, pois os processos de construção e promoção do conhecimento devem assumir avanço substantivo da condição de cidadania para todos (AFONSO e RAMOS, 2007).

Busca-se no PISA (Programa Internacional de Alunos), subsídios objetivos para explicar melhor essa questão da inter-relação entre educação e qualificação para o trabalho, uma vez que o programa mensura o desempenho dos alunos do ensino fundamental em exames de avaliação cognitiva. Um dos objetivos do programa é avaliar conhecimentos e habilidades, que são necessários em situações da vida real. Observa-se que o PISA é uma avaliação internacional comparada, aplicada a cada três anos, para medir o nível educacional de jovens de 15 anos, nas áreas de Matemática, Ciências e Leitura. Há um consenso internacional de que nesta faixa etária ocorre o término da escolaridade básica obrigatória, na maioria dos países. O programa foi desenvolvido e é monitorado pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) com sede em Paris, a qual se compromete com a democracia representativa e o livre mercado. O Brasil não integra a OCDE, é país convidado para participar do PISA. A coordenação do programa no Brasil é realizada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais “Anísio Teixeira” (INEP), subordinado ao Ministério da Educação. O primeiro ciclo do PISA ocorreu no ano de 2000. Já conta com avaliações de quase uma década de existência. Alguns desses dados são analisados a seguir.

3. ANÁLISE DOS RESULTADOS DO PROGRAMA INTERNACIONAL DE ALUNOS (PISA)

A participação no ano de 2000, primeira avaliação, foi composta por 4.893 estudantes. Em 2003 ocorreram 4.452 participações e no ano de 2006, o número saltou para 9.285 avaliados, um aumento de 98%, em relação ao primeiro ano de avaliação (OEI, 2007).

Apresenta-se, a seguir, os resultados médios obtidos com o PISA, no Brasil, por áreas, que avalia os anos de 2000, 2003 e 2006 e as médias nacional e internacional.

Tabela 1 – Pontuação Média do PISA por áreas e edição.

Edição/Ano	Área Avaliada/Média de Pontos				
	Ciências	Matemática	Leitura	Média Geral Brasil	Média Geral Internacional
2000	375	334	396	368	457
2003	390	356	403	383	462
2006	390	370	393	384	454

Fonte: OEI (2007) e INEP (2009).

Observa-se que a melhor pontuação, entre todos os anos e áreas, ocorreu em Leitura no ano de 2003, com 403 pontos. A pior, encontra-se em Matemática, no ano de 2000, com 334 pontos. A média geral, obtida em 2000, foi de 368 pontos. No ano seguinte, passou a ser 383 e em 2006, a avaliação alcançou a média de 384 pontos. Houve um acréscimo de 4,1% pontos do ano de 2000 para 2003. Porém a tendência de crescimento não se confirma nos anos de 2003 para 2006, pois essa comparação apresenta uma diferença de pouco mais de 0,26%. A média geral brasileira obtida na avaliação, por ano, projeta o País no nível 1 do PISA, sendo que o programa é constituído por seis níveis de intervalo de proficiência.

Dados selecionados do INEP (2009) integram os comentários na análise seguinte, apoiados naqueles da tabela 1, acima, e são apenas ilustrativos. O resultado da pontuação brasileira em Leitura, por exemplo, no ano de 2000, quando comparados com outros países participantes da pesquisa, classifica o Brasil na 39ª colocação, estando abaixo do México (36ª colocação, 422 pontos), Argentina (37ª colocação, 418 pontos) e Chile (38ª colocação, 410 pontos). A média do conjunto dos quarenta e três países participantes foi de 460 pontos naquele ano. A Finlândia ocupa o primeiro lugar em Leitura, com 546 pontos, seguida pelo Canadá, com 534 pontos e em terceiro lugar, a Holanda com 532 pontos. Há uma diferença de 150 pontos, quando se compara a pontuação obtida pelo Brasil, em relação à Finlândia, para Leitura. Os resultados no ano de 2003, para Matemática, deixam o Brasil na 41ª posição (último classificado). Os países classificados em 1º, 2º e 3º lugares são, respectivamente, Hong Kong (550 pontos), Finlândia (544 pontos) e Coreia (542 pontos) no ano citado. A média para a área foi 456 pontos. O exame dos resultados para Ciências, em 2006, apresentam o Brasil na 52ª posição, atrás do Chile (40ª colocação, 438 pontos), Uruguai (43ª posição, 428 pontos), México (49ª colocação, 410 pontos) e Argentina (51ª posição, 391 pontos). Nos 1º, 2º e 3º lugares para Ciências, se encontram a Finlândia com 563 pontos, Hong Kong, com 542 pontos e o Canadá, com 534 pontos. A média para a área foi de 461 pontos no ano referenciado.

Dados, por regiões geográficas do Brasil, ilustram significativamente a avaliação obtida no PISA. Segue-se a pontuação média do programa para a comparação das áreas que avalia no ano de 2006.

Tabela 2 – Média do PISA, por região geográfica brasileira em 2006.

Área Avaliada	Região Geográfica/Média de Pontos				
	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul
Matemática	378	333	339	378	405
Leitura	388	359	377	404	419
Ciências	396	359	372	396	424

Fonte: OEI (2007)

Os resultados apresentam que as melhores médias se encontram no sul do Brasil e as menores, na região nordeste. As menores pontuações em todas as regiões se encontram em Matemática. Ressalta-se que a média no ano, em Matemática, é 370; para Ciências, é 390 e Leitura, 393 (tabela 1). A região sul, que apresenta as melhores médias, se diferencia das demais regiões, com resultado também distinto em Ciências, com o alcance de 424 pontos.

O nível de proficiência do referido programa, de acordo com o Relatório PISA (2000), estabelece que resultados abaixo de 335 pontos, como a média brasileira em Matemática, que atingiu 334 pontos (tabela 1), não contempla as habilidades básicas que o PISA objetiva medir, classificando o resultado como “Abaixo do nível 1”. O mesmo é validado para o resultado isolado em Matemática, da região nordeste: 333 pontos, em 2006 (tabela 2), significando também, que aquela região não alcançou o padrão mínimo de classificação determinado na avaliação. A média do Brasil para Leitura, no ano de 2006, que foi 393 pontos, por exemplo, identifica, conforme padrões estabelecidos pelo PISA, que os alunos apenas conseguem localizar informações explícitas em texto, estabelecendo conexão simples entre as informações. Por outro lado, a média de 416 pontos da região sul, a insere no nível 2 do PISA, por ter alcançado pontuação do intervalo, que varia de 408 a 480 pontos. Isso significa que os alunos apresentam maior habilidade, como localização de palavras inferidas em um texto, obtendo condições plenas para elaborar comparações. A Finlândia, há quase uma década, já se encontrava no nível 3 de proficiência do PISA, denotando a habilidade dos jovens finlandeses, para reconhecer as relações entre diversas informações e capacidade de efetuar avaliações, por exemplo.

A demonstração dessas informações sobre a educação brasileira, para o segmento dos jovens de 15 anos, ilustra algumas dificuldades. Primeiro, as desigualdades sócio-econômicas se refletem nas médias regionais. A evidência é constatada, quando se compara as médias entre as regiões nordeste e sul, por exemplo. Segundo, a média brasileira, em relação aos países participantes do PISA, em sua maioria desenvolvidos, é significativa, colocando o Brasil, nas últimas classificações, revelando que o ensino precisa melhorar sua qualidade, uma vez que os participantes do País não apresentam um desempenho destacado na avaliação. O próprio resultado, quando comparado com países da América Latina, coloca o Brasil em desvantagem. Os resultados comparativos entre os países apresentam que há defasagem na educação brasileira. Reforça-se: a educação deve ser inclusiva e de qualidade para todos.

O aluno brasileiro da educação básica, com as deficiências que apresenta, é o futuro profissional de amanhã e poderá chegar ao nível universitário, apresentando inúmeros problemas de aprendizado. Falta-lhe base educacional para poder aportar conhecimentos, habilidades e comportamentos que o qualifiquem para a vida em sociedade, às demandas das organizações privadas e públicas e à economia global, que requer competitividade no mercado exterior.

Mudanças econômicas levam ao aumento das exigências de competências mais interligadas com a escola. Sem condição de desenvolver suas potencialidades como ser humano e apoiar a sociedade em que vive, o aluno com as deficiências de educação impacta sua empregabilidade, desatendendo suas próprias necessidades e as do Brasil, para o mercado internacional, com menor chance de elevação da qualidade de vida da sociedade brasileira como um todo (KUENZER, 2006; FREITAG, 2001). Isso gera custo social para o Estado, Sociedade, Famílias e Empregadores.

A falta de qualidade na educação corrobora para riscos à sociedade: pobreza, desemprego, doença, ignorância e violência. A educação demonstra o estágio de evolução dos países e seus povos.

4. EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E SOCIEDADE DE RISCOS

Grande parte das análises sobre educação profissional se revelam insuficientes, por sua superficialidade, falta de apoio teórico e criticidade. Esses estudos contemplam a abordagem da educação profissional como tema absoluto, a-histórico e pragmático. O estudo mais aprofundado da questão permite entrever que, antes, é uma prática social, se realiza nas relações sociais e dentro de uma estrutura constitutiva da sociedade, em lugar e tempo definidos. Estas relações sociais se manifestam entremeadas por relações de poder. Muitas dessas análises não capturam reflexões mais consistentes (FRIGOTTO, 2002). Deixam de explicar configurações e essas ausências obstruem o avanço científico do tema, que é de interesse na sociedade, em diferentes setores, posições e segmentos.

Um estudo sobre educação profissional, para quaisquer categorias profissionais, não deve desprezar essas características de o tema ser atividade social, de movimentar-se com as transformações e ter historicidade ou de estar inserido numa sociedade organizada por múltiplos interesses, que nem sempre são convergentes, produzindo conflitos. Esses, muitas vezes, para se harmonizarem, dependem de políticas públicas formuladas pelo Estado (AZEVEDO, 2001), com larga participação do mercado na economia capitalista e suas instâncias de influências e também, da sociedade civil e de suas organizações, quando a arena é a sociedade democrática.

O estudo do cenário nacional e internacional recente encontra o mundo globalizado. Há uma nova sociedade, que utiliza maciçamente a tecnologia e a informação. Sabe-se que a comunicação potencializa as transações comerciais, as transferências financeiras, a rapidez das operações no processo produtivo e também, estimula o consumo (CASTELLS, 2003). Os efeitos desse padrão de vida produzem benefícios e também, nocividades e repercutem na saúde e no *habitat* dos seres vivos da Terra, causando problemas. Tudo isto sinaliza que o mundo contemporâneo é complexo, contraditório e causa inseguranças.

Ao longo do tempo, verifica-se que o planeta apresenta sinais de sobrecarga, causados pela exploração de recursos naturais, emissões de gases resultantes, principalmente, da produção industrial, do processo

de urbanização das cidades e pelas formas em que se processa a produção agropecuária, com manejos e insumos inadequados, resultando em efeitos nocivos e agravos para o trabalho humano, a saúde coletiva e o meio ambiente. Ar, água e áreas territoriais são contaminados, fauna e a cobertura vegetal são dizimadas e geram passivos ambientais para as populações.

Retrata essa afirmação, a queima de combustíveis fósseis, no interior da produção industrial e os deslocamentos humanos, que se fazem por meio de transporte automotores nos grandes centros urbanos e aumentam a emissão do dióxido de carbono (CO₂). A gravidade causada por esse gás é informado nos estudos científicos de Friendlingstein (2009): mil anos depois da emissão do CO₂ na atmosfera, 20% ainda nela continua. Isto significa o quanto é necessário a ação das sociedades, das instituições públicas e privadas e de seus profissionais – cidadãos – no sentido de alterarem suas práticas de produção e consumo.

A degradação do planeta pela atividade humana impõe uma ampla reflexão sobre o desenvolvimento econômico e as questões sociais e ambientais, conjugados com a educação (geral) e a educação profissional. Tanto aqueles que transformam a natureza e produzem riquezas, que se constituem em renda e salário, quanto aqueles que formulam políticas públicas e privadas têm desatentado para o meio ambiente equilibrado e a saúde humana. A adoção de medidas mitigadoras gera implicações na mudança de cultura das pessoas. A educação é aliada no procedimento dessas modificações.

Até recentemente, essas preocupações estavam bem distantes dos governos, corporações, academia, sociedade, em geral, e instituições de ensino especificamente. Porém, na atualidade, não se pode ignorar a dimensão dos aspectos da sustentabilidade, que obrigatoriamente devem fazer parte das reflexões e dos conteúdos educacionais, que se agregam à cidadania em transformação. Segundo Demajorovic, (2009) e Vilela Júnior, (2009), sustentabilidade é um conceito em construção, que considera dimensões sociais, ambientais e econômicas nos processos organizacionais e a preservação das fontes de recursos naturais e da saúde e segurança de todos.

5. CIDADANIA E SUSTENTABILIDADE

Existe no mundo global uma complexidade de atribuições para os profissionais, que lhes exige capacidade de gerir contradições e tensões resultantes dos princípios do capitalismo e da legitimação democrática (AFONSO e RAMOS, 2007).

Se cidadão é aquele que possui direitos e deveres civis e políticos, não é cidadão o que polui, degrada, contamina o lugar da produção dos bens e o entorno, explora a mão-de-obra local e transfere produtos produzidos para áreas nobres de maior poder aquisitivo, escolaridade e exigência de qualidade dos itens que consome. Sem gerar benefícios econômicos e sociais para a área em que está inserido o empreendimento produtor ou produzindo passivo ambiental para comunidades, não há cidadania ou desenvolvimento sustentável. Também, não é cidadão o que opera sem colaboração à economia de energia, água, à separação do resíduo sólido e líquido para reciclagem, o que polui a cidade com mecanismo desregulado de seu automóvel, o que não ensina a criança a respeitar o meio ambiente (que lhe proporciona a vida) e o próprio semelhante (o homem é um ser social e depende de vivência conjunta), o que discursa a sustentabilidade e não age em consonância com o exemplo dessa prática que apregoa.

A civilização do século XXI necessita de cidadãos com visão e práticas expandidas. Na abrangência da cidadania se junta um componente novo. Não se falava da dimensão da sustentabilidade dentro da cidadania. É uma cidadania que ultrapassa fronteiras entre países, pois o que está em jogo é a própria sobrevivência do planeta. Esta dimensão, que se agrega ao papel cidadão, é global. Somente as ações cidadãs podem garantir o desenvolvimento sustentável, preconizado no Relatório Brundtland, de 1987: que as gerações atuais e as futuras possam viver harmonizadas entre si e com a natureza, fazendo funcionar as economias e produzindo riquezas para o bem viver de todos. A produção econômica e a produção social de nada valem se não gerarem justiça social e resultarem em iniquidades. Há uma nova sociedade a ser fundada (JACOBI, 2003). Uma sociedade que compreenda e aplique os princípios da sustentabilidade, para prevenir os efeitos predatórios, inseguros e de riscos que o sistema econômico, consolidado pela ação humana, gerou no século XX e que adentra no novo milênio (DEMAJOROVIC, 2003).

Segundo a OCDE (2008), há um crescente número de pessoas de diferentes segmentos (consumidores, produtores, acionistas, governos), que trilham o caminho da conscientização e estão alertas para os impactos que suas práticas e escolhas causam para o mundo. São questões importantes para essas pessoas: o ciclo de vida dos produtos, a quantidade de lixo que os produtos produzidos e consumidos podem gerar, assim como o quanto de água e energia foram necessários para essa produção e em que condições de trabalho e vida estão as pessoas que os produzem. O caminho para o desenvolvimento sustentável passa pela sustentabilidade também, do local do trabalho. Inclui cuidados com a saúde dos que produzem, prevenção e diminuição de riscos e perigos àqueles que estão sujeitos, redução das condições de *stress*, acidentes, doenças laborais, condições ergonômicas adequadas, além de aspectos de respeito às legislações e ética nas relações sócio-profissionais, respeito às comunidades do entorno do processo produtivo, entre outros fatores. Ou seja, a produção deve ser sustentável e igualmente as condições para produzir.

Observa-se que o desenvolvimento sustentável envolve relação com a superação de déficits para a força de trabalho e para a sociedade, que enfrenta riscos econômicos e ambientais, refletindo-se no atendimento de necessidades e de direitos. Frigotto (2002) manifesta que o modo humano de existência não se limita a dar conta, apenas, às necessidades físico-biológicas, mas ir mais longe, considerar as dimensões culturais, artísticas, estéticas, de lazer, etc.

Mesmo crescente, a conscientização social, é ainda incipiente, quanto ao desenvolvimento sustentável, que inclui atenção à economia, meio-ambiente e sociedade. Ou seja, a construção da cidadania, com a incorporação de valores para o desenvolvimento sustentável, depende de mudanças individuais e coletivas e de novo estilo de vida, a qual se obtém por aprendizado escolar, participação e controle sociais, práticas de transparência e ética, educação ambiental, entre outros. Esses aspectos são potenciais para a transformação de indivíduos em sujeitos-cidadãos. Sendo assim, o desenvolvimento sustentável deve ocorrer suportado por um conjunto de valores éticos e sentimento de co-responsabilização (JACOBI, 2003).

Arruda (2009) manifesta que, na última década, as questões éticas e, sobretudo, a transparência nos assuntos corporativos, governamentais, políticos e profissionais tiveram impulso. Motivos não faltaram para que isso acontecesse. Muitos eventos ocorridos no interior de organizações públicas e privadas, fo-

ram publicizados. Corrupção e comportamentos desonestos vieram à tona. Estratégias sofisticadas, como a utilização de tecnologia eletrônica, rede de relacionamentos, informações privilegiadas, entre outros, foram insuficientes para ocultar desvios financeiros, celebrações contratuais espúrias com contrapartida de dinheiro público, devastação de áreas de importância ecológica, exploração de direitos de populações marginalizadas e muitos outros exemplos. A ética avança coletivamente, auxiliada pelos meios de comunicação, que realçam sua relevância nas atitudes humanas. A transparência é consequência do comportamento ético e responsável e também, é fator que se subordina ao desenvolvimento sustentável e à cidadania.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino básico e a educação profissional são conectados e devem incluir o encorajamento do pensamento crítico, criativo, construtivo, científico, cidadão e não só reforçar o comportamento paradigmático do capitalismo dominante na sociedade ocidental (HOLDSWORTH *et. al.*, 2008). O mundo contemporâneo mostra a existência de uma crise que repercute em todas as ciências, incluindo a educação e quebra paradigmas. A educação brasileira precisa melhorar sua qualidade. Os resultados do PISA demonstram a evidência desta necessidade, quando comparados aos dos demais países participantes da avaliação.

Educação, sustentabilidade e cidadania, como questões integradas e interdependentes para a elevação da sociedade e da economia, sem serem estimuladas em programas de ensino, suscita ameaça ao atendimento às necessidades da atual geração com comprometimento do vir-a-ser das futuras, pois o desequilíbrio dos ecossistemas e o esgotamento dos recursos naturais ocorrem ocasionados pelos processos acelerados de tecnologia, industrialização e modo de vida humano. Certamente, esses são fatores que farão declinar a prosperidade, agravar a degradação do meio ambiente e causarão problemas de saúde, entre muitas outras perdas sociais (HOLDSWORTH *et. al.*, 2008).

O cenário da primeira década do século XXI indica que conhecimentos isolados e fragmentados não permitirão que os profissionais encontrem soluções duradouras para os problemas produzidos pelas organizações produtivas e na própria sociedade. Isso resultará em dificuldades crescentes em diversas áreas. As problemáticas para serem solucionadas primam por conhecimentos e práticas interdisciplinares, holísticos e sistêmicos que se complementam para aplicação (HOLDSWORTH *et. al.*, 2008; ITANI, VILELA JÚNIOR e TOMELIN JÚNIOR, (sem data); PEREIRA, 2004).

A revisão de conteúdos curriculares, incluindo novos, mais adequados às demandas sociais e econômicas, sob o princípio de que a educação profissional e o ensino básico apóiam a sociedade e a estruturam e, por conseguinte, seus membros vivem melhor, elevam sua qualidade de vida, na medida em que se servem da prestação de serviços (que passam por melhorias em razão da mobilização, participação e controle sociais) e têm acesso a bens econômicos e direitos. Uma educação pobremente planejada não preparará ci-

dados-profissionais para práticas sustentáveis no processo produtivo e no cotidiano, com déficits sociais, econômicos, ambientais, políticos e culturais. Um plano educativo com essa orientação não é de curto prazo e depende de superar conflitos existentes no interior das instâncias e níveis de governo e da organização de segmentos da sociedade civil, interessados em que suas convicções e desejos se transformem em políticas públicas. Também, relaciona-se à questão, a necessária mudança de mentalidade e conduta dos padrões políticos-culturais desses sujeitos-cidadãos-profissionais.

Por outro lado, educação profissional realizada na forma do desenvolvimento econômico que busca sustentabilidade, impõe fortalecimento da política de emprego para os jovens, que necessitam de oportunidade para a inserção no mercado de trabalho e para os adultos, que se vêem ameaçados pelo desemprego e exclusão social, sem atualização e aperfeiçoamento dos conhecimentos para aplicação em suas práticas profissionais.

Neste cenário, não se pode esquecer daquele que vai facilitar a educação com qualidade nos diferentes níveis escolares: o professor, agente social e político (NOSELLA, 2002). Sua capacitação, condições de trabalho e remuneração compatíveis com a função de educar o ser humano, para ser pleno, são requeridas no modelo de desenvolvimento sustentável, que se viabiliza com a educação de qualidade para todos.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AFONSO, A. J; RAMOS, E. L-V. Estado-nação, educação e cidadanias em transição. **Revista Portuguesa de Educação**. Universidade do Minho. v. 20, n. 1, pp. 77-98, 2007.
- ARROYO, M. O direito do trabalhador à educação. In. GOMES, C.M. *et al.* (org.). **Trabalho e Conhecimento: Dilemas na Educação do Trabalhador**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- ARRUDA, M. C. A ética como substrato da transparência. In: QUELHAS, L. O. G; ALLEDI FILHO, C.; GOMES E. R.; MEIRIÑO, M. (orgs.). **Transparência nos Negócios e nas Organizações**. São Paulo: Atlas, 2009.
- AZEVEDO, J. M. L. **A educação como política pública**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2001.
- BATISTA, P. N. **O consenso de Washington: a visão neoliberal dos problemas latino-americanos**. 2. ed. São Paulo: Programa Educativo da Dívida Externa, nov./1994.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. MEDAUAR O. (org.). 7. ed. São Paulo: **Revista dos Tribunais**, 2007.
- CABRERA, Á.; BOWEN, D. Professionalizing global management for the twenty-first century. **Journal of Management Development**. Emerald Group Publishing Limited. v. 24, n. 9, p. 791-806, 2005. Disponível em: <www.emeraldinsight.com/0262-1711.htm>. Acesso em: 30.06.2009.
- CASTELLS, M. A Revolução da Tecnologia da Informação. In: **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

DEFFUNE D.; DEPRESBITERIS, L. **Competências, Habilidades e Currículos de Educação Profissional – Crônicas e Reflexões**. 2. ed. São Paulo: Senac, 2002.

DEMAJOROVIC, J. **Sociedade de risco e responsabilidade socioambiental: perspectivas para a educação corporativa**. 1. ed. São Paulo: Senac, 2003.

_____. **Anotações pessoais de entrevista concedida**. 2009

FREITAG, B. **O indivíduo em formação: diálogos interdisciplinares sobre educação**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

FERRETTI, C. J. **Formação profissional e reforma do ensino técnico no Brasil: anos 90**. Educação & Sociedade. Ano XVIII, n. 59, pp. 225-269, 1997.

FRIENDLINGSTEIN, P. A. Natural Carbon Cycle View of Global Warming Potentials. In: **Meeting Report**. IPCC Expert Meeting on the Science of Alternative Metrics. Oslo. Norway. 2009. Disponível em: <<http://www.ipcc.ch/pdf/supporting-material/experting-meeting-metrics-oslo.pdf>>. Acesso em: 15.07.2009.

FRIGOTTO, G. Trabalho, Conhecimento, Consciência e a Educação do Trabalhador: Impasses Teóricos e Práticos. In: GOMES, M. C. *et. al.* (org.). **Trabalho e Conhecimento: Dilemas na Educação do Trabalhador**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

FUNTOWICZ, S. O.; RAVETZ, J. R. **Science for the post-normal age**. Futures. set./1993.

HOLDSWORTH, S. *et. al.* Professional development for education for sustainability. How advanced are Australian universities? In: **International Journal of Sustainability in Higher Education**. Emerald Group Publishing Limited. v. 9, n. 2, 2008. Disponível em: <www.emeraldinsight.com> Acesso em: 30.06.2009.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais “Anísio Teixeira”. Tabelas com os resultados dos países nas edições do PISA 2000-2006. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/internacional/novo/Pisa/resultados.htm>> Acesso em: 02.08.2009.

ITANI, A.; VILELA JÚNIOR, A. Meio Ambiente e Saúde: desafios para a gestão. **InterfacEHS**. v. 1, n. 3, abr./2007. Disponível em: <http://www.interfacehs.sp.senac.br/br/artigos.asp?ed=3&cod_artigo=50>. Acesso em 04.04.2008.

ITANI, A.; VILELA JÚNIOR, A.; TOMELIN JÚNIOR, N. **Os desafios da formação profissional**. Mimeo. (sem data)

JACOBI, P. Prefácio. In: DEMAJOROVIC, J. **Sociedade de risco e responsabilidade socioambiental: perspectivas para a educação corporativa**. 1. ed. São Paulo: Senac, 2003.

KUENZER, A. Z. **A Educação Profissional nos anos 2000: a dimensão subordinada das políticas de inclusão**. Educação & Sociedade. Campinas. 96 (27) out./2006

KRAWCZYK, N. A construção social das políticas educacionais no Brasil e na América Latina. In: KRAWCZYK, N.; CAMPOS, M. M.; HADDAD, S. (orgs). **O cenário latino-americano no limiar do século XXI**. Campinas: Autores Associados, 2000.

Lei Federal nº 9.394. Promulgada em 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19394.htm> Acesso em: 18.10.2008.

NOSELLA, P. Trabalho e Educação. *In*: GOMES, M. C. *et. al.* (org.). **Trabalho e Conhecimento: Dilemas na Educação do Trabalhador**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2002

NOVICK, M. La Transformación de la Organización del Trabajo. *In*: TOLEDO, E. G. (org.) **Tratado Latinoamericano de Sociología del Trabajo**. México: Fondo de Cultura.

OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. Desenvolvimento sustentável: economia, sociedade e ambiente interligados. Disponível em: <www.oecd.org/insights>. Acesso em 09.07.2009.

OEI – ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS IBERO-AMERICANOS. Brasil – Resultados do Pisa ajudam na programação de investimentos na educação básica. Disponível em: <<http://www.oei.es/noticias/spip.php?article1490>>. Acesso em: 07.12.2008.

PEREIRA, L. A. C. **A formação de professores para a educação profissional**. Fórum de Educação Profissional. Brasília. Ago/2004. Mimeo.

PISA 2000. Relatório Nacional. Brasília, Dez./2001. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/download/internacional/pisa/PISA2000.pdf>>. Acesso em 10.12.2008.

RAVETZ, J. Paradoxos e o futuro da segurança na economia global do conhecimento. **InterfacEHS**. São Paulo. v. 2, n. 5, dez./2007. Disponível em: <http://www.interfacehs.sp.senac.br/br/traducoes.asp?ed=5&cod_artigo=98>. Acesso em 23.05.2009.

TOLEDO, E. G. Las teorías sobre la reestructuración productiva y América Latina. *In*: TOLEDO, E. G. (org.) **Tratado Latinoamericano de Sociología del Trabajo**. México: Fondo de Cultura.

VILELA JÚNIOR, A. **Anotações pessoais de entrevista concedida**. 2009.