



O BRASIL E SEUS FUTUROS

Candido Alberto da Costa Gomes

n.8

Brasília 2010



Modelo SENAI de Prospecção

Série Estudos Educacionais

O BRASIL E SEUS FUTUROS

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI

Presidente em Exercício: *Robson Braga de Andrade*

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL – SENAI

Conselho Nacional

Presidente em Exercício: *Robson Braga de Andrade*

SENAI – Departamento Nacional

Diretor-Geral: *José Manuel de Aguiar Martins*

Diretora de Operações: *Regina Maria de Fátima Torres*



*Confederação Nacional da Indústria
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
Departamento Nacional*

O BRASIL E SEUS FUTUROS

Candido Alberto da Costa Gomes

n.8

Brasília 2010



Modelo SENAI de Prospecção

Série Estudos Educacionais

©2010. SENAI – Departamento Nacional

Qualquer parte desta obra poderá ser reproduzida, desde que citada a fonte.

SENAI/DN

Unidade de Prospectiva do Trabalho – UNITRAB

Ficha Catalográfica

G633b Gomes, Candido Alberto da Costa
O Brasil e seus futuros / Candido Alberto da Costa Gomes. –
Brasília: SENAI.DN, 2010.
97p. (Série Estudos Educacionais, n.8)

ISBN 978-85-7519-401-0

1. Educação – Brasil 2. Educação – Sociedade I. Título II. Série

CDU 37.06

SENAI

Serviço Nacional de
Aprendizagem Industrial
Departamento Nacional

Sede

Setor Bancário Norte
Quadra 1 – Bloco C
Edifício Roberto Simonsen
70040-903 – Brasília – DF
Tel.: (061) 3317-9544
Fax: (061) 3317-9550
<http://www.senai.br>

Lista de Quadros

Quadro 1	Brasil, China e Índia: População estimada por grupo etário – 2010/2050.	18
Quadro 2	População estimada por grupo etário para o mundo segundo o continente – 2010/2050	20
Quadro 3	Distribuição percentual da população do mundo por regiões e continentes – 1975, 2009 e 2050.	21
Quadro 4	Brasil: população de 10 a 25 anos de idade segundo a condição de trabalho e estudo – 1996/2006.	27
Quadro 5	Relações entre <i>overeducation</i> e seus fatores: revisão seletiva de pesquisas relevantes.	67

Sumário

Apresentação	
1 Introdução	11
2 A Caminho de um País de Idosos	13
3 O Mundo e os Países Continentais	17
4 Os Jovens estão Preparados?	23
5 Cenários Econômicos	29
6 Que Formação Profissional para os Futuros?	35
7 Navegando à Vista das Estrelas	41
7.1 Preparar para que trabalhos?	41
7.2 Cada vez mais escolaridade e treinamento?	45
7.3 Que educação geral será necessária?	49
7.4 Que educação profissional será necessária?	53
7.5 Que educação continuada será necessária?	55
7.6 Que orientação ao longo da vida será necessária?	57
7.7 Onde a corda arrebenta: o que funciona na prática?	58
7.8 Quanto custam os desajustes entre educação e ocupação?	66
7.9 De que professores e instrutores precisamos?	72
8 Conclusões	81
Referências	83



Apresentação

A onde vamos? Esta é uma pergunta crucial para o sucesso de qualquer sociedade e economia. Um navegador sem norte pode até realizar com sucesso a sua viagem, entretanto precisa minimizar os seus riscos. Por isso mesmo a prospecção de futuros possíveis é imprescindível para nos planejarmos e nos precavermos. A aceleração da história hoje conduz a fluxos rápidos de mudanças, capazes de conduzir a diferentes cenários. Para o exercício da liberdade e da capacidade de escolha cabe-nos antecipar tais cenários tão cedo e tão nitidamente quanto possível.

A formação profissional para a indústria, por envolver pessoas e precisar de certo tempo para as constantes mudanças de rota, depende não de exercícios futuroológicos, mas de antecipações dos possíveis pontos de chegada, que logo se converterão em novos pontos de partida. Por isso, o presente trabalho esboça cenários possíveis do mundo num futuro bem próximo. Trata de paisagens delineadas sobre trabalho e indústria, divisões e redivisões internacionais do trabalho, estratificação do sistema internacional, prováveis rumos da educação e da formação profissional e seus elos com a sociedade e a economia. Não se trata de supor que os países emergentes sigam as mesmas trajetórias dos países hoje desenvolvidos. Em vez de determinismo, existem possibilidades alternativas a explorar do melhor modo possível a fim de que não sejamos surpreendidos dentro de pouco tempo com a falta de azeite em nossas lâmpadas.

José Manuel de Aguiar Martins
Diretor Geral do SENAI/DN



1 Introdução

Se fosse uma estória, em vez da história, bastaria começar assim: era uma vez um país com um território tão extenso que os recursos pareciam inesgotáveis. Esse país tinha uma população muito jovem e tantas eram as suas potencialidades que foi chamado de “país do futuro”. Ele entrou no cenário da história por uma modesta porta, ao fundo e ao lado do palco: como colônia exportadora de produtos tropicais e, depois, de minerais preciosos. Com a redivisão internacional do trabalho, industrializou-se por introversão, substituindo as importações, mas continuou também como exportador de *commodities*. Tendo, em 1940, perto de dois terços da população analfabeta, criou soluções novas para o preparo dos trabalhadores, o que era imperioso, especialmente para a indústria.

Extrovertido financeiramente, assegurou o seu crescimento econômico com capital externo emprestado a altos juros e deu saltos maiores que as pernas até os anos 70. Os pobres se mantiveram pobres ou ficaram ainda mais pobres, enquanto se esperava o bolo crescer para reparti-lo. Enquanto isso, o mundo se transformava rapidamente, convertia-se em sociedade em rede; encerrava a guerra fria; surgiam “tigres” na Ásia, abrindo suas economias; brotava a “modernidade líquida” e surgia mais uma vez o desafio: como mudar? Novas redivisões internacionais do trabalho já deixavam claro: criar e inventar, na economia do conhecimento, oferece os melhores e maiores frutos. Atividades não criadoras, isto é, de imitação, importação e adaptação, remuneram menos. Os países desenvolvidos trataram de se desindustrializar (decisão correta?) para se tornarem as anunciadas sociedades pós-industriais. Desse modo, expulsaram as indústrias menos convenientes para a periferia, onde poderiam reduzir os custos de produção com base nos salários mais baixos e na permissividade em relação ao meio ambiente. O Brasil poderia dar o salto da geração de conhecimentos? Com que educação básica? Que educação superior? E que pesquisa?

Ideias Principais

- Que lugar o Brasil pode conquistar na redivisão internacional do trabalho?
- Ele conta com educação e pesquisa para integrar-se à economia do conhecimento?



2 A Caminho de um País de Idosos

Como que subitamente, o país de jovens pisa no freio, diminui a natalidade e a mortalidade, ao passo que amplia a longevidade. O país do futuro é convocado com urgência a se tornar país do presente. Ele se dá conta de que a pirâmide populacional de base alargada aumenta cada vez mais no topo. A juventude se torna o pilar principal das gerações mais velhas, alterando as equações. E o pilar está preparado para o novo papel, sob os pontos de vista da educação, formação profissional, saúde e outros?

Chegou o dia em que não se pode mais esperar o ingresso de cada vez mais crianças e jovens nas escolas. Os padrões de políticas públicas precisam mudar: era fácil construir novas salas de aula e contratar mais professores. Comemos a carne e agora devemos roer os duros ossos da qualidade e da democratização educacionais. Com efeito, a coexistência de múltiplos Brasis conduz a diferenças de ritmo e até de gênero de fenômenos populacionais. No entanto, as cartas já estão postas à mesa. A fecundidade, mensurada por número de filhos por mulher, alcança hoje cerca de 2,1, apenas no nível de reposição, e tende a diminuir cada vez mais. A partir de algum momento o número absoluto de habitantes passará a reduzir-se. Igualmente a natalidade e a mortalidade infantil decrescem e a duração média de vida aumenta. Com isso, prevê-se o crescimento demográfico anual de 0,8% entre 2000 e 2030 e de 0,4% em 2030 (ALVES, 2009). A menos que a economia se expanda, as tendências de estabilização e até de redução populacional se refletem na diminuição da demanda por bens e serviços e da arrecadação fiscal. Ao mesmo tempo, aponta para uma possível escassez de trabalhadores, em especial até 2050.

Esta é uma probabilidade razoável, visto que o grupo idoso se expande entre 2% e 4% ao ano, ao passo que crianças e jovens, que representam percentual cada vez menor da população total, passarão a reduzir-se em números absolutos, segundo as estimativas, a partir de 2015-20, primeiro as crianças e, depois, os jovens. Enquanto isso, o grupo idoso, que correspondia a 3,1% da população total em 1970, representará cerca de 19,0% em 2050. Mais ainda, o grupo idoso se feminilizará cada vez mais, chegando as mulheres, em 2050, a superar em 6,8 milhões o número de homens (ALVES, 2009; CARVALHO; RODRÍGUEZ-WONG, 2008).

Portanto, já são tangíveis as repercussões dessas mudanças na razão de dependência total (percentual da população menor de 15 anos dividido pela população de 15-64 anos mais percentual da população de 65 anos dividido pela população de 15-64 anos). Em 2000 cada 100 pessoas sustentavam 54,3 jovens e idosos. Em 2025 esse número melhorará para 48,7, permitindo menor aperto financeiro, mas em 2050 ele tenderá a subir para 57,8. Desse modo, o país hoje tem como dedicar uma fatia maior de recursos a cada criança e jovem a fim de prepará-los para o futuro, quando a taxa de dependência subirá possivelmente cada vez mais. Não fazê-lo significa enfraquecer o pilar fadado ao sustento das próximas gerações.

Neste momento, porém, abre-se uma janela de oportunidades para o Brasil que precisa ser adequadamente aproveitada: é o bônus demográfico, período entre a diminuição do número de crianças e adolescentes, que devem ser sustentadas pelos adultos e requerem serviços públicos, e o aumento mais veloz dos idosos, que incrementam as despesas previdenciárias, de assistência social e de saúde. Estima-se que, para o nosso país e também para a Colômbia, esse período se estenda até 2020 (CEPAL-UNESCO, 2005), ao passo que terminaria já em 2015 para o Chile e a Costa Rica e se encerraria em 2010 para Cuba. Em contraste, tal bônus pode estender-se até depois de 2050 para o Paraguai e a Guatemala, países ainda distantes de completar a transição demográfica.

Por sua vez, esse bônus demográfico se divide em: 1) relativo, quando diminui o ritmo de crescimento da população em idade escolar, o que em princípio libera mais verbas para a educação e a saúde; 2) absoluto, quando cai o incremento do mesmo grupo populacional em percentuais e números absolutos (SOARES, 2008). Os resultados indicam que só o Brasil tem o bônus absoluto, embora México e Panamá estejam aproveitando o seu bônus relativo. Mas também se constata que esse declínio pode não beneficiar diretamente a educação, caso os recursos correspondentes sejam alocados a outras finalidades.

Ideias Principais

- A população brasileira caminha para o envelhecimento, que modifica o norte de políticas públicas.

- A juventude se torna o pilar de sustentação, motivo adicional por que precisa ter melhor preparo.
- O *bônus demográfico* deve ser utilizado para elevar a qualidade e a democratização educacionais.



3 O Mundo e os Países Continentais

Qual será o lugar ocupado pelo Brasil num mundo que, em 2050, terá 9,15 bilhões de habitantes, segundo a projeção de um cenário médio (UNITED NATIONS, 2009)? A geopolítica valoriza os números absolutos da população, ainda que esta seja pobre. Inclusive como mercado de consumo, ela representa uma das dimensões do poder e da capacidade de barganha dos países. De igual modo, a geopolítica manifesta as suas preocupações com os grandes espaços geográficos menos povoados e ricos de recursos estratégicos. Se países emergentes de dimensões continentais, como o Brasil, a China e a Índia, adquirem no mundo de hoje novo peso econômico – e político –, quais serão algumas das nossas perspectivas de futuro?

O Quadro 1 contribui para delinear esse aspecto. Ao comparar os três países, nota-se que as mesmas tendências populacionais, a princípio, os atingem:

- a população de até 14 anos de idade diminui em números absolutos entre um terço e quase a metade, indicando, entre outros aspectos, a redução da natalidade;
- com isso, reduz-se o percentual desse grupo etário, como o dos jovens (15 a 24 anos) e o dos jovens e adultos (15 a 59 anos);
- a faixa etária que tem maior aumento absoluto e relativo é a de 60 anos e mais de idade. Em apenas 40 anos esse grupo se multiplicará por cerca de três;
- a Índia apresenta envelhecimento mais acelerado, passando de 91,7 milhões de idosos em 2010 para 315,6 milhões em 2050, o que sugere aumento mais rápido da longevidade que nos demais países;
- a população projetada para o Brasil, de 218,5 milhões de habitantes, parece liliputiana quando cotejada com a da China (1.417,0 milhões) e a da Índia (1.613,8 milhões), isto é, a população chinesa corresponderá a mais de seis vezes a população brasileira e a da Índia, a mais de sete vezes;

essa expansão demográfica tende a concentrar-se crescentemente nas cidades e, com as facilidades de transporte e comunicação, podem migrar interna e internacionalmente, inclusive com os chamados refugiados econômicos e ecológicos.

Quadro 1 – Brasil, China e Índia: População estimada por grupo etário* - 2010/2050

Países	Ano	0-14		15-24		15-59		60 e mais	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Brasil	2010	50	25,5	34	17,3	126	64,4	20	10,2
	2020	12	20,1	34	16,4	138	65,9	29	14,0
	2030	37	17,0	29	13,2	139	64,1	41	18,9
	2040	35	15,3	25	11,4	134	60,8	53	23,9
	2050	32	14,7	23	10,4	122	56,0	64	29,3
China	2010	269	19,9	229	16,9	918	67,8	167	12,3
	2020	268	18,9	180	12,6	924	64,5	239	16,7
	2030	247	16,9	178	12,1	874	59,7	342	23,4
	2040	222	15,3	148	11,7	833	57,2	400	27,5
	2050	216	15,3	148	10,4	760	53,7	440	31,1
Índia	2010	374	30,8	234	19,3	749	61,6	92	7,5
	2020	364	26,7	245	17,9	868	63,5	135	9,8
	2030	338	22,8	242	16,3	962	64,8	185	12,4
	2040	309	19,7	229	14,6	1011	64,6	245	15,6
	2050	294	18,2	206	12,8	1004	82,2	316	19,6

Fonte: UNITED NATIONS. Population Division. **World population prospects: The 2008 revision.** Medium variant.

*Idade em anos. Números absolutos em milhões de habitantes. Percentuais do grupo etário sobre a população

O Quadro 2, por seu lado, oferece os números absolutos e relativos de certos grupos etários: crianças (zero a 14 anos), jovens (15 a 24 anos), jovens e adultos (15 a 59 anos) e idosos (60 anos e mais). Salta aos olhos que os idosos quase duplicam no período enfocado, ao passo que as crianças diminuem em número e participação percentual. Os jovens diminuem menos, tanto absoluta quanto relativamente. Jovens e adultos somados se reduzem percentualmente, mas se elevam em números absolutos. A África terá a população mais jovem, porém terá cerca de quatro vezes o número de idosos de 2010. A Ásia experimentará redução do número de crianças e jovens e terá cerca de duas

vezes e meia mais idosos. A América do Norte, por essas estimativas, ganhará mais jovens e adultos. A América Latina e o Caribe apresentarão crescimento absoluto da sua população, com um percentual maior de adultos e, sobretudo, de idosos. Finalmente, a Europa, independentemente das migrações internacionais e das variações de fecundidade e natalidade entre imigrantes e não imigrantes, apresentará redução do total de habitantes, menor número e proporção de jovens e adultos e de crianças. Isso significa uma revolução, inclusive nos critérios para definir cada faixa etária, em face das mudanças na saúde, na longevidade, na idade economicamente ativa e nos regimes de previdência e assistência social. Igualmente, as missões da educação, escolar e não escolar, inclusive treinamento profissional, e da orientação profissional precisarão ajustar-se às novas circunstâncias. Quando se verificar a contração do número de crianças e jovens, ao lado do crescimento dos assim hoje chamados idosos, as despesas precisarão ser reorientadas. Mais difícil será, na África e na América do Norte, o previsto aumento absoluto do número de crianças, simultâneo ao incremento mais acelerado dos idosos.

Os números, na casa de milhões e bilhões, são impressionantes. Os países em desenvolvimento terão, em 2050, 1,1 bilhão de idosos e apenas 1,2 bilhão de habitantes em idade de trabalhar. Esta aguda assimetria implica contar progressivamente com menos mantenedores, em termos relativos, em face de cada vez mais mantidos. Isso significa a necessidade de incremento da produtividade, sob pena de redução do nível de vida. Por sua vez, o crescimento da produtividade requererá novas tecnologias, além de mais e melhor educação, treinamento e orientação profissional ao longo de uma vida economicamente ativa mais dilatada. Em outros termos, apesar das resistências estabelecidas e esperadas, para afastar efeitos negativos será necessário efetuar mudanças profundas em menos de meio século.

Quadro 2 – População estimada por grupo etário para o mundo segundo o continente 2010/2050*

Mundo	2010		2020		2030		2040		2050	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0-14	1.862	27,1	1.922	25,0	1.885	22,7	1.806	20,7	1.797	19,6
15-24	1.218	17,6	1.206	15,7	1.261	15,2	1.257	14,3	1.209	13,2
15-59	4.288	62,1	4.722	61,5	5.054	60,6	5.292	60,1	5.344	58,4
60 e mais	759	11,0	1.031	13,4	1.370	16,5	1.684	19,1	2.008	21,9
África										
0-14	416	40,3	483	37,9	518	34,0	538	30,4	546	27,3
15-24	209	20,2	250	19,8	303	19,8	331	18,7	348	17,4
15-59	562	54,4	717	56,1	902	59,2	1.084	61,2	1.240	62,0
60 e mais	55	5,4	77	6,0	105	6,9	148	8,3	213	10,6
Ásia										
0-14	1.092	26,2	1.091	23,7	1.036	21,1	970	18,9	938	17,9
15-24	756	18,1	717	15,6	721	14,7	698	13,6	645	12,3
15-59	2.662	63,9	2.917	63,5	3.059	62,2	3.126	61,0	3.058	58,5
60 e mais	414	9,9	588	12,8	821	16,7	1.030	20,1	1.236	23,6
América do Norte										
0-14	70	19,8	73	18,9	73	17,8	74	17,1	76	16,9
15-24	49	14,1	49	12,9	52	12,1	52	12,1	52	11,7
15-59	217	61,8	224	58,5	232	56,6	243	56,2	248	55,3
60 e mais	65	18,4	86	22,5	105	25,6	115	26,7	125	27,8
América Latina e Caribe										
0-14	163	27,7	152	23,5	142	20,5	133	18,5	124	17,0
15-24	106	17,9	107	16,6	100	14,5	94	13,0	88	12,0
15-59	367	62,3	409	63,4	430	62,3	432	60,2	419	57,4
60 e mais	59	10,0	85	13,1	118	17,1	153	21,3	186	25,5
Europa										
0-14	113	15,4	114	15,6	107	14,7	102	14,4	104	15,0
15-24	93	12,7	76	10,4	79	10,9	75	10,5	70	10,1
15-59	459	62,6	431	58,8	405	56,0	380	53,6	351	50,8
60 e mais	161	22,0	188	25,6	212	29,3	227	32,0	236	34,2

Fonte: UNITED NATIONS. Population Division. **World population prospects: The 2008 revision Medium variant**. Disponível em: <<http://esa.un.org/unpp/p2k0data.asp>>. Acesso em: 19 set. 2009

*Idade em anos. Números absolutos em milhões de habitantes. Percentuais do grupo etário sobre a população total.

Ainda no que se refere aos números globais, cabe salientar que o mundo inteiro, em 2050, conforme cenários médios, deverá ter 9,15 bilhões de habitantes. A Ásia será o continente mais populoso, com 5,231 bilhões de pessoas, ou seja, mais da metade do total da população do mundo. Seguir-se-ão a África, com 1,998 bilhão; a América Latina e o Caribe, com 729 milhões; a Europa, com 691 milhões; a América do Norte, com 448 milhões, e a Oceania, com 51 milhões.

Embora população não signifique necessariamente poder e riqueza, com base em tais números o Quadro 3 revela que, no meio do século XXI, a Ásia manterá um percentual quase estável da população mundial desde 1975, superior a 50%. O mesmo tenderá a ocorrer com a América Latina e o Caribe e a Oceania. Por sua vez, a América do Norte e, em especial, a Europa recuarão em participação percentual. Isso se reflete na proporção populacional das regiões mais desenvolvidas, que provavelmente declinará para cerca da metade. As regiões em desenvolvimento como um todo deverão aumentar de cerca de três quartos do total, em 1975, para 86,1%. É evidente que o PIB dos diversos países tem se elevado, com acesso a novos bens e serviços, além de melhorias mais ou menos gerais da infraestrutura econômica, da educação e da saúde. Entretanto, é provável que novas formas de divisão internacional do trabalho não reduzam a elevada concentração de renda em países e populações restritos.

Quadro 3 – Distribuição percentual da população do mundo por regiões e continentes 1975, 2009 e 2050

Regiões/Continentes	1975	2009	2050	Δ 1975/2009	Δ 2009/2050
Regiões mais desenvolvidas	25,8	18,1	13,9	0,48	0,08
Regiões menos desenvolvidas	74,2	81,9	86,1	1,82	0,83
África	10,3	14,8	21,8	2,59	1,66
Ásia	58,6	60,3	57,2	1,62	0,58
América Latina e Caribe	8,0	8,5	8,0	1,73	0,55
América do Norte	6,0	5,1	4,9	1,07	0,62
Europa	16,6	10,7	7,6	0,23	-0,14
Oceania	0,5	0,5	0,6	1,49	0,91

Fonte: UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs. Population division. **World population prospects: The 2008 revision: Highlights**. Nova Iorque: United Nations, 2009, p. 2. Disponível em: <http://www.un.org/esa/population/publications/wpp2008/wpp2008_highlights.pdf>. Acesso em: 20 set. 2009.

Projeções em medium variant, isto é, cenário médio, entre “otimistas” e “pessimistas”.

Na estratificação do sistema internacional, o conhecimento, as ciências e tecnologias, as invenções, as descobertas, as criações, as inovações e, em particular, a maior parte do poder, inclusive político-militar, parecem continuar na tendência de concentrar-se no topo da pirâmide, em número relativamente pequeno de países, a menos, é claro, que mudanças estruturais ocorram nos decênios adiante e mudem os critérios de estratificação. Nesse sentido, os grandes países emergentes poderão exercer diversos papéis, entre eles o de potências industriais, enquanto os países desenvolvidos, desindustrializados, seriam potências na economia pós-industrial do conhecimento. Todavia, as transferências de tecnologias e a circulação do conhecimento nas sociedades em rede (CASTELLS, 2003) poderão alterar esses critérios? E quanto aos recursos naturais escassos e/ou não renováveis, em particular as fontes de energia e a água doce, como eles afetarão o mapa-múndi? Nesse sentido, é impressionante a antevisão de pioneiros, como Samuel Benchimol (1957), que, desde tão cedo, numa região distante de um país periférico, alertou para a riqueza que viria a constituir a água doce da Amazônia e para a urgência de conservá-la.

Ideias Principais

- Um mundo em revolução demográfica e econômica.
- Insustentabilidade sem o desenvolvimento humano e sustentável.
- Aumento da interdependência no mundo em redes.
- Redivisão de recursos, papéis e poderes

4 Os jovens estão preparados?

Ao passo que os idosos e a população em geral tendem a viver por mais tempo, a mortalidade de jovens, em especial do sexo masculino, não dá sinais de se reduzir no Brasil. Todos os óbitos têm custos, tanto maiores quanto mais jovens forem as vítimas, pois foram alimentadas, criadas e, até certo ponto, educadas, tendo a expectativa média de uma relativamente longa vida ativa à sua frente. Esses custos têm sido estimados por especialistas, que assim contribuem para avaliar a vultosa sangria de recursos da sociedade. Em 2004 os custos para tratamento de vítimas de causas externas de mortes, isto é, de agressões e de acidentes de transporte, foram, respectivamente, de R\$ 2,2 bilhões, R\$ 119 milhões e R\$ 453 milhões (RODRIGUES et al., 2007). Outra estimativa, também para 2004, chegou a R\$ 92,2 bilhões ou 5,1% do PIB, dos quais o Estado foi responsável por quase um terço e o setor privado pelo restante (CERQUEIRA et al., 2007). Sem exaurir os trabalhos neste campo, Carvalho e colaboradores (2007) calcularam ainda o custo social das mortes violentas no país em 2001. Tal custo atingiu o montante de R\$ 20,1 bilhões em valores correntes, alcançando o equivalente a 4,96 milhões de anos de vidas perdidas, em face da elevada participação de jovens.

Esses custos evidentemente são distribuídos por pessoas, famílias e, em especial, contribuintes, pessoas físicas e jurídicas que arcam com uma elevada carga tributária. Tais custos compõem uma elevada conta coletiva de insegurança pública, paga por todos ou quase todos em diferentes proporções. Apesar disso, não faltam evidências de pesquisa, no Brasil e em outros países, quanto ao valor da educação para prevenir a participação na violência ou reorientar a vida de jovens vulneráveis pela idade, gênero, cor, pobreza, organização familiar, subescolarização, residência em áreas perigosas etc. (GOMES, 2008). Os custos de uma prisão, ainda que fossem baixos e recompensados por uma alta taxa de recuperação dos internos, superariam de longe os custos educacionais.

Quanto à escolarização, conhece-se há longa data o baixo número e a vagarosa progressão da média de anos de estudo da população nacional. As Pesquisas Nacionais por Amostra Domiciliar (PNADs) de 1995 e 2007 indicam, respectivamente, 5,2 e 6,9 anos. De acordo com a PNAD-2007, a média de

anos de estudo só se aproximou de 8, isto é, 7,7, entre a população ocupada, enquanto os habitantes de 10 anos de idade ou mais alcançavam apenas 6,9 anos. Com a antecipação da entrada das crianças de 6 anos na escola, o ensino fundamental compulsório se estendeu de 8 para 9 anos, de tal modo que o Brasil, em média, permanece relativamente distante de atingir a integralidade dessa faixa de educação obrigatória. A pedagogia da repetência prolonga o ensino fundamental, de modo que o “engarrafamento” de efetivos discentes incha em especial a primeira série do ensino médio. É verdade que a taxa de frequência líquida da população de 15 a 17 anos de idade no ensino médio aumentou de 24,1% em 1996 para 47,3% em 2006. Todavia, a distorção idade-série com que os alunos chegam ao ensino médio eleva os custos de oportunidade, ainda mais que, segundo grande parte dos seus evasores, os currículos são desinteressantes. Em face disso, a frequência líquida do grupo etário de 18 a 24 anos na educação superior, em 1996, foi de 5,8%, ascendendo, porém, a 12,6% em 2006 (cf. CASTRO; AQUINO, 2008).

Conforme a PNAD-2007 (BRASIL, 2008), a educação de jovens e adultos (EJA) só em pequena proporção supre as necessidades da população. Apenas 7,7% das pessoas de 15 anos ou mais de idade frequentavam, no momento da coleta de dados, ou frequentaram antes um curso dessa modalidade, predominando as pessoas do sexo feminino a partir dos 20 anos de idade ou mais. Os informantes declararam que a EJA foi a alternativa aos três maiores gargalos do ensino regular, a segunda, a quinta e a sexta séries do ensino fundamental (atuais terceiro, sexto e sétimo anos). Significativamente, o trabalho foi, ao mesmo tempo, fator de saída da escola e motor do seu retorno à escolarização para os jovens atenderem aos seus requisitos educacionais.

Passando à educação profissional, a mesma base de dados informa que era frequentada apenas por 3,8% da população de 10 anos ou mais de idade, assinalando que 18,6% haviam-na frequentado anteriormente. Isso significa que pouco menos de um quarto dessa população (22,4%) passava ou havia passado pela educação profissional. Sem dúvida, há ocupações cuja formação mais efetiva se faz em serviço e outras que exigem educação e formação mais ou menos longas. Ainda assim, a participação era, no mínimo, modesta. Nesse grupo predominavam as mulheres, como em outros níveis, e a faixa etária de 30 a 39 anos. Dentre os 3,8% de frequentadores da educação profissional, 80,9% estavam no segmento da qualificação e, em face das carências de educação

básica e outros fatores, só 17,6% estavam em curso técnico de nível médio. Já no grupo que havia passado por cursos, 81,8% participaram de qualificação profissional e 18,4%, de cursos técnicos médios. Mais da metade desses dois grupos que se encontravam ou haviam passado pela educação profissional, isto é, 53,1%, foram ou eram atendidos por instituições particulares, 22,4% por instituições públicas e os restantes, 20,6%, pelo SENAI e pelo chamado Sistema S. A maior parte desse contingente se encontrava desocupada, mas integrando a população economicamente ativa.

Como sinal dos tempos e do hiato tecnológico, cerca de um terço dos que frequentavam cursos de qualificação profissional se concentrava na informática. Já no curso técnico predominavam as áreas da saúde e industrial. No que concerne à realização do ensino médio, 55,4% cursavam ou cursaram o curso técnico após completarem o nível médio. Pouco menos da metade se matriculou em ambos, simultaneamente, o que sugere a necessidade de manter ambos esses tipos de oferta para atender às demandas sócio-econômicas.

Outra dimensão relevante para a análise da escolaridade é a condição de atividade da população infanto-juvenil, de 10 a 25 anos de idade. As categorias "só estuda", "só trabalha", "trabalha e estuda" e "não trabalha nem estuda" oferecem indícios sobre as idades em que mais ocorrem o ingresso no trabalho, a saída da escola e a concomitância entre estudo e trabalho. Como é sabido, muitos jovens que ingressam precocemente no trabalho deixam de efetuar investimentos educacionais em si mesmos, dessa forma renunciando a melhores resultados posteriores em termos de status ocupacional e renda. Do mesmo modo, a primeira ocupação do jovem se torna um forte preditor da sua trajetória ocupacional (não necessariamente carreira, situação esta em que se galgam os degraus de uma escada, quer numa só empresa ou em várias), e, por sua vez, o nível de escolaridade, junto com as origens sociais, é o mais forte preditor do status do primeiro trabalho. Quem começa num baixo degrau da escada, provavelmente não terá fôlego suficiente para ir muito longe. Entretanto, caso comece num degrau mais alto, tenderá a chegar a um escalão ocupacional mais elevado (BLAU; DUNCAN, 1967; PASTORE, 1979).

Dessa forma, os dados a partir de 2006 mostram certa retenção na escola até 14 e 15 anos. Esta é uma faixa etária de saída, junto com a idade, jurídica e economicamente marcante, de 18 anos. Por sua vez, as portas de ingresso no

trabalho se abrem dos 14 aos 18 anos para a categoria “só trabalha”, conforme pode ser observado no Quadro 4. Os que estudam e trabalham, coerentemente, aumentam a um ritmo mais elevado dos 14 aos 17 anos, quando ocorre o pico de 25%. A partir daí a concomitância do trabalho e do estudo baixa cada vez mais. Por fim, os que não trabalham nem estudam têm vultosos aumentos percentuais dos 15 para os 16 anos de idade e dos 17 para os 18. A partir daí a participação varia entre 22% e 24%, alcançando valores mais altos aos 20 e 23 anos. Vale observar que, em números absolutos, o acréscimo dos 17 para os 18 anos representa 258.151 jovens. Um por cento de crianças que só trabalham, aos 13 anos, equivale a 30.604 e, aos 16 anos, a 266.082 adolescentes. Estas diferentes portas são fundamentais para os gestores preverem os fluxos de jovens que demandam educação profissional, a qual, por sua vez, pressupõe satisfatória fundamentação de educação geral.

Uma pesquisa anterior, reiterando outras, verificou que a idade crítica para deixar de só estudar é 14 anos, aumentando a partir daí a proporção dos que estudam e trabalham. A variável que mais impactou a continuidade dos estudos, independentemente do sexo, foi a escolaridade dos pais. O grau de urbanização, o número de crianças e o número de idosos no domicílio também se destacaram, mas com efeitos dependentes do gênero (CORSEUIL; SANTOS; VOGUEL, 2001).

A situação melhorou visivelmente a partir de 1996, porém a um ritmo muito lento. A simultaneidade do estudo e trabalho e a categoria “não trabalha nem estuda” se reduziram em números absolutos e relativos. O abandono da condição de apenas estudar era maior antes, isto é, a partir dos 13 anos, diminuindo sensivelmente até os 19 anos. O ingresso no trabalho aumentava em particular a partir dos 12 anos, dando saltos sucessivos até aos 19 anos.

Tanto a idade do fim da obrigatoriedade escolar quanto a idade mínima de admissão ao trabalho não aparecem com grandes diferenças nos dados, fazendo supor que o seu conhecimento e observância são precários. Em 1996 o percentual mais alto dos que estudavam e trabalhavam apareceu também aos 17 anos, porém a queda percentual até aos 25 anos foi mais rápida que dez anos depois. Ou seja, maior número de pessoas em 2006 passou a estudar por mais tempo, conciliando a escola com o trabalho. Por fim, a preocupante categoria “não trabalha nem estuda” alcançou percentuais menores em 1996.

Saltos significativos da participação percentual também ocorreram entre os 17 e os 18 anos nos dois casos.

Quadro 4 – Brasi: população de 10 a 25 anos de idade segundo a condição de trabalho e estudo – 1996/2006

Faixa Etária	Só estuda				Só trabalha				Trabalha e estuda				Não trabalha nem estuda			
	1996	% do Total	2006	% do Total	1996	% do Total	2006	% do Total	1996	% do Total	2006	% do Total	1996	% do Total	2006	% do Total
10	2.988.249	88%	3.320.278	93%	36.270	1%	4.834	0%	224.157	7%	18.007	5%	155.161	5%	39.738	1%
11	2.849.377	84%	3.295.321	92%	51.721	2%	2.524	0%	310.313	9%	248.183	7%	169.701	5%	41.589	1%
12	2.748.258	81%	3.238.226	90%	77.407	2%	9.263	0%	405.944	12%	307.255	9%	170.643	5%	58.174	2%
13	2.696.660	76%	3.000.450	86%	128.905	4%	30.604	1%	498.082	14%	378.710	11%	219.942	6%	82.445	2%
14	2.519.360	68%	2.755.281	80%	246.885	7%	64.914	2%	614.657	17%	490.338	14%	320.402	9%	147.030	4%
15	2.060.015	58%	2.481.538	72%	393.559	11%	141.984	4%	692.191	20%	615.193	18%	376.978	11%	206.586	6%
16	1.650.031	47%	2.022.599	59%	630.685	18%	266.082	8%	770.934	22%	811.039	24%	449.718	13%	329.882	10%
17	1.213.994	37%	1.732.878	49%	760.240	23%	440.950	12%	790.363	24%	901.049	25%	546.260	16%	474.126	13%
18	911.886	29%	1.111.460	31%	994.706	31%	961.217	27%	650.439	20%	791.057	22%	629.880	20%	733.126	20%
19	584.624	19%	747.965	22%	1.203.500	40%	1.247.197	37%	564.258	19%	644.914	19%	649.880	22%	773.111	23%
20	393.325	14%	567.217	16%	1.316.300	46%	1.506.160	43%	506.070	17%	611.352	23%	677.233	23%	829.572	24%
21	298.529	11%	442.877	13%	1.343.972	50%	1.633.668	47%	379.611	14%	576.249	17%	681.590	25%	794.992	23%
22	210.715	8%	345.628	10%	1.463.471	55%	1.734.137	52%	319.777	12%	510.225	15%	646.683	24%	748.663	22%
23	154.526	6%	271.529	8%	1.518.819	60%	1.903.132	55%	242.083	9%	460.681	13%	634.380	25%	828.820	24%
24	109.189	4%	201.504	6%	1.563.701	61%	2.066.404	59%	222.960	9%	421.294	12%	660.698	26%	820.561	23%
25	78.064	3%	175.159	5%	1.558.920	65%	2.072.925	61%	163.960	7%	382.223	11%	606.830	25%	755.548	22%

Fonte: PNADs 1996 e 2006.

Elaboração: UNITRAB/SENAI-DN.

Em suma, embora o Brasil se encontre em condições demográficas favoráveis, vivendo ainda o seu bônus, caminha rapidamente para o envelhecimento, modificando a estrutura etária, com o seu cortejo de consequências. A juventude e a infância, em processo de redução, se tornam pilares dessas mudanças. Entretanto, a situação atual assinala deficiências relativas aos riscos e à formação:

- Aumento do acesso à escolarização, porém com amplas desigualdades quanto à qualidade e ao grau de democratização;
- Competição entre a escola e o trabalho sob determinadas circunstâncias, com desistência de alunos;

- Embasamento de educação geral muitas vezes insuficiente para a formação profissional;
- Alto grau de vulnerabilidade das crianças e jovens à pobreza, à subeducação e às violências, na qualidade de vítimas e, em especial quanto à população jovem do sexo masculino, também como autora.

Em outros termos, o Brasil se avizinha de uma revolução socioeconômica em que a sociedade precisará fazer opções de longo prazo, como o financiamento da saúde, previdência e assistência sociais; a qualificação de pessoas para serviços pessoais, em particular os destinados aos idosos; o redimensionamento da educação e da formação profissional, inclusive ao longo da vida e as prioridades do mercado de trabalho, que precisará oferecer lugares suficientes tanto aos jovens quanto aos idosos. Tais mudanças e opções, entre muitas outras, como até possíveis políticas de estímulo à natalidade e/ou migrações, deverão realizar-se no quadro de uma sociedade altamente desigual dos pontos de vista social, regional e setorial, em que será estratégica a distribuição dos ônus e bônus no contexto de expectativas crescentes de consumo e mobilidade social.

Ideias Principais

- Parte da juventude brasileira é desperdiçada pela violência, subeducação e subqualificação profissional.
- Já em revolução demográfica, o Brasil tem urgência de políticas de longo prazo.
- Os custos de o país não preparar a sua juventude consistem no agravamento das diferenças sociais e da violência e em ocupar uma posição subordinada no sistema internacional.
- O Brasil seria um gigante com pés de barro?

5 Cenários Econômicos

Embora a natalidade e a mortalidade decresçam, a dinâmica populacional será permeada pelo andamento da economia. Traçar cenários é indicar possibilidades num contexto intrincado, onde surgem tendências inesperadas. Com o provável, mas não certo, avanço da globalização, para conhecer a parte é preciso conhecer o todo e vice-versa. Nesse sentido, diversos grandes autores têm buscado interpretar o mundo ocidental em que vivemos, bem como detectar futuros caminhos. A título de exemplo, pode-se mencionar a previsão da sociedade pós-industrial por Bell (1973), que reflete uma redivisão internacional do trabalho pela qual os países mais ricos transferem as indústrias, em particular as mais poluentes, para outras regiões enquanto permanecem com o poder de descobrir, criar e inventar no quadro da economia e sociedade do conhecimento.

Por sua vez, Castells (2003) aponta para a sociedade em rede, assim destacando a interdependência e a velocidade dos fluxos no mundo, onde importam mais as pessoas, grupos e regiões situados em nós da rede, ao passo que os mais distantes são menos significativos. Outro cientista social, Beck (1992), definiu a sociedade de risco, com a aceleração das mudanças e a magnitude de desafios, como a deterioração do clima, o esgotamento de recursos não renováveis e a existência de armas de alto poder destrutivo. Lyotard (2000), como outros, traçou uma fronteira entre a modernidade e a pós-modernidade, já que as velozes mudanças estruturais, na sua perspectiva, estabeleceram a descontinuidade entre uma e outra. Em contraste, para Bauman (2007) e outros autores, o debate sobre a pós-modernidade perdeu o sentido. Por isso, o primeiro cunhou o conceito de modernidade líquida, em que as profundas transformações sociais fluem muito rápido, de modo que se torna difícil, por exemplo, identificar valores e relações relativamente duradouros. Para os jovens, nesses ambientes em perpétuo e rápido fluir, é pouco credível identificar normas éticas e valores sociais relativamente permanentes, que os sistemas escolares e instituições educativas em geral tentam ensinar. Em suma, a modernidade e o amor líquidos constituem o reino da instabilidade. Por meio de tosca metáfora, nesse reino seriam mais interessantes os movimentos das abelhas de flor em flor, sem se comprometer com nenhuma delas, do que a obtenção do mel em si.

A sucessão de perspectivas seria muito longa, cabendo-nos destacar, com alto grau de arbitrariedade, duas visões, uma acima e outra abaixo da linha do Equador. No primeiro caso, em contraste com numerosos autores que proclamavam o “fim da história”, em pleno otimismo posterior à guerra fria, destaca-se a obra de Thurow (1996), que ousou considerar que o capitalismo havia tido uma vitória retumbante, mas uma vitória de Pirro, uma vitória que o deixou quase destroçado. Em outras palavras, com a queda do muro de Berlim, o capitalismo se candidatou a uma abrangência global, com diversidades caleidoscópicas, o que o desafia a se auto-superar quanto à geração e manutenção de desigualdades socioeconômicas, além de assegurar pelo menos limites mínimos de riqueza. O autor utilizou como metáfora a divisão do mundo em placas tectônicas dinâmicas, capazes de se entrecrocarem. Dessa forma, alertou para os novos desafios da economia global, num mundo multipolar, onde o mercado e o capitalismo precisariam superar as suas contradições ou parte delas. Em contraponto com a relativa homogeneização proporcionada pelos processos globalizadores, ele alertou para a radicalização de identidades por meio, inclusive, do fundamentalismo religioso e do separatismo étnico. Ou seja, pelo menos cinco anos antes dos acontecimentos de 11 de setembro de 2001, o autor já captara a possibilidade de reações motivadas pela globalização, tal como se tem desenvolvido.

Outra perspectiva, em plena crise econômica internacional, se encontra em Theotonio dos Santos (2008). No momento em que os chamados países desenvolvidos ou hegemônicos se indagam sobre alternativas de recuperação da crise econômica, as mesas de negociação, como a do G8, se revelam demasiado acanhadas e parecem ceder lugar ao G20. Para reativar o dinamismo econômico, num quadro de crescente interdependência mundial, conta-se com novos atores, os chamados países emergentes, e até se fala da economia dos países-continentes, muito mais pujante, ao que parece, do que a do G8, com o seu pronunciado declínio de natalidade, em particular na Federação Russa. Ao sul do Equador se detectam prováveis mudanças, capazes de abrir novos caminhos para a modernidade, com a formação do BRICAS (Brasil, Rússia, Índia, China, África do Sul), a ativação das relações Sul-Sul, a participação econômica dos Estados e o fim de um mundo unipolar, que surgiu após o fim da guerra fria. Embora se tenham apagado há muito os sonhos terceiro-mundistas, parece emergir, em vez da antes tão ciosamente defendida unipolaridade mundial, um cenário multipolar, com o predomínio

do multilateralismo nas relações internacionais, onde podem ter lugar modernidades alternativas, inclusive a multicultural e a intercultural.

Este destaque aos países-continentes, caracterizados por amplas disparidades sociais e assimetrias de poder, que podem afigurar-se gigantes com pés de barro, suscita amplos problemas de mercado, participação e poder. Eles se tornariam novas potências mundiais? A resposta parece positiva em relação à China, tanto que alguns prefeririam considerar o G2, no âmbito do G20, isto é, as duas maiores economias do mundo, dos Estados Unidos e da China. E no que tange aos demais países-continentes? Todos ou parte deles se subordinariam a potências maiores e passariam à posição intermediária de países “subimperialistas”? Em face da magnitude de tais questões, as Metas de Desenvolvimento do Milênio, no âmbito das Nações Unidas, parecem uma pálida sombra diante das soluções indispensáveis. Parafraseando um estadista, podem-se suportar todas as desigualdades durante parte do tempo; tolerar algumas delas durante todo o tempo, mas não se poderão mantê-las todas por todo o tempo.

Nessa moldura de incertezas, como se situa o Brasil? Existem estudos e exercícios, que não serão aqui resenhados, delineando uma variedade de cenários nacionais e internacionais. Em grande parte, esses cenários dependem da capacidade de resolver conflitos de interesses dentro e fora do Brasil, que certamente envolvem o suprimento de energia, bem como a capacidade de criar e disseminar novas fontes energéticas, conforme os jogos de interesses políticos e econômicos. Ademais, as dificuldades de energia e a sua crescente importância ampliam a visão para questões cruciais, como as da preservação do ambiente, do clima e do esgotamento dos recursos naturais, estes considerados aparentemente como infinitos ao longo das até agora predatórias Revoluções Industriais. Nesse sentido, o conceito de desenvolvimento sustentável encerra profundas implicações e desdobramentos, como o trabalho, a sua utilização e recompensas, as alternativas encontradas para a preservação dos recursos naturais, as alterações das matrizes energéticas, o desenvolvimento científico e tecnológico, a distribuição de riquezas pela população, setores econômicos e espaços geográficos, além dos níveis e formas de educação (não necessariamente escolarização) para a cidadania, o trabalho e a coesão social (cf. SORJ; MARTUCCELLI, 2008).

Esta incompleta enumeração representa um vasto espectro de possibilidades para o Brasil e o mundo, cujos rumos e escolhas podem, inclusive, ser surpreendentes. Como na caverna de Platão, observam-se os vultos de diversas redes, nós estratégicos e circuitos de que o Brasil poderá participar. Entretanto, esse complexo de redes, interagindo entre si, continua a envolver um conceito básico das ciências sociais, que é a divisão internacional do trabalho e as alternativas de papéis exercidos pelas entidades geográficas e políticas (cf. DURKHEIM, 2007). Sabendo-se da existência de sociedades e economias do conhecimento, onde se concentram a criação e outras atividades econômicas de maior retorno, que papéis o Brasil poderá exercer? O de copiador de tecnologias, sem maior controle sobre elas? O de importador de indústrias? O de exportador de commodities, ainda que estrategicamente relevantes? Quanto de tecnologia e trabalho essas *commodities* incorporariam? Os nichos que o Brasil poderá ocupar nas redes internacionais provavelmente serão salientes, em face do porte do seu território, população e riquezas. Sem supersimplificações, porém, a divisão mundial de trabalho incidiria na nova fronteira entre os países que produzem conhecimento relevante e aqueles que o importam e aplicam, ou seja, entre “criadores” e “receptores”? Os primeiros geram muito mais riquezas e concentram maior poder que os demais. Por isso, se esboça com nitidez crescente uma grande linha diferenciadora da estratificação internacional, ou seja, a geração do conhecimento e não mais o parque industrial ou outras posses e atributos. No âmbito dessa estratificação pouco permeável, ao menos alguns países poderão tomar o elevador para integrar essa reduzida elite? A produção do conhecimento e das tecnologias continuará concentrada num pequeno grupo de países? Por exemplo, os Emirados Árabes Unidos conseguirão concretizar os seus planos para a era posterior ao petróleo, tornando-se sociedades e economias do conhecimento, além de centros financeiros? O Brasil teria a possibilidade de passar à geração do conhecimento pelo menos em alguns setores, onde teria maior competitividade?

Nesse sentido, um dos maiores obstáculos parecem ser os modestos níveis de qualidade e democratização educacionais, que constituem a base onde se erguem as várias modalidades de preparo para a cidadania e o trabalho, resultando na produtividade e, conforme os regimes de participação, na distribuição relativamente simétrica (ou bem menos assimétrica) dos frutos dessa produtividade. O círculo vicioso da baixa qualidade envolve mal formados, que se tornam maus formadores, que, por sua vez, geram outros

mal formados/formadores. O Brasil teria a capacidade de arbitrar e moderar os grandes interesses em jogo na educação? Ou poderia especializar-se em áreas estratégicas selecionadas, por meio de enclaves de excelência? Lembremo-nos de que o país, no Império, criou as suas elites administrativas por meio de duas faculdades de direito, uma em São Paulo e outra em Recife, enquanto 82,3% da população de cinco anos de idade ou mais permaneciam no mais trevoso analfabetismo. Ressaltemos também que o singelo conceito de alfabetização da época incluía apenas as capacidades de ler e escrever curtos textos, em vez de representar a multidimensionalidade de hoje.

Diante desse arco de possibilidades, as expressas opções do Mapa Estratégico da Indústria brasileira para 2007-15 (CNI, 2005) incluem a elevação da competitividade e a ênfase à inovação, de modo a preparar as empresas para competirem no âmbito da economia do conhecimento. Os posicionamentos destacam o incremento da participação brasileira no comércio global; a aceleração do crescimento do produto industrial; a dedicação a produtos e serviços com maior valor agregado, mais competitivos e de qualidade, e o reconhecimento de marcas e produtos brasileiros. Conforme as expectativas, o documento frisa que, para isso, há necessidade de recursos, de mudanças no ambiente institucional e regulatório, de melhoria da infraestrutura e, ainda, da educação básica e formação profissional compatíveis. Nesse sentido, enfatiza melhorias substanciais da qualidade da educação básica, inclusão digital, fortalecimento da educação profissional e tecnológica, além de uma educação superior de qualidade, adequada às necessidades da economia do conhecimento e do sistema produtivo. Tais são algumas condições que, dependendo das mudanças, podem levar a indústria brasileira a cenários de maior ou menor sucesso.

Conquanto a industrialização substitutiva de importações tenha sido no século passado a base do êxito econômico do Brasil e outros países latino-americanos, a chamada sociedade em rede passou a exigir-lhes a desintroversão do setor industrial e de outros, de modo a elevar sensivelmente a competitividade internacional. Por isso, a Cepal e a Unesco, em 1992, elaboraram uma estimativa de realocação de recursos financeiros para a educação básica, demonstrando a sua viabilidade. Não havia, como não há, necessidades incomensuráveis para sintonizar a educação com as novas necessidades socioeconômicas, como também, ainda que num continente desigual, a busca da competitividade não

seja incompatível com o cultivo da cidadania (CEPAL; UNESCO, 1992). Todavia, apesar das repercussões, em parte o documento ecoou como voz que clama no deserto, enquanto os problemas se agravaram em quase duas décadas.

Ideias Principais

- O capitalismo da queda do muro de Berlim não é o capitalismo do futuro: a sua vitória de Pirro requer mudanças estruturais.
- Para ser significativo no futuro, o Brasil precisa trabalhar no sentido:
 - da geração de conhecimentos;
 - do desenvolvimento das capacidades humanas;
 - da elevação da produtividade e competitividade em escala mundial.

6 Que Formação Profissional para os Futuros?

O quadro traçado inclui até aqui o envelhecimento populacional do país, enquanto a juventude, embora minguando demograficamente, se caracteriza, no país e em grande parte do mundo, como um grupo vulnerável. Os jovens são vítimas preferenciais do desemprego, da pobreza, da *overeducation* e, como tem sido mais focalizado recentemente, da mobilidade social descendente em face dos seus pais. O medo do *déclassement*, título de um livro científico de sucesso (PEUGNY, 2009), defende a tese de que subir os degraus do sistema educacional já não garante satisfazer às expectativas de ocupação e renda da nova geração (cf. contestações de MAURIN, 2009). Nas palavras de Filmus (1996), durante uma das piores crises argentinas, a educação deixou de ser um trampolim para tornar-se um paraquedas.

Além dos males que acometem a juventude e, ainda, do reequacionamento futuro da previdência social, o quadro de desafios não pode deixar de incluir em primeiro plano a finitude dos recursos naturais e, em parte por isso, a inclusão e o incremento dos seus custos. Precisa-se simplesmente de mais educação e pesquisa? O mero crescimento dos indicadores educacionais existentes é necessário, mas nem de longe suficiente. Isso decorre em grande parte do divórcio entre escola e vida, que gera notável mal-estar, em especial entre adolescentes e jovens. Criada como instituição racionalizadora da modernidade (TOURAINÉ, 1997), a escola com muita frequência se esquece de que o aluno possui emoções e teve que assumir uma subjetividade maior, precisando, em vez de ouvir dos professores, de ser coautor do processo educativo. Por isso mesmo, a escola é considerada por uma parte dos pesquisadores como instituição em declínio (cf. DUBET, 2002). Esta é uma das origens de reclamações internacionais sobre o fracasso escolar, o pouco interesse e o suposto aproveitamento escolar declinante, as dificuldades de elevar os escores dos alunos nas avaliações comparadas e, ainda, da violência e das dificuldades de estabelecer relativa ordem em escolas.

Em contraste, como já se verificou no estudo comparado de países do Hemisfério Norte (GOMES, 2008), as revoluções industriais parecem

ser sucedidas pela revolução pós-industrial, suscetível de conduzir a estratificação do sistema internacional a fundamentar-se cada vez mais sobre a educação de qualidade, a formação profissional, a pesquisa e a criação. Não havendo formulários estabelecidos, os países que hoje se encontram na linha de frente contam com experiências históricas plurais e diferentes formas de massificar a educação e a formação profissional. Contudo, assinalam-se abaixo denominadores comuns, já inscritos na prática em diversos países.

- Elevação crescente das exigências escolares, seja em face do mundo cada vez mais complexo, seja em face da inflação educacional, em que, quanto mais alto o número de pessoas escolarizadas, menos as credenciais escolares valem.
- Corrida científica e tecnológica para alcançar os mais altos níveis de produtividade e competitividade. Assim, por exemplo, uma diferença de microssegundos no processamento de um computador possibilita que parte dos investidores tome a frente e obtenha mais altos lucros.
- Relações profundas entre a empresa e a formação profissional, para esta acompanhar o dinamismo daquela. Assim, incoerências entre a formação e o trabalho tendem a ser sanadas por meio de mecanismos que aproximam as instituições formadoras da realidade de quem enfrenta mais de perto a competição mundial.
- Na “nova economia” a inserção da juventude no mercado de trabalho constitui preocupação comum, tanto dos países mais globalizados e economicamente desenvolvidos quanto dos menos desenvolvidos, inclusive aqueles com a opulenta economia do petróleo. Por esse e outros fatores, a juventude, pilar de sociedades em envelhecimento, merece políticas públicas integradas e efetivas, inclusive de preparo profissional.
- Por isso mesmo, a escola se torna uma instituição custodial, ou “pátio de estacionamento”, para o jovem ficar por mais tempo fora das ruas e supostamente preparar-se para o futuro. Nesse sentido, a educação profissional, por motivos variados, corre o risco de também fazer parte desse papel social de custódia. A formação dos jovens em sintonia fina com o mundo do trabalho não assegura a sua integração à estrutura

ocupacional, porque as transformações produtivas levam à escassez de nichos, em especial aqueles destinados aos jovens. Em palavras mais duras, profissionalizar os jovens indiscriminadamente não gera emprego e trabalho. Ao contrário, a educação gera a sua própria demanda, redundando na mencionada inflação educacional.

- Em face do dinamismo econômico e de outros fatores, a educação profissional converge, pelo menos na Europa, para uma abordagem mais generalizadora e menos especializante. Uma das melhores metáforas da “nova economia” é a bicicleta, que precisa ir para a frente, cada vez com maior velocidade, para evitar a sua própria queda.
- Quanto maior o papel desempenhado pelas empresas no preparo profissional, mais a educação geral atuará como sinalização de treinabilidade, aplicando-se-lhe a teoria da fila (THUROW, 1978).
- Quanto mais a educação geral regular se ativer aos quatro pilares da educação do século XXI (DELORS et al., 2000), ou seja, aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser, maior será a sua contribuição ao preparo profissional.
- Como o emprego escasseia no setor formal, o que é mais patente para os grupos juvenis, novas alternativas tendem a ser exploradas, como o empreendedorismo e a própria subsistência nos setores menos privilegiados do mercado de trabalho, que se configura muitas vezes como dual.
- Acompanhando o ritmo da bicicleta, novas ocupações surgem, outras desaparecem, e ainda outras se reestruturam. Por isso, contingentes populacionais em expansão, com longevidade também crescente, precisam da educação e orientação profissionais ao longo da vida. Com isso, países como os latino-americanos, que, na maioria, ainda não deram conta das necessidades de educação supletiva, precisam fazer face às exigências de educação de adultos, educação ao longo da vida, orientação e planejamento de carreira por toda a vida economicamente ativa, idas e voltas frequentes às instituições educativas, retreinamento etc. Nesse sentido, as gerações já incluídas no mercado de trabalho, tendo menor escolaridade média, podem ser obrigadas a sair mais cedo, antes mesmo do tempo de aposentadoria.

- Como resultado, além da escola convencional, de natureza presencial, torna-se necessário a existência de uma ampla variedade de programas, com alto grau de flexibilidade, para atender a novas necessidades, entre elas a educação a distância e a auto-aprendizagem. Esta, aliada à prática, é também significativa fonte de conhecimentos.
- Da mesma forma que produtos e tecnologias, a educação ou parte dela pode tornar-se também descartável, valorizando tanto a capacidade de aprender quanto de desaprender, de lembrar quanto de esquecer.
- Como parte das perspectivas do mundo, em face de tantas mudanças radicais, isto é, de raiz, as próprias categorias de “jovem” e “idoso”, entre muitas outras, precisarão ser redefinidas social e juridicamente. Os limites de 15 a 24 anos de idade, adotados pela maioria, já são estendidos para 25 ou 29 anos à medida que a adolescência se prolonga. Enquanto isso, não aparecem sinais de clara melhoria do mercado de trabalho para os jovens, cujo ingresso e continuidade nele conferem a verdadeira autonomia em relação à família. Daí surgirem categorias novas, novos vestibulos à cidadania plena, como a de jovem adulto (GOMES, 1990). Quanto aos idosos, protegidos por muitas legislações nacionais e usualmente associados à aposentadoria e ao ócio, com o incremento da população de centenários, possivelmente serão pressionados a trabalhar até mais tarde.
- Por fim, um dos fatos mais graves do círculo vicioso é que, à medida que se extinguem empregos, por critérios variados, em particular tecnológicos e econômicos, por quanto tempo mais se dilatar a vida economicamente ativa dos adultos e idosos, mais os jovens tenderão a situar-se cada vez mais ao final da fila de candidatos ao trabalho e no início da fila de demissões, quando a conjuntura econômica for desfavorável. Quanto mais tarde eles têm acesso a um trabalho relativamente seguro, mais tempo levam para formar a sua família de procriação. E, como resultado, as crianças tendem a nascer cada vez mais tarde, ao mesmo tempo em que o seu número encolhe. Cegos ou não por preconceitos, analistas já prevêem impactos étnicos no poder, nas eleições e nas instituições jurídicas e políticas hoje vigentes e que são filhas diretas da Ilustração e do Iluminismo, isto é, da modernidade.

Ideias Principais

- A educação e a formação profissional não são panaceias.
- A inflação educacional, com certificados e credenciais vazios, é um risco concreto.
- A educação que nos interessa implica qualidade, democratização, flexibilidade e formação, conforme os quatro pilares da educação para o século XXI.
- As capacidades de criar, aplicar e recriar precisam sintonizar-se com as realidades do trabalho.



7 Navegando à vista das Estrelas

Com o mundo em rápida mudança, cada vez mais interdependente, é penoso analisar possíveis saídas do labirinto. Em plena crise econômica ou na possível curva para a retomada do crescimento, a história se escreve depressa, na verdade, taquigrafa-se, podendo delinear-se perspectivas inesperadas. Ainda que com tal ressalva, é preciso apresentar pistas ou indicadores de futuros prováveis, apesar do risco de os ventos e as nuvens mudarem a cada momento. Para isso é interessante partir de algumas questões, como os trabalhos do futuro, as possibilidades da educação, formação e treinamento e as alternativas implicadas. Quando não havia bússola nem sistemas eletrônicos de orientação ligados a satélites, navegava-se à luz das estrelas, bem entendido, quando elas apareciam.

Ideia Principal

— Desenhar e preparar-se para uma pluralidade de futuros possíveis

7.1 Preparar para que trabalhos?

Este é um ponto fundamental, já que as relações de trabalho têm se alterado bastante desde a primeira Revolução Industrial. A educação e a formação não funcionam solitariamente. Considerando variadas teorias, os trabalhos, as tecnologias e as atividades produtivas se inter-relacionam. A educação não existe sozinha, nem a diplomação crescente de pessoas pode por si só guindá-las necessariamente a posições mais altas. Elas terão lugar no elevador social se, para isso, houver nichos disponíveis na estrutura ocupacional. E esta, por sua vez, depende de condições econômicas, tecnológicas, da organização do trabalho e do entrelaçamento de uma série de fatores sociais no sentido amplo, nem só exclusivamente econômicos, ou políticos, ou socioculturais, ou, ainda, psicossociais. Esses fatores interagem, se modificam e formam o citado labirinto. Então, para onde vamos?

Conquanto tenha sido previsto o fim do trabalho, com a substituição de pessoas pelas altas tecnologias (RIFKIN, 1997), antes da crise econômica

iniciada em 2008 havia previsões de expansão significativa das oportunidades de trabalho. Na realidade, porém, as tecnologias da informação e comunicação transformaram a estrutura ocupacional e conduziram a um novo paradigma tecnológico e econômico, irradiando-se a partir dos Estados Unidos, nos anos 90. Com isso, estabeleceram-se empresas em rede, redes entre empresas e redes de redes. Com a decadência do trabalho na indústria tradicional e no setor rural, previa-se o aumento dos serviços. Cuidadosamente, evita-se falar de emprego, tal como o conhecemos, regido por um contrato de trabalho de duração indeterminada e, diante dos novos horizontes, relativamente instável. Já se antecipava o crescimento simultâneo dos níveis superior e inferior da estrutura ocupacional, com maior velocidade para o primeiro, resultando em elevar as qualificações de modo geral (CASTELLS, 2003).

A polarização dessa estrutura levou alguns autores, como Gaggi e Narduzzi (2006), a delinear uma sociedade de consumo em massa de serviços e bens que, por isso, têm baixo custo. As chamadas classes médias poderiam caminhar para o desaparecimento, dando lugar a um escalão intermediário quase vazio, como há séculos na economia mercantil colonial brasileira, entre casa grande e senzala e entre sobrados e mocambos (FREYRE, 1933, 1936).

Antes da crise econômica o Cedefop (2008) previa para a União Europeia, a médio prazo (2008-15), a expansão dos escalões alto (com educação superior) e médio (educação secundária e pós-secundária não superior) da estrutura ocupacional, respectivamente, em 12,5 e 9,5 milhões de posições. Calculava-se que o andar mais alto recebesse cerca de 40% da população ocupada, incluindo gestores, profissionais de nível superior e de suporte técnico a essas atividades. Em compensação, seriam extintas 8,5 milhões de posições de baixa qualificação (da educação pré-primária ao ensino secundário inferior, isto é, equivalente no Brasil ao ensino fundamental completo).

A flexibilidade torna-se incansável mote dos trabalhos, junto com a exigência de maiores qualificações. Carreiras profissionais; uma ocupação bem definida ao longo da vida; a profissão como marca de identidade pessoal; a associação entre escolaridade, ocupação e renda; os sindicatos e outras heranças da Revolução Industrial e da modernidade poderão ser varridos das sociedades pós-industriais. Se novos contratos sociais forem politicamente viáveis, a aceleração da história no campo do trabalho se manifestará por

meio da empregabilidade; critérios de custo-eficiência; trabalho desrotinizado, especializado e diversificado; conhecimento conceitual e simbólico; contratos temporários; trabalho simultâneo e sucessivo em diferentes projetos; mudanças de ocupação ao longo da vida; carreiras descontínuas e todo o seu cortejo de consequências, nesse quadro de instabilidade estável (HEINZ, 2009). Isso obviamente tendo como referência a globalização em curso e não as possibilidades de outras globalizações ou altermundializações.

Conforme o conceito de sociedade de risco (BECK, 1992), a humanidade andará na corda bamba e precisará mudar radicalmente a escolarização, com os seus currículos, professores e materiais. Em vez da cristalização burocrática, teria chegado a vez de programas educacionais flexíveis; currículos dinâmicos; competências transferíveis; intenso uso das tecnologias de informação e comunicação, constituindo alto número de redes; menores prazos para formar e atualizar o pessoal; educação e orientação profissionais ao longo da vida etc. (BILLET, 2009). A escola como a conhecemos, já considerada instituição em declínio (DUBET, 2002) e fruto racionalizador da modernidade (TOURAINÉ, 1997), se tornaria uma peça arqueológica. Essa corda, além de bamba, é suscetível de romper-se em um ou mais pontos. Conforme o provérbio tradicional, a corda rebentará do lado mais fraco. Porém, apesar do alto dinamismo, os grupos mais vulneráveis continuariam a ser os mesmos: jovens, mulheres, pessoas com menor escolaridade e qualificações, idosos, grupos étnicos menos privilegiados, todos eles sujeitos às pressões para trabalharem atualizados cada vez por mais tempo.

Se há ganhadores, a balança dificilmente pode deixar de ter perdedores. As sociedades pós-industriais e as sociedades “satélites” que as serviriam, na redivisão internacional do trabalho, passariam a ser reinos de utopia ou de distopia? Ou grande parte dessas características, efetivas ou esperadas, poderiam ser pulverizadas ante acontecimentos inesperados, como a atual crise econômica, antes tão temida como a Grande Depressão de 1929?

Enquanto se desenha esse “‘admirável’ mundo novo”, a América Latina, continente socialmente mais desigual do mundo, expande o acesso e a extensão da escolaridade para os jovens. Estes se encontram mais preparados, inclusive no uso das tecnologias, que as gerações anteriores, diante dos desafios emergentes. No entanto, em face das chamadas “décadas perdidas”

dos 1980 e 1990 na América Latina, se mantém ou se alarga a grande distância das economias pós-industriais em face da qualidade e democratização da educação. Isso significa que, quando países como os Estados Unidos tratam de “uma nação em perigo” e outros, do chamado G7, amargam médias relativamente baixas nas avaliações internacionais, a América Latina trata de um patamar qualitativo muito mais baixo. Por outro lado, a coexistência entre o pós-moderno, o moderno e o arcaico nas estruturas ocupacionais latino-americanas resultou no aumento generalizado dos setores de baixa produtividade. Entre 1990 e 2003-04 elevou-se a participação de jovens com menos anos de estudo em empregos de baixa produtividade. Enquanto isso, prevalece o mútuo desconhecimento entre os jovens e o mercado de trabalho: para os primeiros faltam informações mais completas, ao passo que o último ignora em grande parte quem é a juventude e, particularmente, certos setores dela (WELLER, 2007). Assim, o entendimento é perturbado pelo ruído dos pré-conceitos, tornando o ajuste mais difícil e desigual. Como sobreviver, então, à competitividade internacional? Algumas manchas de óleo na superfície de um tonel de água – desse modo se comparam os arquipélagos de excelência e de elevada produtividade no nosso continente, onde predominam a pobreza, o dualismo do mercado de trabalho (entre setores formal e informal) e o preparo inadequado da população economicamente ativa.

Ideias Principais

- Os trabalhos do futuro tendem a demandar maior conhecimento, maior flexibilidade e maior rapidez de mudanças.
- Os trabalhos do futuro parecem tender a ser predominantes, mas não exclusivamente criativos.
- A escalada de qualificações educacionais transforma em grupo vulnerável aqueles que têm relativamente menor número de anos de escolaridade.
- Aumentar os anos de escolaridade é necessário, mas não suficiente para assegurar posições na estrutura ocupacional.

— Sociedades de risco, em rede, exigem mudanças profundas das formas e conteúdos da educação.

7.2 Cada vez mais escolaridade e treinamento?

Historicamente as versões mais radicais da teoria do capital humano, na economia, e a teoria técnico-funcional da educação, na sociologia, em princípio assinalam uma relação linear entre a educação e, particularmente, a escolarização, mais fácil de mensurar, entre a educação e a produtividade e entre a educação e o status socioeconômico: quanto mais educação, maior produtividade e quanto mais educação, mais alto status socioeconômico. Num gráfico imaginário, uma reta ascendente representaria a relação entre essas variáveis. Com efeito, os pioneiros Clark (1962) e Kerr e colaboradores (1960) consideraram que a crescente importância da educação é basicamente resultado de: a) expansão e complexidade cada vez maiores do conhecimento; b) mudanças da natureza do trabalho causadas pela Revolução Industrial, em particular nos campos da tecnologia, automação e desenvolvimento da empresa de larga escala. Essas visões geraram tanto o otimismo educacional dos anos 1960 quanto o pessimismo dos anos 1970, já que as expectativas de realizações do decênio anterior foram largamente frustradas.

Os anos 1970 denunciaram o papel reprodutivo da educação na estrutura social, bem como desafiaram a simplicidade das relações educação – produtividade e educação – *status* socioeconômico. Ao relacionar tais variáveis, esqueceríamos que a educação/escolaridade, mensurada em anos, é um biombo que esconde vários significados, uma vez que o acesso e o sucesso escolares dependem em grande parte da seletividade socioeconômica e de relações de poder. Seria mesmo a escolaridade um indicador de capacidades ou competências, que elevaria o *status* e a renda dos indivíduos numa ordem social meritocrática? Por que o incremento da escolaridade em múltiplos casos não se traduz em conquistas ocupacionais e incremento da renda? Se a estrutura ocupacional, composta de nichos hierarquizados com base nas tecnologias e na economia, não se expande à mesma velocidade da oferta/demanda de escolarização, por que surgem o desemprego intelectual e outros desajustes? Tais fenômenos resultariam apenas de imperfeições de mercado?

Ou a escolaridade ocultaria outras características a ela atreladas? Se aumenta a oferta de educação, por que tantas vezes a estrutura ocupacional passa a exigir cada vez níveis mais altos de escolaridade?

Vieram então as críticas às teorias citadas. Berg (1970), por exemplo, evidenciou que uma parte das ocupações dispensa a educação profissional, sendo mais bem aprendidas em serviço. Collins (1979) introduziu questões sociopolíticas e étnicas de poder, considerando a escolaridade como uma credencial que sinaliza para os empregadores certas características dos candidatos ao trabalho não relacionadas necessariamente à competência e ao mérito. Thurow (1978), por sua vez, elaborou a teoria da fila: a escolaridade seria utilizada pelos empregadores como indicador de treinabilidade dos candidatos ao trabalho nas empresas. Dessa forma, organiza-se uma fila de postulação de empregos, onde os mais escolarizados vêm primeiro, por supostamente aprenderem mais rápido. Entretanto, os jovens costumam ficar nos últimos lugares, por falta de experiência comprovada, apesar de as novas gerações alcançarem mais escolaridade que as suas antecessoras. Além disso, como se verifica que a escolarização gera a sua própria demanda, estabelece-se uma escalada cada vez maior de requisitos escolares para as ocupações: quanto mais escolaridade, menos resultados aparecem na renda e no *status* socioeconômico.

Outro complicador se acrescenta: no setor primário do mercado de trabalho existem maiores possibilidades de ascensão ocupacional, com desafios crescentes, enquanto o oposto ocorre com o setor secundário, onde se concentram grupos sociais vulneráveis, como jovens, imigrantes e mulheres (DOERINGER; PIORE, 1971). O mercado de trabalho, mesmo nos países considerados desenvolvidos, ampliou as diferenças entre os setores formal e informal (cf. CHAHAD, 2003; SOARES, 2004), ou seja, entre emprego e trabalho, entre contar ou não com um contrato regular de trabalho e com a plenitude dos direitos trabalhistas e previdenciários estatuídos no país). Chegou-se então aos conceitos de “doença do diploma” (DORE, 1976) e de inflação educacional (DURUBELLAT, 2006), que em grande parte desmentem as explicações meritocráticas. A busca dos diplomas cada vez mais elevados se caracteriza pelo interesse dos candidatos em credenciais mais elevadas para se diferenciarem dos menos “diplomados”. E, como no caso da moeda, quanto maiores a abundância e a heterogeneidade dos diplomas, mais estes se desvalorizam.

O presente texto não é próprio para um histórico ou uma ampla resenha de tais discussões. Porém, o futuro prevê efetivamente um crescimento cada vez maior da complexidade das ocupações e das exigências de escolaridade em geral e formação profissional? Sabe-se que, em função da margem de lucro e outros fatores, a globalização simplificou certas ocupações (*de-skilling*) e complexificou outras (*up-skilling*). Haveria uma polarização das ocupações e dos rendimentos, como prevêem Gaggi e Narduzzi (2006)? No entanto, apesar dos longos debates, ainda não se estabeleceu consenso (HOLLANDER; MAR, 2009; BOUTIN et al., 2009; HEISIG, 2009). O próprio Reich (1993) não previu o incremento sem fim do grupo dos analistas simbólicos (aqueles que são capazes de detectar e resolver problemas). Ao contrário, como outras pesquisas (p. ex., no caso da Europa, cf. CEDEFOP, 2008), previu o corte de ocupações menos qualificadas, demandantes de modesto grau de escolaridade, e o incremento mais veloz do grupo de analistas simbólicos, com requisitos educacionais e pessoais mais altos. Entretanto, reconheceu também a persistência dos trabalhos rotineiros e dos serviços pessoais, em vez da transformação progressiva dos trabalhos em conjuntos de tarefas criativas e atraentes.

Nessa flexível e, em parte, perigosamente subjetiva correspondência entre níveis escolares e ocupacionais, entre sistema educacional e estrutura ocupacional, logo surgiram os conceitos de *overeducation* e *undereducation*, isto é, respectivamente pessoas com escolaridade “demais” e “de menos” (acima ou abaixo das capacidades requeridas pelo posto de trabalho ou pelas funções). Por esses mesmos motivos, como foi aludido acima, Filmus (1996), vivendo a crise argentina, defendeu a tese de que a escolaridade deixava de ser um trampolim para transformar-se num paraquedas. E, depois de mais alguns anos, sustentando que, durante a crise, só a educação superior defendeu efetivamente a população contra o desemprego, escreveu o livro *Ensino médio: cada vez mais necessário, cada vez mais insuficiente* (FILMUS et al., 2002). É óbvio que, nesse jogo dinâmico de requisitos escolares e ocupações, grande parte dos que se protegeram do desemprego por meio do diploma de estudos superiores eram *overeducated* para os trabalhos oferecidos. Porém, com a inflação educacional e a forte contração do mercado de trabalho, do ponto de vista do trabalhador, pode haver maiores vantagens em ser *overeducated* do que desocupado.

Também na esteira da expansão educacional e da elevação do nível geral de escolaridade, nos Estados Unidos e em grande parte da União Europeia

considera-se que, embora frequentemente a escolaridade seja obrigatória até aos 16 anos de idade, o jovem que deixa a escola sem completar ao menos o ensino secundário se encontra em situação vulnerável, tendo em vista o seu baixo nível de empregabilidade e os riscos de exposição à violência. Por isso mesmo, Belfield e Levin (2008) coordenaram uma obra que calculou o “preço” que a sociedade norte-americana paga pela má qualidade da educação e pelos adolescentes que não completam os 12 anos da educação básica. Desse modo, foi estimado que as perdas anuais da coletividade com jovens de 18 anos que não chegaram a terminar a escola secundária superavam 192 bilhões de dólares, assim discriminados aproximadamente:

- US\$ 50 bilhões em impostos não arrecadados por terem renda menor (valor igual ao do orçamento do Departamento de Educação do Governo Federal);
- US\$ 23 bilhões em gastos de saúde;
- US\$ 110 bilhões em limitações de saúde e menor longevidade;
- US\$ 1,5 bilhão para cada 1% de homens que deixam de concluir a escola secundária;
- US\$ 7,9 bilhões em gastos de bem-estar e assistência pública.

Conquanto seja arriscado atribuir a elevação dos requisitos de escolaridade apenas às tecnologias e à organização do trabalho, os conceitos de *over* e *undereducation* conduzem a questões tão nebulosas quanto relevantes, analisadas em outra seção. Os impactos da *overeducation* sobre a produtividade dos trabalhadores são positivos ou negativos? A literatura não estabeleceu ainda um consenso. Mas o que seria realmente *overeducation*? Para cada metodologia utilizada, os resultados das pesquisas podem ser diferentes. De qualquer modo, pode-se concluir provisoriamente que:

- a elevação dos requisitos educacionais para a população economicamente ativa pode ser em parte – e só em parte, não claramente definida – atribuída a fatores técnicos e econômicos;

estes últimos, contudo, são necessários, embora não suficientes, para explicar o aumento desses requisitos;

- desse modo, em sociedades estratificadas, é possível detectar fatores sociopolíticos e socioculturais;
- o incremento da demanda por educação não se explica por uma relação linear simples e talvez crescente entre educação e produtividade.

Ideias Principais

- O nível de escolaridade tanto revela como esconde fatores a ele associados, inclusive sociopolíticos e socioculturais que envolvem a distribuição de poder na sociedade.
- O aumento da escolaridade não aumenta necessária e infinitamente a produtividade, o nível ocupacional e a renda, porém contribui para a sua elevação, bem como para maior longevidade, melhor saúde e, talvez, maior exercício da cidadania.

Apesar disso, já são vultosas as estimadas perdas econômico-sociais por subeducação.

- De modo geral o futuro tende a requerer uma educação mais exigente, mais longa e mais sintonizada com as suas circunstâncias.

7.3 Que educação geral será necessária?

Conforme obras anteriores (GOMES, 2008, 2009), as mudanças tecnológicas e econômicas recomendam um vínculo mais estreito entre educação geral e profissional, assim como aconselham os sistemas educacionais a oferecerem um preparo mais amplo – e não altamente especializado – para o exercício das ocupações. Nesse sentido, a educação geral, pela sua transferibilidade e amplitude, teria papel similar ao de uma plataforma. Como as metáforas não raro são pobres, isso poderia estabelecer uma relação antes-depois entre a educação geral e a profissional. Na verdade, em face das

mudanças contínuas, a educação geral precisa ser atualizada, aprofundada, retificada ou recuperada, dependendo das circunstâncias. Nesse sentido, não se assemelha a uma plataforma pronta, mas a uma parte dos currículos, costurada continuamente à educação profissional por meio da interação com esta. Por um lado, a educação geral se vivifica ao ser aplicada ao trabalho, parte importante da vida humana, ganhando mais sentido para adolescentes, jovens e adultos de origens sociais diversas. Por outro lado, a educação profissional se beneficia dos conhecimentos científicos e tecnológicos, aparentemente cada vez mais profundos, bem como de outras áreas, como as variadas formas de comunicação, inclusive em línguas estrangeiras.

Então, como será a educação geral que nos convém? Pode-se começar eliminando a educação enciclopedista de outrora, voltada para as elites, que ainda projeta as suas sombras sobre os currículos superlotados. Também já não tem lugar a educação geral propedêutica, isto é, a que, não sendo um fim em si, constitui uma simples ponte para a educação superior. Com a esperada expansão do ensino médio ou secundário no século XXI, no rumo da universalização, cabe-lhe atender a necessidades diversificadas de uma faixa etária, a adolescência, que exercerá ou já exerce importantes papéis adultos, inclusive no trabalho (UNESCO, 2003). Na perspectiva mais ampla, a educação geral, inclusive no ensino médio, precisa preparar para a vida, envolvendo modos de pensar, agir e sentir relacionados aos quatro pilares da educação para este século, isto é, *aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser* (DELORS et al., 2000). Quanto mais a escola se apoiar nesses pilares, maior o seu efeito germinativo: quanto melhor a base, maiores as possibilidades de aprender a aprender, de se projetar na educação continuada e na aprendizagem ao longo da vida, em sintonia com as aceleradas transformações do mundo. Assim, a educação geral não é puramente acadêmica e muito menos academicista.

Tendo em vista o preparo para o trabalho, numerosos sistemas educacionais têm integrado a educação profissional aos currículos. Apesar de tal solução não ser financeiramente viável para numerosos países, o trabalho é questão de fundamental interesse, o que envolve, antes de tudo, o desenvolvimento de capacidades gerais, a cargo da por isso mesmo chamada educação geral, como trabalhar em equipe, detectar problemas e buscar soluções alternativas, organizar e priorizar recursos etc. Os componentes

curriculares profissionalizantes, além de reiterarem e aplicarem essas capacidades, podem concentrar-se no preparo específico para os trabalhos, mas é impraticável pretender que cada adolescente/jovem saia “pronto” para um emprego ou trabalho em alguma área. Como se percebe, não existe uma relação biunívoca entre o sistema educacional e a estrutura ocupacional, cada um mantendo as suas lógicas próprias de funcionamento (cf. WELLER, 2007; LAUGLO, 2009). Ademais, e por isso mesmo, o desemprego juvenil, que hoje se apresenta transversal e “democraticamente” em países desenvolvidos e em desenvolvimento, não se resolve por meio apenas da qualificação da oferta de pessoal, mas, sobretudo, pelo lado da demanda. Entre os problemas persistentes, situa-se o contraste entre a valorização do trabalho pelos jovens e a sua alocação a experiências penosas, frequentemente nos postos de trabalho que os adultos dispensam, o que vale por um doloroso rito de passagem (cf. GOMES, 1990), capaz de deixar marcas negativas em vez de assinalar a transição para papéis sociais e/ou grupos etários de maior responsabilidade e prestígio social.

Desse modo, a educação geral que convém a este século precisa:

- ser formativa e informativa, nos termos dos quatro pilares destacados pela Unesco;
- aplicar-se às necessidades de vida de públicos diversificados, em vez de ser ornamental, ociosa e enciclopédica;
- ter claras prioridades curriculares (se tudo é prioritário, nada é prioritário);
- ter consciência de que a realidade é um todo, não se compo de fragmentos curriculares justapostos, deixando aos cuidados dos alunos a compreensão e a montagem do quebra-cabeças, o que vitima de preferência o discente socialmente menos favorecido (cf. BERNSTEIN, 1977, 1990; GOMES, 2005; FORMOSINHO; MACHADO, 2008);
- manter a coerência e a articulação interna dos currículos, inclusive por meio de projetos interdisciplinares e transdisciplinares;
- desenvolver capacidades gerais para a idade adulta, entre elas as necessárias ao trabalho;

■ lançar as bases para os jovens terem desejo e competência para aprenderem ao longo de toda a vida.

Por isso mesmo, não cabe à educação geral constituir um beco, mas ser como um rio que deságua em outros rios e, afinal, no mar, abrindo portas para o prosseguimento de estudos, inclusive ao nível superior, em carreiras curtas e plenas.

À medida que cresce o nível de escolaridade das populações e aumentam as exigências escolares para o trabalho, cumpre ter em mente a marginalização relativa e também crescente dos que passaram menos tempo na escola. A eles tendem a ser reservados o setor informal, os trabalhos menos promissores para uma suposta carreira, o desemprego, o subemprego, o falso emprego e, afinal, a pobreza, como característica dos jovens nos primeiros tempos da sua trajetória ocupacional (ILO, 2004). Este é o caso dos jovens norte-americanos, sul-africanos e muitos outros com menos de 12 anos completos de escolaridade. Este é também o caso dos jovens brasileiros, nada menos que 6,8 milhões, segundo a PNAD-2005, com menos de oito anos de estudo e que não frequentavam a escola no período da coleta de dados. É o caso de 30,1% de jovens inativos das áreas urbanas nessas mesmas condições (ROCHA, 2008). Como é crescente a tendência de excluir os cidadãos com menor nível de escolaridade, seja o que for que essa variável revele e oculte, o Brasil terá um número crescente de pessoas supostamente “descartáveis” do ponto de vista do trabalho. Não por acaso a Colômbia, o México e o Uruguai têm desenvolvido programas de reingresso no sistema escolar (CALVO, 2009). As soluções para a inclusão social envolvem, assim, entre outras medidas, o retorno à escola. No Brasil, entretanto, os sinais estão trocados: a matrícula na educação de jovens e adultos se encontra em decréscimo e, pelo Censo Educacional de 2008, era de apenas 4,9 milhões no total e de 3,3 milhões no ensino fundamental. A interação entre educação de adultos e formação profissional é, portanto, imprescindível. Esta é uma das lições do programa Chile Califica (GOMES; CAPANEMA; CÂMARA, 2009).

Ideias Principais

■ A educação geral precisa ser flexível, transferível, interdisciplinar e aberta para relacionar-se com outros campos, como a educação e a formação profissionais.

— A inclusão social depende do aumento e da qualificação da escolaridade, que precisa traduzir-se em resultados positivos nos diferentes campos da vida humana, inclusive no trabalho.

7.4 Que educação profissional será necessária?

Uma resenha das pesquisas internacionais recomenda que sejam adiadas ao máximo as eventuais separações de trajetórias curriculares dos alunos, como entre os ramos acadêmico e profissional. Quanto menor a idade dos alunos, aparentemente maior é a seletividade socioeconômica da alocação deles a diferentes currículos. Além disso, tanto em sistemas duais como unitários (isto é, que mantêm duas trilhas, uma de educação geral e outra de educação profissional, ou os que mantêm uma só), as estratégias que objetivam a paridade de prestígio entre currículos acadêmicos e profissionalizantes costumam nadar contra a correnteza da estratificação social, parecendo para o público uma forma de “dourar a pílula” e mascarar as diferenças de prováveis níveis de prestígio e retorno financeiro (GOMES, 2005). Desse modo, verifica-se hoje ampla tendência a prolongar o tronco comum, ampliar a escolaridade compulsória e retardar as bifurcações de trajetórias escolares (cf. MONS; DURU-BELLAT, 2004).

É possível, entretanto, que a crescente complexidade tecnológica tenha feito muito mais pela elevação de *status* da educação profissional nos currículos do que mudanças na arquitetura dos sistemas educacionais. Com efeito, a informatização, a robótica e as demandas de maior fundamentação científica parecem distanciar cada vez mais a educação profissional do trabalho manual, do óleo e da graxa, estigmatizados durante tantos séculos, em especial nas sociedades que historicamente passaram pela escravatura. Isso pode sugerir não só o aumento da matrícula feminina, como maior seleção socioeconômica dos candidatos.

Do mesmo modo, a sofisticação crescente da política, planejamento, execução e avaliação desse ramo educacional, dependente cada vez mais de pesquisas, tem eliminado tradicionais pontos cegos e dado origem a programas de pesquisa e pós-graduação. Com isso, o modelo “político” de planejamento, amplamente influenciado por demandas sociais e partidárias, tem sido “temperado” com pesquisas sobre o mercado de trabalho e outros temas.

Na hierarquia de prestígio social dos currículos, onde o saber mais abstrato tende a ser considerado superior, ao contrário do saber prático (BERNSTEIN, 1977, 1990; YOUNG, 1971), a necessidade de a educação geral e a profissional interagirem permanentemente faz com que se pareçam dois círculos parcialmente coincidentes, sem a perda da identidade de nenhum dos dois. Na verdade, ao utilizar o termo educação profissional, o presente estudo se refere a um território bem maior, que é a convencionada educação e treinamento técnico e profissional, em inglês – *technical and vocational education and training* (TVET).

Todavia, se, por um lado a educação profissional sobe de *status* com a complexificação de numerosas ocupações, ela se depara com o desafio de democratizar-se, estendendo-se inclusive ao setor informal, cujos trabalhadores tendem a ser menos favorecidos socialmente e menos escolarizados que os demais. Diante da incidência do fracasso escolar e dos crescentes requisitos de escolarização, esse setor se defronta não apenas com a chamada subeducação, como nos países antes mencionados, mas também com o baixo nível médio de qualificação dos trabalhadores. Johnson (2009) lembra que mais da metade da população ocupada do Reino Unido no máximo se situa até no nível 2 do National Vocational Qualifications Framework (cf. GOMES, 2008). Enquanto isso, um em cada três empregados nunca recebeu uma oportunidade de treinamento do empregador. Desse modo, mais que a distribuição da população escolar por nível, os trabalhadores parecem compor uma pirâmide de larga base e topo estreito quanto às suas qualificações. Muitos deles carregam vasta bagagem de fracasso escolar, traduzida em aversão ao ensino-aprendizagem, memória de dificuldades e violências escolares, baixo rendimento, interrupções da trajetória educacional e reprovações. Reverter esse quadro, inclusive pela educação de jovens e adultos, combatendo a exclusão social e incorporando pessoas, que obviamente não podem ser descartadas, constitui tarefa urgente em relação à qual vale lembrar a relevância da motivação e do desejo de aprender, a serem despertados e mantidos como chama cada vez mais viva pelos educadores (CHARLOT, 2000).

Para conciliar as exigências econômicas, sociais e técnicas da educação profissional, Jacinto (2009) com propriedade recomenda que os programas:

- sejam duais, com a participação dos discentes na escola e na empresa, associando o treinamento em serviço, isto é, ensejando a aplicação concreta ao trabalho dos seus conhecimentos e habilidades;

- contem com um desenho integrado capaz de contemplar as capacidades técnicas, pessoais e sociais;
- acompanhem a inserção dos beneficiários no trabalho;
- promovam o autoemprego e a criação de pequenas empresas por grupos selecionados da população, apoiando-os com serviços financeiros, treinamento e aconselhamento.

É claro que essas características e políticas precisam ser acompanhadas pelo crescimento econômico, pela ampliação do mercado de trabalho e pelos recursos financeiros correspondentes.

Ideias Principais

- A educação profissional por si só não cria empregos, embora possa aumentar relativamente a empregabilidade.
- A educação profissional necessita de certo grau de generalidade, flexibilidade e transferibilidade para maximizar os seus benefícios.
- A inclusão social depende da orquestração de diversas políticas públicas e não apenas da política educacional, o que suscita problemas de governança dentro e entre esferas e setores de governo.

7.5 Que educação continuada será necessária?

Desde pelo menos o fim do século XIX, filósofos da educação, como Kilpatrick (1978), têm alertado para o ritmo de uma “civilização em mudança”. A obsolescência de conhecimentos, habilidades e mesmo de ocupações e estruturas produtivas leva a uma demanda de educação e treinamento ao longo da vida, cuja duração tem aumentado em escala mundial. A expressão original inglesa *lifelong learning* (LLL) de certo modo simplifica o conceito, ampliando-o para a aprendizagem (no sentido de *apprenticeship*), não permitindo confundilo com escolarização. Ao contrário, ele incorpora as experiências sistemáticas e assistemáticas, não formais e informais obtidas durante a vida, não necessariamente pela aprendizagem científico-tecnológica ocidental, e que, pelo menos em parte, podem ser reconhecidas pela certificação profissional, conforme critérios burocráticos (JARVIS, 2009). Por outro lado, entretanto, a

corrida por credenciais e o interesse em formar e ampliar mercados, alerta o mesmo autor, podem converter a LLL numa mercadoria a ser vendida e comprada. Uma vez considerada um predicado a mais do candidato ao trabalho, capaz de assegurar melhor posicionamento na fila do emprego e da promoção, o financiamento dessa mercadoria tenderá a recair sobre o trabalhador, especialmente se visar a conhecimentos e habilidades mais amplos, o que tem efeitos sociais e economicamente regressivos (cf. WATKINS; MARSICK, 2009), isto é, os que têm menor renda tendem a investir menos, fechando-se um círculo vicioso.

Como o financiamento em geral é escasso para a escolarização regular, quanto mais a LLL se formalizar, mais recursos serão requeridos dos principais beneficiários, como o Estado, a empresa e o trabalhador (cf. SCHUETZE, 2009). As limitações são mais severas nos países em desenvolvimento, como os da América Latina (GOMES; CAPANEMA; CÂMARA, 2009), que com frequência não resolveram ainda os principais problemas de acesso à escola regular. Por isso, a educação de jovens e adultos tende a ser predominantemente ou quase exclusivamente uma educação remediativa, de segunda oportunidade. Cabe-nos frisar que a atualização dos profissionais pode ocorrer por uma miríade de meios de aprendizagem além da escola formal, inclusive codificando o saber das empresas, que precisam ser organizações inteligentes, capazes de aprender, acumular e transformar

Ideias Principais

- A rapidez das mudanças sociais e laborais requer contínua atualização por meio da educação continuada.
- Os países menos desenvolvidos priorizam a educação supletiva e necessitam encontrar fontes de financiamento para a educação continuada que não tenham efeitos socialmente regressivos.
- O credencialismo e a mercantilização da educação continuada têm alta probabilidade de criar reservas de poder e privilégios, contribuindo para a exclusão social.

7.6 Que orientação ao longo da vida será necessária?

A ampliação da longevidade, aliada ao rápido fluxo das mudanças econômicas e sociais, do mesmo modo que requer a LLL, implica maior transparência dos dados sobre o mercado de trabalho e a sua disseminação, em linguagens apropriadas, à população, inclusive aos docentes da educação regular e de jovens e adultos. Como o futuro pode reservar diversas alternativas de transformação das relações de trabalho, algumas até mesmo revolucionárias, a orientação profissional continuada é necessária em particular para os grupos socialmente mais vulneráveis, a fim de minimizar os efeitos regressivos das mudanças ocupacionais, das mudanças de emprego e trabalho e do aparecimento de novas oportunidades de educação e treinamento, que sirvam de chave para abrir perspectivas na trajetória ocupacional.

Essa orientação, a ser desenvolvida profissionalmente em rede, terá como usuários a população economicamente ativa; parte da população inativa que, por diversos motivos, desistiu de procurar trabalho; o empresariado; os pais e alunos da educação regular e de jovens e adultos; os decisores de políticas públicas e os planejadores e curriculistas, notoriamente da educação profissional. Os serviços, além de orientarem o planejamento de carreiras ou trajetórias ocupacionais, precisam projetar o futuro tão aproximadamente quanto possível, a fim de evitar desperdícios de ordem individual e coletiva, além de democratizar oportunidades educacionais e de trabalho. Por isso, a democratização dos dados e informações constitui condição prévia para democratizar aquelas oportunidades. Trata-se de terreno delicado, permeável a ideologias e que, pela apresentação ou omissão de dados, precisa evitar, na medida do possível, os desencontros entre oferta e procura de pessoal, subutilização e superutilização de capacidades e o hiato entre expectativas e possibilidades de realização. Cabe-lhe também assistir a população em suas múltiplas transições: da escola para o trabalho, da escola para a educação profissional e/ou a aprendizagem, destas para o trabalho, do emprego para o desemprego e vice-versa, de uma para outra ocupação, da ocupação para a educação/treinamento e vice-versa, de um para outro setor do mercado de trabalho (do secundário para o primário, do informal para o formal e vice-versa) e até de um local para outro, quando migrações forem necessárias e viáveis nas sociedades em rede (cf. BRISBOIS; ORTON; SAUNDERS, 2008; COMPANY, 2009; GRAY; BAE, 2009; RAUNER, 2009).

Por isso mesmo, o Conselho da União Europeia adotou uma resolução para melhor integrar a orientação ao longo da vida com as estratégias de LLL. Esse documento define a orientação como um processo contínuo que capacita os cidadãos de qualquer idade e a qualquer altura das suas vidas a identificar suas capacidades, competências e interesses; tomar decisões de natureza educacional e ocupacional e administrar suas trajetórias educacionais e ocupacionais nos ambientes onde suas capacidades e competências são aprendidas e/ou utilizadas. A orientação envolve a comunicação de informações, o aconselhamento, o apoio, a determinação de competências e o ensino da administração da vida laboral (COUNCIL, 2008).

Ideias Principais

- O dinamismo e a complexidade das transformações requerem que a escolaridade em geral, inclusive continuada, aborde e oriente para o mundo do trabalho.
- Além da escola, é preciso criar uma rede de orientação para jovens, adultos e idosos.
- A geração e disseminação ampla de informações sobre o mundo do trabalho tende a favorecer a democratização de oportunidades sociais e educacionais bem como a inclusão social.

7.7 Onde a corda arrebenta: o que funciona na prática?

Como se sabe, a corda arrebenta do lado mais fraco. Do ponto de vista etário, os jovens costumam ser o grupo mais vulnerável, sujeito a maior prazo para encontrar emprego ou trabalho e mais exposto ao desemprego. É também um grupo com menor renda, falta de experiência, escassez ou ausência de contatos, pouca ou nula formação profissional e escolaridade pouco apropriada, todas as condições que presidem à transmissão intergeracional de classe social, de *status* socioeconômico e do que as variadas teorias possam conceituar (embora teorias não tenham mudado significativamente a sua realidade). Nos âmbitos da juventude e da população em geral ainda se distinguem as camadas socialmente menos favorecidas, isto é, com as mais modestas origens sociais, renda mais baixa, menor e pior escolaridade, escassas informações e conexões sociais para obter trabalho, em especial trabalho decente, na definição da OIT,

e falta ou insuficiência da formação profissional. Além dessas dimensões do “desfavorecimento”, a etnia, o gênero e a localização rural ou em franjas e guetos urbanos traçam linhas na estratificação social capazes de criar grupos mais desfavorecidos entre os desfavorecidos.

Assim, o documentário do falecido cineasta francês Christian Poveda, *La vida loca*, sobre as gangues de *mareros* de El Salvador, espécie de confraria de meio crianças, meio adolescentes e meio adultos excluídos, apresenta a cena de uma jovem algemada, aleitando o seu bebê antes de ser levada pela polícia. Fica claro que a condição das meninas é a de sofrer maior opressão dentro da opressão, subordinadas ao poder cruel dos rapazes. Tatuadas, inclusive no rosto, com o símbolo da respectiva *mara*, o que as torna inconfundíveis para as gangues inimigas, estão submetidas à rígida disciplina de servir ao grupo e serem fiéis aos seus companheiros, sob pena de estupros coletivos e outras violências dos colegas e, claro, da polícia (LES “MAREROS”..., 2009). Nesse caso, os oprimidos se tornam opressores de outros, ainda mais oprimidos (cf. FREIRE, 1975). Sem dúvida, é mais *charmant* citar um documentário sobre outro país, a milhares de quilômetros de distância, ainda mais realizado por um cineasta vítima da violência, do que nos lembrarmos dos horrores das cidades brasileiras. Pelo menos a realidade denunciada pelo documentário pode ser vista por meio de lentes protetoras, porém nem por isso é menos terrível.

Este não é o espaço adequado para uma vasta e longa meta-avaliação de experiências que ofereçam respostas completas à crucial pergunta: algo funciona? Entretanto, algumas indicações podem servir como vagalumes. Primeiro, do ponto de vista antropológico, seria bom parafrasear Euclides da Cunha: o jovem desfavorecido é, antes de tudo, um forte. Parágrafos acima temos o nosso abuso de palavras com o prefixo *des* e outras, como *menor*, *menos*, *pior*, *falta disto ou daquilo*. Recordando a memória de Poppovic (1972), a sobrevivência das pessoas nesses ambientes desprivilegiados não as leva a adquirir o chamado capital humano, social e cultural das pessoas mais aquinhoadas, tão prezado pela escolarização e por ela frequentemente exigido como pré-requisito curricular. O seu saber não é significativo para a escola e o saber escolar muitas vezes é inaplicável às condições de sobrevivência. Eis porque é tão difícil escapar a este círculo de aço, ou melhor, a esta cafua, e, mais difícil ainda, ser fraco nas condições adversas. Por meio ao menos de um pensamento carregado de desejo (*wishful thinking*), se não por alguma

constatação científica, é possível considerar que tamanha capacidade de sobrevivência envolva virtudes (no sentido etimológico de forças) como a perseverança, a criatividade, a improvisação, a rapidez de raciocínio, a capacidade estratégica e, ao menos para determinados grupos, a lealdade e a confiabilidade internas. Seriam essas virtudes transferíveis para a educação e a formação profissional?

O autor se lembra da tocante conversa com um industrial e uma educadora a respeito de um pré-adolescente, durante uma pesquisa. Anos antes o seu barraco se desmanchara com uma tempestade. Parte da sua família já atuava no varejo do tráfico de drogas. Esse menino, vivaz e inteligente, foi matriculado numa escola e participava de projetos sociais. A sua casa foi refeita pela solidariedade. Mas, dizia o industrial, os chefes do tráfico têm fina capacidade de identificar e selecionar pessoas, melhor que as empresas. Eles acossavam o menino pelo seu “capital” e prometiam grandes e imediatas recompensas para uma curta vida. A escola disputava com eles à unha. E o industrial perguntava: “Professora, como está essa luta? Será que venceremos?” O pesquisador sentiu certo alívio por não ter tempo de saber a resposta. “Sansão” (nome suposto de alguém que se deixou seduzir pelo prazer fácil e acabou perdendo a sua força e o seu norte) teria optado pela vida breve ou pela vida longa? Ainda “vive”? Teria optado por um curso técnico e, em seguida, um curso superior, que certamente teria conseguido pelo seu mérito, independentemente da cor ou da renda? Ou seria um número a mais nas estatísticas de morte de adolescentes ou na categoria da PNAD “não estuda nem trabalha”? As evidências científicas provam que muitas vezes é possível, sim, vencer. E, com a competência científica e técnica, reverter situações difíceis como essa.

Antes de alguma resposta prática, porém, cumpre ressaltar o período estratégico que representam os anos da “adonascença”, da adolescência e da juventude. Esse, como no caso de “Sansão”, é o tempo crítico para as experiências construtivas e a formação de valores e padrões, que podem ensejar ou não a cumulatividade de comportamentos de risco, desviantes ou delinquentes, além do repetido fracasso escolar. Mencionadas as evidências sobre o papel da primeira ocupação, inclusive no Brasil, cabe acrescentar que ela precisa ser construtiva e de alguma forma compensadora. Seria bom que a primeira ocupação fosse como a escada do chalé petropolitano de Santos Dumont: para subi-la só se pode começar com o pé direito. Como a realidade é

diferente, a incidência das dimensões de vulnerabilidade leva uma sociedade, no caso a dos Estados Unidos, a gastar em média 54 mil dólares por interno nas penitenciárias, o que deixa longe qualquer valor de custo/aluno (LERMAN, 2009), não bastasse o “preço” total pago pelo país, conforme estimativas já referidas de Bielfield e Levin (2007).

Que ensinam então as experiências dos Estados Unidos com jovens em risco, fora da escola? Lerman (2009) destaca como primeira contribuição ajudar esses jovens a fixar e alcançar objetivos realistas, como obter um certificado de educação de adultos e qualificar-se num campo profissional, como é o caso do Job Corps, o programa melhor avaliado; segundo, ter um grupo-alvo bem definido e adotar normas de não tolerância às drogas e ao crime durante a participação nos programas; terceiro, sanar fraquezas como a falta de adequada coordenação entre profissionalização e educação geral, orientação profissional e serviço de colocação dos jovens no trabalho (qualquer semelhança com outros países não é mera coincidência, pois os preconceitos e as divisões entre profissionais dificultam gravemente as articulações entre o que só se pode separar para fins didáticos). Os currículos podem carecer de elementos fundamentais, como relacionamento humano em geral e, em particular, no casamento e no trabalho. Pessoas academicistas veriam infinitas prioridades antes de incluir esses assuntos significativos para a realidade discente. Com efeito, uma das falhas dos programas em foco é não tratar de capacidades consideradas indispensáveis pelas avaliações, a exemplo de gerir tempo e dinheiro, reunir e comunicar informações, saber ouvir, trabalhar em equipe, resolver conflitos por meios pacíficos e atender aos clientes. Um dos prováveis motivos é a falta de articulação com os empregadores e o mercado de trabalho. Ademais, é preciso um processo de animação e incentivo aos jovens, para que eles verifiquem os efeitos dos seus esforços e tenham referências positivas a respeito do estudo e trabalho. Em suma, o autor recomenda: 1) certificar-se de que os participantes dos programas tenham realmente o compromisso de preparar-se e obter um trabalho (para isso, pode-se cobrar pequena taxa, e deve-se manter a disciplina); 2) eliminar os obstáculos, atitudinais, familiares ou outros, que se opõem àqueles que buscam encontrar um trabalho; 3) desenvolver capacidades profissionais requeridas efetivamente pelo mercado de trabalho; 4) integrar as capacidades básicas ao treinamento profissional, de modo que os beneficiários as aprendam fazendo; 5) utilizar a abordagem individual para

orientar os participantes e ajudá-los a superar os seus limites; 6) os melhores resultados advêm de programas mais longos e intensivos.

Se é tão estratégico o período em que o aluno começa a sentir-se protagonista, busca meios de expressão e realização e pode ou não continuar na escola, pode ou não ingressar no trabalho, é relevante conhecer quem são esses jovens e como vivem a sua transição entre a escola e o trabalho. Foi o que Blanchflower (1999) buscou ao comparar 21 países europeus, os Estados Unidos e a Austrália. Algumas diferenças encontradas entre os jovens e os adultos foram: 1) probabilidade mais alta de estarem economicamente desocupados; 2) menores possibilidades de trabalharem por conta própria, embora o preferissem; 3) declararam-se comparativamente felizes com a sua vida; 4) tendência a considerar que cabe aos governos prover empregos a quem os queira; 5) mais baixa probabilidade de declararem que o trabalho é a sua atividade mais importante, contudo, inclinam-se a ter um trabalho remunerado, ainda que não precisem do dinheiro (o que poderia ser visto como uma alternativa a mais para exercerem o seu protagonismo).

Por sua vez, Müller e Gangl (1999) assinalam que, na maioria desses mesmos países, têm encurtado as distâncias entre educação geral (“acadêmica”) e profissional, tornando a primeira mais prática, bem como entre saberes escolares e saberes do trabalho. Por isso mesmo, a educação “acadêmica” não pode ser apenas preparatória para os estudos superiores e, considerando que a relação custo/efetividade da aprendizagem no trabalho é maior que a da aprendizagem na escola, cumpre cruzar cada vez mais as fronteiras entre esses dois mundos.

Por isso mesmo, quando os programas de educação e formação profissional são mais efetivos e os seus resultados mais transparentes para os empregadores, menos esses empregadores tendem a exigir experiência prévia de trabalho e outros critérios para selecionar os jovens na fila dos candidatos a emprego. A confiabilidade da educação geral e profissional, seus tipos e qualidades, tornam-na um marco importante na transição da escola para o primeiro trabalho (MÜLLER; GANGL, 2003). Apesar de na Europa se distinguirem três padrões educacionais (o sistema dual na Alemanha, Áustria e Dinamarca; a predominância da educação geral sobre a profissional na Bélgica, França e Reino Unido, e o reduzido papel da TVET na Europa Meridional), a escolaridade

continua a exercer o maior impacto sobre a transição da escola ao trabalho e a melhor proteção contra o desemprego, em particular juvenil, nesses conjuntos de países. Com base nesse denominador comum e também na tendência à *overeducation*, pela escalada das exigências de qualificações educacionais, o abandono da escola se tornou tão dramático no Hemisfério Norte (cf. GOMES, 2008), mesmo depois do término da educação compulsória (as idades modais para iniciar e terminar esta faixa são os seis e os 16 anos).

Esta análise suscita pelo menos duas questões (GANGL; MÜLLER; RAFFE, 2003). Primeiro, sobre a “dosagem” entre educação geral e a TVET. Nesse sentido, a última apresentou evidências de facilitar mais o ingresso no trabalho em níveis ocupacionais mais elevados. No entanto, os retornos financeiros e ocupacionais para os concluintes, quer da educação geral, quer da profissional, são idênticos. Como sabemos que os sistemas educacionais tendem a valorizar mais os conhecimentos abstratos e a encaminhar para a profissionalização alunos com menor aproveitamento escolar e origens sociais mais modestas, os retornos idênticos podem indicar que a educação profissional agregaria maior valor à formação juvenil.

Segundo, como os países europeus também contam com numerosos jovens em situação de risco, que se deve fazer para minimizar a exclusão escolar e social? Seria necessário ao menos garantir a todos um nível básico de qualificação, pois quanto menor for o grupo subqualificado, mais fácil será a superação das suas deficiências. Além disso, a recuperação das dificuldades escolares precisa vir o mais rápido possível. Se os alicerces são comprometidos, será mais árduo construir a casa. Nessa estratégia a Finlândia é mestra, pois intervém o mais cedo possível com o apoio pedagógico aos alunos em dificuldades, estimulando a sua independência para, depois, se reintegrarem ao fluxo dos seus colegas da mesma idade (cf. GOMES, 2008).

E, passando ao Hemisfério Sul, onde a exclusão social é muito maior, que lições se podem extrair? Currículos significativos, conforme os problemas mais próximos dos alunos; métodos ativos, que reconheçam e mobilizem o protagonismo jovem; descompartmentação dos currículos por disciplina; clima escolar exigente e estimulante; rigor adequado ao assegurar a todos um nível mínimo de aprendizagem; capacidade de os professores influenciarem e liderarem os alunos, em lugar da disciplina impositiva – estes são outros denominadores

comuns para que adolescentes e jovens não sintam aborrecimento na escola (cf. GOMES, 2009; NIZET; HIERNAUX, s/d.) e não a abandonem, dificultando ainda mais a consecução de suas próprias perspectivas.

Uma metapesquisa sobre o programa *entra21* (LASIDA; RODRÍGUEZ, 2009), baseada na avaliação externa das suas atividades na Bolívia, El Salvador, Peru, Paraguai, Panamá e República Dominicana, revelou que a educação secundária é indispensável, porém não suficiente para assegurar um trabalho a jovens de 20 a 24 anos oriundos de famílias de baixa renda. O programa avaliado, com fundamento nas práticas consideradas mais eficazes à época do seu planejamento, durou de 333 a 733 horas e incluiu componentes de treinamento em tecnologias da informação e comunicação, capacidades necessárias à vida, capacidades necessárias para buscar trabalho e um estágio em empresa associada. Os resultados foram significativamente positivos em termos de emprego, renda, continuidade dos estudos e integração social. As principais lições aprendidas salientam o entrosamento com o mercado de trabalho e o suprimento da falta de uma cultura do trabalho entre os beneficiários:

- O programa se constituiu de um conjunto integrado de serviços que envolveu o indispensável desenvolvimento de atitudes e capacidades positivas em relação ao mundo do trabalho;
- A formação foi precedida de pesquisa sobre as necessidades do mercado de trabalho, que era continuamente atualizada por meio do acompanhamento do estágio dos jovens nas empresas;
- O programa teve gestão descentralizada, de modo a atender com qualidade às características locais;
- Constituíram algumas inovações efetivas: a) o componente sobre como obter emprego/trabalho, informações sobre o mercado de trabalho, elaboração de um *curriculum vitae* e como se comportar numa entrevista; b) os serviços de informação, colocação profissional e acompanhamento durante e depois do programa;
- Não se verificaram relações significativas entre a duração do estágio e os resultados alcançados pelos jovens participantes, em comparação com os grupos de controle.

Ainda existem outras lições, como a integração entre a educação de jovens e adultos e a formação profissional, bem como as relações entre o programa educacional e o mercado de trabalho em Chile Califica e outros projetos (cf. GOMES, 2009; UNITED NATIONS, 2005). Além disso, é indispensável a flexibilização pedagógica, em vez das rotinas legais, normativas e burocráticas da educação formal. Enfoques diversos são mais abrangentes para atender às múltiplas diversidades dos alunos. Entre aprender a conviver e trabalhar em equipe e, por exemplo, conhecer a terceira lei de Newton, os educadores podem precisar sacrificar a última. Ou então levar os alunos a descobrirem a terceira lei de Newton com métodos e técnicas que os levem, simultaneamente, a aprender a conviver e a trabalhar em equipe. Fazer isso é capacidade indispensável à vida como um todo e não apenas à vida laboral.

Outros comportamentos que dão certo são incentivar constantemente os alunos, ter expectativas positivas, desenvolver novos formatos escolares e articular intimamente educação e trabalho. Estas soluções podem não ser novas, mas a sua eficácia é reiterada pela literatura científica (cf. CALVO, 2009). É essencial reconhecer, todavia, que a escola é necessária, mas não suficiente para lutar contra a exclusão social. Esta provém de um tecido de fatores complexos, requerendo a articulação de diversas políticas públicas horizontal e verticalmente, isto é, dentro de e entre níveis governamentais, dentro de e entre setores diversos. Como para muitas dessas pessoas excluídas a escola se estigmatizou como um lugar de enfado, fracasso e alienação, é importante situar os processos educacionais além da própria escola. A perspectiva mais ampla da pedagogia social, envolvendo os tipos de educação denominados não formal e informal, pode ser mais apropriada para superar os lugares-comuns (cf. CALIMAN, 2008).

Ideias Principais

- A “adonascença” e a juventude são períodos estratégicos para a formação de valores éticos e a aprendizagem de capacidades.
- Programas educacionais e sociais precisam manter estreita relação com o mundo do trabalho e com o mundo dos beneficiários.
- Tais programas necessitam construir pontes, em vez de constituírem becos. Tais pontes implicam a orquestração já mencionada de políticas públicas.

7.8 Quanto custam os desajustes entre educação e ocupação?

A orientação e a aprendizagem ao longo da vida necessitam contribuir para a prevenção e a correção dos eventuais desajustes no mercado de trabalho. Trabalhadores sub ou superqualificados para as suas ocupações representam perdas individuais e sociais porque, do ponto de vista estritamente econômico (sem subestimar os demais, como o da cidadania), desenvolveram capacidades “em excesso”, pelo menos durante parte da vida laboral. Esse “excesso” os impede de oferecer maior e melhor contribuição à produtividade, representando custos públicos e privados. Consequentemente, pessoas superqualificadas recebem salários menores, por se situarem em cargos de níveis mais modestos. Por outro lado, o déficit de capacidades significa que a sociedade e a economia não investiram o suficiente, a tempo, nas pessoas subescolarizadas, também reduzindo o seu aporte à produtividade, o que se traduz, com muita frequência, em salários mais baixos que os dos colegas com nível de preparação compatível. Trabalhadores preparados para uma ocupação e que se desviam para outra(s) podem ter escolhido a melhor alternativa, mas pode haver desperdícios em função, inclusive, de projeções inadequadas do futuro. É claro que, quanto mais rápidas e profundas as mudanças, maiores são as probabilidades de erro. As ciências humanas e sociais estudam seres dotados de vontade e, por isso mesmo, são possibilísticas e não deterministas.

Tanto nos países desenvolvidos quanto nos países em desenvolvimento podem coexistir excessos e carências de capacidades para o exercício do trabalho. A inflação educacional e o desemprego intelectual podem ocorrer em ambas as situações, ainda mais quando políticas centradas na educação superior conferem ou reforçam o halo de prestígio de determinados grupos ocupacionais, cujo pertencimento expressa mobilidade social ascendente intrageracional e intergeracional. Sociedades de classes médias que viveram ativos processos de mobilidade ascendente podem frustrar-se quando os filhos não conseguem conquistar o mesmo status dos pais ou superá-lo, apesar, inclusive, de terem mais alto nível de escolaridade que a geração anterior, como é o caso do *déclassement*, discutido na França (PEUGNY, 2009; BOISSON, 2009).

Tão sérias quanto estas questões são os controvertidos impactos da *overeducation* sobre a produtividade, conforme a literatura. Ao passo que uma

parte das pesquisas verifica que os efeitos são significativamente negativos, como o desestímulo e a perda de produtividade, outra parte não constata essa relação. Na dúvida ou na certeza, a seleção de pessoal de numerosas empresas dá menor prioridade aos candidatos *overeducated* ou superqualificados, considerando, entre outros fatores, a possível insatisfação com o trabalho e a consequente desistência do emprego.

Cabe consignar que, segundo as versões mais “fortes” da teoria do capital humano, a rigor esses fenômenos, *overeducation* e *undereducation*, não fazem sentido, pois se explicam pela dinâmica dos mercados. Conquanto ainda faltem quadros teóricos compreensivos para investigar os desajustes dos mercados de trabalho, considerados inevitáveis por alguns, extraem-se da literatura algumas evidências obtidas por meio de diferentes conjuntos de dados. O Quadro 5, sem pretender uma revisão exaustiva das pesquisas, apresenta resultados significativos de algumas delas.

Quadro 5 – Relações entre *overeducation* e seus fatores: revisão seletiva de pesquisas relevantes

Fatores	Overeducation	Fontes
Idade >	<	Brauns, Gangl e Scherer, 1999; Verhaest e Omey, 2002; Brisbois, Orton e Saunders, 2008; Horn, 2008.
Nível de escolaridade >	>	Wolbers, 2002; ILO, 2004
Níveis de escolaridade e ocupacional dos pais >	<	Blau e Duncan, 1967; Pastore, 1979; Pastore e Silva, 2000
TVET, programa especializado	<	Verhaest e Omey, 2002, 2004; Wolbers, 2002
% de matrículas de TVE na educação secundária superior >	<	Wolbers, 2002
VET continuada	<	Wolbers, 2002
Diferentes ramos e ocupações*	>,<	Verhaest e Omey, 2002
Setor público	>	Wolbers, 2002
Primeira ocupação em conjuntura econômica favorável	<	Wolbers, 2002
Primeira ocupação precoce	>	Blau e Duncan, 1967; Pastore, 1979; Pastore e Silva, 2000; Verhaest e Omey, 2002; Horn, 2008
Experiência laboral >	<	Verhaest e Omey, 2002; Brisbois, Orton e Saunders, 2008; Hartog,
Busca intensiva de trabalho >	<	Verhaest e Omey, 2002, 2004

* Ocupações de baixo nível, de escritório e socioculturais tendem à *overeducation*.

Nota: O sinal < significa que o fenômeno focalizado se reduz, enquanto o sinal > indica que ele aumenta.

É fundamental observar que os autores citados no Quadro 5 podem seguir diferentes linhas teóricas e analisar variados conjuntos de dados, alguns restritos. Também podem variar metodologicamente, inclusive utilizando níveis diversos de significância estatística. Com exceção de poucos, eles enfocaram na maioria países ou grupos de países da União Europeia, que apresentam grandes diferenças em face do Brasil. Por isso, as relações encontradas devem ser encaradas com prudência. Levando isso em conta, observamos que a *overeducation* tende a diminuir ao longo da trajetória ocupacional, com o tempo e a experiência de trabalho, também fontes de educação. O nível de escolaridade dos pais (variável indicativa das origens sociais) tende a favorecer o encontro de empregos compatíveis. O ingresso precoce no trabalho, bem como a saída prematura da escola, agem ao contrário. A educação profissional, particularmente especializada, e, ainda, a educação profissional continuada reduzem as possibilidades de o trabalhador ser contratado para um emprego acima ou abaixo das suas capacidades. Ademais, as probabilidades de desencontro aumentam quanto mais alto o nível de escolaridade, em determinados setores e ocupações, destacando-se o setor público em geral e as ocupações da área das ciências humanas e sociais.

Ainda que as versões mais radicais da teoria do capital humano não vejam sentido nesses desencontros entre oferta e demanda de pessoal, os resultados podem variar para mais ou para menos, conforme as diferentes metodologias de cálculo utilizadas. Assim, no Canadá e Estados Unidos cerca de um terço dos formados em nível superior têm trabalhos pouco qualificados. Na Alemanha, Holanda, países escandinavos e Reino Unido a proporção gira em torno do dobro (BRISBOIS; ORTON; SAUNDERS, 2008). Afinal, estimativas recentes da União Europeia dão conta de que apenas 21% dos trabalhadores têm cargos compatíveis com a sua educação e treinamento (CEDEFOP, 2009).

Esses hiatos entre ocupações e escolaridade são em grande parte atribuídos à focalização num só paradigma de sucesso, no sentido de obter altas capacidades e elevados salários: desde o pós-guerra, estudantes e suas famílias apostam a maioria ou a totalidade das suas fichas na educação universitária, ao passo que a educação profissional é rejeitada. Daí surge o dilema silencioso internacional: escassez de técnicos, ao lado de alto número de graduados em nível superior. Uma das alternativas para solucionar esse dilema é o que Gray e Bae (2009) chamam de “transferência em marcha a ré” (*reverse transfer*), ou

seja, os jovens, depois de concluírem um curso universitário de graduação, ingressam num curso técnico de nível médio para adquirirem certas capacidades exigidas pelos cargos. É interessante lembrar que, na Alemanha, o sistema dual, que combina aprendizagem na empresa e cursos técnicos na escola, incentiva e garante tais capacidades, em geral buscadas por jovens, que assim conseguem melhor aproveitar seus cursos superiores, notadamente na área das tecnologias (cf. GOMES, 2008).

Como o pano de fundo dos preconceitos e dessas escalas de valorização se encontra no estigma do trabalho manual e no prestígio do conhecimento mais abstrato, em detrimento do mais prático (BERNSTEIN, 1977, 1990), estabeleceram-se inovações, como as *career academies*, nos Estados Unidos, que, apesar de avaliações divergentes, têm o objetivo de aplicar os conhecimentos teóricos à prática, tornando-os menos abstratos para os alunos, que, por falta disso, em muitos casos fracassam no ramo propedêutico do ensino secundário superior (GOMES, 2007, 2008). Cumpre frisar que essas diferenças de prestígio entre trabalhos e componentes curriculares não se verificam hoje apenas no Brasil, que prolongou a escravatura africana até ao fim do século XIX. Fortes raízes as situam na Antiguidade, onde, em Atenas, por exemplo, só os cidadãos foram incluídos na democracia, enquanto os escravos executavam os trabalhos manuais.

Além dessa necessidade internacional de técnicos, existe uma gama de requisitos gerais, organizados como uma pirâmide, muito relevantes para a concorrência do mercado de trabalho (GRAY; BAE, 2009). Como exigência básica para as ocupações em geral, inclusive as menos qualificadas, situa-se, na base, a ética, isto é, a confiabilidade do trabalhador. Sobre essa base se ergue o nível intermediário, composto por capacidades acadêmicas gerais, como a leitura, a aplicação de conhecimentos de matemática e as habilidades de comunicação e de ciências. Por fim, no alto da pirâmide se situam capacidades específicas de alto nível, atestadas por certificado ou diploma ou por um conjunto de experiências laborais que as comprovem. Nas mais variadas situações, porém, importante denominador comum das experiências bem-sucedidas de educação profissional para a juventude é a interação entre os estabelecimentos educacionais e o mercado de trabalho, que precisa ser acompanhado muito de perto em suas características e demandas, sob pena de frustração dos objetivos. A orientação e o planejamento da vida profissional para os alunos constitui pedra de toque do processo.

Nesse terreno lábil, cabe tomar precauções, a começar pelas limitações das pesquisas. Como o nível de escolaridade em geral é operacionalizado como anos de escolaridade completos (sem levar em conta tipo de currículo, qualidade do estabelecimento, modalidade de educação etc.), afunila-se a complexa heterogeneidade do real numa variável simples. Com isso, as estimativas de compatibilidade educação – ocupação podem chegar a diferentes resultados. Por exemplo, a *overeducation*, mensurada na dimensão vertical, conduz em geral à superestimativa.

E o Brasil, como país em desenvolvimento, em situação pouco favorável no continente? País de contrastes, como a literatura o conhece, as investigações disponíveis indicam que o Brasil padece dos dois problemas: *over* e *undereducation*, com baixa proporção de pessoas em ocupações compatíveis com o seu nível de escolaridade. Segundo Díaz e Machado (2008), com base no censo demográfico de 2000, a população em posições compatíveis com a sua escolaridade correspondia à média de 28,8% para o país, ao passo que a percentagem relativa à *overeducation* era de 17,3%. A *undereducation*, por sua vez, atingia 53,0%, atingindo seu nível máximo no Nordeste, com quase 60%. No entanto, os grupos ocupacionais mais altos, inclusive de técnicos, apresentavam maior adequação e até *overeducation*. Entre os trabalhadores da produção de bens e serviços industriais, contudo, a adequação era menor que 20%, ao passo que a *undereducation* girava em torno de 59,9% a 60,5%, o que reduzia expressivamente a produtividade.

Apresentando amplas variações regionais e setoriais, parte da *overeducation* pode ser explicada pela deficiente qualidade da educação básica, que leva os empregadores a elevar as suas exigências. Por exemplo, um ano de escolaridade básica em países que alcançam as médias mais altas no PISA se traduz em muito mais capacidades do que um ano de escolarização naqueles países que se acham nos últimos lugares.

Apesar da incompatibilidade, a *overeducation* conduz a retornos financeiros positivos; todavia, os salários se situam em torno de três quartos apenas daqueles pagos aos trabalhadores nos níveis considerados apropriados. Já no caso da *undereducation* os retornos são negativos, em média mais baixos que os da *overeducation*.

Em trabalho similar a respeito de Pernambuco, Cavalcanti (2008) constatou também grandes variações, com elevado grau de analfabetismo nos grupos ocupacionais mais baixos, segundo os critérios das PNADs (portanto, sem considerar a alfabetização funcional). Em 2006 cerca de 15% da força de trabalho foram considerados *undereducated* e em torno de 12%, *overeducated*, para o que, neste último caso, contribuía o número relativamente baixo de vagas na educação superior.

Por sua vez, Machado, Oliveira e Carvalho (2003), utilizando as PNADs de 1981 a 2001, encontraram taxas de incompatibilidade crescentes ao longo do período. O comércio alcançou a taxa média mais alta (28,0%); a indústria compareceu em quarto lugar, com 2,1%, e o nível mais baixo foi o das ocupações técnicas urbanas, com a média de 10,2%. Para obter resultados mais precisos, as autoras propuseram, a partir da taxa de incompatibilidade, uma tipologia ocupacional, considerando a qualificação para o trabalho.

Portanto, os desajustes cobram os seus custos individuais e coletivos. Se há “excesso” de pessoal qualificado, as empresas pagarão salários mais baixos. Diminuem os custos de pessoal, contudo, essas empresas precisam lidar com as consequências, uma vez que numerosas pesquisas constataam uma relação significativa e positiva entre alta escolaridade e menor produtividade, por meio da insatisfação com o trabalho, dos salários mais baixos e da frustração de expectativas. É bem verdade que outra parte das pesquisas contraria tais resultados (p. ex., BÜCHEL, 2000). Nos casos de subqualificação, os salários também se reduzem, entretanto, é provável que tais “economias” fiquem longe de pagar as perdas de produtividade. Desse modo, os movimentos dinâmicos do mercado de trabalho precisam ser acompanhados cuidadosamente, inclusive quanto às respectivas subjetividades, tendo em mira a sintonia fina com a formação. No quadro da ativa competitividade internacional, quem ganha e quem perde nesse acompanhamento pode fazer grandes diferenças.

Ideias Principais

- Conforme se afirma, a educação pode ser cara, porém os custos individuais e coletivos da ignorância são muito maiores.
- Escolaridade a mais ou a menos implica perdas para os indivíduos e a sociedade; por isso, no ritmo de mudança vivido hoje e no futuro, planos,

programas e projetos precisam ter flexibilidade para não “apertar demais os parafusos”, mas antecipar novos cenários.

■ A rigidez do planejamento aumenta as perdas sociais e individuais, de modo que é preciso com frequência planejar para o imprevisível.

7.9 De que professores e instrutores precisamos?

Nenhum tipo de educação, inclusive a distância, pode funcionar com sucesso caso não tenha professores e instrutores capazes. Esta típica verdade acadiana, que atribui aos educadores grande parte do sucesso dos educandos, esconde longa discussão sobre possibilidades e limitações desses educadores, conforme os processos formativos, iniciais e continuados.

Obras precedentes, publicadas pelo SENAI/DN (GOMES, 2008, 2009), focalizam o preparo e a atuação de professores e instrutores em 15 países, apresentando reflexões sobre convergências e divergências. Para a pormenorização de tais experiências, remetemos os leitores a esses trabalhos.

Grande parte da literatura sobre o magistério e a sua formação trata dos papéis exercidos por alunos e mestres no processo educativo, das suas relações mútuas e da subjetividade de ambos. O “novo paradigma” preconiza temas que a filosofia e as ciências da educação enfatizam a partir do fim do século XIX, por meio de autores como Dewey (1978) e James (1987) e, mais recentemente, por Montessori (1983), Freire (1975) e Dolto (2004), entre muitos outros. Trata-se de tornar o aluno (ou aprendiz), e não o professor, o centro do processo de aprendizagem; atribuir ao docente os papéis de orientador da aprendizagem e consultor, em lugar de fonte de conhecimentos que se tornam rapidamente obsoletos, a serem “depositados” nos discentes; cultivar a criatividade, a crítica e a identificação e resolução de problemas, em vez da memorização e repetição; ampla utilização das experiências com o mundo real; prática do trabalho em equipe, tanto de professores como de alunos, situação em que se aprende a conviver com as diversidades, remetendo a valores, atitudes e comportamentos; utilização de métodos ativos e não passivos; ensino-aprendizagem por meio da aplicação e da concretização; integração dos componentes curriculares acadêmicos e profissionalizantes e assim por diante.

Apesar destes nobres valores, princípios e métodos, a prática de sala de aula e de oficina, em distantes pontos do mundo, tende a ser oposta. Mesmo e, talvez em especial, na formação de educadores esses princípios são “pregados” à semelhança de revelações religiosas, mas com frequência contrariados pelos exemplos dos formadores de professores, na própria sala de aula (p. ex., ROEGGE; WENTLING; BRAGG, 1996; FOELL; FRITZ, 1998; CORMAN, 2006 e inúmeros outros). Por isso, Anísio Teixeira (1962), ilustre discípulo de Dewey e um dos líderes da Escola Nova no Brasil, escreveu artigo lapidar sobre as contradições entre valores proclamados e valores reais nas instituições escolares do país. Com efeito, essas mudanças profundas apresentam notórias dificuldades de se traduzirem em atos, pois antigos valores, interesses, relações de poder e temores lhes fazem sombra ao longo de séculos. O desvio para o cumprimento meramente formal das crenças e valores, muito mais fácil que as mudanças de ações, geraram já há dois milênios as críticas ao “fermento dos fariseus”.

A literatura da educação profissional, ao longo de dilatado tempo, também tem levantado questões estratégicas para a formação de educadores. Roegge, Wentling e Bragg (1996) destacam a importância de formar os professores de maneira que eles tenham oportunidades sistemáticas de viver as experiências e praticar os atos que o novo paradigma prevê. É muito bom reavivar essas questões, mas lembrar que, já nos anos 60, Beeby (1967), grande educador neozelandês, quase esquecido no Brasil, ao analisar as fontes do conservantismo educacional, destacou os exemplos dos formadores de professores e a tendência de estes últimos imitarem os primeiros. Daí emerge a necessidade de o professor vivenciar, na sua formação inicial e continuada, antes e durante a sua carreira, as experiências formativas recomendadas para a sua prática.

Também se alerta para o aprendente, como ser que pensa, sente e age, um ser integral e não só racional. Foell e Fritz (1998) preocupam-se com o amplo leque de estilos cognitivos a que a educação profissional a distância não consegue atender e que, por isso, não pode ser usada como panaceia. Tratam do necessário calor da interação pessoal dos alunos entre si e com os professores. Igualmente autores, como Badescu (2005), defendem o engajamento dos professores nas reformas da educação profissional, para que sejam atores e não espectadores dos processos e, assim, as mudanças não enfrentem diques de resistência.

Estas e outras constatações não chegam a ser novas na literatura e, em sua maioria, se aplicam aos sistemas educacionais como um todo e não só à educação profissional. A última, porém, apresenta as suas especificidades: é uma espécie de “patinho feio” ou “prima pobre” dos currículos, por motivos antes analisados, tendo, assim, um status que contagia historicamente os seus professores. Não há maiores dificuldades em notar a estratificação desses últimos numa hierarquia dividida em professores de educação geral (acadêmica), professores de componentes teóricos da educação profissional e professores de componentes práticos da mesma. Em outras palavras, o ferrete da prática marca os currículos como a cor marcava os antigos escravos, encarregados do trabalho manual.

Por isso mesmo, no Brasil, ainda que a educação profissional tenha começado a rigor antes da Independência e trabalhadores dos próprios ramos profissionais se tornassem professores, como os mestres das corporações medievais, só em 1971 os docentes foram equiparados em *status* aos docentes da educação geral. É verdade que professores em geral não mereceram grande consideração dos governos depois da expulsão dos jesuítas (cf., p. ex., CAVALCANTI, 2004). A formação docente para as escolas acadêmicas surgiu de uma deformação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, que, não podendo constituir o centro de uma formação na cultura profissional, algo considerado perigoso para essa e muitas outras épocas, converteu-se em escola para diplomar os professores da educação acadêmica. Afinal, com filosofia, ciências e letras, ela poderia formá-los para todas as disciplinas (AZEVEDO, 1963; CARNIELLI; GOMES; CAPANEMA, 2007). Só em 1971, quando a Lei nº 5.692/71 estabeleceu a profissionalização obrigatória no ensino de segundo grau, criaram-se os Esquemas I e II para formar os professores da educação profissional em nível paritário com os seus colegas acadêmicos. Aqueles que já dispunham de um diploma de nível superior recebiam formação pedagógica, ao passo que os demais adquiriam conteúdos e formação educacional, certificados também por um diploma de nível superior. Isso não quer dizer forçosamente que o Brasil assim resolveu os problemas dessa espinhosa área.

Na verdade, este e outros países apresentam ampla galeria de trabalhadores ligados à educação profissional, além dos docentes. São eles instrutores, assistentes de laboratório, assistentes de professores em ambientes escolares, treinadores, tutores e outros que integram treinamento e educação

em empresas; instrutores e treinadores em instituições governamentais para formação profissional; instrutores e treinadores em organizações de empregadores e outras. Dentre os trabalhadores não docentes, destacam-se gestores, agentes de ligação com o mercado, orientadores, conselheiros, psicólogos, assistentes sociais etc.

A formação inicial e continuada dessas categorias apresenta desafios presentes e futuros que consistem basicamente:

- na contradição entre a sua importância estratégica e o baixo prestígio social;
- na atração pelo brilho da educação acadêmica e do mencionado modelo único de sucesso;
- na ficção que representam as tentativas de paridade de prestígio entre a formação acadêmica e profissionalizante, nadando contra a correnteza do sistema de estratificação social;
- no ritmo acelerado das mudanças econômicas e tecnológicas, que precisam ser acompanhadas pelo pessoal;
- na capacidade necessária para as pessoas gerirem o conhecimento e a sua própria carreira, o que pressupõe o desenvolvimento do seu protagonismo;
- na associação sinérgica entre a aprendizagem escolar e a aprendizagem baseada no trabalho, o que leva à consideração de que tanto as instituições educacionais como as organizações de trabalho são lugares de aprendizagem.

Nesse sentido, as circunstâncias de hoje requerem que escolas e locais de trabalho sejam organizações inteligentes, capazes de aprender, acumular, criticar, sistematizar, criar e, com base nisso, mudarem com agilidade. Na impiedosa competição globalizada, as pessoas que perdem o ritmo e as oportunidades de aprender, formal e informalmente, podem rapidamente tornar-se obsoletas dos pontos de vista das suas capacidades e do seu trabalho (CORMAN et al., 2006; GRIGORIJEVIC; LIVERANI, 2006; VIERTTEL; 2007; NIKOLOVSKA, 2007; CHAKROUN, 2007; GROLLMAN; RAUNER, 2007). O mesmo se aplica às

organizações que, não sabendo aproveitar e aplicar o conhecimento nelas gerado, podem perder o seu lugar ao sol. Configura-se, assim, a sociedade de risco, conforme Beck (1992), em cujo seio grassa o estresse. Como o homem e a natureza têm os seus limites, não se sabe até quando e como suportarão tais pressões.

Quanto à formação dos professores, que, apesar disso, se reveste de menor velocidade e, desse modo, se arriscam a perder a sintonia com o seu meio, as tendências internacionais parecem continuar não como “samba de uma nota só”, mas de apenas duas notas. Para atender às necessidades aparentemente crescentes de educadores, encontram-se:

- a) A via acadêmica, em níveis de graduação e pós-graduação, que forma professores, com variadas formas de combinação entre os conteúdos e a formação pedagógica. Eles adquirem experiência de trabalho no ramo da educação profissional e, conseqüentemente, costumam apresentar os seus pontos fracos na falta de contatos com a produção e o mundo empresarial, apesar de as credenciais acadêmicas os nobilitarem. São estudantes que se tornam professores e podem ter maior facilidade de acompanhar o desenvolvimento das ciências e das técnicas.

Do ponto de vista do mercado de trabalho, além da educação, esses profissionais podem obter lugar como trabalhadores do seu ramo nas grandes empresas, não raro substituindo pessoal de nível médio. Os salários tendem a ser superiores aos das escolas, podendo gerar evasão seletiva, em especial quando a conjuntura econômica é favorável. Ao aplicar a Declaração de Bolonha, vários países da União Europeia precisam adequar a formação dos professores também da TVET. No caso da Alemanha, os programas formativos, que levavam direto ao mestrado, precisam dividir-se em dois ciclos, isto é, licenciatura e mestrado. Com dois pontos de terminalidade, um deles concentrado no conhecimento da disciplina, os riscos de desvios ocupacionais se tornariam ainda maiores (BÜNNING; SHILELA, 2006).

- b) A formação pedagógica de trabalhadores que se tornam professores ou instrutores da educação profissional em tempo parcial ou

temporariamente e até como funcionários de tempo integral. Nesse caso é importante compreender que a formação educacional envolve as capacidades de trabalhar com adolescentes, que corresponderiam à pedagogia (*paídós + ago*), e também com adultos (*andrós + ago*), por meio da andragogia (FURTER, 1987), na educação e orientação ao longo da vida. Parte considerável desses alunos é socialmente desprivilegiada, tem origens étnicas diversas e podem não falar a língua oficial do país. Nesse caso, apesar da “fragilidade” acadêmica, a vantagem dominante desses profissionais é a sua vivência do mundo do trabalho. Em ambos os casos, a efetividade da formação depende de associar conhecimentos e práticas, o que precisa também ser praticado com efetividade pelos novos professores com os seus alunos. Quanto ao mercado de trabalho, sendo ligados à produção, os professores costumam ter maior remuneração nas empresas que nas escolas. As altas conjunturas econômicas, ao exigirem maior produção, podem levar esses profissionais a trabalharem exclusivamente nas empresas, ainda mais que o magistério tende a pagar menos e a ser árduo.

As tendências presentes permitem discernir o rumo do aprofundamento das qualificações, em especial acadêmicas, para atender a questões cada vez mais complexas do planejamento, execução e avaliação da educação profissional. Por isso, se estrutura o avanço das qualificações aos níveis de mestrado e doutorado, de modo a integrar a educação profissional aos circuitos da pesquisa, sem o que ela corre o risco de se tornar um setor arcaico e até certo ponto alienado (RAUNER, 2005; DITTRICH, 2006). Isso significa que há necessidade de odres novos para suportar o fluxo contínuo dos vinhos novos.

Se a nova economia é também a economia do conhecimento, esperam-se exigências crescentes de qualificações, de processos formativos mais complexos e de inserção nas redes de pesquisa e intercâmbio. Quanto a estas últimas, tende a prevalecer o trabalho em equipe e por projetos, que, além do aprofundamento, precisará olhar por cima dos muros que artificialmente erguemos entre as ciências e as disciplinas curriculares. Por isso, a multi/inter/transdisciplinaridade necessita ser cultivada a partir da infância, com

a integração de conhecimentos e valores, em lugar dos currículos compartimentados, com ênfase nas competências metacognitivas. Os conhecimentos e habilidades dotados de maior transferibilidade passam a ter mais elevado valor e, por isso, maior prioridade no planejamento curricular, junto com a integração, a globalidade e o entrelaçamento entre os quatro pilares que, com tanto descortino e antecipação, a UNESCO previu para a educação no século XXI e que vale repetir: *aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser* (DELORS et al., 2000). Formação e informação se tornam partes inseparáveis do processo educativo quando se consideram os aprendentes como pessoas capazes de pensar, sentir e agir.

Tantos desafios, acessíveis talvez a muitos, mas com certeza não a todos, apontam para indagações inevitáveis, como os limites do mundo e do homem e possíveis formas alternativas de globalização. Só uma forma de globalização, a corrente, seria viável? Por quanto tempo a humanidade e a natureza suportarão o desenvolvimento predatório? Por quanto tempo será possível conviver indiferentemente com as imensas parcelas de “perdedores”, isto é, as pessoas menos escolarizadas, menos formadas, de etnias social e politicamente subordinadas, os imigrantes nacionais e internacionais, além dos refugiados políticos, econômicos e ecológicos? A exclusão social, que não dá sinais de arrefecer, pode até levar a invadir os refúgios dos “incluídos”, entre eles os que vivem em trânsito no mundo globalizado, dentro de bolhas tecnológicas pasteurizadas, indiferentes às comunidades locais (cf. CASTELLS, 2003). Nas perspectivas ética e prática não há como descartar bilhões de excluídos, nem os territórios e as nações secundarizados pela competição. Desse modo, o esboço de um novo paradigma de vida pode ser o que hoje chamamos de desenvolvimento humano e sustentável? O reconhecimento das sociedades de risco implica cenários alternativos de destruição, construção e, se possível, reconstrução.

Ideias Principais

- Sem professores e instrutores bem formados não se pode fundamentar a educação e a formação profissional nos quatro pilares da educação do século XXI.
- Professores e instrutores formam e informam com base nos seus modos de agir, pensar e sentir – visíveis para os alunos e tomados como exemplos, tanto positivos quanto negativos.
- Professores e instrutores, formados predominantemente em instituições de educação superior ou no seu trabalho, têm qualidades e limitações diversas. Em vez de fixarem-se num tipo de formação apenas, é conveniente combinar os seus talentos.



8 Conclusões

Conforme um velho ditado português, nem tudo o que parece, é. Esta viagem pelas pesquisas mostra que o provérbio tem razão na sua escancarada evidência. E o que parece e aparece depende intimamente do ponto de observação, do nicho que ocupamos no mundo, e nesse caso entra a subjetividade das aspirações e esperanças – de que mundo será esse e de que o nosso lugar não será modesto, porém grandioso. Todavia, o futuro só é previsível dentro de certos limites. O jogo está sendo jogado e cabe ao bom jogador prever várias jogadas adiante. Eis porque ele não depende só da sorte, e, sim, em grande parte da razão. Eis porque também obras de arte são elaboradas com a inspiração, ao mesmo tempo requerendo magistral domínio das técnicas.

As tendências que se descortinam e, neste momento, parecem a curto e médio prazos irreversíveis, são a interdependência mundial crescente, a aceleração do tempo histórico e a necessidade de a economia ser competitiva, incorporando conhecimentos. Em sociedades letradas, digitais, cada vez mais tecnificadas, em que até o cidadão pobre, para receber a sua bolsa ou aposentadoria, depende de um cartão eletrônico, não há dúvida sobre a necessidade de mais escolarização e formação profissional. Apesar do atraso, o Brasil expande o seu sistema escolar e parece a ponto de atingir algumas metas de Educação para Todos, pactuadas internacionalmente na virada do milênio. Para grande parte da população, ir à escola e permanecer nela se torna menos uma obrigação constitucional do que uma necessidade socioeconômica e sociocultural. Uma dessas metas, entretanto, é a da qualidade no sentido de educação útil para a vida. Trata-se de Educação para Todos, embora não de qualquer educação ou da mesma educação para todos. Ao mesmo tempo, temos manifestas necessidades de cidadania, de cultivo e exercício das liberdades e também do cumprimento dos deveres. Em termos simples, o respeito à própria liberdade e à fronteira onde começam os direitos dos outros. Ética e confiabilidade são “competências” de ordem geral, para a competitividade e a cidadania – e também se aprendem tanto na escola como fora dela.

O desafio não envolve apenas conhecimentos e habilidades, expansão cada vez maior da educação e da formação profissional, além de apreciáveis

mudanças estatísticas que possam ser relatadas com orgulho para o mundo. Trata-se também de alterações qualitativas, inclusive do “tecido social” (expressão quase em desuso) que viabiliza a economia. Por isso, existe a economia política, isto é, da polis. Apesar de não constituir a chave de ouro que abre as portas do paraíso ou que salva o mundo, a educação e a formação profissional têm um papel estratégico. Conforme o nicho ou os nichos que o país ocupará no sistema internacional, haverá maiores ou menores estímulos para desenvolver a educação de que necessitamos. Por outro lado, como não se muda a educação como se muda de camisa, se não houver, ao menos em parte, a educação de que necessitamos, proporcionando certos níveis e características de cidadania e competitividade, o Brasil se tornará incapaz de desempenhar certos papéis e ocupar certas posições nesse mesmo sistema internacional. Em outras palavras, a educação não é a salvação nacional, mas se a “salvação nacional” tem sentido, não será alcançada sem a educação. Para isso, é preciso renunciar às “verdades” ou “esperanças” inconvenientes, como prover cada vez mais educação para todos supondo que a renda e o *status* de pessoas e grupos subirão automática e linearmente com as credenciais educacionais; que se formarão bons professores e instrutores da noite para o dia; que o brasileiro supre a improvisação com a criatividade; que mais educação conquista automaticamente mais democracia, que o Brasil sempre enfrenta os desafios com sucesso e tantas outras suposições. É preciso, afinal, vencer uma ilusão: de que lidamos com fotografias estáticas e não com filmes, em movimento.

Enquanto discutimos esses futuros, os demais países constroem os seus. Quem tem boa educação procura melhorá-la com a maior urgência. Ou seja, os finlandeses, os japoneses, os suíços estão buscando neste momento o melhor possível para a sua educação, enquanto o hiato entre nós e eles pode aumentar. O mundo é plural, cheio de diferenças, mas sempre foi um só. Por ser um só e, pior, finito e esgotável é que cada vez dependemos mais uns dos outros. Este é o grande motor de transformações estruturais mais à frente. Que futuros? Esboçam-se alguns, é certo. Mais certo ainda é que não será concedido tempo de espera. Cada um arca com o ônus do seu atraso.

Referências

ALVES, José Eustáquio Diniz. **O bônus demográfico e o crescimento econômico no Brasil**. Disponível em: <www.abep.nepo.unicamp.br/docs/PopPobreza/Alves.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2009.

AZEVEDO, Fernando de. **A cultura brasileira**. Brasília: Universidade de Brasília, 1963.

BADESCU, Mircea. Statistics on teachers and teaching conditions in ETF partner countries. In: GROOTINGS, Peter; NIELSEN, Sørensen (Org.). **ETF Yearbook 2005: Teachers and trainers; Professionals and stakeholders in the reform of Vocational Education and Training**. Turim: European Training Foundation, 2005. p. 135-140. Disponível em: <[http://www.etf.europa.eu/pubmgmt.nsf/%28getAttachment%29/AE4012E828D8312AC12570B6005E4A6F/\\$File/NOTE6J2N58.pdf](http://www.etf.europa.eu/pubmgmt.nsf/%28getAttachment%29/AE4012E828D8312AC12570B6005E4A6F/$File/NOTE6J2N58.pdf)>. Acesso em: 29 jun. 2009.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio: Zahar, 2007.

BECK, Ulrich. **Risk society: towards a new modernity**. Londres: Sage, 1992.

BEEBY, C.E. **Educação e desenvolvimento econômico**. Rio: Zahar, 1967.

BELFIELD, C. R.; LEVIN, Henry (Org.). **The price we pay: economic and social consequences of inadequate education**. Washington, D.C.: Smithsonian Institution, 2007.

BELL, Daniel. **The coming of post-industrial society: a venture in social forecasting**. Nova Iorque: Basic, 1973.

BENCHIMOL, Samuel. **Problemas de desenvolvimento econômico: com especial referência ao caso amazônico**. Manaus: Sérgio Cardoso, 1957.

BERG, Ivar. **Education and jobs**. Nova Iorque: Praeger, 1970.

BERNSTEIN, Basil. **Class, codes and control**. Londres: Routledge and Kegan Paul, 1977. (Towards a theory of educational transmissions, v. 3).

_____. **Class, codes and control**. Londres: Routledge and Kegan Paul, 1990. (The structuring of pedagogical discourse v. 4).

BILLETT, Stephen. Changing work, work practice: consequences for vocational education. In: MACLEAN, Rupert; WILSON, David (Org.); CHINIEN, Chris (Org.). **International handbook of education for the changing world of work: bridging academic and vocational learning**. Nova Iorque: Springer; Bonn: UNESCO; UNEVOC, 2009. p. 175-188.

BLANCHFLOWER, David G. Youth labor markets in 23 countries. In: STERN, David; WAGNER, Daniel A. (Org.). **International perspectives on the school-to-work transition**. Cresskill, Nova Jérsei: Hampton, 1999. p. 23-68.

BLAU, Peter M.; DUNCAN, Otis D. **The American occupational structure**. Nova Iorque: Wiley, 1967.

BOISSON, Marine et al. **La mesure du déclassement**: informer et agir sur les nouvelles réalités sociales. Paris: Cabinet du Premier Ministre, Centre d'Analyses Strategiques, 2009. Disponível em: <http://www.mediapart.fr/files/La_mesure_du_declassement_version_a_imprimer_V4.pdf>. Acesso em: 30 set. 2009.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2007**. Brasil. Rio: IBGE, 2008. v. 28. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2007/brasilpnad2007.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2009.

BRAUNS, Hildegard; GANGL, Markus; SCHERER, Stefani. **Education and unemployment**: patterns of labour market entry in France, the United Kingdom and West Germany. Mannheim: Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung, 1999.

BRISBOIS, Richard; ORTON, Larry; SAUNDERS, Ron. **Connecting supply and demand in Canada's youth labour market**. Ottawa: Canadian Policy Research Networks, 2008.

BÜCHEL, Felix. **The effects of overeducation on productivity in Germany: the firms' viewpoint**. Bonn: Institute for the Study of Labour (IZA), 2000. Disponível em: <<ftp://repec.iza.org/RePEc/Discussionpaper/dp216.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2009.

BÜNNING, Frank; SHILELA, Alison. **The Bologna Declaration and emerging models of TVET teacher training in Germany**. Magdeburgo: Capacity Building International, Germany; UNESCO; UNEVOC, 2006. Disponível em: <http://www.unevoc.unesco.org/fileadmin/user_upload/pubs/Bologna_02_08_06.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2009.

CALIMAN, Geraldo. **Paradigmas da exclusão social**. Brasília: Universa, UNESCO, 2008.

CALVO, Gloria. La inclusión social de jóvenes a través de la educación. **redEtis: Tendencias en foco**, Buenos Aires, n. 11, set. 2009. Disponível em: <<http://www.redetis.org.ar/node.php?id=100655&elementid=7024>>. Acesso em: 15 out. 2009.

CORMAN, Marie. Is local development teachers' business? In: GROOTINGS, Peter; NIELSEN, Sørensen (Org.). **ETF Yearbook 2005: Teachers and trainers; Professionals and stakeholders in the reform of Vocational Education and Training**. Turim: European Training Foundation, 2005. p. 97-108. Disponível em: <[http://www.etf.europa.eu/pubmgmt.nsf/%28getAttachment%29/AE4012E828D8312AC12570B6005E4A6F/\\$File/NOTE6J2N58.pdf](http://www.etf.europa.eu/pubmgmt.nsf/%28getAttachment%29/AE4012E828D8312AC12570B6005E4A6F/$File/NOTE6J2N58.pdf)>. Acesso em: 29 jun. 2009.

CARNIELLI, Beatrice; GOMES, Candido A.; CAPANEMA, Clélia. TVET teachers in Brazil. In: GROLLMAN, Philipp; RAUNER, Felix (Org.). **International perspectives on teachers and lecturers in technical and vocational education**. Dordrecht, Holanda: Springer; UNESCO; UNEVOC, 2007. p. 27-54.

CARVALHO, Alexandre X. et al. **Custos das mortes por causas externas no Brasil**. Brasília: IPEA, 2007.

CARVALHO, J. A. M. de; RODRÍGUEZ-WONG, L. L. A transição da estrutura etária da população brasileira na primeira metade do século XXI. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 1-9, jan./mar. 2008.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura**. São Paulo: Paz e Terra, 2003. v. 1.

CASTRO, Jorge Abrahão; AQUINO, Luseni (Org.). **Juventude e políticas sociais no Brasil**. Brasília: IPEA, 2008.

CAVALCANTI, Moisés Freitas Athayde. **Overeducation e undereducation em Pernambuco: uma avaliação empírica**. Recife, 2008, 82 f. Dissertação (Mestrado em Economia)–Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2008.

CAVALCANTI, Nireu. **O Rio de Janeiro setecentista: a vida e a construção da cidade da invasão francesa até a chegada da Corte**. Rio de Janeiro: Zahar, 2004.

CEPAL; UNESCO. **Invertir mejor para invertir más: financiamiento y gestión de la educación en América Latina y el Caribe**. Santiago do Chile, 2005.

CERQUEIRA, Daniel R.C. et al. **Análise dos custos e conseqüências da violência no Brasil**. Brasília: IPEA, 2007.

CHAHAD, José Paulo Zeetano. Tendências recentes no mercado de trabalho: pesquisa de emprego e desemprego. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 17, n. 3-4, dez. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392003000300021&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 30 set. 2009.

CHAKROUN, Borhène. Yearbook 2008: towards policy learning in action. In: NIELSEN, Søren; NIKOLOVSKA, Margareta (Org.). **ETF yearbook 2007**: quality in vocational education and training: modern vocational training policies and learning processes. Turim: European Training Foundation, 2007. p. 115-122.

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber**: elementos para uma teoria. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

COLLINS, Randall. **The credential society**: an historical sociology of education and stratification. Nova Iorque: Academic, 1979.

COMPANY, Frederic J. Vocational guidance and career counseling in the European Union: origins and recent trends. In: MACLEAN, Rupert; WILSON, David (Org.); CHINIEN, Chris (Org.). **International handbook of education for the changing world of work**: bridging academic and vocational learning. Nova Iorque: Springer; Bonn: UNESCO; UNEVOC, 2009. p. 2313-2328.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). **Mapa estratégico da indústria**: 2007-2015. Brasília, 2005.

CORMAN, Marie. Is local development teachers' business? In: GROOTINGS, Peter; NIELSEN, Sørensen (Org.). **ETF Yearbook 2005**: Teachers and trainers; Professionals and stakeholders in the reform of Vocational Education and Training. Turim: European Training Foundation, 2005. p. 97-108. Disponível em: <[http://www.etf.europa.eu/pubmgmt.nsf/%28getAttachment%29/AE4012E828D8312AC12570B6005E4A6F/\\$File/NOTE6J2N58.pdf](http://www.etf.europa.eu/pubmgmt.nsf/%28getAttachment%29/AE4012E828D8312AC12570B6005E4A6F/$File/NOTE6J2N58.pdf)>. Acesso em: 29 jun. 2009.

COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION. **COUNCIL Resolution on better integrating lifelong guidance into lifelong learning strategies**: 2905th Education, Youth and Culture Council meeting. Bruxelas: Press Office, 2008.

DELORS, Jacques et al. **Educação**: um tesouro a descobrir. 4. ed. São Paulo: Cortez; Brasília: MEC : UNESCO, 2000.

DEWEY, John. **Vida e educação**. 10. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

DIAZ, Maria Dolores Montoya. Overeducation e undereducation no Brasil: incidência e retornos. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 38, n. 3, p. 431-460, jul./set. 2008.

DITTRICH, Joachim. **Promoting innovations via professionalization of TVET professionals**: the Hangzhou framework and the way forward. Paper presented at the ATEE Conference on Co-operative Partnerships in Teacher Education. Ljubljana, Eslovênia, 2006.

DOERINGER, Peter B.; PIORE, Michael J. **Internal labor markets and manpower analysis**. Lexington, Massachusetts: Heath, 1971.

DOLTO, Françoise. **La causa de los adolescentes**. Barcelona: Paidós Ibérica, 2004.

DORE, Ronald. **The diploma disease. Berkeley**: University of California Press, 1976.

DUBET, François. **Le déclin de l'institution**. Paris: Éds. du Seuil, 2002.

DURKHEIM, Émile. **Da divisão do trabalho social**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

DURU-BELLAT, Marie. **L'inflation scolaire**: la désillusion de la méritocratie. Paris: Éds. du Seuil, 2006.

DURU-BELLAT, Marie; SUCHAUT, Bruno. Organisation and context, efficiency and equity of educational systems: what PISA tell us. **European Educational Research Journal**, Oxford, v. 4, n. 3, p. 181-194, 2005. Disponível em: <http://www.worldwords.co.uk/pdf/validate.asp?j=eerj&vol=4&issue=3&year=2005&article=3_Duru-Bellat_EERJ_4_3_web>. Acesso em: 3 out. 2009.

EUROPEAN CENTER FOR THE DEVELOPMENT OF VOCATIONAL TRAINING (CEDEFOP). **Future skill needs in Europe: medium-term forecast**: Synthesis report. Luxemburgo: Office for Official Publications of the European Communities, 2008.

_____. **Skill mismatch**: identifying priorities for future research. Tessalônica, 2009. Disponível em: <http://www.trainingvillage.gr.etv/information_resources/Bookshop/publication_details.asp?pub_id=537>. Acesso em: 14 jun 2009.

FILMUS, Daniel. **Estado, sociedad y educación en la Argentina de fin de siglo**: proceso y desafíos. Buenos Aires: Troquel, 1996.

FILMUS, Daniel et al. **Ensino médio**: cada vez mais necessário, cada vez mais insuficiente. Brasília: UNESCO; SEMTEC/MEC, 2002.

FOELL, Nelson A.; FRITZ, Robert L. The influence of technology on vocational teacher education. **Journal of Vocational and Technical Education**, Blacksburg, Virgínia, v. 14, n. 2, p. 1-9, Spring, 1998.

FORMOSINHO, João; MACHADO, Joaquim. Currículo e organização: as equipes educativas como modelo de organização pedagógica. **Currículo sem Fronteiras**, v. 8, n. 1, p. 5-16, jan./jun. 2008. Disponível em: <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol8iss1articles/formosinho_machado.pdf>. Acesso em: 15 out. 2009.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.

FREYRE, Gilberto. **Casa-grande & senzala**: formação da família brasileira sob o regime de economia patriarcal. Rio de Janeiro: Maia & Schmidt, 1933.

_____. **Sobrados e mocambos**: decadência do patriarcado rural e desenvolvimento do urbano. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1936.

FURTER, Pierre. **Educação e vida**. Petrópolis: Vozes, 1987.

GAGGI, Massimo; NARDUZZI, Edoardo. **La fine del ceto medio e la nascita della società low cost**. Turim: Einaudi, c. 2006.

GANGL, Markus; MÜLLER, Walter; RAFFE, David. Conclusions: explaining cross-national differences in school-to-work transitions. In: MÜLLER, Walter;

GANGL, Markus (Org.). **Transitions from education to work in Europe**: the integration of youth into EU labour markets. Oxford: Oxford University Press, 2003, p. 277-305.

GLIGORJEVIC, Dragana; LIVERANI, Irene Anna. A role for teachers in lifelong guidance and counseling? In: GROOTINGS, Peter; NIELSEN, Sørensen (Org.). **ETF Yearbook 2005**: Teachers and trainers; Professionals and stakeholders in the reform of Vocational Education and Training. Turim: European Training Foundation, 2005. p. 109-124. Disponível em: <[http://www.etf.europa.eu/pubmgmt.nsf/%28getAttachment%29/AE4012E828D8312AC12570B6005E4A6F/\\$File/NOTE6J2N58.pdf](http://www.etf.europa.eu/pubmgmt.nsf/%28getAttachment%29/AE4012E828D8312AC12570B6005E4A6F/$File/NOTE6J2N58.pdf)>. Acesso em: 29 jun. 2009.

GOMES, Candido A. (Org.). **Abrindo espaços**: múltiplos olhares. Brasília: UNESCO, Fundação Vale, 2008.

_____. **A educação em novas perspectivas sociológicas**. 4. ed. São Paulo: Ed. Pedagógica e Universitária, 2005.

_____. Ensino secundário nos Estados Unidos: novos problemas e novas soluções. In: BRASIL. Câmara dos Deputados. Comissão de Educação e Cultura. **Ciclo de seminários internacionais educação no século XXI**: modelos de sucesso. Brasília: Comissão de Educação e Cultura da Câmara dos Deputados; Confederação Nacional do Comércio e Instituto Alfa e Beto, 2007. p. 189-208. (Ensino médio diversificado, v. 3).

_____. **O jovem e o desafio do trabalho**. São Paulo: Ed. Pedagógica e Universitária, 1990.

_____. **Tendências da educação e formação profissional no Hemisfério Norte**. Brasília: SENAI/DN, 2008.

_____. **Tendências da educação e formação profissional no Hemisfério Sul**. Brasília: SENAI/DN, 2009.

GOMES, Candido A.; CAPANEMA, Clélia; CÂMARA, Jacira. Lifelong education in South America: toward a distant horizon. In: JARVIS, Peter (Org.). **The**

Routledge international handbook of lifelong learning. Londres: Routledge, 2009. p. 503-511.

GRAY, Kenneth; BAE, Sang Hon. Skills shortages, over-education and unemployed youth: an international dilemma. In: MACLEAN, Rupert; WILSON, David (Org.); CHINIEN, Chris (Org.). **International handbook of education for the changing world of work: bridging academic and vocational learning.** Nova Iorque: Springer; Bonn: UNESCO; UNEVOC, 2009. p. 2211-2228.

GROLLMAN, Philipp; RAUNER, Felix. TVET teachers: an endangered species or professional innovation agents? In: GROLLMAN, Philipp; RAUNER, Felix (Org.). **International perspectives on teachers and lecturers in technical and vocational education.** Dordrecht, Holanda: UNESCO; UNEVOC, 2007. p. 1-26.

HEINZ, Walter H. Redefining the status of occupations. MACLEAN, Rupert; WILSON, David (Org.); CHINIEN, Chris (Org.). **International handbook of education for the changing world of work: bridging academic and vocational learning.** Nova Iorque: Springer; Bonn: UNESCO; UNEVOC, 2009. p. 161-174.

HEISIG, Ulrich. The deskilling and upskilling debate. MACLEAN, Rupert; WILSON, David (Org.); CHINIEN, Chris (Org.). **International handbook of education for the changing world of work: bridging academic and vocational learning.** Nova Iorque: Springer; Bonn: UNESCO; UNEVOC, 2009, p. 1639-1652.

HOLLANDER, Astrid; MAR, Naing Yee. Towards achieving TVET for all: the role of UNESCO-UNEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training. In: MACLEAN, Rupert; WILSON, David (Org.); CHINIEN, Chris (Org.). **International handbook of education for the changing world of work: bridging academic and vocational learning.** Nova Iorque: Springer; Bonn: UNESCO; UNEVOC, 2009. p. 41-58.

HORN, Daniel. **Age selection counts: a cross-country comparison of educational institutions.** Mannheim: Mannheimer Zentrum für Sozialforschung, 2008.

INTERNATIONAL LABOUR OFFICE (ILO). **Global employment trends for youth**. Genebra, 2004.

JACINTO, Claudia. Latin America's efforts in the vocational training of young people from poor backgrounds. In: MACLEAN, Rupert; WILSON, David (Org.); CHINIEN, Chris (Org.). **International handbook of education for the changing world of work: bridging academic and vocational learning**. Nova Iorque: Springer; Bonn: UNESCO; UNEVOC, 2009. p. 379-392.

JAMES, William. **Writings: 1902-1910**. Nova Iorque: Literary Classics of the United States, 1987.

JARVIS, Peter. Lifelong learning: a social ambiguity. In: JARVIS, Peter (Org.). **The Routledge international handbook of lifelong learning**. Londres: Routledge, 2009. p. 9-18.

KILPATRICK, William Heard. **Educação para uma civilização em mudança**. 14. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

LASIDA, Javier; RODRÍGUEZ, Ernesto. **Informe final del Programa entra21: Fase I: 2001-2007**. S/l. International Youth Foundation, Fondo Multilateral de Inversiones del Banco Interamericano de Desarrollo, 2009. Disponível em: <http://www.iyfnet.org/uploads/ENTRA21_Fase1.pdf>. Acesso em: 5 out. 2009.

LAUGLO, Jon. Vocationalized secondary education. MACLEAN, Rupert; WILSON, David (Org.); CHINIEN, Chris (Org.). **International handbook of education for the changing world of work: bridging academic and vocational learning**. Nova Iorque: Springer; Bonn: UNESCO; UNEVOC, 2009. p. 2295-2312.

LERMAN, Robert I. **Helping out-of-school youth attain labor market success: what we know and how to learn more**. Disponível em: <<http://www.nyu.edu/gsas/dept/politics/faculty/mead/Research/LermanFINALDRAFT2.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2009.

LES "MAREROS" salvadoriens, jeunes désœuvrés et attachants. **Le Monde**, Paris, 30 set. 2009.

LYOTARD, Jean-François. **La condición postmoderna**: informe sobre el saber. 7. ed. Madri: Cátedra, 2000.

MACHADO, Ana Flávia; OLIVEIRA, Ana Maria H. C.; CARVALHO, Nayara França. **Tipologia de qualificação da força de trabalho**: uma proposta a partir da noção de incompatibilidade entre ocupação e escolaridade. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; CEDEPLAR, 2003.

MAURIN, Eric. **La peur du déclassement**: une sociologie des récessions. Paris: Éds. du Seuil, 2009.

MONS, Nathalie; DURU-BELLAT, Marie (orientadora). **De l'école unifiée aux écoles plurielles** : évaluation internationale des politiques de différenciation et de diversification de l'offre éducative. Dijon, 2004, 534 f. Tese (Doutorado em Ciências da Educação)–Université de Bourgogne, 2004. Disponível em: <<http://www.u-bourgogne. ... ications/2004/04125.pdf>>. Acesso em: 6 set. 2009.

MONTESSORI, Maria. **A criança**. Rio: Nórdica, 1983.

MÜLLER, Walter; GANGL, Markus. The transition from school to work: a European perspective. In: MÜLLER, Walter; GANGL, Markus (Org.). **Transitions from education to work in Europe**: the integration of youth into EU labour markets. Oxford: Oxford University Press, 2003. p. 1-22.

NIKOLOVSKA, Margareta. How to achieve educational change in ETF partner countries: between dreams and reality. In: NIELSEN, Søren; NIKOLOVSKA, Margareta (org.). **ETF yearbook 2007**: quality in vocational education and training: modern vocational training policies and learning processes. Turim: European Training Foundation, 2007. p. 101-114. Disponível em: <<http://www.etf.europa.eu/pubmgmt.nsf/%28WebPublications%20by%20yearR%29/99A3FE3CF5F455C125736200526A24?OpenDocument>>. Acesso em: 29 jun. 2009.

NIZET, Jean; HIERNAUX, Jean-Piere. **Aborrecimento dos jovens na escola**. Porto: Rés, s/d.

PASTORE, José. **Desigualdade e mobilidade social no Brasil**. São Paulo: T.A. Queiroz; USP, 1979.

PASTORE, José; SILVA, Nelson do Valle. **Mobilidade social no Brasil**. São Paulo: Makron, 2000.

PEUGNY, Camille. **Le déclassement**. Paris: Grasset, 2009.

POPPOVIC, Ana Maria. Atitudes e cognição do marginalizado cultural. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Rio de Janeiro, v. 57, n. 126, p. 244-258, abr./jun.1972.

RAUNER, Felix. Increasing the profile and professionalization of the education of TVET teachers and trainers. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF A MASTER DEGREE STANDARD FOR TEACHER AND TRAINER EDUCATION IN TECHNICAL AND VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING (TVET) IN EAST AND SOUTH EAST ASIA INTIANJIN/ CHINA, December 9-10, 2005. **Keynote address**...Tianjin, 2005.

RAUNER, Felix. Professionalism in TVET-teacher education and practice. In: WORKSHOP FOR ASIA AND SOUTH ASIA ENTITLED: VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING (TVET) EXPERTS, Sri Lanka, November 22-24, 2006. **Paper for presentation**. Bremen: Institut Technik & Bildung, Universität Bremen, 2006 a.

REICH, Robert B. **El trabajo de las naciones**: hacia el capitalismo del siglo XXI. Madri: Vergara, c.1993.

RIFKIN, Jeremy. **El fin del trabajo**. Barcelona e Buenos Aires: Paidós, 1997.

ROCHA, Sonia. A inserção dos jovens no mercado de trabalho. **Caderno CRH**, Salvador, v. 21, n. 54, p. 533-550, set./dez. 2008.

RODRIGUES, Rute I. et al. **Custo da violência para o sistema público de saúde no Brasil**. Brasília: IPEA, 2007.

ROEGGE, Chris; WENTLING, Tim L.; BRAGG, Debra D. Using Tech Prep principles to improve teacher education. **Journal of Vocational and Technical Education**, Blacksburg, Virgínia, v. 13, n. 1, p. 1-13, Fall 1996.

SANTOS, Admilson Moreira dos. Overeducation no mercado de trabalho brasileiro. **Revista Brasileira de Economia de Empresas**, Brasília, v. 2, n. 2, p. 61-80, 2002. Disponível em: <http://biblioteca.ricesu.com.br/art_link.php?art_cod+3155>. Acesso em: 15 jun. 2009.

SANTOS, Theotonio dos (Coord.). **Países emergentes e os novos caminhos da modernidade**. Brasília: Cátedra UNESCO em Economia Global e Desenvolvimento Sustentável, UNESCO, 2008.

SCHUETZE, Hans G. Financing lifelong learning. In: JARVIS, Peter (Org.). **The Routledge international handbook of lifelong learning**. Londres: Routledge, 2009, p. 375-389.

SOARES, Fábio V. **Do informal workers queue for formal jobs in Brazil?**. Brasília: IPEA, 2004. (Texto para Discussão n. 1021). Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/pub/td/2004/td_1020.pdf>. Acesso em: 30 set. 2009.

SOARES, Sergei Suarez Dillon Soares. **O bônus demográfico relativo e absoluto no acesso à escola**. Rio de Janeiro: IPEA, 2008.

SORJ, Bernardo; MARTUCCELLI, Danilo. **O desafio latino-americano: coesão social e democracia**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

STERN, David; WAGNER, Daniel A. School-to-work policies in industrialized countries. In: STERN, David; WAGNER, Daniel A. (Org.). **International perspectives on the school-to-work transition**. Cresskill, Nova Jérsei: Hampton, 1999. p. 1-22.

TEIXEIRA, Anísio S. Valores proclamados e valores nas instituições escolares brasileiras. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 86, p. 59-79, abr./jun 1962. Disponível em: <<http://www.bvanisioteixeira.ufba.br/>>. Acesso em: 14 jun. 2009.

THUROW, Lester C. Education and economic equality. In: KARABEL, Jerome; HALSEY, A.H. (Org.). **Power and ideology in education**. Nova Iorque: Oxford, 1978. p. 325-335.

THUROW, Lester C. **The future of capitalism**: how today's economic forces shape tomorrow's world. Nova Iorque: William Morrow & Co., c. 1996.

TOURAINÉ, Alain. **Iguais e diferentes**: poderemos viver juntos? Lisboa: Instituto Piaget, c. 1997.

UNESCO. **Ensino médio no século XXI**: desafios, tendências e prioridades. Brasília, 2003.

UNITED NATIONS. Economic Commission for Africa. **Youth, education, skills and employment**. [S. l.], 2005.

VERHAEST, Dieter; OMEY, Eddy. **Overeducation in the Flemish youth labour market**. Gent, Bélgica: Universiteit Gent, Faculteit Economie en Bedrijfskunde, 2002.

VERHAEST, Dieter; OMEY, Eddy. **What determines measured overeducation?**. Gent, Bélgica: Universiteit Gent, Faculteit Economie en Bedrijfskunde, 2004.

VIERTEL, Evelyn. Fostering key competences through learner and work-based vocational learning processes. In: NIELSEN, Søren; NIKOLOVSKA, Margareta (Org.). **ETF yearbook 2007**: quality in vocational education and training: modern vocational training policies and learning processes. Turim: European Training Foundation, 2007. p. 85-100.

WELLER, Jürgen. La inserción laboral de los jóvenes: características, tensiones y desafíos. **Revista de la Cepal**, Santiago do Chile, n. 92, p. 61-82, ago. 2007.

WOLBERS, Maarten. **Job mismatches and their labour market effects among school-leavers in Europe**. Mannheim: Mannheimer Zentrum für Sozialforschung, 2002.

YOUNG, Michael F.D. An approach to the study of curriculum as socially organized knowledge. In: YOUNG, Michael F.D. (Org.). **Knowledge and control: new directions for the sociology of education**. Londres: Collier MacMillan, 1971. p. 19-46.

SENAI/DN

Unidade de Prospectiva do Trabalho – UNITRAB

Luiz Antonio Cruz Caruso

Gerente-Executivo

Denise Cristina Corrêa da Rocha

Equipe Técnica

SUPERINTENDÊNCIA DE SERVIÇOS COMPARTILHADOS – SSC

Área Compartilhada de Informação e Documentação – ACIND

Renata Lima

Normalização

Maria Clara Costa

Produção Editorial

Candido Alberto da Costa Gomes

Elaboração

Ronaldo Santiago

Revisão Gramatical

Link Design

Editoração Eletrônica

Teixeira Gráfica e Editora

CTP, Impressão e Acabamento



*Confederação Nacional da Indústria
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
Departamento Nacional*

