

EDUCAÇÃO E EMPREGO INDUSTRIAL: UMA ANÁLISE A PARTIR DE DADOS CENSITÁRIOS 1960-1970

Juan Carlos Tedesco

Este texto constitui uma antecipação de uma pesquisa maior que o autor realiza atualmente como parte do programa de trabalho do Projeto RLA/79/007. Publicado originalmente no livro da UNESCO - CEPAL - PNUD - UNICEF, *Educación y sociedad en América Latina y el Caribe*, Unicef, Santiago do Chile, 1980, não representa, necessariamente, as opiniões das instituições das Nações Unidas acima mencionadas. Traduzido por Horácio González é publicado com a devida autorização.

Juan Carlos Tedesco, argentino, licenciado em Ciências da Educação, foi professor em várias universidades argentinas e atualmente desempenha funções de especialista da Unesco no projeto *Desarrollo y educación en América Latina y el Caribe*. Publicou vários trabalhos, entre eles, *Educación y sociedad en la Argentina (1880-1900)*, 1971; *Educación e industrialización en la Argentina*, 1977 e *Industria y educación en El Salvador*, 1978.

As relações entre emprego e educação têm despertado interesse crescente entre os pesquisadores sociais da região. Em certa medida, o problema do emprego está ocupando — na teoria da educação — o lugar que nas décadas anteriores estava representado pela problemática dos recursos humanos. Esta mudança conceitual implica em uma modificação de grande envergadura na maneira de conceber as relações e o papel da educação no processo de desenvolvimento econômico e social. Em definitivo, a tal mudança conceitual supõe abandonar o acento

posto nos ajustes para dar maior atenção aos conflitos e desequilíbrios que existem entre as diferentes instâncias da estrutura social. Os problemas de emprego exprimem boa parte desses desequilíbrios e seu estudo permitiria uma visão mais correta da dinâmica social em que está inserida a prática educativa.

A análise que se segue abrange um setor de atividade específico — a indústria — e foi realizada a partir de uma fonte de dados com limitações e possibilidades bem conhecidas: os censos de população. Utilizaram-se, para

tanto, as amostras disponíveis no programa OMUECE, de CELADE¹ e se analisaram quatro problemas básicos: um, a questão dos determinantes do incremento no nível educativo da mão-de-obra industrial; dois, as manifestações que têm o problema da desvalorização educativa no âmbito da indústria; três, o efeito das pautas de emprego industrial sobre os setores educativamente atrasados; e quatro, as tendências do emprego industrial na população ativa juvenil.

Obviamente, existe uma série de questões tão ou mais relevantes do que estas, que não puderam ser consideradas neste texto. Muitas delas exigiriam fontes de dados diferentes dos censos de população e um nível de análise mais próximo ao plano institucional. Neste sentido, seria preciso se situar em um nível que parta das organizações que participam nesta dinâmica: a escola, por uma parte, e o Estado, os sindicatos e as empresas, por outra. No entanto, uma análise global, como procuramos neste texto, permite apreciar as tendências que — no jogo de fatores herógenos e até contrapostos que determinam a dinâmica do mercado de trabalho — conseguem se manifestar como tendências dominantes.

1. As determinações do nível educativo da mão-de-obra industrial.

A gravidade dos problemas derivados do déficit na geração de emprego tem sido reiteradamente destacada nos últimos anos. Segundo algumas estimativas recentes, por volta dos 70% do total da força de trabalho da região estaria subutilizada, seja através de desemprego aberto ou através de alguma das diferentes formas de desemprego equivalentes.² Em termos gerais, pode se sustentar que existe um consenso relativamente alto no que diz respeito a reconhecer como causa principal dos problemas de emprego a insuficiência dinâmica do desenvolvimento; tal insuficiência se associa comumente com os elementos qualitativos contidos no padrão de crescimento adotado nos países da região, entre os quais se destaca a orientação do crescimento industrial. O dinamismo que este setor mostra quanto a seu comportamento econômico, contrasta notadamente com seus escassos efeitos em termos de emprego.

Os argumentos que explicam a baixa capacidade de absorção da mão-de-obra por parte da indústria são bem conhecidos: a produção de bens de capital — que demonstrou efeitos ocupacionais multiplicadores de significativa magnitude — tem baixa participação no total da produção industrial; parte importante das necessidades neste campo se satisfazem com bens importados ou com produtos locais em cuja elaboração não se utilizam produtos primários ou recursos naturais autóctones, o que por sua vez impede um maior desenvolvimento das explorações locais desses produtos; por último, a tecnologia importada — cujo *design* vem de contextos onde a mão-de-obra é escassa e custosa — visa também a substituir trabalho por capital.³

Este conjunto de fatores explica um dado reiteradamente assinalado nos estudos sobre problemas ocupacionais da região: a insuficiência do conjunto do setor industrial⁴ para absorver mão-de-obra ao ritmo de expan-

são da população economicamente ativa em geral e da não agropecuária em particular.

Apesar de que as fontes disponíveis para um mesmo país oferecem resultados nem sempre coincidentes entre si, adverte-se em geral que, nos últimos anos, a participação do emprego industrial estancou-se ou diminuiu. Essa tendência é ainda mais sensível ao se analisarem os dados relativos ao emprego industrial no conjunto do emprego não agropecuário.⁵ É provável que os únicos casos que se afastem claramente desta tendência geral sejam o Brasil e a Venezuela, embora, também neles, o peso maior na responsabilidade de absorver a mão-de-obra deslocada do agro esteve nos serviços e no comércio.

No entanto, o estancamento no volume quantitativo do emprego industrial foi acompanhado, no mesmo período, por modificações de importância na composição de mão-de-obra e no seu nível educativo. Os dados censitários disponíveis sobre um conjunto de países para os quais foi possível estabelecer comparações entre 1960 e 1970 demonstram dois fatos importantes. Em primeiro lugar, pode-se apreciar que do ponto de vista da composição da mão-de-obra industrial, a importância dos empregos diretamente produtivos tende a diminuir, enquanto cresce a participação das ocupações técnicas e administrativas⁶. Em segundo lugar, os dados relativos à década de 1960-70 mostram um significativo incremento nos anos de estudo com os que a PEA industrial está dotada, fenômeno que sem dúvida pode ser generalizado para a região em seu conjunto.

Uma das primeiras e mais usuais explicações destas mudanças foi elaborada sobre a base de associar causal-

1 As características e especificações deste programa podem-se ver em CELADE, *Boletín del Banco de Datos*, nº 6, novembro de 1974.

2 PREALC, *El problema del empleo en América Latina; situación, perspectivas y políticas*. Santiago, 1976, pp. 11 e seguintes.

3 ILPES, *Consideraciones sobre la ocupación industrial*, Santiago, 1973 Cuadernos, Série II, nº 8.

4 Lamentavelmente os dados censitários não permitem diferenciar dentro do setor industrial os estratos tecnológicos, nem sequer os sub-setores fabril e não fabril. A importância desta diferenciação é óbvia e esta análise não pretende ignorá-la. No entanto, dadas as limitações da fonte utilizada, a análise do setor industrial que se oferece neste trabalho inclui a totalidade da população economicamente ativa inserida na indústria, com independência do estrato tecnológico, do tamanho do estabelecimento e do ramo de atividade, salvo que se indique o contrário.

5 A participação da indústria no emprego não agropecuário entre 1960 a 1970 diminuiu claramente em um conjunto muito grande de países da região. Na Argentina desceu de 30,3% para 23,6%; em El Salvador de 31,5 para 28,1; no Chile de 23,8 para 20,1, no Panamá de 13,9 para 12,8, na Costa Rica de 22,4 para 18,7 e no Uruguai de 28,7 para 22,6.

6 A participação do setor de ocupações definidas pelo Censo como artesãos, operários, diaristas e condutores de maquinaria desceu dentro do setor industrial entre 1960 e 1970, de 79,5 a 71,1 na Argentina, de 84,8 a 77,0 no Chile, de 93,2 a 91,7 no Paraguai, de 97,4 a 89,1 no Equador, de 87,6 a 78,0 em Honduras e de 77,4 a 76,9 na Costa Rica. Consequentemente, os empregos profissionais, técnicos, gerenciais, administrativos e comerciais cresceram de 12,9 a 20,7 na Argentina, de 11,5 a 17,2 no Chile, de 4,2 a 5,3 no Paraguai, de 1,5 a 6,2 no Equador, de 4,6 a 10,7 em Honduras e de 10,7 para 15,0 na Costa Rica.

mente ambos os fenômenos. Sinteticamente exposta, esta hipótese sustentaria: a) que existe uma estreita associação entre nível educativo formal e exigências de qualificações para o desempenho nos postos de trabalho; e b) que a expansão industrial supõe o incremento no número de postos mais qualificados. Conforme esta hipótese, o aumento no nível educativo da mão-de-obra industrial parece fundamentalmente explicado pelas exigências tecnológicas da demanda de trabalho.

No entanto, este esquema foi questionado com frequência nos últimos anos, a partir principalmente de algumas comprovações relativas tanto da natureza da expansão educativa como dos componentes da demanda de trabalho.

No que diz respeito à expansão educativa registrada na região nas duas últimas décadas, os estudos mais recentes coincidem em afirmar que ela se estaria produzindo com relativa autonomia das determinações do aparelho produtivo. Não é o caso de repetir aqui o conjunto de argumentações que avalizam esta comprovação, mas é certo que, em um nível macro-social, as demandas sociais e certas exigências de natureza política parecem desempenhar papel muito mais decisivo do que as determinações técnicas no incremento do nível educativo da população.⁷

Estas explicações macro-sociais se articulam coerentemente com uma reformulação do papel, representado pelas exigências tecnológicas na composição da função de demanda de trabalho. As evidências empíricas mais recentes põem de manifesto que, para um conjunto apreciável de empregos, os critérios de recrutamento não outorgam às qualificações *formais* para o desempenho, um peso decisivo. Neste sentido, é possível postular que a demanda não esteja em função exclusiva dos traços e exigências tecnológicas do emprego, mas incluindo elementos que, do ponto de vista do pessoal, definem-se basicamente por seu caráter não-cognitivo, e do ponto de vista da empresa, pelas condições sociais nas quais atua. Como exemplo poder-se-iam mencionar — a respeito do pessoal — a importância de traços de personalidade tais como lealdade à empresa, aceitação da disciplina, nível de expectativas e aspirações ocupacionais, etc;⁸ no que diz respeito às condições nas quais atua a empresa, os estudos realizados mencionam elementos tais como a existência de fatores institucionais na determinação do funcionamento do mercado de trabalho (Estado, sindicatos, etc.), a existência ou não de "mercados internos", o caráter nacional ou transnacional da empresa, etc.⁹

Por outra parte, os estudos sobre os efeitos que as tendências da modernização tecnológica têm sobre as qualificações puseram em relevo que, embora muitas tarefas se tenham tornado mais complexas (especialmente as referidas a manutenção, *design*, etc.), outras se simplificaram notoriamente (tarefas operativas diretas, gerência administrativa, etc.)

A ação deste conjunto de fatores — aos quais se haveria de agregar outros que analisaremos em seguida — explica um fato reiteradamente advertido nos estudos sobre emprego e educação: apesar de que o nível educativo da mão-de-obra industrial tem-se incrementado notavelmente, a correlação entre postos de trabalho e anos de estudo continua a ser, com variações segundo os postos, muito dispersa. Um estudo sobre o setor industrial argen-

tino por exemplo, mostrou que a incorporação de pessoal educado, estar-se-ia realizando com certa independência do posto para o qual se recruta; com dados censitários correspondentes a 1970, foi possível apreciar que os níveis educativos associados a uma série de tarefas especificamente técnicas eram marcadamente heterogêneas, enquanto que em um nível mais desagregado, a informação disponível sobre um conjunto de empresas líderes mostrava um fenômeno similar, ainda para o caso de técnicos jovens.¹⁰

No mesmo sentido apontam os resultados de algumas comparações sobre o nível educativo associado a determinados postos nos países com oferta educativas muito diferentes. No Quadro 2, consignaram-se os dados obtidos das amostras correspondentes aos dois últimos censos da população da Argentina e de El Salvador. Esses dados correspondem aos anos de estudo associados a grupos ocupacionais muito específicos dentro do setor industrial. Levando em conta essa especificidade, é pertinente supor que o tipo de qualificações requeridas para o desempenho neles deveria ser relativamente homogêneo.

Os dados, ao contrário, mostram que esta homogeneidade só é parcialmente verificável em alguns postos. Para os operadores de máquinas, moldadores, temperadores, etc. (duas primeiras colunas do Quadro 2) parecia que o nível educativo formal não desempenha um papel decisivo; no caso dos ajustadores montadores e instaladores de máquinas, em troca, a homogeneidade nas qualificações educativas é notoriamente mais alta; neste último tipo de postos, pode-se supor que — ao menos — não têm acesso os analfabetos.

Sobre esta base, pode-se postular que as diferenças tão significativas que se advertem nos perfis educativos com o qual são desempenhadas essas tarefas deve ser explicada por fatores diferentes das exigências de educação formal demandadas pelas suas tarefas. Para este caso,

7 Para o conjunto da região, vide Carlos Filgueira, *Expansión educacional y estratificación social en América Latina (1960-1970)* DEALC/4, 1977. Também se pode consultar os estudos específicos para alguns casos de "pequenas nações" onde é particularmente visível o papel das exigências políticas da expansão escolar: Domingo Rivarola, *Educación y Desarrollo en Paraguay; la enseñanza básica*, DEAL/7, 1977. José Fernando García, *Educación y desarrollo en Costa Rica*, DEALC/2, 1977.

8 Vide, por exemplo, H. Gintis, "Education, Technology and the Characteristics of Worker Productivity" in *American Economic Review*, vol. 61, nº 2, 1971 (Há tradução espanhola in C. Biasutto, *Educación y clase obrera*, México, Nueva Imagen, 1978.)

9 O conceito de "mercados internos" de trabalho faz alusão à existência de um conjunto de pautas que regulam a dinâmica do emprego no marco de cada emprego em particular. Estas pautas podem afetar todas ou algumas das etapas do processo ocupacional (recrutamento, promoção distribuição de tarefas). Vide Peter B. Doering and Michael J. Piore, *Internal Labor Market and Manpower Analysis*, Lexington, Heath Lexington Books, Mass. 1971. Sobre o papel das condições sociais da empresa no mercado de trabalho, uma pesquisa feita no Panamá deu resultados sugestivos: vide J. Hallack e F. Caillods, "Education, travail et emploi a Panamá", IIEP/S44/7F, 1977.

10 Juan Carlos Tedesco, *Industrialización y Educación en Argentina*, UNESCO/CEPAL/PNUD, Projeto RLA/74/024, DEALC/1, 1977.

Quadro 1. Seis países da América Latina. Perfil educativo da PEA industrial, 1960-70. (percentuais^a)

Países	Anos de estudo		0-3		4-6		7 e mais	
	1960	1970	1960	1970	1960	1970	1960	1970
Costa Rica	28,8	20,4	56,3	53,9	14,9	25,7		
Equador	36,6	29,3	51,8	48,5	9,7	19,9		
El Salvador	55,0	42,5	38,0	43,5	7,0	13,0		
Honduras	65,0	56,2	26,2	33,7	5,6	8,8		
Panamá	16,5	17,5	50,4	46,6	32,2	35,7		
Paraguai*	41,5	32,2	45,0	48,9	12,0	16,9		

Fonte: OMUECE

^a Em alguns países os percentuais não somam cem devido à existência de indivíduos de nível educativo ignorado.

Quadro 2. Argentina e El Salvador. Nível educativo de operários e artesãos em determinadas atividades industriais. 1970.

Anos de estudo	Operadores de máquinas A		Fundição		Mecânica	
	Arg.	El Salv.	Arg.	El Salv.	Arg.	El Salv.
0-2	10,0	35,7	5,7	55,9	3,3	9,5
3-6	76,5	49,2	79,3	38,2	68,4	71,3
7 e mais	13,5	15,1	15,0	5,9	28,3	19,2

Operadores de máquinas A: maquinistas em plantas e instalações elétricas, guindasteiros, etc. (Ocupações nº 674/679).

Fundição: moldadores, temperadores, etc. (720-726).

Mecânica: ajustadores, montadores e instaladores de máquinas (654-663).

Fonte: Luiz Zúñiga, *Las Estadísticas, la fuerza de trabajo y la educación en el estudio de los recursos humanos. Proposición de un sub sistema de estadística y elementos para el análisis de información. PROELCE, Santiago de Chile, 1976.*

sem desmerecer a necessidade de ajustar não só as fontes de informação, como também a variedade de empregos que se consideram, pareceria evidente que o nível educativo da oferta global de pessoal estaria tendo um papel decisivo na explicação das diferenças observadas entre os dois países. Em outros termos, os empregadores ajustariam seus requisitos educativos não tanto às exigências técnicas da tarefa como às características da oferta de força de trabalho.

Comprovação semelhante, embora não específica para o setor industrial, fornecem os resultados do estudo de J. Hallack e F. Caillods sobre o Panamá.¹¹ A dispersão do nível educativo associado a cada ocupação examinada neste trabalho foi particularmente notável ao se analisar quer a mesma ocupação em diferentes ramos, quer determinadas ocupações em um mesmo ramo de atividade.

Em definitivo, estes resultados permitem sustentar que as exigências de qualificações formais necessárias para o desempenho em determinados empregos podem ser satisfeitas com níveis educacionais muito diferentes. As exigências educativas para o acesso e mobilidade ocupacional parecem depender mais das condições nas quais

funciona o mercado de trabalho do que das demandas técnicas.¹²

11 J. Hallack e F. Caillods, *op. cit.*

12 M. Maurice, F. Sellier e J.J. Silvestre, em um sugestivo estudo comparativo das empresas industriais francesas e alemãs, postulam que a falta de correspondência entre nível educativo e nível de emprego vigente nas empresas francesas é um produto da articulação entre diversos fatores tais como o predomínio do ensino geral sobre a técnica profissional, a existência de um mercado de trabalho relativamente aberto onde a posse de um diploma determinado não é condição necessária para o acesso aos empregos, a regulação da mobilidade ocupacional e a divisão do trabalho por um *espaço organizacional* relativo à empresa e não às qualificações técnicas, à natureza e as formas de regulação dos conflitos sindicais, etc.. Ao contrário, o caso alemão permitiu mostrar que a forte correlação entre nível educativo e nível de emprego era produto de condições diferentes das variáveis mencionadas. Mas tanto em um como em outro caso, a conformação do estado dessas variáveis é um produto histórico da forma peculiar que assumiu em cada contexto o processo de expansão industrial e a formação das classes sociais. Vide Marc Maurice, François Seller et Dean-Jacques Silvestre, "La production de la hiérarchie dans l'entreprise: recherche d'un effet sociétal comparaison France - Allemagne", in *Revue Française de Sociologie*, vol. XX-2, 1979, pp. 331-65.

2. Educação e Mercado de Trabalho: o problema da desvalorização educativa.

Uma das hipóteses mais freqüentes nas atuais análises do papel dos anos de estudo com relação ao emprego consiste em sustentar que o incremento no nível educativo da mão-de-obra está intimamente vinculado ao fenômeno da desvalorização dos anos de estudo no mercado de trabalho.

Em termos gerais, a desvalorização educativa pode ser entendida como uma das respostas que o sistema social elaborou diante da massificação das instituições escolares. Daí, seu alcance não ter a mesma vigência em todos os níveis nem em todas as modalidades, nem inclusive nos egressos de todos os estabelecimentos. Enquanto resposta à massificação, o que se deprecia é o valor dos anos de estudos cursados em níveis, modalidades e estabelecimentos que respondem às demandas dos setores que estão acedendo recentemente a eles. Neste sentido, a massificação, a desvalorização e a estratificação interna do sistema educativo parecem constituir um bloco único de problemas só separáveis para fins analíticos. Não é este o lugar mais apropriado para considerar a problemática da desvalorização educativa em seu conjunto, mas o estudo específico de sua expressão no âmbito do emprego industrial permitirá corroborar algumas das proposições gerais que os estudos sobre este tema postularam, sem dispor de demasiadas evidências empíricas de nível regional.

Em primeiro lugar, é preciso distinguir, dentro do fenômeno da desvalorização educativa, dois aspectos diferentes. Por uma parte, a desvalorização diz respeito ao fenômeno segundo o qual a expansão educativa não esteve acompanhada por sintomas de melhorias nas pautas de distribuição da renda. A respeito, alguns estudos recentes sobre este problema permitiram verificar a existência de uma deterioração crescente na renda percebida por indivíduos com níveis médios de escolaridade. As políticas de salário mínimo obrigatório estariam impedindo a queda da renda dos menos educados, mas a oferta abundante de educados e a escassa expansão de empregos estimula nos empregadores o aumento de exigências educativas para o acesso a empregos de baixas remunerações.¹³

Para o caso específico da indústria, além de participar de outras tendências gerais, conseguiu-se estabelecer a existência de uma crescente diferenciação salarial associada tanto aos empregos como a setores de empresas. Dado que as empresas modernas podem oferecer melhores salários que as demais, contam com maior oferta de pessoal educado e estão em condições de elevar seus requisitos. Isto explicaria o maior caudal de anos de estudo exigidos para ocupar certos empregos no setor moderno e produziria, por sua vez, uma corrida para cima nas exigências para os empregos do conjunto do setor industrial.

Ao redor desta questão, gira um sem número de perguntas muito relevantes que não podem ser encaradas neste trabalho: Quais são efetivamente os mecanismos de fixação dos salários? Que papel desempenham os fatores institucionais (sindicatos, Estado, etc.)? E que papel cabe à dinâmica do mercado do trabalho? Até que

ponto os melhores salários do setor moderno refletem — em um contexto de heterogeneidade tecnológica onde os preços se fixam sobre a base do estrato mais tradicional — diferenças de produtividade ou escondem um grau ainda maior de apropriação do excedente do que o vigente no setor tradicional? Alguns trabalhos recentes estão começando a fornecer elementos para responder a estas interrogações embora ainda seja pouco o que se conhece sobre estes temas e, em particular, sobre o papel da educação neste processo.¹⁴

A segunda linha de análise do processo de desvalorização corresponde ao nível das qualificações reais e das qualificações exigidas para o desempenho nos empregos. Neste sentido, pode-se postular que os empregadores — atuando em um marco onde a oferta de pessoal educado é alta e a geração de empregos relativamente rígida — elevam os requisitos de credenciamento a um ritmo mais intenso que o operado no aumento de exigências para o desempenho.¹⁵

A informação censitária tem limitações óbvias para o estudo deste problema. No entanto, além da virtude de ser uma das poucas fontes disponíveis, permite apreciar tendências globais que os estudos mais específicos poderão depois verificar com maior nível de precisão.

A tendência ao incremento nos requisitos educacionais para o acesso a empregos na indústria pode ser apreciada com clareza nos dados do Quadro 3. Nele selecionou-se a informação relativa à participação nos principais grupos ocupacionais de indivíduos com altos perfis educativos. Para a categoria de "empregados administrativos e vendedores" observou-se a participação das pessoas com uma escolaridade superior aos dez anos, enquanto que para os "operários e artesãos", considerou-se os que ultrapassavam os sete anos de estudo.

O Quadro mostra que essa participação tem-se incrementado em praticamente todos os casos e que em alguns, esse incremento tem sido realmente chamativo. O Equador e a Costa Rica são — dentro dos países considerados — os lugares onde, tanto no caso de empregados

13 Vide entre outros, Carlos Muñoz Izquierdo e José Lobo, "Expansión escolar, mercado de trabajo y distribución del ingreso en México. Un análisis longitudinal, 1960-1970", in *Revista del Centro de Estudios Educativos*, México, vol. IV, nº 1, 1974, pp. 9-30, José Fernando García, *op. cit.*, pp. 27-28.

14 Ricardo Carciofi, *Heterogeneidad técnica diferenciales de salario y educación*, DEALC/18, 1979. Juan Sourrouille, *El impacto de las empresas transnacionales sobre el empleo y los ingresos: el caso de Argentina*, OIT, 1976. Ginebra. Paulo Renato de Souza, "La segmentación del mercado de trabajo urbano y las disparidades en economías subdesarrolladas", in *Revista de la CEPAL*.

15 Um estudo recente sobre um conjunto de empresas do setor moderno no México mostrou que, embora os requisitos para o desempenho nos empregos se tivessem incrementado na grande maioria dos casos, a causa mais geral desse aumento era a necessidade de manter as possibilidades de promoção interna. Apenas em segundo lugar eram mencionadas as necessidades de habilidades e conhecimentos mais aprofundados derivados de mudanças tecnológicas. Vide Miguel Brooke, "Actitudes de los empleadores mexicanos respecto a la educación: un test de la teoría del capital humano?" in *Revista del Centro de Estudios Educativos*, México, vol. VIII, nº 4, pág. 120.

administrativos como de operários, o processo de aumento dos requisitos tem sido mais intenso. Tudo indica que essa tendência mantém sua vigência de tal maneira que, na atualidade, é possível afirmar que para ter acesso a um emprego administrativo na indústria é preciso estar dotado de mais de dez anos de escolaridade, enquanto que para um emprego de operário a exigência de possuir a escola primária completa é cada vez mais freqüente.¹⁶

Quadro 3 A. Empregados administrativos e vendedores na indústria com mais de 10 anos de escolaridade. 1960/70 (Percentuais sobre o total)

País	1960	1970
Argentina	38,0	46,0
Chile	43,0	53,0
Costa Rica	18,0	41,0
Equador	29,0	47,0
Panamá	45,0	55,0
Paraguai	41,0	45,0

Fonte: OMUECE

Quadro 3 B. Artesãos e operários na indústria com mais de 7 anos de escolaridade. 1960/70. (Percentuais)

País	1960	1970
Chile	25,0	26,0
Costa Rica	12,0	19,0
Equador	10,0	17,0
Honduras	8,0	6,0
Panamá	29,0	29,0
Paraguai	10,0	14,0

Fonte: OMUECE

Para a interpretação deste fenômeno no nível de análise das qualificações, pode-se propor duas hipóteses diferentes. A primeira delas sustentaria que a desvalorização é o produto de um processo arbitrário, através do qual os empregadores exigem cada vez mais anos de estudo para se ter acesso a determinados empregos, independentemente dos requisitos reais de qualificação para o desempenho. Este aumento artificial dos anos de estudo está na base de uma série de fenômenos que se detetaram nas pesquisas sobre o funcionamento do mercado de trabalho. A possibilidade de que indivíduos com altos perfis educativos tenham acesso a empregos baixos da escala ocupacional é cada vez mais freqüente e este desajuste provoca fenômenos conhecidos de insatisfação no trabalho, rápido abandono do emprego procurando melhores perspectivas, etc. Em síntese, a desvalorização educativa

por um aumento arbitrário das exigências de credenciamento seria o fator que poderá explicar uma das formas de desemprego à qual se dá cada vez mais atenção: a sub-utilização de capacidades.

Este problema parece ter adquirido dimensões consideráveis. Para o caso da indústria, e como aproximação imperfeita ao problema, o Quadro 4 mostra a distribuição da PEA industrial com mais de treze anos de escolaridade conforme três grandes categorias de empregos. Segundo esses dados, em alguns países a quinta parte dos indivíduos que tinham algum tipo de ensino superior estavam ocupados em empregos de trabalhadores manuais.

A sub-utilização de capacidades afeta preponderantemente os jovens. No Quadro 4, quando desagregados os dados por segmentos de idade, é possível apreciar que os indivíduos situados entre os 20-29 anos são os mais afetados por este fenômeno. Na Argentina, 45% dos "sub-utilizados" estava nesse segmento de idade, no Chile 47%, na Costa Rica 71%, no Equador 51% e em Panamá 65%.

Mas esta é apenas uma interpretação do fenômeno. Seria possível propor uma hipótese alternativa, segundo a qual, no fenômeno da desvalorização, não agiriam apenas elementos arbitrários. Colocado em outros termos, não se trata apenas de que os mesmos anos de estudo, fornecendo os mesmos conhecimentos, sejam avaliados de diferente maneira em duas etapas históricas diferentes. A própria estrutura do sistema educativo — tanto nos seus aspectos curriculares como organizativos — estaria sofrendo mudanças que visam a favorecer o processo de desvalorização. Estas mudanças poderiam resumir-se nos seguintes aspectos:

a) Existe uma tendência a distribuir o mesmo caudal de conteúdos em maior quantidade de anos de estudo. Desta forma, provoca-se a perda de importância dos primeiros anos de cada ciclo, que começam a ser dedicados quer seja a funções não-cognitivas ou a compensar aspectos não suficientemente desenvolvidos pelo nível anterior.

b) Os novos conteúdos curriculares, produto do avanço científico-técnico, são introduzidos com dificuldade no sistema educativo. Sua introdução geralmente se justapõe à existente, com o qual a quantidade de elementos curriculares obsoletos é cada vez maior e atua em favor do prolongamento do tempo necessário para a obtenção de qualificações úteis. Além do mais, sua introdução se realiza de cima para baixo na estrutura do sistema. Isto pode explicar a razão pela qual a depreciação não é uma resultante do aumento real dos requisitos do tempo de escolaridade, mas um produto do aumento do volume de informação no sistema educativo com independência do valor de dita informação.

16 Uma medida aproximada da forma em que os requisitos estão aumentando também se pode observar através dos dados relativos à idade dos ocupados. A informação sobre empregos, anos de estudo e idade correspondentes aos dos países mencionados (Equador e a Costa Rica) mostravam que, em 1970, quase 60% dos empregados de 20-29 anos de idade tinham mais de dez anos de escolaridade e cerca de 25% dos operários desse grupo de idade tinham a escola primária completa. Esses percentuais desciam significativamente à medida que os segmentos de idade avançavam.

Quadro 4. PEA Industrial com 13 e mais anos de estudo, por ocupação 1970. (Porcentagens)

	Argentina	Chile	Costa Rica	Equador	Honduras	Panamá	Paraguai
Profissionais, técnicos gerentes e afins (1 e 2)	48,0	50,0	41,0	46,0	78,0	47,0	56,0
Empregados de escritórios, vendedores e afins. (3 e 4)	28,0	39,0	40,0	27,0	14,0	39,0	24,0
Artesãos, operários, diaristas (5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13)	24,0	11,0	19,0	37,0	8,0	14,0	20,0

Fonte: OMUECE

Ampliando esta argumentação, poder-se-ia sustentar que os novos conteúdos curriculares não aparecem apenas e primeiramente através dos níveis superiores do sistema educativo, mas se concentram, dentro de cada um deles, em certos estabelecimentos que são, precisamente, os que recrutam seus alunos em determinados setores sociais. Um exemplo do que vimos dizendo pode-se observar na estratificação dos estabelecimentos de ensino superior e as diferenças curriculares que a acompanham.¹⁷

A hipótese da desvalorização educativa, em termos de um descenso efetivo na qualidade dos aprendizados realizados, encontra outro suporte empírico na diminuição do esforço financeiro destinado à prestação do serviço educativo. Alguns estudos recentes mostraram que, nos fins da década 1950-60, começou a se desacelerar o ritmo de incremento do gasto educativo na região; este decurso continuou em forma constante e se bem haja situações nacionais diferentes, a maior parte dos países mostra sinais de debilitação no esforço financeiro dirigido à educação.¹⁸

Considerando essas hipóteses do ponto de vista das funções do sistema educativo com respeito ao mercado de trabalho, poderia sustentar-se que têm, até certo ponto, um caráter contraditório. A hipótese segundo a qual a perda do valor dos anos de estudos deve-se fundamentalmente a um descenso objetivo na qualidade dos conteúdos, oferecidos por alguns setores do sistema educativo, confirmaria que a função de selecionar e distribuir a força de trabalho nos diferentes segmentos do mercado de trabalho continua se exercendo a partir do próprio sistema educativo. Se, ao contrário, o conteúdo da educação se mantém relativamente estável e o que se modifica é a distribuição dos educados na estrutura ocupacional, pode-se então pensar que os mecanismos de seleção estar-se-iam transladando ao mercado de trabalho. Estabelecer como operam efetivamente um e outro fator e em que medida estas hipóteses são excludentes ou complementares, constitui um problema empírico, a elucidar em cada contexto social determinado.

3. O emprego industrial e os setores educativamente atrasados.

Do ponto de vista do comportamento do mercado de trabalho industrial perante os anos de estudo da mão-de-obra, podem se observar duas tendências importantes. Em primeiro lugar, parece evidente que a indústria está recrutando pessoal muito educado a um ritmo superior ao incremento deste tipo de pessoal no conjunto da população ativa não agropecuária. Os dados disponíveis coincidem em indicar que — ressaltando algum caso isolado — os incrementos na participação dos indivíduos situados no segmento de 7 e mais anos de estudo foram notavelmente superiores na indústria do que no conjunto do emprego não agropecuário. Tal como se analisou no ponto anterior, este aumento de participação implica, em muitos casos, no acesso a postos não compatíveis com as qualificações obtidas e que não garantem melhorias nos ingressos.

O segundo aspecto, ao contrário, refere-se à participação dos menos educados. Os dados globais pareceriam indicar que em alguns países a expulsão dos menos educados é mais intensa na indústria do que no resto, enquanto em outros acontece o contrário. No entanto, ao se analisarem os dados com maior grau de ajuste quanto ao que representa realmente o exemplo industrial, pode-se observar resultados mais homogêneos com relação à mão-de-obra não educada. Uma aproximação imperfeita a este problema pode consistir em isolar os dados correspondentes às capitais (onde habitualmente se concentra parte significativa da atividade industrial) excluindo os

17 Uma análise deste fenômeno no nível superior do ensino pode se ver in Germán W. Rama, *Condiciones sociales de la expansión y segmentación de los sistemas universitarios*, 1979.

18 Héctor Gertel, *Financiamiento de la educación en América Latina; una aplicación a la Argentina*. UNESCO/CEPAL/PNUD, Projeto RLA/74/024, DEALC/3, 1977.

Quadro 5. América Latina. Modificações na participação de ocupados com 0-3 anos de estudo na PEA industrial nas cidades capitais. 1960-1970. (PEA industrial exclui trabalhadores por conta própria e familiares não remunerados)

Capitais	PEA			PEA industrial		
	1960	1970	%	1960	1970	%
Quito	24,7	17,9	-27,5	18,6	2,2	-34,4
São José de Costa Rica	24,1	16,5	-31,5	20,3	12,3	-39,4
Tegucigalpa	42,2	40,3	-4,5	47,8	38,1	-20,3
Assunção	28,2	18,6	-34,0	30,9	19,4	-37,2
Panamá	12,6	9,0	-28,6	9,0	7,0	-22,0
San Salvador	42,0	30,0	-28,5	29,9	19,0	-36,4

Fonte: OMUECE

indivíduos que se desempenham como trabalhadores independentes e familiares não remunerados (que constituem uma parte importante do emprego não fabril). Este exercício permite obter os resultados resumidos no Quadro 5, a partir dos quais é possível sustentar que na indústria, especialmente no seu setor mais moderno, a participação de pessoal não educado está diminuindo a um ritmo superior ao registrado no conjunto do emprego não agropecuário. Esta tendência põe de manifesto que a indústria — dentro dos padrões vigentes de crescimento — tende a deixar de representar uma opção ocupacional para os setores educativamente atrasados que — cada vez em maior medida — se concentram em ocupações de muito escassa potencialidade produtiva (serviço doméstico e comércio ambulante).

Por outra parte, os dados censitários mostram que os indivíduos educativamente atrasados que conseguem ter acesso ao emprego industrial fazem-no fundamentalmente nos ramos tradicionais (alimentos, bebidas, têxteis). Em 1970, do total da PEA industrial com 0-3 anos de estudo, pertenciam aos ramos tradicionais: 60% no México, 61% na Argentina, 74% no Chile, 76% na Colômbia, 78% na Costa Rica, 82% no Equador e El Salvador, 83% no Paraguai, 86% no Panamá e 87% em Honduras.

A partir dos dados apresentados até aqui, aprecia-se claramente que o caudal de mão-de-obra sem educação formal ocupada na indústria tende a desaparecer. Se bem que subsistem oportunidades de emprego nos ramos tradicionais, a tendência indica claramente que estas oportunidades são cada vez menores. Dito em outros termos, o problema da força de trabalho não educada é um problema que se define fora do âmbito industrial. Isto é assim tanto nos países de maior desenvolvimento como naqueles cuja expansão industrial começou recentemente. A diferença radica em que enquanto nos primeiros este problema já se tem resolvido para o conjunto da força de trabalho, nos restantes, a presença de uma significativa massa de não educados fora do emprego industrial (e do emprego moderno no seu conjunto) constitui um problema social de enorme relevância.¹⁹

Todavia, além deste importante traço quantitativo, é preciso também levar em conta um aspecto quali-

tativo que afeta significativamente a situação dos que conseguem incorporar-se ao emprego industrial. Neste sentido, pareceria evidente que a concentração de força de trabalho não educada nos ramos tradicionais da indústria está relacionada com o nível de desenvolvimento tecnológico desses ramos. Nelas é onde subsistem estratos técnicos mais tradicionais que, do ponto de vista da organização do trabalho, respondem ao modelo da manufatura tradicional. A respeito, é importante lembrar que a manufatura baseia-se em um tipo de qualificações onde predomina o ofício, e que o domínio dessas qualificações se adquire progressivamente no marco das atividades produtivas.

Sobre esta base é possível sustentar que os setores tradicionais da indústria não oferecem um nível de "facilidade de entrada" similar ao que existe nos outros setores do mercado de trabalho informal. O ingresso ao segmento industrial do setor informal não estaria regulado pelos anos de estudo mas pela experiência e pelo domínio do ofício, razão pela qual sua expansão é muito limitada. Para aqueles que carecem de experiência e não dominam o ofício, as possibilidades de entrada ficariam restritas ao primeiro degrau da carreira ocupacional típica da manufatura: o posto de aprendiz. No entanto, e diferentemente do desenvolvimento industrial clássico, a posição peculiar que tem este estrato tecnológico no marco da industrialização atualmente vigente na região provoca uma instabilidade muito grande nas possibilidades ocupacionais que ela fornece. Em última instân-

19 Alguns estudos de casos realizados recentemente podem exemplificar as situações mais destacadas dentro da região. O caso argentino mostra um tipo de modelo onde os fatores demográficos e as particulares condições históricas nas quais se produziu o processo de industrialização permitiram resolver com um grau de êxito relativo o problema de mão-de-obra marginal. No outro extremo, o caso de El Salvador é uma amostra de como a industrialização tardia orientada para mercados externos e sem conseqüências sobre as pautas de distribuição do ingresso não só não consegue resolver o problema mas o acentua. Vide Juan Carlos Tedesco, *op. cit.* e Juan Carlos Tedesco, *Industria y Educación en El Salvador*, UNESCO/CEPAL/PNUD, Projeto RLA/74/024, DEALC/9, 1978.

cia, uma grande parte dessas atividades constitui a base de uma pirâmide de oferta onde o grau de competição e atomização é muito alto. Por esta razão, suas possibilidades são precárias e os testemunhos existentes sobre as histórias ocupacionais dos integrantes do setor mostram graus muito altos de instabilidade.

4. A Indústria e o emprego juvenil.

Neste ponto tentaremos realizar uma comparação entre as características do emprego industrial em seu conjunto e as vigentes nos intervalos de idade menores de 30 anos. O objeto desta comparação é duplo; por um lado, fornecer alguns indícios sobre as tendências recentes no recrutamento de mão-de-obra por parte da indústria, por outro, caracterizar o papel da indústria diante do emprego juvenil que, como se sabe, constitui um dos aspectos mais significativos dentro da problemática do emprego.

Ao considerarmos a situação dos mais jovens (intervalo 15-19 anos de idade), os dados disponíveis permitem apreciar vários fatos importantes. Em primeiro lugar, a participação deste intervalo de idade na PEA industrial é significativamente inferior à registrada no conjunto da PEA. Isto é muito notório nos países de menor desenvolvimento industrial como El Salvador e o Panamá, embora em maior medida pode se apreciar em todos os países considerados.²⁰ Em segundo lugar, a informação relativa à distribuição por grupos ocupacionais mostra que os mais jovens ingressam na indústria fundamentalmente através de empregos de operários manuais. Neste sentido, pareceria evidente que seu baixo nível de experiência e a impossibilidade — por seu prematuro ingresso à força de trabalho — de ter acesso a níveis de escolaridade médios ou altos impedem outro tipo de inserção dentro da indústria. Em síntese, para os muitos jovens não apenas existem escassas possibilidades

de acesso à indústria, como ainda elas se concentram no degrau mais baixo das categorias de empregos disponíveis.

A situação da PEA situada no intervalo 20-29 anos de idade, ao contrário, é mais complexa e diferenciada. Sua participação na indústria é, ao contrário do que se observa para os muito jovens, superior à que se registra no total da PEA.²¹ Quanto à relação com os empregos, comparando a distribuição por empregos vigentes para o total da PEA industrial e para o grupo 20-29 anos em particular, podem se observar três traços centrais: a) existem escassas possibilidades de acesso a empregos técnicos, profissionais ou gerenciais; b) existem possibilidades amplas embora não se tenham modificado substancialmente nos últimos anos com respeito aos empregos operários; e c) as possibilidades com respeito aos empregos administrativos e comerciais não são muito amplas embora se estejam expandindo significativamente nos últimos anos.

Com base nisso, e retomando as hipóteses anteriores sobre a desvalorização educativa e a sub-utilização de capacidades vigentes na indústria, poder-se-ia dizer que os jovens com altos perfis educativos estariam cada vez com mais frequência diante da alternativa de considerar os empregos administrativos como *empregos de entrada* no mercado de emprego industrial.

20 A informação censitária sobre a participação da indústria na população economicamente ativa total e na menor de 20 anos registra as seguintes magnitudes para 1970: Argentina, 19,6% e 19,0% respectivamente; Chile 15,9 e 12,0; Costa Rica 12,0 e 11,0; Equador 11,5 e 10,0; El Salvador 11,0 e 5,0; México 16,0 e 14,0 e Panamá 7,9 e 5,0.

21 Os dados sobre participação da população economicamente ativa industrial no total e no intervalo 20-29 anos de idade são os seguintes: Argentina 19,6 e 21,0; Chile 15,9 e 18,0; Costa Rica 12,0 e 15,0; Equador 11,5 e 12,0; El Salvador 11,0 e 11,0; México 16,0 e 19,0 e Panamá 7,9 e 10,0.

RESENHAS

MAGISTÉRIO DE 1º GRAU: DA COMPETÊNCIA TÉCNICA AO COMPROMISSO POLÍTICO

Guiomar Namó de Mello

Ed. Autores Associados/Cortez Editora,
São Paulo, 1982, 151 pág.

O educador que se opõe à seletividade de nossa escola e quer torná-la mais democrática tem algo a fazer dentro dela?

A resposta afirmativa que a autora dá a essa questão, presente nos meios educacionais, levanta problemas que vão além do reconhecimento de que a escola é determinada, em última instância, por fatores estruturais de ordem econômica. Assim é que ela dirige sua atenção para os mecanismos internos de funcionamento existentes na escola, procurando conhecer como se efetua concretamente a seletividade.

Para resgatar o caráter de mediação que a escola tem entre os determinantes econômicos e o destino social das crianças que por ela passam, foi necessário levantar e discutir, entre outras, a questão da contradição existente entre a reprodução e a transformação das condições escolares. Revela-se, então, que esta escola possui um dever ser que está inscrito na sua própria realidade: "É preciso pois olhar para ela não apenas descritivamente, não apenas para saber o que ela é, mas para captar o que ela pode ser a partir do que é, e contribuir assim para seu movimento em direção a muitos futuros possíveis os quais são ainda objeto de disputa". (p. 15)

Decorre dessa questão o caráter político da escola, pois os conteúdos escolares básicos são importantes às estratégias de sobrevivência das crianças pobres, que podem incluir a possibilidade de negação da opressão econômica, dependendo de outras instâncias sociais.

Para tornar esta escola menos seletiva, faz-se necessário melhores condições de aprendizagem, o que pode incluir, entre outras coisas, a competência técnica dos professores. Garantir a apropriação do saber, ou não fazê-lo, é uma atitude política. Daí a hipótese específica deste trabalho: "o sentido político em si, da prática do professor, se realiza também pela sua incompetência ou competência técnica". (p. 15)

Utilizando a representação que os próprios professores têm a respeito de sua prática docente, do papel da escola em nossa sociedade, suas expectativas em relação às crianças e seu desempenho escolar, suas motivações e expectativas quanto ao magistério e à situação profissional, entre outras variáveis, a autora irá recolocar a discussão sobre o papel que eles desempenham no processo de seletividade.

As representações e os dados de caracterização dos professores foram obtidos através de questionários e entrevistas junto a uma amostra representativa de professores da rede oficial de ensino do Estado de São Paulo. Foram escolhidos professores das 1ªs e 2ªs séries e os de Matemática e Português das 5ªs séries do primeiro grau, pois as estatísticas apontam que os maiores índices de evasão e repetência ocorrem justamente na passagem destas séries para as seguintes.

Os dados obtidos revelaram um material rico em possibilidades de análise. A autora procurou trabalhar essas informações de maneira a traçar um perfil mais global dos professores. Seria impossível, dada sua complexidade, apresentar um dos aspectos sem levantar todos os outros e as suas inter-relações, que seriam os elementos componentes daquele perfil. Preferimos apenas indicar alguns pontos, tais como as concepções dos professores sobre sucesso e fracasso na vida em geral e na escola em particular, as visões a respeito das relações entre a escola e sociedade, as representações acerca do magistério enquanto profissão, seu valor e papel social e as idéias sobre o aluno carente.

A autora conclui que as representações dos professores estão ligadas mais a sua prática do que a sua origem econômica e cultural. A experiência profissional, número de anos no magistério e formação, são fatores responsáveis pelas diferentes representações.

Além desses, a questão da mulher enquanto profissional, não pode ser relegada. Essa condição feminina do magistério atual é, para a autora, um dos elementos que, retirando o caráter profissional da categoria, perpetua o senso comum da necessidade de amor e vocação. Mais do que isso, esse discurso esconderia também o senso comum de que o salário da mulher é "para seus alfinetes", o que na verdade está servindo a interesses econômicos, na produção e manutenção da "redistribuição desigual de salário e prestígio para profissões masculinas e femininas". (p. 72)

Muito amor, muita doação e pouco salário, é o título do capítulo que irá tratar da representação que os professores têm de sua própria profissão quanto ao seu salário, as condições de carreira e de trabalho. Nessas questões, demonstrarão um senso de realidade que a au-

cia, uma grande parte dessas atividades constitui a base de uma pirâmide de oferta onde o grau de competição e atomização é muito alto. Por esta razão, suas possibilidades são precárias e os testemunhos existentes sobre as histórias ocupacionais dos integrantes do setor mostram graus muito altos de instabilidade.

4. A Indústria e o emprego juvenil.

Neste ponto tentaremos realizar uma comparação entre as características do emprego industrial em seu conjunto e as vigentes nos intervalos de idade menores de 30 anos. O objeto desta comparação é duplo; por um lado, fornecer alguns indícios sobre as tendências recentes no recrutamento de mão-de-obra por parte da indústria, por outro, caracterizar o papel da indústria diante do emprego juvenil que, como se sabe, constitui um dos aspectos mais significativos dentro da problemática do emprego.

Ao considerarmos a situação dos mais jovens (intervalo 15-19 anos de idade), os dados disponíveis permitem apreciar vários fatos importantes. Em primeiro lugar, a participação deste intervalo de idade na PEA industrial é significativamente inferior à registrada no conjunto da PEA. Isto é muito notório nos países de menor desenvolvimento industrial como El Salvador e o Panamá, embora em maior medida pode se apreciar em todos os países considerados.²⁰ Em segundo lugar, a informação relativa à distribuição por grupos ocupacionais mostra que os mais jovens ingressam na indústria fundamentalmente através de empregos de operários manuais. Neste sentido, pareceria evidente que seu baixo nível de experiência e a impossibilidade — por seu prematuro ingresso à força de trabalho — de ter acesso a níveis de escolaridade médios ou altos impedem outro tipo de inserção dentro da indústria. Em síntese, para os muito jovens não apenas existem escassas possibilidades

de acesso à indústria, como ainda elas se concentram no degrau mais baixo das categorias de empregos disponíveis.

A situação da PEA situada no intervalo 20-29 anos de idade, ao contrário, é mais complexa e diferenciada. Sua participação na indústria é, ao contrário do que se observa para os muito jovens, superior à que se registra no total da PEA.²¹ Quanto à relação com os empregos, comparando a distribuição por empregos vigentes para o total da PEA industrial e para o grupo 20-29 anos em particular, podem se observar três traços centrais: a) existem escassas possibilidades de acesso a empregos técnicos, profissionais ou gerenciais; b) existem possibilidades amplas embora não se tenham modificado substancialmente nos últimos anos com respeito aos empregos operários; e c) as possibilidades com respeito aos empregos administrativos e comerciais não são muito amplas embora se estejam expandindo significativamente nos últimos anos.

Com base nisso, e retomando as hipóteses anteriores sobre a desvalorização educativa e a sub-utilização de capacidades vigentes na indústria, poder-se-ia dizer que os jovens com altos perfis educativos estariam cada vez com mais frequência diante da alternativa de considerar os empregos administrativos como *empregos de entrada* no mercado de emprego industrial.

20 A informação censitária sobre a participação da indústria na população economicamente ativa total e na menor de 20 anos registra as seguintes magnitudes para 1970: Argentina, 19,6% e 19,0% respectivamente; Chile 15,9 e 12,0; Costa Rica 12,0 e 11,0; Equador 11,5 e 10,0; El Salvador 11,0 e 5,0; México 16,0 e 14,0 e Panamá 7,9 e 5,0.

21 Os dados sobre participação da população economicamente ativa industrial no total e no intervalo 20-29 anos de idade são os seguintes: Argentina 19,6 e 21,0; Chile 15,9 e 18,0; Costa Rica 12,0 e 15,0; Equador 11,5 e 12,0; El Salvador 11,0 e 11,0; México 16,0 e 19,0 e Panamá 7,9 e 10,0.