

## **EDUCATION, TRAVAIL ET ETAT: DU FORDISME AUX NOUVELLES TECHNOLOGIES**

*Stephen R. Stoer*  
Université de Porto

*Alan Stoleroff*  
Institut Supérieur des Sciences  
du Travail et de l'Entreprise, Lisboa

### **I. Cadre analytique et hypothèses de recherche**

A. Le système de production industrielle fondé sur les marchés de masse, les produits standardisés, le machinisme spécialisé et les marchés du travail segmentés, habituellement dénommé «Fordisme», manifeste de façon croissante des signes de crise et de transition. Les changements visibles dans l'organisation de la production industrielle sont complexes et mettent en jeu des phénomènes aussi divers que l'extension de la division internationale du travail, l'assouplissement des relations de travail et l'innovation technologico-organisationnelle. Les premiers symptômes clairs de la transition apparaissent avec la crise économique qui mit fin à l'illusion du «plein emploi». Par la suite, ce fut la nouvelle vague de l'automatisation, fondée sur l'évolution accélérée des systèmes d'information et de computerisation, dont le point culminant est la robotisation.

Pour l'école française néo-marxiste de l'économie de «régulation» (Boyer, Coriat, Lipietz), la crise du Fordisme représente l'obsolescence d'une forme d'accumulation du capital. Cette phase du développement s'est appuyée sur l'«exploitation intensive», dont la manifestation la plus importante, par rapport au contenu du travail, a été la dialectique de la concentration des qualifications dans les catégo-

ries de conception, de supervision et manutention et la «déqualification» de la main d'oeuvre directement productive (Freyssenet 1977). Il s'agit de fait d'une version plus sophistiquée de la thèse de la déqualification associée à Braverman (1974), qui accentue des changements de caractère unilatéral dans la division du travail dus à une croissante extension de l'application des principes «Tayloristes» d'organisation. De toutes façons, ce qui est en discussion, dans la transition actuelle, c'est la configuration spécifique de la relation de salaire («le rapport salarial»). Ainsi, les manifestations de crise du Fordisme signifient l'apparition, à grande échelle, de relations d'emploi marquées par l'insécurité, précaires et de tentatives pour augmenter la flexibilité de l'organisation de la production, dans tous ses aspects.

Sabel (1982:33) considère le Fordisme comme une abréviation de «principes organisationnels et technologiques caractéristiques de l'usine moderne de grande production». Son analyse de ce système de production est centrée sur la standardisation du produit et sur le *dualisme technologique* qui lui correspond, résultat de son apparition. Le concept de dualisme technologique est utilisé en se rapportant à la thèse (développée en particulier par Michael Piore, 1980) selon laquelle il y a un secteur primaire de l'industrie, au centre de l'économie, de demande stable, qui utilise une division du travail plus avancée, du point de vue technologique, et un secteur secondaire, à la périphérie, sujet à une grande compétition, et utilisant des techniques moins sophistiquées et moins spécialisées. Sabel souligne l'écroulement contemporain des marchés de masse stables, comme résultat de nouvelles combinaisons économiques résultant de la crise, ce qui a pour conséquence que les principes Fordistes d'organisation de l'usine perdent de leur importance. Le défi qui est fait au Fordisme place les entreprises face à deux alternatives. La première est la rétraction et la protection, qui est limitée, étant donnés les problèmes de perte continue de compétitivité. La seconde est l'innovation reposant sur la production spécialisée. Cependant, cette deuxième alternative n'est viable

«que si les habitudes Fordistes d'utilisation de la force de travail et du machinisme sont rejetées ou substantiellement modifiées en faveur de formes plus flexibles d'organisation. La flexibilité, la capacité de produire une gamme de produits différents à un coût total plus bas, sera plus importante que la réduction du coût d'un produit quelconque à un minimum techniquement possible. Comme une économie de ce type prospère en produisant une variété de produits, de forme imprévisible, et chacun, proportionnellement, en petite quantité, elle a besoin de machines de fonctions diversifiées et d'une force de travail adaptable qui s'ajuste rapidement à de nouvelles normes d'organisation, au lieu de machines spéciales et d'une force de travail non qualifiée (...) une production flexible peut être organisée de manières différentes, correspondant à des distributions différentes

du pouvoir de négociation entre dirigeants d'entreprise et travailleurs et entre différents groupes de travail. Mais du point de vue de n'importe quelle entreprise qui a investi dans des techniques de production de masse, n'importe quelle forme organisationnelle plus flexible impliquera l'abandon, au prix de coûts élevés, de machines spécialisées et d'un «know how» organisationnel» (Sabel 1982:202).

B. Certains analystes critiques (Baudelot et Establet 1971, Bowles et Gintis 1976) ont vu dans l'école «démocratique» un complément au niveau de l'éducation et un entraînement au Fordisme, c'est-à-dire que l'école était conçue comme inculcation de valeurs capitalistes de discipline dans le travail et garante de la distribution hiérarchique des individus entre les différents lieux du monde du travail. Ainsi, les écoles étaient organisées afin de produire des qualifications routinières pour un travail routinier, tout au moins pour un large secteur de la population, en accord avec les formes de contrôle et d'organisation bureaucratiques qui apparurent comme une réponse à la production de masse et à la création du travailleur Fordiste.

Avec le «Fordisme en transition», et peut-être paradoxalement, une nouvelle importance fut attribuée à la scolarisation comme complément des changements pressentis, par rapport aux exigences du marché du travail. La computeurisation a eu des répercussions sur nos conceptions de l'éducation, de la formation, du recyclage en vue de l'emploi. Elle a également contribué à une augmentation des pressions qui cherchent à articuler les qualifications techniques obtenues dans le cadre du système éducatif (par exemple, la familiarisation avec les langages, les fonctions, la programmation, l'analyse, etc. ... de l'ordinateur) avec l'emploi et l'économie. Plusieurs questions centrales surgissent de cette relation supposée entre le système éducatif et le marché du travail: 1. les effets des nouvelles technologies augmentent-ils les niveaux d'éducation et les qualifications exigées pour les emplois existants? 2. y a-t-il une forme qualitativement différente d'acquisition des qualifications ou même du processus d'apprentissage exigées ou requise par les nouvelles technologies (y compris l'apprentissage constant au cours du travail lui-même qui serait ainsi radicalement différent des qualifications routinières qui apparurent avec le Fordisme)? (voir Hirschhorn 1984; le concept de «educational self-direction» de Miller, Kohn et Schooler, 1984, peut être ici une contribution valable) 3. l'application des nouvelles technologies se réalise-t-elle dans la perspective d'une logique néo-Fordiste, maintenant une différenciation radicale quant aux exigences de qualifications, c'est-à-dire, la surqualification des catégories de conception, supervision et manutention en même temps que se produit la déqualification des travailleurs directement productifs? 4. ou est-ce finalement la fin du Taylorisme? les nouvelles technologies im-

pliquent-elles dès lors la croissance continue de catégories impliquées dans le travail intellectuel (les ingénieurs par exemple) et une *intellectualisation générale du travail*, diminuant l'importance actuelle de la production fondée sur le travail manuel à mesure que les robots et l'automatisation se développent? (voir Veltz 1986, Adler 1986) 5. l'impact des nouvelles technologies se réduit-il, en dernière analyse, à une instrumentalisation par le capital de manière à faciliter la rationalisation de l'organisation du travail? (Pastre 1984; voir également Lipietz 1982) et s'il en est ainsi que deviendront les conceptions de l'éducation pour la grande part de la classe travailleuse (c'est-à-dire les «exclus», incapables de faire partie des élites techniques)? Cette question est particulièrement importante pour un pays qui, en plus d'être semi-périphérique (dans le contexte européen), a connu un changement important et décisif au long des années 70. Dans une formation sociale semi-périphérique beaucoup du changement technologique dérive du *transfert de technologies*, réalisé par des entreprises multinationales, opérant dans les secteurs les plus avancés (ver Rolo 1975, 1976). Ce fait peut exacerber le caractère de transition Fordiste dans différents secteurs. Les effets des changements associés au 25 Avril 1974 et de la conscience de la part de la jeunesse des changements au niveau des réalités de la production, dans leur pays, dus à de nouvelles technologies seront certainement cruciaux pour la formation d'expectatives par rapport à l'intégration dans le marché du travail.

De fait, l'introduction de nouvelles technologies au Portugal a contribué, une fois de plus, à augmenter la notion de la relation (*perçue*) entre l'éducation (vue comme acquisition de qualifications adéquates et désirées, du point de vue technique, pour avoir du succès sur le marché du travail) et le marché du travail. Et ce facteur, à son tour, a contribué à une recherche sociale de programmes étatiques qui satisfassent cette nouvelle orientation. Sous le prétexte de ces programmes, l'éducation et la formation technico-professionnelle sont réintroduites dans le système, en même temps que la formation professionnelle est étendue au niveau de l'entreprise, comme contrepartie pour ceux qui «ont abandonné» tôt le système éducatif.<sup>1</sup> Arrivés à ce point, on pourrait se demander (un sujet de recherche) s'il est possible que, à travers le «discours» des nouvelles technologies, l'objectif Fordiste «dépassé» qui consiste à inculquer les valeurs capitalistes de la discipline dans le travail soit, de fait, un objectif sous-

---

<sup>1</sup> Hussain (1982) avance l'argument que les «écoles-usines», bien que ne faisant pas partie du système éducatif, devraient «être traitées comme des institutions éducatives parce qu'elles représentent la séparation de l'apprentissage par rapport aux activités économiques» (p. 108).

jaçant à la réintroduction des schémas d'éducation et de formation technico-professionnelle dans le système éducatif portugais des années 80.

C. Le taux élevé de chômage, et en particulier de chômage juvénile<sup>2</sup>, a créé une demande presque frénétique de solutions, de mesures financées par l'État pour répondre à la crise. La proposition de telles solutions est venue de groupes d'intérêts éducatifs, y compris les syndicats, les associations patronales et les techniciens d'éducation pour ne pas mentionner les associations de parents et d'étudiants qui ont joué un rôle d'une importance croissante quant aux solutions financées par l'Etat, à travers leur influence sur le processus de formulation de politiques, en plus d'autres groupes de pression éducatifs moins organisés (mais qui ont toujours plus de voix), comme les parents de jeunes à la recherche du premier emploi et, spécialement, la jeunesse en général. En plus du système éducatif, la cible de telles «solutions» a inclus les institutions étatiques de formation, comme l'Institut d'Emploi et de Formation Professionnelle (IEFP). Ainsi, le point de convergence de ce projet finit par être l'État comme médiateur des attentes réparatrices de groupes d'intérêts éducatifs.

Tout comme Bates et. al. (1984) le défendent, le centrage prédominant quant au chômage juvénile (à la crise) a été les jeunes, et, implicitement, les jeunes de classe populaire en tant que *problème*. Ainsi, ou ce sont les jeunes qui sont rendus «coupables» de la situation dans laquelle ils se trouvent (*il leur manque* quelque chose), ou ce sont les écoles qui sont «coupables» de ne pas fournir aux élèves les qualifications et attitudes de base nécessaires et requises pour entrer dans le monde du travail. Telles sont les explications du chômage juvénile qui ne prennent en considération qu'un seul aspect dans la transition de l'école au travail: l'entrée des jeunes sur le marché du travail. Cependant, la transition de l'école au travail implique également qu'il y ait des places où l'on puisse aller!

En Grande-Bretagne, aux Etats-Unis et dans beaucoup d'autres nations hautement industrialisées, la récession a fait naître des «stratégies» pour la formation de la jeunesse (par exemple, à travers le M.S.C. Manpower Services Commission en Grande-Bretagne) qui ont permis en réalité, 1. de retarder l'entrée de la jeunesse sur le marché du travail et 2. d'occulter et de légitimer l'échec évident de l'économie de marché pour ce qui est de fournir des emplois aux jeu-

---

<sup>2</sup> La rapide évolution du chômage juvénile est motif de préoccupations: les estimations récentes suggèrent que «le temps de recherche d'emploi est déjà supérieur à un an pour 45% des chômeurs, et presque 64% des travailleurs dans cette situation ont moins de 30 ans» *O Jornal*, 31/10/86.

nes (on peut défendre que le «succès» de telles «stratégies» tient plus à l'orchestration de slogans idéologiques qu'à l'intégration réussie de la jeunesse au marché du travail).

A la lumière d'un ensemble d'études réalisées au long des quinze dernières années sur la relation éducation-travail, et plus spécifiquement sur la contribution de l'éducation quant à l'obtention de qualifications pour le marché du travail, et prenant en considération les conclusions de ces mêmes études qui démontrent une relation très problématique, et c'est le moins qu'on puisse en dire, entre les systèmes éducatifs et les besoins du marché du travail, il est lamentable mais non complètement surprenant de trouver une relation simpliste entre les deux secteurs, proposée par des groupes d'intérêts éducatifs, aussi bien en Grande Bretagne et aux Etats-Unis qu'au Portugal.

L'un des premiers et des plus importants articles qui a, récemment, mis en question la relation éducation-travail, écrit par le sociologue américain Randall Collins (1971), a mis sérieusement en cause les positions assumées comme celles du structuro-fonctionnalisme dominant, à travers sa théorie de la modernisation, au long des années cinquante et soixante. Les structuro-fonctionnalistes défendirent que la structure occupationnelle créait des exigences pour des formes déterminées de réalisation et que la formation professionnelle était l'une des manières de répondre à ces exigences. Collins a démontré que les exigences créées par un quelconque travail n'étaient pas «fixes», comme cela avait été affirmé. Au contraire, elles dépendent de la négociation entre ceux qui tentent de les contrôler et ceux qui cherchent à occuper ces places. En plus de cela, Collins a défendu l'idée selon laquelle la *principale* activité des écoles est d'enseigner des cultures qui sont en relation avec des statuts spécifiques («teach status cultures»), c'est-à-dire que les écoles enseignent principalement (mais pas uniquement) un vocabulaire et une inflexion, un style de se vêtir, des goûts esthétiques, des valeurs et des «manières».

Au cours des années soixante-dix, est apparu un ensemble d'oeuvres (Berg 1970, Jencks 1972, Dore 1978, pour n'en mentionner que quelques-unes) qui ont mis en cause les présupposés simplistes des structuro-fonctionnalistes. En plus de ces auteurs, aussi bien Pierre Bourdieu, en France, que Basil Bernstein, en Angleterre, ont écrit des oeuvres importantes sur la relation travail-éducation, aboutissant tout deux à la conclusion que la structure du système éducatif ne pouvait pas être déduite de la structure occupationnelle résultant de l'économie. Hussain (1981) a poussé plus avant l'argument: «il est nécessaire de rejeter la conception de l'institution éducative qui la présente implicitement comme une entreprise qui fournit une marchandise spécifique ("main d'oeuvre éducative")» (p. 103).

Enfin, Ronald Dore (1976) affirme: «Les écoles fournissent des diplômes mais non des qualifications. Défendre qu'elles devraient fournir des qualifications est non seulement ingénu, mais discriminatoire» (p. 102).

Pourquoi sera-ce alors que, malgré le discrédit quant à une relation transparente entre l'éducation et le marché du travail, une telle notion apparaît, dans cette conjoncture, d'une forme si dominante? Quelques explications peuvent être avancées comme hypothèses: 1. l'ignorance quant aux études réalisées pendant les années 70; 2. la gravité de la crise du chômage et en conséquence l'anxiété de se raccrocher à des béquilles; 3. des stratégies qui tiennent plus à l'orchestration de slogans idéologiques qu'à l'intégration bien réussie de la jeunesse sur le marché du travail et qui fonctionnent comme forme de contrôle social; 4. une *situation qualitativement différente*, créée par les nouvelles technologies (les questions soulevées ci-dessus dans la section B. sont cruciales; de surcroît, elles montrent le caractère ambigu et irréfutable du défi que constituent les nouvelles technologies pour l'éducation et pour la formation professionnelle); et 5. un programme déguisé de discipline social (fondé sur le Fordisme), introduit au travers du «discours» des nouvelles technologies.

D. Par rapport aux «explications» 4. et 5. ci-dessus indiquées, il est nécessaire de poser la suivante question: quelle est de fait la relation perçue entre l'éducation et le marché du travail, étant données l'apparition et l'introduction pratique des nouvelles technologies et les espoirs d'une future distribution plus élargie? Il existe déjà une vaste littérature sur ce thème, dans les pays plus industrialisés (voir par exemple Bright 1958, 1966; Lauwerys et Scanlon 1968; Braverman 1974; Greenbaum 1979; Rumberger et Carnoy 1984; Rumberger et Levin 1984; Spenser 1985). Par rapport au Portugal, en plus des études déjà réalisées (en petit nombre, mais éventuellement significatives comme, par exemple, Ambrosio, Avakov et Tiburcio 1982), il est nécessaire de mener une recherche sur cette question à la lumière de la problématique que nous avons développée dans la première section: c'est-à-dire à travers des explications données en vue d'une relation renouée entre l'éducation et le marché du travail, et en termes d'exigences sociales dirigées à l'Etat comme médiateur des nécessités réparatrices des groupes d'intérêts éducatifs.

Nous aimerions encore nous demander si, par rapport à l'«explication hypothétique» 4., de forme sous-jacente aux préoccupations actuelles relatives à l'éducation et à son rôle possible de mitigeur du chômage juvénile, se trouve l'idée-clef selon laquelle le changement de formes de contrôle, d'organisation et de stratégies bureaucratiques, de la part de techniciens et/ou de professeurs dans la

négociation de leur situation de travail en formes de contrôle, organisation et stratégies technologico-administratives (inhérents aux nouvelles technologies), implique la production d'une forme de scolarisation bien plus dynamique et imaginative.<sup>3</sup>

## II. Objectifs et méthodologie de recherche

### A. Objectifs

Les objectifs principaux de ce projet sont, à la lumière de la notion croissante de l'importance de l'éducation dans la fourniture d'orientation pour le travail:

1. rechercher la relation perçue de l'éducation et du marché du travail, comme résultat de l'introduction des nouvelles technologies au Portugal;

2. Rechercher *comment* les nouvelles technologies sont en train d'être intégrées, à travers l'éducation, au niveau des entreprises («formation professionnelle») et, encore, découvrir ce que sont les nouvelles conditions de la formation professionnelle, dans l'industrie de technologie de pointe, au Portugal;

3. Rechercher la façon précise dont l'Etat joue le rôle de médiateur dans la relation école-marché du travail à la lumière des points 1. et 2. ci-dessus indiqués;

4. Déterminer quelles pressions (exigences) agissent sur l'Etat au Portugal, de manière à le pousser au rôle de médiateur dans la relation éducation/marché du travail.

Il y a encore des objectifs secondaires qui sont les suivants:

i. rechercher la relation perçue entre l'éducation et le marché du travail sous le Fordisme, au Portugal;

ii. identifier les expériences culturelles et matérielles de la jeunesse, comme élément important dans le processus de transition de l'école au travail;

iii. rechercher l'intervention, et l'interprétation qui en découle, des organisations internationales dans l'éducation portugaise, par rapport a) à la modernisation et b) aux «solutions» pour le chômage juvénile.

### B. Méthodologie

En fonction du cadre analytique et des objectifs du projet, indiqués antérieurement, celui-ci se divisera en deux aires: 1. une première aire, permettant la recherche des objectifs principaux du

---

<sup>3</sup> Dale (1982), citant les analyses de Therborn (1978) et Offe (1975), défend que le rôle, en mutation, de l'Etat capitaliste impiquera le changement des politiques étatiques «productives». Ces dernières impliquent un rôle de l'Etat beaucoup plus actif fondé non sur l'exécution de règles, mais plutôt sur la «rentabilité du produit».



projet (indiqués en II A) — ce qui comprendra, et impliquera, en premier lieu, la recherche sur le terrain, non seulement sous forme d'interviews avec des responsables syndicaux, des représentants des organisations patronales et des techniciens du Ministère de l'Education mais également sous forme d'études de cas, impliquant observation, analyse documentaire et interviews aussi bien au niveau de l'entreprise qu'au niveau du système éducatif; et 2. une aire qui englobera l'analyse de documents et la littérature scientifique, en ce qui concerne non seulement la relation perçue de l'éducation avec le marché du travail dans le Fordisme, mais également les implications en matière d'éducation de la médiation de l'Etat dans cette relation, en particulier pendant les années cinquante et soixante. Une référence constante, dans cette recherche, sera faite au statut du Portugal comme pays européen semi-périphérique; ainsi, la spécificité politique, culturelle et économique du Portugal, comme nation-Etat, fournira non seulement les limites de la démarcation comme, en même temps, des considérations sur sa relative dépendance.

Nous calculons que le travail relatif aux deux aires se prolongera sur une période de deux ans.

En ce qui concerne les études de cas, nous avons sélectionné pour étude, au niveau de la «formation professionnelle», une grande entreprise dont les objectifs sont d'intégrer les nouvelles technologies en fonction des exigences les plus récentes du marché. Plus spécifiquement, nous mentionnons l'entreprise «Iberomoldes», qui se situe à Marinha Grande. Cette entreprise a créé son propre centre de formation professionnelle. La création de ce service est justifiée par l'entreprise par la notion que l'époque de l'existence d'apprentis est dépassée, en termes non seulement des conditions modernes, au niveau de l'éducation de base, comme également du «sens» cybernétique requis du travailleur dans la fabrication des moules.

Le «centre pédagogique» comprend trois classes, de 15 étudiants chacune. L'objectif explicite de ce centre est la création d'une «pédagogie pour les nouvelles technologies». Ces nouvelles technologies englobent surtout la computeurisation du processus de travail. Iberomoldes s'enorgueillit d'être la première entreprise au Portugal, et l'une des premières en Europe, à introduire CAD/DAM («Computer aid design/Computer aid machinery»).

En plus de Iberomoldes, nous pensons étudier également Efacec-Rabor, à Ovar, qui a introduit la robotisation dans son entreprise. Dans cette entreprise, il existe un processus de sélection et de recrutement particulièrement intéressant qui s'étend aux travailleurs ayant une occupation secondaire dans l'agriculture. De cette façon cette étude rendrait plus claires les implications du transfert de technologie dans une zone semi-rurale (ce qui est particulièrement important par rapport à la spécificité du Portugal).

Enfin, la restructuration de la Sidérurgie Nationale, en accord avec la Communauté Européenne, ne peut être ignorée. Ici, ce sont les implications de la reconversion qui feront l'objet de analyse; comment les nouvelles technologies sont-elles en train d'être intégrées (spécialement à la lumière de la technologie applicable au concept de «mini-sidérurgie»)?

Par rapport au système éducatif, nous avons sélectionné, pour étude, le projet MINERVA, créé par arrêté ministériel n.º 206/ME/85. «Moyens informatiques dans l'Enseignement: Rationalisation/Valorisation/Actualisation» (MINERVA) fournit un excellent exemple de comment l'Etat joue le rôle de médiateur des nouvelles technologies pour le système éducatif. Ce diplôme affirme que l'évolution accélérée des technologies de l'information est en train d'avoir un effet transformateur, «qui met en cause un système éducatif, fondé sur la simple transmission d'une connaissance acquise» (sic). On y défend encore que, en vue de la compétition sur le marché du travail mondial, Portugal a besoin de produire des professionnels capables de s'adapter à la résolution systématique de nouveaux problèmes et d'utiliser des instruments auxiliaires de raisonnement que les nouvelles technologies peuvent fournir. Ainsi un nouveau travailleur est nécessaire: plus flexible et plus souple, ayant non seulement une éducation de base comme les qualifications techniques nécessaires pour combattre «l'obsolescence rapide» des occupations actuelles.

Le projet MINERVA a pour objectif la formation de base pour l'usage de technologies d'information et d'ordinateurs aussi bien dans l'enseignement de base que dans le secondaire.

De surcroît, par rapport au système éducatif, nous aurons besoin de mener une recherche sur la perception que la jeunesse a de son futur emploi. Quel effet a eu la variable de la conscience, au sujet du changement des réalités de la production, dû aux nouvelles technologies, sur son orientation par rapport au marché du travail? Les interviews de jeunes, en fonction d'un échantillon stratifié, aussi bien de jeunes qui entrent dans la voie académique/universitaire (enseignement complémentaire — 12<sup>ème</sup> année — particulièrement dans les secteurs scientifiques et du génie) comme de ceux qui suivent la voie technico-professionnelle (y compris l'enseignement professionnel, technico-professionnel et ceux qui abandonnent le système éducatif) peuvent, ici, se révéler pleines d'intérêt de façon à déterminer leurs expectatives.

Des contacts sont déjà en train d'être établis avec des représentants aussi bien d'Iberomoldes, que du projet MINERVA.

## BIBLIOGRAFIA

- ADLER, Paul (1986)  
«New Technologies, New Skills»  
in *California Management Review*  
Vol. XXIX, no. 1, 9-28
- AMBRÓSIO, T., AVAKOV, M., TIBÚRCIO, L. (1982)  
*Enseignement Superieur et Progrès Technique au Portugal*  
Paris, UNESCO
- BATES, Inge, CLARKE, John, COHEN, Philip, FINN, Dann, MOORE, Robert e WILLIS, Paul (1984)  
*Schooling for the Dole? The New Vocationalism*  
Londres: Macmillan
- BAUDELLOT, Christian e ESTABLET, Roger (1971)  
*L'école Capitaliste en France*  
Paris: Maspero
- BERG, I. (1970)  
*Education and Jobs: the Great Training Robbery*  
Harmondsworth: Penguin Education
- BERNSTEIN, Basil (1978)  
*Class, Codes and Control, Vol. 3 (2.ª Edição)*  
Londres: R.K.P.
- BOURDIEU, Pierre (1971)  
«Reproduction Culturelle et Reproduction Sociale»  
*Informations sur les Sciences Sociales*  
X, 2
- BOWLES, S. e GINTS, H. (1976)  
*Schooling in Capitalist America*  
Londres: R.K.P.
- BRAVERMAN, Harry (1974)  
*Labor and Monopoly Capital*  
Nova Iorque: Monthly Review Press

- BRIGHT, James (1958)  
 «Does Automation Raise Skill Requirements?»  
*Harvard Business Review*  
 36, no. 4 (Julho/Agosto), 85-98
- BRIGHT, James (1966)  
 «The Relationship of Increasing Automation and Skill Requirements»  
 in *The Employment Impact of Technological Change*  
 Washington, D.C., Report of the National Commission on Technology, Automation  
 and Economic Progress, 207-21
- COLLINS, Randall (1971)  
 «Functional and Conflict Theories of Educational Stratification»  
*American Sociology Review*  
 36, 1002-1019
- DALE, Roger (1982)  
 «Education and the Capitalist State»  
 in *Cultural and Economic Reproduction in Education*  
 Michael Apple (org.)  
 Londres: R.K.P.
- DALE, Roger (1985)  
*Education, Training and Employment: Towards a 'New Vocationalism'?*  
 Oxford: Pergamon
- DORE, Ronald (1976)  
*The Diploma Disease*  
 Londres: Allen and Unwin
- FREYSSENET, Michel (1977)  
*La Division Capitaliste de Travail*  
 Paris: Savelli
- GREENBAUM, Joan M. (1979)  
*In the Name of Efficiency*  
 Philadelphia: Temple University Press
- HIRSCHHORN, Larry (1984)  
*Beyond Mechanization*  
 MIT Press
- HUSSAIN (1976)  
 «The Economy and the Educational System in Capitalist Societies»  
*Economy and Society*  
 Vol. 5, no. 4.
- HUSSAIN, A. (1981)  
 «The Relationship between Educational Qualifications and Occupational Structure:  
 a Re-examination»  
 in *Identity and Structure*  
 Gleason, Dennis (Org.)
- JENCKS, C. (1972)  
*Inequality: A Reassessment of the Effects of Family and Schooling in America,*  
*Nova Iorque: Basic Books*
- LAUWERYS, J. A., e SCANLON, D. G. (Orgs.) (1968)  
*Education Within Industry*  
 Londres: Evans

- LEVIN, Henry M. e RUMBERGER, Russel W. (1983)  
 «The Educational Implications of High Technology»  
 I.F.G. Project Report 83-A4, Stanford, California, Institute for Research on Educational Finance and Governance
- LIPIETZ, Alain (1982)  
 «Croissance, Crise et Transformation de Salariat Industrielle»  
 C.E.P.R.E.M.A.P., no. 8213, Maio
- MILLER, Karen A., KOHN, Melvin L. e SCHOOLER, Carmi (1984)  
 «Educational Self-Direction and Personality»  
 National Institute of Mental Health
- OFFE, Claus (1975)  
 «The Capitalist State and the Problem of Policy Formation»  
 in Leon J. Lindberg, Robert Alford, Colin Crouch e Claus Offe (Orgs.) *Stress and Contradiction in Modern Capitalism* Lexington, Mass: Lexington Books, 125-44
- PASTRE, Olivier (1984)  
*L'informatisation et l'emploi*  
 Paris: Editions La Decouverte
- PIORE, Michael (1980)  
*Dualism and Discontinuity in Industrial Societies*  
 Cambridge: Cambridge University Press
- ROLO, J. M. (1975)  
 «Transferências de Tecnologia e Dependência Estrutural Portuguesa: resultados de um inquérito»  
*Análise Social*, nos. 42-43, 213-231
- ROLO, J. M. (1976)  
 «Modalidade de Tecnologia Importada em Portugal»  
*Análise Social*, no. 47, 541-561
- RUMBERGER, Russel W. (1981)  
 «The Changing Skill Requirements of Jobs in the U.S. Economy»  
*Industrial and Labour Relations Review*  
 34, no. 4, 578-90
- RUMBERGER, Russel W. e CARNOY, Martin (1984)  
 «Segmentation in the U. S. Labour Markets: Its Effects on the Mobility and Earnings of Whites and Blacks»  
*Cambridge Journal of Economics*  
 4, 117-32
- RUMBERGER, Russel W. e LEVIN, Henry M. (1984)  
 «Forecasting the Impact of New Technologies on the Future Job Market»  
 Stanford, Calif: Stanford University Institute for Research on Educational Finances and Governance
- SABEL, Charles (1982)  
*Work and Politics*  
 Cambridge: Cambridge University Press
- SPENNER, Kenneth I. (1985)  
 «The Upgrading and Downgrading of Occupations: Issues, Evidence and Implications for Education»  
*Review of Educational Research*  
 Vol. 55, no. 2, 125-154

THERBORN, Goran (1978)

*What Does the Ruling Class Do When It Rules?*

Londres: New Left Books

VELTZ, Pierre (1986)

«Informatisation des industries manufacturieres et intellectualisation de la production»

in *Sociologie du Travail*

1, Vol. XXVIII, 5-22

WILLIS, Paul (1977)

*Learning to Labour*

Saxon House

CEDEFOP

*Occupational Choice and Motivation of Young People, their Vocational Training and Employment Prospects* Berlin, 1979

CEDEFOP

*Alternative training for young people: Guidelines for action*

Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 1982.