

Produção do conhecimento no campo da educação profissional e tecnológica no contexto do Toyotismo

Knowledge production in the field of professional and technological education in the context of Toyotism

Producción de conocimiento en el campo de la educación profesional y tecnológica en el contexto del Toyotismo

Recebido: 30/03/2020 | Revisado: 31/03/2020 | Aceito: 15/07/2020 | Publicado: 15/08/2020

Emanoel Rodrigues Almeida

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9787-0851>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Brasil

E-mail: emanoel.almeida@ifce.edu.br

Solonildo Almeida da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5932-1106>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Brasil

E-mail: solonildo@ifce.edu.br

Eugenio Eduardo Pimentel Moreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7379-1347>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Brasil

E-mail: eugenio.moreira@ifce.edu.br

Andrea Moura da Costa Souza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1059-0756>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Brasil

E-mail: andrea.souza@ifce.edu.br

Paulo César da Silva Rocha

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1911-7386>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Brasil

E-mail: paulonihon45@gmail.com

Resumo

A educação é um complexo social que mantém uma relação de dependência e autonomia com o trabalho. No contexto da industrialização quando ocorreu o toyotismo, o mundo do trabalho já vinha sendo afetado profundamente com o Taylorismo e Fordismo, com a exploração do

trabalho pelo capital, pois ampliou-se as formas de trabalho repetitivos, fragmentados e incluiu-se o trabalho infantil, etc; diminuiu-se as formas de trabalhos formais e o trabalho artesanal. Como nova forma de produzir riqueza material, exigiu uma nova forma de produzir conhecimentos. Destarte, este trabalho teve como objetivo compreender como intercorre o processo de produção do conhecimento no campo da educação profissional e tecnológica a partir do toyotismo. Esta pesquisa teve caráter qualitativo do tipo bibliográfica, sendo fundamentada nos trabalhos de Marx (1982), Kuenzer (2011), Lukács (2012), entre outros. Destacamos como resultados: a compreensão do processo de produção do conhecimento no campo da educação profissional e tecnológica no contexto do toyotismo, viabilizando sua relação de dependência e autonomia com a educação. Além disso, possibilitou apreender a educação como um complexo social que mantém dependência e autonomia com o trabalho e os modelos propagados pela revolução industrial toyotismo como nova forma de produzir riqueza material e conhecimentos.

Palavras-chave: Produção do conhecimento; Educação profissional e tecnológica; Toyotismo.

Abstract

Education is a social complex that maintains a relationship of dependence and autonomy with work. In the context of industrialization when Toyotism occurred, the world of work was already being deeply affected by Taylorism and Fordism, with the exploitation of labor by capital, as repetitive, fragmented forms of work were expanded and child labor was included. , etc; the forms of formal work and artisanal work were reduced. As a new way of producing material wealth, it required a new way of producing knowledge. Thus, this work aimed to understand how the knowledge production process takes place in the field of professional and technological education based on toyotism. This research had a qualitative character of the bibliographic type, is based on the works of Marx (1982), Kuenzer (2011), Lukács (2012), among others. We highlight as results: the understanding of the knowledge production process in the field of professional and technological education in the context of Toyotism, enabling its relationship of dependence and autonomy with education. Also, it made it possible to apprehend education as a social complex that maintains dependence and autonomy with work and the models propagated by the industrial revolution toyotism as a new way of producing material wealth and knowledge.

Keywords: Knowledge production; Professional and technological education; Toyotismo.

Resumen

La educación es un complejo social que mantiene una relación de dependencia y autonomía con el trabajo. En el contexto de la industrialización cuando se produjo el toyotismo, el mundo del trabajo ya estaba profundamente afectado por el taylorismo y el fordismo, con la explotación del trabajo por parte del capital, a medida que se ampliaban las formas de trabajo repetitivas y fragmentadas y se incluía el trabajo infantil. etc. Se redujeron las formas formales de trabajo y el trabajo artesanal. Como una nueva forma de producir riqueza material, exigía una nueva forma de producir conocimiento. Por lo tanto, este trabajo tuvo como objetivo comprender cómo se lleva a cabo el proceso de producción de conocimiento en el campo de la educación profesional y tecnológica basada en el toyotismo. Esta investigación tuvo un carácter cualitativo del tipo bibliográfico, basándose en los trabajos de Marx (1982), Kuenzer (2011), Lukács (2012), entre otros. Destacamos como resultados: la comprensión del proceso de producción de conocimiento en el campo de la educación profesional y tecnológica en el contexto del toyotismo, permitiendo su relación de dependencia y autonomía con la educación. Además, permitió comprender la educación como un complejo social que mantiene la dependencia y la autonomía con el trabajo y los modelos propagados por la revolución industrial Toyotismo como una nueva forma de producir riqueza y conocimiento material.

Palabras clave: Producción de conocimiento; Educación profesional y tecnológica; Toyotismo.

1. Introdução

O modo de produção capitalista representa o estágio histórico mais complexo e desenvolvido da sociedade. Depois de sucessivas crises cíclicas, o capitalismo conheceu aquilo que Mészáros (2011) denominou de crise estrutural do capital. Uma das expressões desta crise foi a reestruturação produtiva ocorrida a partir de 1970. Através dela, a forma de produzir riqueza, antes baseada no fordismo, deu lugar a uma produção mais flexível, denominada de toyotismo.

Com o toyotismo, o mundo do trabalho foi afetado profundamente: ampliou-se as formas de trabalho preconizados; diminuiu-se as formas de trabalhos formais; incluiu-se as o trabalho infantil, etc. Isto posto, destacamos a educação como um complexo social que mantém uma relação de dependência ontológica com o trabalho. Isto é, a educação pressupõe as consequências ontológicas da forma como é produzida a riqueza.

O toyotismo, como nova forma de produzir riqueza material, exigiu uma nova forma de produzir conhecimentos. Nesse contexto, a educação foi chamada a produzir novos conhecimentos para atender às exigências ontológicas do toyotismo. Novos conhecimentos foram produzidos no campo da educação profissional e tecnológica como uma decorrência do toyotismo.

No entanto, a educação mantém também uma relação de autonomia relativa com o trabalho. Nesse sentido, podemos dizer que foram produzidos também conhecimentos para além dos limites do toyotismo com vista à emancipação humana. Conhecimentos no campo da educação profissional e tecnológica apontavam para uma formação integral do homem.

Destarte, faz-se necessário conhecer o processo de produção da riqueza material na perspectiva ontológica do toyotismo para então compreender como decorre o processo de construção dos saberes e/ou conhecimento no âmbito da educação profissional e tecnológica.

Por esse viés, o objetivo do presente trabalho consiste em compreender como intercorre o processo de produção do conhecimento no campo da educação profissional e tecnológica a partir do toyotismo. Além disso, apreender a educação como um complexo social que mantém dependência e autonomia com o trabalho.

2. Metodologia

O presente estudo foi desenvolvido por meio de uma pesquisa de caráter qualitativo, pois buscou-se compreender como a realidade social é construída: a pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se ocupa, nas Ciências Sociais, com um nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificado. Isto é, ela trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes (Minayo, 2009, p.21). Por meio deste estudo objetivou-se entender como a realidade social, marcada pelo toyotismo, se relaciona com o processo de construção do conhecimento no campo da educação profissional e tecnológica.

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, já que ela estará fundamentada, essencialmente, na consulta a livros, revistas, dentre outros relacionados. As concepções e/ou taxonomias utilizadas como bases principais para o desenvolvimento deste trabalho, pautadas no materialismo histórico e dialético, foram: Antunes, Kuenzer, Lukács, Marx, Saviani, Tonet, entre outros. Tais autores foram destacados no trabalho por serem os mais conceituados no âmbito da referida pesquisa e por terem sido mais acessíveis na pesquisa bibliográfica realizada.

3. Resultados e Discussão

Segundo Lukács (2012) o trabalho é uma categoria fundante do ser social. Através dele, ocorreu a passagem da forma orgânica à forma social do ser. Sob esse aspecto, assevera-se o trabalho como uma atividade humana, orientada para um fim. Mediante a essa ideação e/ou finalidade, os homens conseguem produzir os bens materiais necessários a reprodução da própria vida.

Pois, conforme Marx (1982) o trabalho pressupõe uma relação do homem com a natureza em seu processo de transformação viabilizando a produção de bens materiais necessários à produção e reprodução de sua própria existência.

Desse modo, pode-se afirmar que o trabalho caracteriza-se por uma atividade essencialmente humana, uma vez que somente os homens conseguem produzir a sua própria existência e, a referida produção é realizada mediante o trabalho.

Entretanto, os homens não nascem sabendo produzir os bens materiais. Eles não nascem com uma natureza social pronta, ela é construída. Nesse sentido, eles precisam aprender a produzir os bens materiais. Eles precisam conhecer como é produzida a riqueza material. Dessa forma, a educação é fundamental para que o processo de produção material se realize. Assim, há uma relação direta entre trabalho e educação, conforme Saviani (2005).

O trabalho determina a educação na medida em que a educação diz respeito a um conjunto de conhecimentos a respeito daquilo que é produzido materialmente. Os conhecimentos, os saberes, as habilidades são sempre referentes ao mundo real, ao mundo material. Não há conhecimento daquilo que não existe. Ou seja, a educação mantém uma dependência ontológica com o mundo real, com a vida material. A produção material determina a produção espiritual, na perspectiva relacionada a conhecimentos. Assim, a forma como são produzidos os bens materiais determina a forma como são produzidos os bens espirituais. Se o trabalho não determinasse a educação, ele não conseguiria se realizar como atividade, como práxis. Sem a educação, a forma como os bens materiais são produzidos não seriam transmitidos, ensinados aos homens.

Tonet (2007) afirma que apesar da dependência existente entre o homem e o trabalho, a educação mantém, em relação a ele, certa autonomia. Em sua autonomia relativa, a educação pode construir saberes que apontem para uma finalidade diferente daquela que é exigida pelo trabalho. Ou seja, os homens podem construir conhecimentos, em determinadas formas de sociedades como a escravista ou capitalista, que apontem para as possibilidades da produção dos bens matérias serem realizadas através do trabalho livre e associado.

O toyotismo, conforme Antunes (2005) passou a ser forma de produção de riqueza baseada no trabalho flexível e precarizado, associado ao uso das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTCIs). Tal forma de produzir riqueza material exigiu novas formas de produção de riqueza espiritual, entre elas a educacional. Novos conhecimentos foram produzidos no campo da educação profissional e tecnológica.

Por conseguinte, em função de sua dependência ontológica ao trabalho, a educação profissional e tecnológica passou, predominantemente, a produzir conhecimentos com vista à reprodução do toyotismo. Os conhecimentos neste campo da educação tinham as mesmas feições do toyotismo: flexibilidade, precarização, dualidade, conforme Kuenzer(2007) etc.

No entanto, em corroboração com os estudos de Tonet (2005) evidenciamos que através de sua autonomia relativa, a produção do conhecimento no campo da educação profissional e tecnológica passou também a produzir saberes voltados para a formação integral do homem. A partir de uma concepção politécnica de educação, concebida nos escritos de Marx, que propõe uma formação humana integral que aponta para omnilateralidade, pensou-se em uma educação projetada para o futuro que permitiria uma formação mais completa do homem que criam possibilidades para sua emancipação e autonomia crítica perante o contexto social em que se encontra.

Para Moura, Lima Filho e Silva (2014), Marx ao tratar de educação intelectual, física e tecnológica, está claramente sinalizando para a formação integral do ser humano, ou seja, uma formação onilateral. Essa concepção foi incorporada à tradição marxiana sob a denominação de politecnicia ou educação politécnica, em virtude das próprias referências do autor ao termo, assim como de grande parte dos estudiosos de sua obra. Ao pensar nesse universo de ações educativas, traz-se um conteúdo político-pedagógico engajado, comprometido com o desenvolvimento de ações formativas integradoras (em oposição às práticas fragmentadoras do saber), capazes de promover a autonomia e ampliar os horizontes (a liberdade) dos sujeitos das práticas pedagógicas, professores e alunos, principalmente.

4. Considerações Finais

O desenvolvimento do presente trabalho viabilizou uma compreensão sobre processo de produção do conhecimento no campo da educação profissional e tecnológica a partir do toyotismo. Além disso, possibilitou apreender a educação como um complexo social que mantém dependência e autonomia com o trabalho e o toyotismo como nova forma de produzir riqueza material e conhecimentos. Ressaltamos que a revolução industrial foi uma mola que

impulsionou pensar na indústria de forma científica, estudando seus recursos físicos e humano, assim que seus meios de produção, para isso a produção do conhecimento e a formação visando a profissionalização fizeram parte das discussões em vários campos de estudos tais como a Sociologia, Pedagogia, Administração, Psicologia, entre outros.

Dada a importância do assunto, visa-se o prosseguimento desta pesquisa em trabalhos futuros ao se presumir o quão interessante seria investigar, com riqueza de detalhes, como se dá o processo da produção do conhecimento no campo da educação profissional e tecnológica no contexto do toyotismo articulado à dependência ontológica da educação. Uma outra sugestão seria discutir detalhadamente as possibilidades da produção do conhecimento no campo da educação profissional e tecnológica com vista à emancipação humana vinculada à autonomia relativa da educação.

Nesse sentido, este trabalho apresenta-se como uma pequena centelha em Educação Profissional e Tecnológica, cuja importância reside em subsidiar estudos vindouros de modo que coadjuve o seu progresso teórico no meio científico, haja vista que é uma área que tem despertado o interesse de muitos pesquisadores.

Referências

Antunes, R. 2005. *Os Sentidos do Trabalho*. São Paulo: Boitempo.

Moura, D. H., Lima F., Domingos L., & Silva, M. R. 2015. *Politecnicidade e formação integrada: confrontos conceituais, projetos políticos e contradições históricas da educação brasileira*. Revista Brasileira de Educação, 20(63), 1057–1080.

Kuenzer, A. Z. 2017. *Da dualidade assumida à dualidade negada: o discurso da flexibilização justifica a inclusão excludente*. Educação e Sociedade, 28, 1153-1178.

Lucaks, J. 2012. *Para uma ontologia do ser social I*. São Paulo: Boitempo Editorial.

Minayo, M. C. (organizadora), 2001. *Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes.

Marx, K. 1982. *Para a crítica da Economia Política*. São Paulo: Cultural.

Marx, K. 1985. *O Capital, v.1: Crítica da economia política*. São Paulo: Cultural.

Marx, K. 2009. & Engels, F. *A Ideologia Alemã*. São Paulo: Expressão Popular.

Mészáros, I. 2011. *A crise estrutural do capital*. São Paulo: Boitempo.

Saviani, D., Sanfelice, J. L., & Lombardi, J. C. (Org.). 2005. *Capitalismo, trabalho e educação*. (3a ed.), Campinas: Autores Associados.

Tonet, I. 2007. *Educação contra o capital*. Maceió: Edufal.

Tonet, I. 2005. *Educação, Cidadania e Emancipação Humana*. Ijuí: Unijuí.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Emanoel Rodrigues Almeida – 22.5%
Eugenio Eduardo Pimentel Moreira – 22.5%
Andrea Moura da Costa Souza – 22.5%
Solonildo Almeida da Silva – 22.5%
Paulo César da Silva Rocha – 10%