

O ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO E SUAS CONTRADIÇÕES ÉTICAS

Prof. Dr. Marcelo Giroto Rebelato

Pontifícia Universidade Católica do Paraná – Departamento de Engenharia de Produção
Rua Imaculada Conceição – 1155 – 80125-901- Curitiba – PR – e-mail: magiroto@terra.com.br

Abstract

This article identifies and analyzes, inside of the historical context of the modernity, the ethical contradictions lived by the Engineer of Production in the exercise of his professional activity. Starting from the definition of what it is an ethical contradiction, the text identifies and discusses the contradictions and the ethical inconsistencies in the ambit of the company and mainly in the ambit of the individual and collective work, standing out the problem of the representation, of the relative freedom, of the solidarity masquerade, of the inhibited creativity and of the totalitarian functional rationality.

1. Introdução

Há três ou quatro décadas, o tema “ética” no círculo acadêmico era tratado quase que exclusivamente pelos livros ou artigos voltados à área da filosofia. A discussão sobre ética profissional, mais rara ainda de se encontrar. Apesar da ética profissional ainda ser um tema escasso na literatura nacional, tanto a sociedade civil em geral quanto os profissionais nas diversas categorias de atuação, se interessam cada vez mais pelo tema. O resultado é um aumento notável no número de publicações nesta área.

Por de trás deste processo social de crescente reconhecimento da importância da ética está o momento político brasileiro de liberdade de expressão com a essencial atuação da mídia. O atual momento histórico nacional, de amadurecimento da democracia, depois dos duros anos de censura e repressão política impostos pela ditadura militar, possibilita que o recém emancipado jornalismo investigativo traga os mais recônditos fatos ocorridos fora das vistas da sociedade à luz do esclarecimento, sem o temor de retaliações violentas e inconstitucionais por parte do Estado. Hoje se vê, nos jornais, revistas, rádio e na TV, a denúncia, o livre debate e a livre expressão de idéias. E é desse modo que se toma ciência, diariamente, de toda a sorte de escândalos e falcatruas que ocorrem nos mais variados segmentos institucionais. Constata-se que o imoral e o antiético estão fortemente presentes na sociedade. Com isso, cresce um certo sentimento nacional a favor da moralidade e da ética. Uma resposta natural de uma sociedade indignada.

Falar sobre ética, entretanto, não é tarefa fácil. *“Há muito pensador importante, principalmente hoje em dia, que considera que o estudo da ética é a região mais difícil, e aquela para a qual o pensamento, reflexivo e discursivo, está atualmente menos preparado”* (VALLS, 1993, p.22). A ética não pode ser, como alguns querem, simplesmente designada como moral. A ética é a ciência da conduta humana perante o ser e seus semelhantes. Envolve, pois, o estudo das ações humanas e o reconhecimento do que tem ou não valor no campo dessas ações (SÁ, 2001). A ética se processa através de um “mecanismo” ou um discurso de legitimação localizado no coração da ideologia. Participa, juntamente com outros mecanismos simbólicos e políticos, de uma sistemática de reprodução da organização: reafirma o estatuto institucional, reitera os interesses dos detentores da propriedade e posiciona seus membros diante do que é certo e o que é errado (SROUR, 1994). Embora a consciência moral seja de ordem individual, é apenas em grupo, em sociedade, que os comportamentos individuais podem ser avaliados como éticos ou não éticos (GONÇALVES & WYSE, 1996).

É assim que surge este ensaio analítico sobre a ética no contexto do profissional Engenheiro de Produção de hoje. É o que será feito adiante, sem os costumeiros “prescritivismos” de alguns autores, buscando-se uma linha de reflexão multilateral e um ponto de vista crítico, a partir do reconhecimento dos atuais valores expressos no “espírito do capitalismo” (uma alusão ao termo *weberiano*), sem a ingênua pretensão de esgotar tão amplo assunto, mas como uma colaboração reflexiva à categoria profissional.

Para começar, é importante deixar claro o que é uma “contradição ética”. Ela é a incoerência ou o conflito entre princípios regulativos dos valores éticos. Por exemplo, a honestidade é um valor ético. Com isso, o princípio: “não roubarás” é um princípio regulativo do valor ético de ser honesto (GUERREIRO, 1995). Então, para um indivíduo que perdeu toda consciência e toda atividade pessoal e intelectual em um coma prolongado, surge a questão: Deve-se deixá-lo viver indefinidamente ou, pelo contrário, deve-se apressar sua morte, retirando-se seus órgãos para alguém que à beira da morte? “*A contradição ética significa que o imperativo ético existe em nós, mas que ele vai encontrar um outro que não é menos forte: será preciso escolher, quer dizer, assumir um risco. Isto constitui o problema das contradições éticas*” (MORIN, 2001, p.43).

2. A complexidade do movimento ético das empresas

Pode-se identificar, atualmente, o interesse das empresas (particularmente as grandes corporações) em explicitar publicamente seus programas éticos executados paralelamente à sua atividade de negócio. É um movimento que tem como pressuposto a importância de uma abordagem socialmente responsável na tomada de decisões. Os defensores desse movimento afirmam que as empresas têm obrigações sociais que vão além da maximização dos lucros (SILBIGER, 1996). Além disso, as organizações têm descoberto que os seus funcionários e os funcionários de seus fornecedores, por eles mesmos, não necessariamente desenvolvem um forte sentido de padrões éticos. Programas éticos são criados, desse modo, nas relações entre patrão e empregado, entre empregados, entre empresa e fornecedores e até mesmo entre a empresa e os consumidores (ETZEL *et al*, 2001).

Algumas empresas hoje em dia, não há dúvida, desenvolvem ações éticas de várias maneiras: através do Balanço Social, adoção de Códigos de Ética dirigida à empresa e outro dirigido aos funcionários, fornecedores e consumidores, no combate à corrupção, apoiando instituições na luta ecológica, reciclagem de lixo, alfabetização, enfim em variados projetos sociais. Não exclusivamente com o provimento de recursos financeiros como antigamente, mas também com a participação efetiva, envolvendo seus membros com as questões éticas junto à sociedade civil.

Embora algumas empresas pelo mundo já tenham nascido com definições éticas em função dos princípios dos indivíduos que as fundaram, na maioria delas foi necessário um forte impulso externo para que os códigos e as práticas se tornassem realidade. Tome-se como exemplo o caso da Operação “Mãos Limpas” na Itália, que obrigou as grandes corporações daquele país a criar procedimentos éticos e buscá-los na efetividade do dia-a-dia. (HUMBERG, 2002).

Mas pode ser um equívoco pensar que a responsabilidade social seja uma consciência dominante em empresas nacionais. No Brasil, as pesquisas mostram que apenas uma insignificante parte das empresas se preocupa em adotar programas envolvendo um amplo trabalho de busca de valores a serem praticados, sua discussão em vários níveis hierárquicos, a definição do que deve permanecer ou não e o engajamento da direção na defesa desses valores.

Porém, é essencial ressaltar, o comportamento ético das empresas têm impactos reversos proveitosos a elas, o que levanta suspeitas com relação aos seus reais motivos e com relação à efetividade e veracidade de tudo o que é hoje divulgado. Põe-se em dúvida a

postura correta das companhias (a “ética do motivos”), ao suspeitar-se de haver um grande jogo de interesses.

A indústria de papel é um exemplo. Ressalta publicamente que para cada árvore cortada muitas outras estão sendo plantadas em outros locais e que estão zelosamente preocupados com todas as questões concernentes à preservação da natureza. Entretanto, os ecologistas e biólogos são unânimes na denúncia sobre a brutal diferença entre manter-se uma floresta nativa, virgem, com toda a sua variedade de fauna e flora e uma outra exclusivamente de eucalipto, planta preferida por essa indústria, que têm efeitos devastadores sobre o solo.

Pode-se entender facilmente que uma postura ética é muito importante para a empresa, já que é uma base poderosa de legitimidade para suas ações e para o seu negócio. A indústria de papel têm que se mostrar “politicamente correta”. Do contrário, receberia penas, sob várias formas, do Estado e da própria sociedade. A legitimidade do negócio é um ingrediente indispensável para o sucesso comercial. Com isso, fica, entretanto, uma pergunta no ar: *Pode a ética servir, ao mesmo tempo, a Deus e ao Diabo?*

3. A crise da ética no trabalho

Idealmente, para a sociedade capitalista, liberal e moderna, as relações econômicas devem desenvolver-se livremente e o trabalho deve ser uma expressão de criatividade, de liberdade e de solidariedade. Por meio do trabalho, o profissional administrador (lê-se também: o Engenheiro de Produção) coordena a transformação dos recursos naturais rumo à realização do produto final de sua criatividade. Inventa a técnica, organiza a estrutura, gerencia o processo, cria e conduz a nova realidade alterando, conseqüentemente, a si próprio e o meio em que vive. É um trabalhador livre para escolher com o que e onde trabalhar. E assim, por meio do seu trabalho, o profissional ganha o direito ao salário, que lhe confere poder aquisitivo e ao mesmo tempo lhe insere em um grupo específico, onde pode estabelecer laços de amizade e solidariedade (GONÇALVES & WYSE, 1996).

Acontece, porém, que o trabalho (palavra que provém de *tripalium*, um instrumento de tortura), no sistema capitalista, exige do trabalhador valores que podem ser chamados de “funcionais” para o próprio sistema: disciplina, subordinação, dedicação, perseverança e luta. A busca constante pela eficiência do sistema em termos de maior produtividade, eficiência, qualidade e lucro é sempre um imperativo. De um certo modo, estes valores se contrapõem à idéia idealizada de liberdade, de criação e mesmo de solidariedade.

Isto porque esta liberdade é relativa, já que o Engenheiro de Produção, um indivíduo institucionalizado, vive o tempo todo cercado por metas a serem cumpridas, normas, regras e prazos, todos preestabelecidos. E como conseqüência, o processo de criação, muito dependente da liberdade, é também relativo. Os engenheiros, a despeito do que se houve falar hoje sobre inovação organizacional, são muito mais conduzidos a replicar modelos existentes do que tentar a criação de novas formas de agir ou pensar. Mesmo porque as empresas temem o novo, pois o novo é incerto. Um exemplo claro disto é o movimento do *benchmarking*, um movimento que contribui para o que alguns pesquisadores chamam de *isomorfismo institucional*, que se constitui na cópia do que já foi bem sucedido em outro lugar.

E finalmente, a solidariedade idealmente preconizada pelo capitalismo está longe do autêntico conceito de “ser solidário”. Apontando para o ambiente do Engenheiro de Produção, pode-se dizer que a ética administrativa alicerça-se muito mais numa “ética de guerra” do que numa ética solidária. Nos dias de hoje, o Engenheiro deve ser um estrategista, uma espécie de “guerreiro moderno” que trava uma guerra singular. Ele participa de uma guerra dupla. Entre empresas, que lutam entre si por uma fatia maior do mercado ou para derrotar os concorrentes em prazos, preços, inovação e qualidade e uma

outra guerra entre as próprias pessoas da organização, que se empenham em batalhas internas por poder, reconhecimento, predileção, status, cargos, etc.

Mas o que dizer a respeito da administração participativa e a existência de solidariedade entre os gerentes? Será pura fantasia? Não. A participação e a solidariedade existem, assim como a batalha permanente entre os egos. Não se pode esperar que o Engenheiro seja idealmente solidário, conciliador, etc. O Engenheiro tem que ser um vencedor, alguém de ego grandioso, verdadeiramente “Narciso”. Assim, ele age contraditoriamente porque se defronta com imperativos éticos contraditórios. Ele deve ser cooperativo, fiel à empresa, leal aos seus participantes, compreensivo, “partilhador”. Ao mesmo tempo, precisa ser estratégico, ambicioso, guerreiro, líder, ganhador, um matador “cool” (ENRIQUEZ, 1997).

Então, para ser um ganhador esportivo, um líder, um modelo a ser seguido, o Engenheiro lança mão da “teatralidade”, pois exercer o poder é representar o papel da autoridade, é mostrar “poder no palco”, com posturas majestosas, roupas suntuosas, festas finas, opulência e extravagância. Este Engenheiro, que não raro é um chefe, deve mostrar-se, deve impressionar seus colaboradores, demonstrar magnificência, fazer ressaltar suas marcas de sucesso (ENRIQUEZ, 1997). Como disse Domenico de Masi, “na organização de hoje é preciso fingir constantemente” (DE MASI, 1999).

DE MASI (1999) salienta que as sociedades ocidentais contemporâneas, dentro delas, suas organizações, vivem sobre a égide da representação no trabalho. Tome-se, como exemplo, o trabalho da ascensorista. Sua tarefa é “apertar botões”. Porém, parece sensato pensar que qualquer um que entra num elevador, sabe, obviamente aonde vai, além de certamente ser capaz de apertar o botão. A ascensorista finge que está trabalhando, enquanto que os demais fingem acreditar que ela realmente está trabalhando. Assim, o Engenheiro, por vezes um executivo da empresa, tem que se mostrar sempre muito ocupado e não raro, trabalha várias horas a mais que o expediente normal, quando seria capaz de fazer tudo em quatro ou cinco horas. Ele desperdiça seu “ócio criativo no trabalho”, e tem consciência disso.

4. A crise da racionalidade utilitarista

O trabalho do Engenheiro de Produção está ligado ao desenvolvimento de metodologias de planejamento e controle, à pesquisa operacional, à criação de sistemas, ao desenvolvimento de sistemas complexos de informação, ao planejamento de sistemas de decisão e gerência industrial, etc., ou seja, é uma profissão exercida, em grande parte, por meio de métodos analíticos, sistemáticos e racionais. Desse modo, é um trabalho alicerçado sobre teorias e metodologias que se fundamentam num modelo de ação humana dedutiva, baseada no princípio da causa e efeito. O Engenheiro de Produção alinha-se ao paradigma racionalista contemporâneo vigente (REBELATO, 2000).

Diferentes pensadores como Weber, Foucault e Habermas mostraram que por mais de dois séculos a racionalidade instrumental tem cada vez mais dominado a racionalidade do valor levando ao que foi chamado de a civilização dos meios sem os fins (FLYVBJERG, 1994). Essa racionalidade instrumental, que foi instituída pelo desenvolvimento econômico-tecnoburocrático das sociedades ocidentais, coloca a eficácia e o rendimento como geradores da realização da racionalidade social. É assim que REED (1998) afirma que as pessoas, ao nascerem, passam a beber o “leite” da racionalidade fornecidos pelo “seios” da sociedade organizacional. Um modelo tão impregnado no núcleo ideológico dos indivíduos, que dificulta sua detecção ou questionamento. Num percurso histórico desde Taylor até os dias atuais, verifica-se que o universo da teoria administrativa se amplia profundamente, mas sempre direcionada à obtenção da finalidade dupla: eficiência/eficácia. É desse modo que RAMOS (1989) afirma que as teorias

correntes dão sempre um cunho normativo geral ao desenho implícito da racionalidade funcional.

Porém, o Engenheiro não é desprovido da consciência de que este modelo de racionalidade não se adequa perfeitamente à prática de seu dia-a-dia. Soluções “não-ótimas” e “não-rationais” podem ter vida longa dentro das organizações (ZILBOVÍCIUS, 1997). A maior parte dos administradores eficientes reconhece que os modelos ou o conhecimento, nos quais seus atos se baseiam, estão longe de serem científicos ou racionais. A visão de que os administradores agem como projetistas e arquitetos racionais *não capta nunca* a essência daquilo que eles fazem. Os tomadores de decisão admitem que suas tendências e julgamentos pessoais influenciam muito os seus atos. Esses administradores explicam publicamente seus atos *como se* estivessem baseados em cálculos racionais. Podem, por exemplo, justificar a realização de mudanças estruturais para contornar o problema de um gerente ineficiente como consequência de uma busca de eficiência empresarial ou de uma melhor maneira de atender às necessidades dos clientes. As mudanças estratégicas podem, igualmente, serem racionalizadas como se fossem baseadas em cuidadosa análise competitiva, sejam elas provocadas por um determinado problema com um cliente, ou um produto (ECCLES & NOHRIA, 1994). Resta ao Engenheiro usar a retórica e mostrar que tudo está sob controle racional e “determinístico”, já que pode parecer antiético assumir publicamente o uso da intuição e dos sentimentos na tomada de decisões importantes. A retórica da racionalidade cria um “manto” de objetividade lógica, constituindo-se num elemento essencial de legitimidade. Caso contrário, corre-se o risco de perder o emprego.

O domínio de grupos, idéias e instituições produzindo e utilizando a idéia de tecnocracia leva a uma consciência tecnocrática. Aqui, conflitos básicos entre ideais e princípios diferentes são vistos como se dissolvendo, da mesma forma que são uma consequência do desenvolvimento de mais e mais métodos racionais. Em organizações de trabalho, conflitos entre a razão prática (ênfatisando a remoção da repressão) e razão instrumental (focada na maximização da produção) são tratados como evitáveis pelo uso de métodos gerenciais “otimizantes”, tais como enriquecimento do cargo, TQM, cultura corporativa e assim por diante, que produzem simultaneamente bem-estar e desenvolvimento para o ser humano, bem como alta qualidade e produtividade. Isto significa tratar assuntos políticos básicos de uma maneira sutil e ardisosa, transformando-os em simples problemas de solução técnica especializada, desestimulando quaisquer argumentações contrárias.

Por outro lado, identifica-se que a discussão sobre a ética é, atualmente, fortemente influenciada pelo que alguns chamam de a “onda do relativismo moral”. Este relativismo moral (uma idéia que, na verdade, não é nova), baseia-se na concepção de que na esfera ética a virtude é a prática do bem, e este não pode ser algo natural ou inerente à alma. O bem é, assim como o valor, algo relativo e temporal. O desempenho virtuoso só pode ser avaliado relativamente à sociedade em que se insere (ARISTÓTELES, 1973). E as sociedades podem se diferenciar enormemente, em tempo e espaço, em termos de valores, ideais, sabedoria, costumes, normas, etc. Portanto não há como identificar por princípio, critérios “transculturais” de avaliação ética.

Porém, essa onda de particularismo ético é paradoxal. Com o aparecimento da primeira civilização no planeta, os problemas humanos tornaram-se universais. Como enfrentar, em escala mundial, com uma moral particularista, limitada aos cenários estreitos de uma cultura, problemas como os da violência, do sistema internacional de produção, do risco de aniquilamento nuclear, da ameaça de sobrevivência da humanidade pela degradação dos ecossistemas, da pauperização crescente de milhões de pessoas e de muitas nações (OLIVEIRA, 1993)?

De um modo geral, o processo de desenvolvimento acelerado do capitalismo mundial contribuiu muito para a disseminação de um *ethos* utilitarista, em que, os interesses individuais se opõem aos interesses comunitários (daí a conveniência de se defender a multiplicidade de valores). Cada vez mais difunde-se a idéia de que o homem é um indivíduo isolado, marcado por interesses próprios e impulsos que precisam ser satisfeitos. Tudo que está além do indivíduo só tem sentido à medida que, de algum modo responda às suas necessidades.

Perde-se, cada vez mais a dimensão comunitária do ser humano e assume-se como o centro de preocupações a felicidade e a auto-realização dos indivíduos. Ao mesmo tempo, configura-se outro movimento de apreensão social. Cresce a consciência da necessidade de defesa dos direitos que efetivam a dignidade humana (a dignidade do conjunto social) já que não se pode ficar indiferente frente aos resultados da forma de vida capitalista de hoje, como (ALVESSON & DEETZ, 1998):

- _ condições de trabalho constrangidas, nas quais qualidades intrínsecas ao trabalho (criatividade, variação, desenvolvimento, significação) são ignoradas ou subordinadas a valores instrumentais;
- _ amplo controle do intelecto de empregados e o congelamento de sua realidade social;
- _ controle de longo alcance de empregados, consumidores e da agenda político-ética geral da sociedade, por intermédio de meios de comunicação de massa e *lobbies*, advogando o consumismo e a prioridade do código do dinheiro como parâmetro para valores e tomada de decisão política individual e coletiva;
- _ e destruição do ambiente natural por meio do desperdício e poluição.

Este é o espírito particularista e contraditório ao qual o Engenheiro de Produção está submetido e que trás, como consequência, uma crise de motivação da vida, ou seja, uma crise de sentido.

5. Conclusões

“Parece que a existência ética que se manifesta um pouco em toda parte neste momento está ligada a uma tomada de consciência do desgaste, e mesmo da dissolução das éticas tradicionais em uma sociedade altamente individualizada” (MORIN 2001, p.43). As contradições éticas do Engenheiro de Produção têm origem numa crise ética de seu mundo tradicional. Mais especificamente de uma crise da totalidade capitalista assim como de uma crise da razão “totalizante” e utilitarista. A sacralidade do paradigma capitalista enredado pela sua racionalidade peculiar e pelo individualismo do homem moderno mostram sinais de desgaste, fazendo com que os conceitos solidificados de verdade e falso, do bem e do mal entrem na pauta de questionamento. Como resultado, vivencia-se um estado de “incerteza ética”, no qual o discernimento entre certo errado parece desvanecer-se ou, cai-se no velho dilema ético, marcado pela dualidade entre o que se deve fazer e o que se deseja fazer.

Esta inquietude, no entanto, não deve ser negada. O que não significa ter que aceitar a infelicidade ou acreditar na grande catástrofe inevitável. É preciso dialogar, individualmente e coletivamente, com esses conflitos, negociar com eles. Trata-se então de perceber que a existência ética é o grande desafio. Um desafio para tornar-se mais humano. Fazer da busca de uma realidade menos imperfeita um projeto constante da vida profissional. É importante que o profissional desenvolva a consciência do que é realmente desejado e realmente bom, em seu mundo e em seu trabalho. Isto significa, como disse Morin, que *“será preciso escolher...assumir um risco”*. Porém, isto não é o mesmo que acreditar que uma utopia paradisíaca possa reconciliar todos os conflitos éticos. Significa apenas esperar e lutar por um mundo mais humano.

6. Referências bibliográficas

- ALVESSON, M.; DEETZ, S. Teoria crítica e abordagens pós-modernas para estudos organizacionais. IN: CLEGG, S. T.; HARDY, C.; NORD, W. R.; CALDAS, R. F.; FISCHER, T. *Handbook de estudos organizacionais: modelos de análise e novas questões em estudos organizacionais*. São Paulo: Atlas. p.227-266, 1998.
- ARISTÓTELES *Ética a Nicômaco*. São Paulo: Abril, 1973.
- DE MASI, D. Entrevista concedida por Domenico de Masi, à Rede Cultura de Televisão, Programa Roda Viva, em 16/01/1999/Vídeo/.
- ECCLES, R. G.; NOHRIA, N. *Assumindo a responsabilidade*. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- ENRIQUEZ, E. O indivíduo preso na armadilha da estrutura estratégica. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo: FGV, v.37, n.1, p.18-29, 1997.
- ETZEL, M.; WALKER, B. J.; STANTON, W. J. *Marketing*. São Paulo: Makron, 2001.
- FLYVBJERG *Problemas de ética*, 1994.
- GONÇALVES, M. H. B.; WYSE, N. *Ética e trabalho*. Rio de Janeiro: SENAC/DN/DFP, 1996.
- GUERREIRO, M. A. L. *Ética mínima para homens práticos*. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1995.
- HUMBERG, M. E. *Ética na política e na empresa: 12 anos de reflexões*. São Paulo: CLA, 2002.
- MORIN, E. *Edgar Morin: ética, cultura e educação*. São Paulo: Cortez, 2001.
- OLIVEIRA, A. M. *Ética e racionalidade moderna*. São Paulo: Loyola, 1993.
- RAMOS, A. G. *A nova ciência das organizações: uma reconceituação da riqueza das nações*. Rio de Janeiro: FGV, 1989.
- REBELATO, M. G. *A fragilidade da racionalidade instrumental na administração: um ensaio compreensivo*. São Carlos. 240p. Tese(Doutorado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, 2000.
- REED, M. Teorização organizacional: um campo historicamente contestado. IN: CLEGG, S. T.; HARDY, C.; NORD, W. R.; CALDAS, R. F.; FISCHER, T. *Handbook de estudos organizacionais: modelos de análise e novas questões em estudos organizacionais*. São Paulo: Atlas, p.61-98, 1998.
- SÁ, A. L. *Ética profissional*. São Paulo: Atlas, 2001.
- SILBIGER, S. *MBA em 10 lições: as mais importantes lições das melhores faculdades de administração americanas*. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- SROUR, R. H. Ética empresarial sem moralismo. *Revista de Administração de empresas*, São Paulo: FGV, v.29, n.3, p.3-22, 1994.
- VALLS, A. L. M. *O que é ética*. São Paulo: Brasiliense, 1993. (Coleção Primeiros Passos)
- ZILBOVICIUS, M. *Modelos para a produção, produção de modelos: contribuição à análise da gênese, lógica e difusão do modelo japonês*. São Paulo. 284p. Tese(Doutorado) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, 1997.