

## **BASES EPISTEMOLÓGICAS, PARADIGMAS DE GESTÃO E A SUA ATUAÇÃO NA EDUCAÇÃO**

Eixo 01 – Informação, Desenvolvimento e Sociedade

Eliodete Coelho BEZERRA<sup>1</sup>  
Luciano NOBRE<sup>2</sup>  
Ada Augusta Celestino BEZERRA<sup>3</sup>

### **RESUMO**

O presente artigo apresenta uma reflexão sobre as origens da ciência e os fundamentos para o desenvolvimento das bases epistemológicas, evidenciando a importância do domínio dos processos, do pensamento científico e dos paradigmas de gestão. A exposição apresenta a historicidade da construção e evolução do pensamento científico buscando os argumentos para a justificativa da obtenção do conhecimento nas correntes filosóficas. Além disso, constitui-se como parte desse trabalho um estudo sobre a evolução das teorias administrativas passando pelas correntes administrativas. Conclui-se não ser possível separar a ciência da técnica, pois os progressos técnicos dependem da criação de instrumentos adequados, e a aplicação dos conhecimentos científicos impulsiona fortemente o nível tecnológico das sociedades.

**PALAVRAS-CHAVE:** Epistemologia. Paradigmas. Gestão. Educação. Transformação.

### **ABSTRACT**

The present article presents a reflection on the origins of science and the foundations for the development of the epistemological bases, evidencing the importance of the domain of the processes, the scientific thought and the management paradigms. The exhibition presents the historicity of the construction and evolution of scientific thought searching the arguments for the justification of obtaining knowledge in the philosophical currents. In addition, a study of the evolution of administrative theories through administrative chains is part of this work. It is concluded that it is not possible to separate science from technology because technical progress depends on the creation of appropriate

<sup>1</sup> Mestre em Educação Escolar pela Universidade Estadual Paulista (Unesp) e Especialista em Docência do Ensino Superior pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Pedagoga e Professora da Educação Superior. Membro do Grupo de Pesquisa Políticas Públicas, Gestão Socioeducacional e Formação de Professor-GPGFOP e colaboradora no Observatório da Educação do Projeto TRANSEJA 2 – OBEDUC/Unit/CAPES. [eliodebezerra@hotmail.com](mailto:eliodebezerra@hotmail.com)

<sup>2</sup> Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Tiradentes (PPED/UNIT/SE); Mestre em Educação pelo PPED/UNIT - SE; Integrante do GECES – Grupo de Pesquisa em Comunicação, Educação e Sociedade; Bolsista da CAPES. Graduado em Ciências Sociais. [nobre\\_matos\\_luciano@yahoo.com.br](mailto:nobre_matos_luciano@yahoo.com.br)

<sup>3</sup> Pós-Doutora Sênior em Educação pelo Instituto de Educação da Universidade de Lisboa. Doutora em Educação pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (FE/USP). Mestra em Educação pelo Instituto de Estudos Avançados em Educação da Fundação Getúlio Vargas (IESAE/FGV/RJ). Professora Titular Pleno 2 do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Tiradentes – Sergipe (PPED/UNIT-SE), Linha de Pesquisa: Educação e Formação Docente. Coordenadora Institucional do Observatório de Educação do Grupo de Pesquisa em Políticas Públicas, Gestão Socioeducacional e Formação de Professores do PPED/UNIT-SE (OBEDUC/GPGFOP/PPED/UNIT/SE). Líder do GPGFOP/PPED/UNIT-SE/CNPq. [adaaugustaeduc@gmail.com](mailto:adaaugustaeduc@gmail.com)



instruments and the application of scientific knowledge strongly boosts the technological level of societies.

**KEYWORDS:** Epistemology. Paradigms. Management. Education. Transformation.

## 1 Introdução

O presente estudo visa desenvolver uma reflexão sobre a importância da história da ciência e do conhecimento científico para a construção das bases epistemológicas da gestão. Desta forma, procura-se tratar da evolução da ciência e da sua relevância para a concepção das bases epistemológicas, percorrendo os períodos históricos mais expressivos para a construção do pensamento científico (clássico, cristão, moderno e contemporâneo).

Neste sentido, a análise definiu como critérios observar a importância dada ao método do conhecimento, as formas de sua obtenção e as correntes filosóficas. Assim, destacam-se as transformações oriundas com a pós-revolução industrial, as alterações no sistema capitalista de produção da existência (sociedade industrial, tecnológica) e o surgimento dos novos paradigmas organizacionais que exercem influências nas formas de gestão pública e educacional.

O artigo apresenta reflexões acerca da epistemologia do conhecimento e do pensamento científico. Além disso, expõe, como parte dessa discussão, um estudo sobre a evolução das teorias administrativas e os novos paradigmas da gestão, com suas determinações bilaterais na sociedade. Por último, são tecidas algumas considerações acerca dos pontos positivos e negativos que esse contexto histórico possibilitou.

O ser humano sempre buscou explicar os fenômenos naturais. Inúmeras interfaces da realidade estimulam o homem a buscar compreender a natureza e com o passar do tempo ele foi se tornando crítico e ativo em relação ao ato de investigá-los. Surgiram então várias teses epistemológicas diferentes para explicar a fonte do conhecimento humano.

O termo epistemologia é cunhado no contexto da filosofia das ciências e é entendido como o estudo crítico dos princípios, das hipóteses e dos resultados das diversas ciências, destinado a determinar a sua origem lógica, o seu valor e a sua importância objetiva (PLATÃO, 1996:313).

Na língua inglesa o termo *epistemology* é usado para designar o que chamamos de “teoria do conhecimento” ou “gnosologia”. Resumidamente, pode-se definir



Epistemologia como uma reflexão sobre a natureza do conhecimento, suas formas, suas características, suas origens, seus limites, obstáculos e, sobretudo, o tema da verdade. Alguns autores designam a Epistemologia como Teoria do Conhecimento. Nessa perspectiva, concebem o conhecimento como uma relação entre sujeito e objeto. As principais teses epistemológicas estão centralizadas nas discussões do idealismo, empirismo, racionalismo, criticismo e realismo (FAITANIN, 2015).

Na caracterização das bases epistemológicas, a filosofia da Idade Moderna deu importância ao método do conhecimento e duas correntes rivais tentaram justificar a forma de obtenção do conhecimento: o empirismo e o racionalismo. O empirismo afirmava que todo o conhecimento era obtido da experiência, mediante os sentidos. O método aplicado para o conhecimento era o indutivo. Nessa corrente, todas as ideias são provenientes de percepções sensoriais cujas principais premissas apontam para a experiência, como a única fonte do conhecimento humano. Assim, a consciência cognoscente não retira seus conteúdos da razão, mas exclusivamente da experiência.

De acordo com Faitanim (2015), a tradição empirista teve início, basicamente, com Galileu Galilei. Entretanto, seu representante mais significativo fora Francis Bacon e além dele tornaram-se representantes dessa corrente John Locke e David Hume. A corrente empirista, traz concepções diferentes do empirismo clássico, sendo denominada de escola do Empirismo Construtivo.

O racionalismo, contrariamente ao empirismo, concebe o pensamento e a razão como principais fontes do conhecimento. O método aplicado ao racionalismo era dedutivo. Na perspectiva racionalista, os filósofos depositaram total confiança na razão humana como instrumento capaz de conhecer a verdade. Para esta corrente, a experiência sensorial é uma fonte permanente de erros e, somente a razão humana, por meio de princípios lógicos, pode atingir o conhecimento verdadeiro (validade universal provada mediante modelos matemáticos). As principais bases do racionalismo foram propostas desde Platão, com o racionalismo Transcendental; Agostinho com o racionalismo teológico e Descartes com o racionalismo imanente.

A tese central do realismo é a de que as coisas reais existem independentemente de nossa consciência. A partir desse ponto de vista básico, tem-se algumas variações de realismo: o realismo ingênuo, o realismo natural e o realismo





crítico.

O chamado realismo ingênuo não distingue a percepção (que é um conteúdo da consciência) do objeto percebido, de forma a atribuir aos objetos todas as propriedades que na realidade estão no sujeito. Para eles, as coisas sempre são tal como as percebemos. Esta posição está presente no primeiro período do pensamento grego, o Pré-Socrático.

No realismo natural já não se identifica o conteúdo perceptivo com o objeto, porém, ainda se admite que as coisas são como as percebemos. Para essa corrente seria inadmissível conceber que o sangue não é o vermelho ou que o vermelho existe somente na consciência. Um dos grandes defensores do realismo natural foi Aristóteles (1996), o qual considerava que as propriedades percebidas convêm também às coisas, independentemente da consciência de quem as percebe.

O chamado realismo crítico, cuja origem se deu na filosofia de Demócrito (470-370 a.C), admite a existência de átomos como forma de determinações quantitativas. O que é qualitativo é decorrente dos sentidos. Contribuições da Psicologia e da Fisiologia serviram para uma melhor fundamentação do realismo crítico. (DURANT, 1996)

## **2 Epistemologia, Conhecimento e Pensamento Científico**

O estudo da Administração é um desdobramento da história das transformações econômicas, sociais e políticas de várias culturas, fruto das necessidades que o homem tem em sua natureza que precisam ser satisfeitas através de esforços organizados. A Administração, como atividade relacionada com a cooperação humana, sempre existiu; no entanto, o estudo científico da administração é mais recente, podendo-se dizer que os estudos sistemáticos sobre esse tema surgiram com a Revolução Industrial.

Historicamente, o fenômeno da industrialização é relativamente recente. Antes, as organizações humanas eram fundamentalmente a família, a tribo, a igreja, o exército e o Estado. Esses princípios nortearam a evolução das sociedades através dos séculos, do período medieval ao mercantilista, tendo o seu grande despertar no princípio do século XVI, com as grandes descobertas através da navegação e das invenções, iniciando-se assim um crescimento do comércio e o que pode-se chamar de primórdios

da Revolução Industrial.

Conforme aponta Maximiano (1985), nessa época surgiram estudos dos movimentos de mãos e corpos para a otimização dos esforços, eliminando-se movimentos inúteis e projetando o uso de ferramentas e equipamentos mais adequados para os trabalhadores. Ainda neste período, século XVI, adaptaram-se os princípios da administração científica às organizações, entretanto não ainda industriais.

Maximiano (1985) considera que esses estudos abriram um espaço enorme para novas ideias e ele foi ocupado imediatamente. Henri Fayol, citado por Chiavenato (2003), introduziu aquilo que hoje chama-se de Processo Administrativo, Planejamento, Organização, Comando, Coordenação e Controle. A partir daí, surgiram novas correntes de pensamento que introduziram novos conceitos e modelos à administração científica.

Para Chiavenato (2003), as principais teorias da Administração, que ainda hoje influenciam as atuais correntes do pensamento administrativo, podem ser classificadas cronologicamente conforme o quadro abaixo.

**Quadro 1:** As principais teorias influenciadoras do pensamento administrativo.

ANOS	TEORIAS
1903	Administração Científica
1909	Teoria da Burocracia
1916	Teoria Clássica
1932	Teoria das Relações Humanas
1947	Teoria Estruturalista
1951	Teoria dos Sistemas
1953	Abordagem Sóciotécnica
1954	Teoria Neoclássica
1957	Teoria Comportamental
1962	Desenvolvimento Organizacional
1972	Teoria das Contingências

**Fonte:** Chiavenato (2003, p. 11).

O modelo burocrático de Max Weber foi profundamente estudado e analisado em todas as suas características, no sentido de se buscar nele a inspiração para uma nova



teoria administrativa. Está fundamentado nas seguintes dimensões: divisão do trabalho baseado na especialização funcional; hierarquia de autoridade; sistemas de regras e regulamentos; formalização das comunicações; completa previsibilidade do funcionamento; impessoalidade nos relacionamentos e seleção e promoção baseadas na competência técnica. Merton (1970) definiu as disfunções burocráticas como imperfeições e anomalias no funcionamento do modelo burocrático, concluindo tratar-se de um modelo pautado em um sistema desumano e mecanicista.

A teoria clássica pode ser vista como a busca da organização racional do trabalho; fundamenta-se na análise do trabalho operário, no estudo dos tempos e movimentos, na fragmentação das tarefas e na especialização do trabalhador. O desenho de cargos e tarefas enfatiza o trabalho simples e repetitivo das linhas de produção e montagem, a padronização e as condições de trabalho que assegurem a eficiência. Há clara distinção (separação) entre os que planejam e os que executam. Suas preocupações incidem nos fundamentos básicos da administração, no conceito de administração (prever, organizar, comandar, coordenar e controlar), bem como nos chamados princípios gerais da administração, entendidos como procedimentos universais a serem aplicados a qualquer tipo de organização. A ênfase na estrutura, visualizando a organização como uma disposição de partes (órgãos) que a constituem, está na sua base da definição das funções administrativas.

A partir da Experiência de Hawthorne (Garcia, 2012), desenvolveu-se uma nova concepção de Administração que considerava a importância das relações humanas na organização. Primeiros estudos da motivação humana, liderança e comunicação. A descoberta da organização informal que passou a ser profundamente pesquisada. A dinâmica de grupo e o profundo interesse sobre os grupos informais foram aspectos típicos da Escola das Relações Humanas. Concepção romântica e ingênua do operário e a ênfase exagerada nos grupos informais colaboraram para esta teoria fosse repensada e criticada abertamente.

A Teoria Estruturalista busca inter-relacionar as organizações com o seu ambiente externo, que é a sociedade maior, ou seja, a sociedade das organizações, caracterizada pela interdependência entre as organizações. A análise das organizações sob o ponto de vista estruturalista é feita dentro de uma abordagem múltipla e



globalizante: tanto formal como informal devem ser compreendidas, bem como as recompensas e sanções materiais e sociais devem ser consideradas no comportamento das pessoas; devem ser levados em conta os diferentes tipos de organizações, os diferentes níveis hierárquicos devem ser abrangidos pela análise organizacional, bem como as relações externas da organização com outras organizações (MERTON, 1992).

A análise organizacional, dentro dessa abordagem múltipla e globalizante, é extremamente facilitada com a utilização de tipologias organizacionais, assunto em que os estruturalistas se destacam. Há um balanço entre os objetivos organizacionais e individuais e os conflitos são inevitáveis e até por vezes desejáveis, pois conduzem à mudança e à inovação.

A Teoria de Sistemas é uma decorrência da Teoria Geral de Sistemas desenvolvida por Von Bertalanffy e que se espalhou por todas as ciências, influenciando notavelmente a Administração. A Abordagem sistêmica contrapõe-se à microabordagem do sistema fechado.

O conceito de sistemas é complexo: para sua compreensão torna-se necessário o conhecimento de algumas características dos sistemas – propósito, globalismo, entropia e homeostasia – bem como dos tipos possíveis e dos parâmetros dos sistemas – entrada, processo, saída, retroação e ambiente. O sistema aberto é o que melhor permite uma análise ao mesmo tempo profunda e ampla das organizações. As organizações são abordadas como sistemas abertos, pois o seu comportamento é probabilístico; e não-determinístico, estas fazem parte de uma sociedade maior, constituída de partes menores. Desse modo, existe uma interdependência entre as partes das organizações.

A Teoria Neoclássica surgiu da necessidade de se utilizar os conceitos válidos e relevantes da Teoria Clássica, expurgando os exageros e distorções típicos de qualquer teoria pioneira. Considera a administração como uma técnica social básica (aspectos técnicos e sociais – relação com as pessoas). Tal teoria procurou apresentar respostas ao dilema centralização x descentralização. Além disso, redefiniu as funções administrativas (processo administrativo) e novos tipos de estruturas organizacionais, como também definiu diversos tipos de departamentalização. Peter Drucker (guru da administração) criou a Teoria da Administração por Objetivos (APO) que se fundamenta na definição clara e precisa de objetivos, bem como os critérios para fixação de



objetivos como elemento fundamental para o sucesso do sistema. Definição de esquemas para desenvolvimento de executivos.

A Teoria Comportamental marca a mais profunda influência das ciências do comportamento na Administração. Para muitos, representa a aplicação da Psicologia Organizacional à Administração. Baseia-se em novas proposições no que diz respeito a motivação humana. Desse modo, o administrador precisa conhecer os mecanismos motivacionais para poder dirigir adequadamente as pessoas.

Um dos assuntos prediletos dos behavioristas é o que trata dos estilos de administração. McGregor traça dois extremos: a Teoria X e a Teoria Y, enquanto Likert propõe quatro sistemas organizacionais, variando desde um sistema autoritário explorador até um sistema participativo grupal eminentemente democrático. Outro aspecto importante desta teoria é o processo decisório, que se ampara na seguinte premissa: todo indivíduo é um tomador de decisão, baseando-se nas informações que recebe do seu ambiente, processando-as de acordo com suas convicções e assumindo atitudes, opiniões e pontos de vista em todas as circunstâncias.

Nas organizações existem sempre conflitos entre os objetivos individuais e os objetivos organizacionais, pautado neste ponto de vista os autores behavioristas apresentam uma série de preposições no sentido de evitar os aspectos negativos de tal conflito.

Já a Teoria do Desenvolvimento Organizacional (DO) tem sua origem na Teoria Comportamental e nos pesquisadores que, ao final da Teoria das Relações Humanas, se dedicavam a estudos da dinâmica de grupo e modificação de comportamento humano. O DO apresenta conceito dinâmico de organização, de cultura organizacional e de mudança organizacional. Seu processo é constituído de três etapas: colheita de dados, diagnóstico organizacional e ação de intervenção.

Existe uma variedade de modelos de DO e alguns baseiam-se em alterações estruturais (organização formal) e outros em alterações comportamentais (na cultura organizacional, no relacionamento interpessoal, intergrupual – como o desenvolvimento de equipes, análise transacional, reuniões de confrontação, tratamento de conflito intergrupual e laboratório de sensibilidade).

Constitui-se como a última teoria consolidada dentro da teoria administrativa a





Teoria das Contingências que marca um passo além da Teoria de Sistemas. Verificou-se que muita coisa existente dentro das organizações era decorrente do que existia fora delas, nos seus ambientes.

Desta feita, passou-se a estudar os ambientes e a interdependência entre as organizações e o meio ambiente. As organizações escolhem seus ambientes e depois passam a ser condicionadas por eles, necessitando de adaptação para poderem sobreviver e crescer. Outra variável que condiciona a estrutura e o comportamento organizacional é a tecnologia utilizada pela organização. Para defrontar-se com o ambiente, a organização utiliza tecnologias que condicionarão a sua estrutura organizacional e o seu funcionamento.

A partir da Teoria das Contingências, a variável tecnologia passou a assumir um importante papel na teoria administrativa. Alguns autores chegam a falar no imperativo tecnológico sobre a estrutura organizacional. Em uma apreciação crítica, verifica-se que a Teoria da Contingência é eminentemente eclética e interativa, ao mesmo tempo relativista e situacional. Em alguns aspectos, parece que esta teoria é muito mais uma maneira relativa de encarar o mundo do que propriamente uma teoria administrativa.

Na verdade essas teorias sucedem-se e convivem entre si em diversas realidades da instituição educacional. Segundo Chiavenato (2003; 1998), a Liderança é uma habilidade que se desenvolve e é exercitada nos diversos níveis de atuação e modelos, podendo ser mais ou menos democráticas a depender das concepções e ações dos gestores quanto aos processos administrativos e de apoio ao desenvolvimento dos atores organizacionais.

O Planejamento Estratégico, também apontado por Chiavenato (2003; 2008) é tido como a ferramenta de gestão que permite estabelecer diretrizes, fazer opções estratégicas, definir metas e indicadores de resultados. O processo de planejamento define metas a serem alcançadas a curto, médio, longos prazos. As ações têm como finalidade o crescimento da instituição, bem como o desenvolvimento de todas as pessoas que dela fazem parte. Assim, são pensados e planejados os processos administrativos, a gestão das pessoas e o desempenho nos seus mais diversos desdobramentos. Nesse mesmo diapasão cita-se o Foco no Cliente a partir do conceito

de cliente interno e externo; são definidos conjuntos de estratégias e procedimentos com o objetivo de conhecer as expectativas e demandas da clientela, bem como levantar seu grau de satisfação com o produto ou serviço. Conseqüentemente, segue-se a Informação hoje vista como determinante de peso no êxito da gestão da organização; ela dependerá da habilidade e da eficiência em gerenciar as informações. Pode-se dizer que é fundamental implementar um processo de coleta e sistematização de dados que posteriormente, mediante processamento, se transformarão em informações para análise e tomada de decisão.

### **3 Novos Paradigmas de Gestão e a Administração da Educação**

No universo dos novos paradigmas, resultado dos rearranjos do modo de produção capitalista a cada uma das suas cíclicas crises, em que a reconfiguração do trabalho no modelo de Acumulação Flexível substituiu o Fordismo no mundo da produção, a importância de ir além do organizar e mesmo do administrar, implementando processo de gestão efetivo, consistente e participativo, é condição indispensável para o sucesso de uma organização na contemporaneidade. A gestão não é sinônimo de administrar, pois exige procedimentos mais efetivos, tais como: definir, implementar, prever e medir os resultados, para saber exatamente a diferença entre onde se está e onde se quer chegar.

A gestão da organização tem como objetivo liderar e coordenar todos os processos existentes com visão de futuro e desenvolvimento estratégico. Assim sendo, torna-se necessário criar ambiente que favoreça a motivação de todas as pessoas no sentido de participarem do processo, tomando decisões e atuando para que se possa chegar aos resultados desejados.

A Gestão de Pessoas, assim como os Resultados representam os dois últimos princípios destacados por Chiavenato (2003; 1998). Sobre o primeiro declara-se que nenhum objetivo ou meta poderão ser alcançados plenamente se as pessoas não estiverem motivadas e preparadas para a sua realização. Assim, é fundamental o uso de práticas que incentivem o engajamento e o crescimento de todos os atores organizacionais. Quanto ao último, consideram-se os resultados como demonstrativos das metas alcançadas em cada critério. Só se tem o resultado quando se atinge o fim

desejado. Enquanto não forem alcançados os objetivos previstos é preciso avaliar, usar o sistema de informações e análise para identificar onde estão as falhas do processo e fazer as ações corretivas até chegar ao alvo proposto.

Segundo HARVEY (1993), o modelo fordista consolidou-se no período pós-guerra, 1945-1973, como uma série de práticas de controle do trabalho, tecnologias, hábitos de consumo e configurações do poder político-econômico. Só a partir de 1973 tal modelo teria começado seu colapso, sendo gradativamente substituído por novas formas de produção e marketing, tendo em vista processos de trabalho e mercados mais flexíveis.

Há sempre o perigo de confundir as mudanças transitórias e efêmeras com as transformações de natureza mais fundamental da vida político-econômica. Mas os contrastes entre as práticas político-econômicas da atualidade e as do período de expansão do pós-guerra são suficientemente significativas para tornar a hipótese de uma passagem do fordismo para o que poderia ser chamado regime de acumulação 'flexível' uma reveladora maneira de caracterizar a história recente (HARVEY, 1993, p. 119).

Na verdade, o fordismo data, aproximadamente, de 1914, consistindo na prática num aperfeiçoamento do taylorismo então já em curso nas indústrias àquela época, tendo como linha mestra a separação concepção/execução. O adendo especial de Henry Ford foi referente à compreensão da produção em massa, praticamente, como consumo em massa, o que teve profundas implicações não só na reprodução da força de trabalho mas na gerência do trabalho, alicerçado numa estética e psicologia cujo norte é um projeto de sociedade democrática, racionalizada, modernista e populista.

Dessa forma, os novos métodos de trabalho acabaram por criar um tipo de trabalhador, pois que se vinculam a uma visão de mundo que também passam a reproduzir. Assim, Ford pensava preparar a nova sociedade adequada aos interesses das corporações; priorizou o poder corporativo de regulamentação da economia, ignorando as leis coercitivas da competição, ou se não as ignorou, colocou-as em plano secundário, mesmo durante a Grande Depressão dos anos 30. Foi tão grande o desafio do capitalismo impregnado deste modelo, que exigiu uma revisão dos mecanismos de intervenção estatal, quando a sociedade capitalista dava sinais de sua incapacidade de regulamentar as condições de sua própria reprodução.





Mas foi a partir de 1945 que o fordismo consolidou-se como regime de acumulação, sendo o esteio do pós-guerra até 1973, garantindo crescimento econômico estável aos países capitalistas; desenvolveram-se novas formas ou tipos de controle do trabalho e compromisso, respaldados na derrota dos movimentos operários radicais do imediato período pós-guerra. Quando nos referimos ao regime de acumulação fordista o entendemos como: “fabricação em massa de bens padronizados através do uso de máquinas especializadas não flexíveis e com recurso a uma massa de trabalhadores semi-qualificados (HIRATA, 1994, p.129)”.

Suas características, conforme HIRATA (1994) e FRIGOTTO (1995), são: organização do trabalho de bases tecnológicas, pautada num refinamento rígido do sistema de máquinas, com divisão específica de trabalho e determinados patamares de conhecimento e composição da força de trabalho; regime de acumulação, calcado na relação produção em larga escala/consumo de massa, cujo parâmetro é certo nível de lucro; modo de regulação social com uma base ideológico e política de produção de valores, normas e instituições que controlam as relações sociais gerais, os conflitos intercapitalistas e as relações capital/trabalho; exigências junto aos trabalhadores no sentido do cumprimento rigoroso de normas de operações e tarefas, além do isolamento ou não-comunicação.

Duas fases podem ser identificadas na evolução desse modelo fordista de desenvolvimento, em seus 60 anos. Até 1930, representou um refinamento do sistema de maquinaria acoplado, elevação do capital morto e da produtividade, produção em larga escala e consumo de massa; a partir de 30, assumiu caráter de modo social e cultural de vida. Em sua segunda fase, após a Segunda Guerra Mundial, o fordismo desenvolveu as teses keynesianas de que a intervenção do Estado na economia é a forma de evitar o colapso do sistema; ao nível da superestrutura ampliaram-se as ideias de Estado-Nação (totalitário ou democrático) e Estado de Bem-Estar Social.

Assim emergiram os regimes sociais-democratas como alternativa tanto ao capitalismo selvagem como aos projetos socialista e comunista. Nesse quadro, assimilando as ideias de planificação socialista, o sistema capitalista apresentou recuperação e estabilidade. O Estado de Bem-Estar ou Previdenciário desenvolveu políticas sociais com vistas à estabilidade no emprego, políticas de rendas com ganhos



de produtividade e previdência social, como seguro-desemprego, direito à educação, subsídio ao transporte, alimentação, etc., tendo como lema: combinar produção em larga escala/ consumo de massa, na perspectiva fordista de que ‘nossos operários devem ser também nossos clientes’.

Esse padrão de acumulação capitalista envolveu o financiamento do capital privado pelo fundo público, a crescente reprodução da força de trabalho e a generalizada assistência à população como direito (e não caridade), sendo que o espaço por excelência que se apresentou para a luta por direitos foi a esfera pública e não a privada.

Neste modelo deu-se o intervencionismo estatal, diversificando-se nos países capitalistas avançados. Paulatinamente, o Estado assumiu políticas direcionadas às áreas de investimento público, como transporte e equipamentos públicos, por seus efeitos na produção e consumo de massa, bem como exerceu poder no tocante aos acordos salariais e direitos dos trabalhadores na produção. A questão internacional foi considerada pois que era fundamental o fluxo do comércio mundial e de investimento internacional. Fortaleceu-se desse modo o poder econômico-financeiro dos Estados Unidos, pautado no domínio militar.

Por sua natureza, esse modelo excludente gerou, desde meados da década de 60, crescente insatisfação e desordens civis. Era patente a precariedade da qualidade de vida nesse modelo de consumo de massa, bem como a insuficiência dos serviços prestados pela administração pública. Assim, embora em sua maturidade, de certo modo em seu apogeu, o fordismo viu crescer forte e coeso movimento político-cultural de oposição.

Foi a partir daí que despontaram os limites desse modelo: crescente saturação dos mercados internos de bens de consumo duráveis, concorrência intercapitalista, crise fiscal e inflacionária (com retração dos investimentos). Deu-se a crise do Estado de Bem-Estar Social, dos regimes sociais-democratas, emergindo a defesa do retorno às leis naturais do mercado com as políticas neoliberais que passaram a defender o Estado Mínimo, extinção da estabilidade no emprego, corte de despesas previdenciárias e gastos com políticas sociais; desenvolveu-se uma política monetária geradora da inflação.

Só em 1973, com a profunda recessão, levada ao extremo com a questão do petróleo, o mundo capitalista foi aliviado da *estagflação* (estagnação da produção e alta inflação), abalando o alicerce fordista: um novo paradigma produtivo qual seja o modelo de especialização flexível, mais adequado ao estágio atual de evolução da divisão técnica do trabalho, bem como da qualificação em termos de novas competências, com seus componentes subjetivos e intersubjetivos.

Daí, profundas transformações assinalam a sociedade, centradas nos seguintes eixos apontados tanto por DOWBOR (1996), como por MACHADO (1994): revolução na microeletrônica (alcançando a informática e as telecomunicações), na microbiologia (biotecnologia) e no campo energético (com a energia nuclear). Foi sob esse panorama que se desenvolveu a nova base técnica do trabalho, com repercussões na divisão do trabalho, aspecto em que se destacam as alterações decorrentes do componente internacional. Paralelamente ampliaram-se a globalização do espaço econômico mundial e a urbanização, acirrou-se a polarização ricos/pobres inclusive no plano macroestrutural e emergiu novo papel do Estado como contestação ao neoliberalismo.

Em consequência as décadas de 70 e 80 (século XX) foram um conturbado período de reestruturação econômica e de reajustamento social e político [...]. No espaço social criado por todas essas oscilações e incertezas, uma série de novas experiências nos domínios da organização industrial e da vida social e política começou a tomar forma. Essas experiências podem representar os primeiros ímpetus da passagem para um regime de acumulação inteiramente novo, associado com um sistema de regulamentação política e social bem distinto (HARVEY, 1993, p. 140).

As características principais desse novo paradigma de produção (especialização flexível) são: integração e flexibilidade dos processos e mercados de trabalho, produtos e padrões consumistas, novos setores de produção, mecanismos de serviços financeiros e mercados; incremento das inovações comerciais, tecnológicas e organizacionais; alto movimento do setor de serviços; novos conjuntos industriais localizados em áreas ditas subdesenvolvidas; compressão espaço-tempo, com a comunicação via satélite e facilidade de transporte (pelo baixo preço); descentralização e abertura para o mercado internacional.



Nesse novo modelo cresce o poder de pressão dos empregadores em termos de controle do trabalho, encontrando a força de trabalho fragilizada por dois surtos deflacionários, que fizeram crescer o desemprego. Ao mesmo tempo dá-se o refluxo do movimento sindical, que fora uma força política no regime fordista. Sua lógica distingue-se daquela da maquinofatura, sendo caracterizada por MACHADO (1994) como *sistemofatura*, cujo elemento fundamental é a informação fidedigna e em tempo hábil. As atividades que se destacam nesse processo são as de operação, programação e manutenção do sistema, com ênfase à intervenção (criativa e oportuna) e ao trabalho em equipe.

Verifica-se, com isso, a substituição da demanda de formação profissional direcionada para o aprender a fazer por outra formação que permita o aprender a aprender. Trata-se de uma nova maneira de trabalhar a informação, de uma nova matriz a orientar os critérios de eficiência e competência, portanto, a própria política de qualificações. Em termos de habilidades, o que se requer é saber identificar tendências, limites, problemas, soluções e condições existentes; associar, discernir, analisar e julgar dados e informações, usando um raciocínio ágil, abstrato e lógico; saber lidar com situações diferenciadas, aproveitando conhecimentos extraídos e transferidos de outras experiências, demonstrando predisposição para o trabalho grupal, dispondo de recursos de comunicação oral, escrita, visual, de forma a se mostrar com condições de mobilidade, flexibilidade e adaptação às mudanças. Tais habilidades são consideradas importantes para que o trabalhador tenha condições de treinabilidade e saiba continuar aprendendo com autonomia (MACHADO, 1994, p. 183-184).

De forma mais objetiva ASSIS (1994), com base em estudo do Instituto de Economia Industrial da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IEI/UFRJ), realizado em 1989 junto a 134 empresas líderes no âmbito das novas tecnologias, sob o patrocínio do Departamento Nacional do SENAI e com o objetivo de esboçar o cenário da formação profissional no ano 2000, indica como atributos de qualificação mais apontados como relevantes por mais de 2/3 dos informantes: “- raciocínio lógico; - habilidade para aprender novas qualificações; - conhecimento técnico geral; - responsabilidade com o processo de produção; - iniciativa para resolução de problemas (ASSIS, 1994, p. 194).

Evidente está que o profissional do futuro será cada vez menos especialista e mais eclético, multidisciplinar ou polivalente, a depender sobretudo das estratégias de

desenvolvimento assumidas pelo país. No mercado de trabalho os patrões passaram a impor regimes e contratos de trabalho mais flexíveis, aproveitando-se da debilidade do poder sindical e da numerosa mão de obra excedente. Exemplos dessa flexibilidade são: nove dias corridos, jornadas médias de 40 horas semanais durante o ano, de acordo com os picos da demanda, trabalho feminino, tempo parcial, temporário ou subcontratado, sendo que alguns desses arranjos flexíveis são considerados benéficos pelos próprios trabalhadores.

A transição do fordismo à acumulação flexível foi difícil, ameaçando vários negócios de organização tradicional. A economia de massa ou de escala foi substituída pela manufatura de variados bens e preços baixos, em pequeno lote, destacando-se agora: a questão das informações, precisas e atualizadas, em tempo hábil, como mercadoria muito valorizada, seu controle e difusão; o acesso ao conhecimento científico e técnico, importante na luta competitiva (o saber hoje é considerado mercadoria-chave) e a reorganização complexa do sistema financeiro global (empreendimento com papéis).

Nesse contexto, a micro-eletrônica, junto à informatização, à microbiologia e à engenharia genética, são básicas para a tecnologia flexível, sendo questionável a tese da requalificação dos operadores decorrente dessa nova base técnica, das diferenças de gênero e lugar na divisão internacional do trabalho. Inúmeras são as implicações desse novo patamar tecnológico para a escola, destacando-se a educação básica e os treinamentos práticos específicos.

Trata-se de desenvolver a capacidade de inovar, de produzir novos conhecimentos e soluções tecnológicas adequadas às necessidades sociais, o que exige muito mais do sistema educacional. [...] A capacidade de inovar sintetiza competências adquiridas pelo domínio de conhecimentos e habilidades científico-técnicas, sociais e metodológicas, dentro de um sistema de relações sociais e técnicas, que favoreça o despertar da consciência e dos valores emancipadores do ser humano, tais como autonomia e liberdade (MACHADO, 1994, p. 185-186).

Apesar de HARVEY (1993) identificar mais continuidades que rupturas nessa transição do fordismo à acumulação flexível, reconhece que foi notável a mudança de poder da economia política global do capitalismo avançado. Trata-se da dependência dos Estados Unidos, do comércio exterior que dobrou de 1973-1980, cujo

balanço de pagamentos de bens e serviços transformou-o no maior devedor do mundo; enquanto isto, foi incrementado o poder financeiro do Japão, cujo modelo empresarial foi o inspirador desse novo paradigma. Grande é a responsabilidade do neoconservadorismo por esse quadro na América do Norte e parte da Europa Ocidental, pois nessa perspectiva o mercado é considerado o regulador das relações sociais.

Com o novo conceito de automação, que supõe a competência e a flexibilidade, produzir é entendido como produção de inovações. É esta a produção flexível que não só gera mercadorias palpáveis como inovações organizacionais. HIRATA (1994) aponta como figura emblemática desse novo modelo no plano da organização da produção, a fábrica flexível e, no plano da mobilidade dos trabalhadores, o trabalhador temporário, multifuncional (pau para toda obra), havendo um retorno ao trabalho do tipo artesanal no sentido da importância do conhecimento qualificado do processo como um todo e uma interação cooperativa gerente/operários multifuncionais.

A lógica da acumulação flexível inclui uma divisão técnica do trabalho menos pronunciada, uma maior integração de funções e o impulso à formação e reprofissionalização da mão-de-obra direta em todos os ramos da indústria.

Os novos instrumentos se caracterizam pela flexibilidade e capacidade de múltiplas combinações, dando origem a diferentes opções integradas e passam a responder por funções novas como monitoramento, controle e operações lógicas (MACHADO, 1994, p. 173).

Através desse novo modelo, busca-se a ampliação da produtividade individual, uma mais-valia extraordinária (superior à mais-valia relativa) pela via da tecnologia avançada, ainda do domínio de poucos, que faculta a redução do valor das mercadorias. Instala-se, conforme MACHADO (1994), uma concorrência intercapitalista que penetra o campo das investigações científicas e tecnológicas, subvertendo sua lógica e submetendo-o.

Os produtos do trabalho humano, inclusive as conquistas científicas e tecnológicas, tornam-se independentes de seus produtores, passam a ter vida própria e a ser expressão do capital, proprietário dos meios que as produziram (MACHADO, 1994, p. 178).

FRIGOTTO (1993), de forma crítica, aponta *categorias pontes* desta nova (des) ordem: flexibilidade, participação, trabalho em equipe, competência,





competitividade e qualidade total, isto no plano econômico; pedagogia da qualidade, multihabilitação, policognição, polivalência e formação abstrata, no plano da formação humana, salientando as alterações introduzidas, inclusive na contradição básica capital-trabalho.

Aqui o tensionamento é de outro calibre, quer pelos interlocutores quer pela leitura que fazem da crise ou da decretação do fim da sociedade do trabalho e com ela o fim da centralidade do mesmo como categoria sociológica de análise, ao fim do trabalho abstrato e com ele o fim das classes sociais fundamentais. A função social da educação e a formação humana, é, para esta perspectiva, a de preparar para o tempo livre. [...] O impacto sobre o conteúdo do trabalho, a divisão do trabalho, a quantidade de trabalho e a qualificação é crucial. Ao mesmo tempo que se exige uma elevada qualificação e capacidade de abstração para o grupo de trabalhadores estáveis (mas não de todos) cuja exigência é cada vez mais de supervisionar o sistema de máquinas informatizadas ('inteligentes') e a capacidade de resolver, rapidamente, problemas, para a grande massa de temporários, trabalhadores 'precarizados' ou simplesmente, para o excedente de mão-de-obra a questão da qualificação e, no nosso caso de escolarização, não os coloca como problema para o mercado (FRIGOTTO, 1993, p. 49 e 75).

Desse modo, embora BRAVERMAN (1980) tenha previsto a inexorável desqualificação da maioria dos trabalhadores pela via do acirramento capitalista da divisão social do trabalho e da superqualificação de uma minoria, o que hoje se verifica é a requalificação ou reprofissionalização dos operadores, pois que o novo conceito de produção, a especialização flexível, demanda conhecimentos e atitudes que se distanciam do taylorismo. São competências de educabilidade (aprender a aprender), básicas (ciências) e relacionais. Ele estava baseado nos limites do fordismo como degradação e brutalização do trabalhador.

As atuais transformações tecnológicas vêm incrementar enormemente a composição técnica do capital, com a redução relativa da força de trabalho empregada. Trazem, no entanto, novos elementos à tendência contraditória do desenvolvimento do capitalismo, pois se exige elevação dos gastos com capital constante, também se tornam mais elevadas as despesas com o capital variável, haja vista a necessidade de utilização de uma força de trabalho mais qualificada. Além disso, importantes alterações ocorrem no âmbito do trabalhador coletivo, ou seja, na combinação social das forças de trabalho individuais, com as mudanças no conteúdo do trabalho e nas relações entre os membros das unidades produtivas, trazendo novos contornos para a relação entre capital-trabalho (MACHADO, 1994, p. 176-177).

Na prática, o que se observa hoje é a coexistência de paradigmas dentro de uma mesma empresa, do mesmo país, desde os países de capitalismo avançado aos do Terceiro Mundo em que predomina o taylorismo que convive “com algumas ilhas de modernidade e de sofisticação tecnológica e organizacional” (HIRATA, 1994, p.134). De qualquer modo, já se faz presente a esperança de que, como esse novo modelo aponta para a potencialização das capacidades físicas e espirituais do trabalhador, com ênfase à sua criatividade, possam as forças organizadas da sociedade civil promover a crítica e a transformação do próprio modo de produção, reflexão esta implícita na obra de MACHADO (1994). O ponto de partida poderá ser a reflexão em torno das suas repercussões no processo de desenvolvimento-aprendizagem, qualificação do homem que de fato não se reduz à racionalidade técnico-instrumental.

Quanto ao trabalho como princípio educativo, diante do quadro que está posto pelo modelo flexível de acumulação do capital, fica evidente sua atualidade, aliás tal princípio evolui em natureza e conteúdo em relação à sua forma na antiguidade clássica. Nesta, a inspiração era o humanismo clássico que requeria uma cultura geral enciclopédica; agora, o trabalho é reescrito como princípio educativo unitário, voltado para a apropriação da práxis social, como indica MACHADO (1994).

Hoje, segundo ela, já cabe retomar a inspiração politécnica, via relação ciência e aplicação tecnológica, de modo a alcançar as “necessidades objetivas do desenvolvimento da base técnico-material” (MACHADO, 1994, p. 186). Nessa perspectiva espera-se que todo cidadão receba uma formação escolar que o capacite para fazer frente aos desafios ou situações novas, participando ativamente também das necessárias transformações de ordem socioeconômica.

### **Considerações Finais**

À guisa de conclusão encerramos este artigo afirmando o caráter orgânico do modo capitalista de produção da existência que impõe uma administração, igualmente orgânica, como uma atividade tipicamente humana, na visão marxiana, voltada para fins específicos do controle do trabalho humano via estratégias e táticas de gestão que se aperfeiçoam continuamente, sempre na perspectiva da lei econômica que afirma a tendência milenar da queda dos lucros.

Toda essa regulação apoia-se, necessariamente em visões de mundo, de

homem, de sociedade e de escola, antagônicas, que se confrontam desde o momento, ainda, altamente socializado da produção do trabalho, à apropriação particular do excedente produzido coletivamente e, chegando, inclusive, ao espaço educativo escolar, cuja especificidade nada tem de natureza capitalista. Trata-se este, de um espaço marcado pelo movimento dialético de forças que se confrontam: forças conservadoras que mantêm a hegemonia em curso e as forças do progresso que se voltam de fato para o verdadeiro e pleno progresso de todos os homens, visando à superação da lei da exploração de uma classe social por outra.

Nesse sentido, a gestão que interessa aos educadores, trabalhadores e seus filhos é a gestão democrática que ao tempo em que cresce como anseio dos movimentos sociais, vem sendo objeto de disputas e até, de contendas judiciais. Essa é a via que contribuirá junto às demais instâncias da sociedade civil, para o enfrentamento e superação da exclusão, da marginalidade e da violência que representam no atual contexto a contrapartida do desenvolvimento neoliberal. Esses conflitos acabam trazendo à tona toda a ética perversa do capitalismo contemporâneo em detrimento da maioria da população, dos valores humanistas e da *ominilateralidade* do ser humano a ser formada pelas diferentes práticas sociais, mas, especialmente, pela educação escolar.

Coerente com os propósitos deste artigo defendemos a organização da escola pelos seus intelectuais, professores, de modo a tornarem críticas as atividades já em curso, agora na perspectiva da emancipação humana e da transformação das relações sociais vigentes. Nesse âmbito fortalecer-se-á, pela gestão democrática, uma nova direção moral e intelectual, de modo a que possa superar o vazio que os partidos políticos como intelectuais coletivos têm progressivamente aberto mão.

## Referências

ARISTÓTELES. **Os Pensadores**. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

ASSIS, Marisa de. A Educação e a Formação Profissional na Encruzilhada das Velhas e Novas Tecnologias. In: FERRETI, Celso João et al. (orgs.). **Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar**. Petrópolis (RJ): Vozes, 1994 (p. 189-203).

BRAVERMAN, Harry. **Trabalho e capital monopolista: a degradação do trabalho no século XX**. Trad. Nathanael C. Caixeiro 2. ed.. Rio de Janeiro: Zahar, 1980.



BRUNO, Lúcia. Educação, qualificação e desenvolvimento econômico. In: \_\_\_\_\_ (org.). **Educação e trabalho no capitalismo contemporâneo: leituras selecionadas**. São Paulo: Atlas, 1996, p. 91 – 123.

CHIAVENATO, Idalberto. **Abordagens descritivas e explicativas**. São Paulo: Makron Books, 1998.

\_\_\_\_\_. **Introdução a teoria geral da administração**. São Paulo: Makron Books, 2003.

DOWBOR, Ladislau. Educação, Tecnologia e Desenvolvimento. In: BRUNO, Lúcia. (org.). **Educação e trabalho no capitalismo contemporâneo: leituras selecionadas**. São Paulo: Atlas, 1996 p. 17-40.

DRUCKER, Peter. **A sociedade pós-capitalista**. São Paulo: Pioneira, 1993.

DRUCKER, Peter. **Administrando em tempos de grandes mudanças**. São Paulo: Pioneira, 1995.

DRUCKER, Peter. **Desafios gerenciais para o Século XXI**. São Paulo: Pioneira, 1999.

DURANT, Will. **A história da Filosofia**. São Paulo: Ática, 1996.

FAITANIM, Paulo. **A gnosiologia tomista**. Disponível em: <<http://www.aquinate.net/portal/Tomismo/Filosofia/a-gnosiologia-tomista.php>>. Acessado em: 11/09/2016.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Tecnologia, Relações Sociais e Educação. In: **Revista Tempo Brasileiro**. nº 105, p. 131-148, abr./ jun.. Rio de Janeiro: 1991a.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Trabalho como Princípio Educativo: por uma superação das ambigüidades**. BOLETIM TÉCNICO DO SENAC. Rio de Janeiro: SENAC, ano ii, no 3, p. 175-192, set./dez., 1985

\_\_\_\_\_. Trabalho-Educação e Tecnologia: treinamento polivalente ou formação politécnica? In: SILVA, Tomaz Tadeu da. **Trabalho, educação e prática social: por uma teoria da formação humana**. Porto Alegre: Artes Médicas, p. 254-274, 1991b.

\_\_\_\_\_. **Educação e a crise do capitalismo real**. São Paulo: Cortez, 1995.

\_\_\_\_\_. **Trabalho e educação face a crise do capitalismo: ajuste neoconservador e alternativa democrática**. Rio de Janeiro: UFF, 1993 (tese apresentada à Faculdade de Educação da UFF, como requisito parcial no concurso público para professor titular da disciplina Economia da Educação).

GARCIA, Ricardo da Silva. A importância da experiência em Hawthorne para a administração. In: **Revista da Administração**. Disponível em: <http://www.administradores.com.br/artigos/cotidiano/a-importancia-da-experiencia-de-hawthorne-para-a-administracao/64266/>. Acessado em 06/08/2016

GRAMSCI, Antonio. **Concepção dialética da história**. Trad. Carlos Nelson Coutinho. 4. ed.. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

HARVEY, David. **A condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. Trad. Adail Ubirajara Sobral e Maria Stela Gonçalves. São Paulo, Edições Loyola, 1993.



HIRATA, Helena. Da Polarização das Qualificações ao Modelo da Competência. In: FERRETI, Celso João et al. (orgs.). **Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar**. Petrópolis (RJ): Vozes, 1994 (p. 128-142).

MACHADO, Lucília de Souza. Em Defesa da Politécnica. In: **CIÊNCIA & MOVIMENTO**. São Paulo: Centro de Estudos Honestino Guimarães, ano 1, no 1, p.55-61, set., 1990.

\_\_\_\_\_. Mudanças Tecnológicas e a Educação da Classe Trabalhadora. In: MACHADO, Lucília et alii. **Trabalho e educação**. Campinas (SP): Papirus/ CEDES/ ANDE/ANPED, p. 9-24, 1992.

\_\_\_\_\_. **Politécnica, escola unitária e trabalho**. São Paulo: Cortez, 1989.

\_\_\_\_\_. Educação e os Desafios das Novas Tecnologias. In: FERRETI, Celso João et al. (orgs.). **Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar**. Petrópolis (RJ): Vozes, 1994 (p. 169-188).

\_\_\_\_\_. Politécnica no Ensino de 2º Grau. In: SENE. **Politécnica no ensino médio**. São Paulo: Cortez/SENEB/MEC, 1991.

MARX, Karl. **Contribuição à crítica da economia política**. São Paulo: Martins Fontes, 1983.

\_\_\_\_\_. **O capital: crítica da economia política**. Livro 1, v. 1, 7 ed.. São Paulo: DIFEL, 1982.

MAXIMINIANO, Antônio Cesar Amaru. **Introdução à Administração**. São Paulo: Atlas, 1985.

MERTON, Robert K. **Sociologia: teoria e estrutura**. Trad. Miguel Maillat. São Paulo: Mestre Jou, 1970.

PLATÃO. **Os Pensadores**. São Paulo: Nova Cultural, 1996.