

MÃO DE OBRA QUALIFICADA: Um Recurso Escasso na Era da Inovação

QUALIFIED LABOR: A Scarce Resource in the Age of Innovation

Pâmela Cristina Rosa¹, Lívia Dionísio de Andrade², Maria Eduarda Vieira³, João Paulo Demétrio de Arantes⁴

¹ Faculdade Três Pontas – Fateps / Grupo Unis, Três Pontas, Minas Gerais, E-mail: pamela.rosa@alunos.unis.edu.br, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-2537-9685>

² Faculdade Três Pontas – Fateps / Grupo Unis, Três Pontas, Minas Gerais, E-mail: livia.andrade1@alunos.unis.edu.br, ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6116-9432>

³ Faculdade Três Pontas – Fateps / Grupo Unis, Três Pontas, Minas Gerais, E-mail: maria.vieira5@alunos.unis.edu.br, ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3809-5743>

⁴ Faculdade Três Pontas – Fateps / Grupo Unis, Três Pontas, Minas Gerais, E-mail: joao.arantes@professor.unis.edu.br, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4756-0995>

RESUMO

Este trabalho aborda a qualificação profissional da mão de obra no contexto das transformações do mercado de trabalho impulsionadas pela inovação tecnológica. Tal abordagem se faz necessária devido ao crescente descompasso entre as exigências das empresas e a formação oferecida pelas instituições de ensino, resultando na escassez de profissionais capacitados. O objetivo deste estudo é analisar os principais fatores que influenciam a qualificação profissional, destacando a importância da educação continuada, da atuação das empresas e da adequação das políticas públicas. Este propósito será alcançado a partir da revisão bibliográfica de estudos recentes que tratam da evolução da qualificação da mão de obra, dos impactos das mudanças tecnológicas e das estratégias adotadas para suprir a demanda por profissionais qualificados. A pesquisa evidenciou que, para enfrentar os desafios contemporâneos, é essencial promover a integração entre setor produtivo, governo e instituições educacionais, visando o desenvolvimento de competências técnicas e comportamentais alinhadas às novas exigências do mercado. A análise conclui que o investimento em qualificação profissional é um elemento estratégico para o crescimento sustentável e para a inclusão social, sendo necessário repensar modelos educacionais e políticas de incentivo à formação.

Palavras-chave: Qualificação. Trabalho. Inovação Tecnológica.

1 INTRODUÇÃO

A qualificação profissional tem se tornado um tema central nas discussões sobre desenvolvimento econômico, social e tecnológico, especialmente em um contexto marcado por rápidas transformações no mercado de trabalho e avanços tecnológicos constantes. A demanda

por uma mão de obra qualificada, que combine competências técnicas, comportamentais e adaptativas, reflete a complexidade das exigências atuais e futuras, exigindo que trabalhadores, empresas e instituições educacionais adotem uma postura proativa e contínua de aprendizado e inovação. Nesse sentido, compreender o conceito e a evolução da qualificação profissional é fundamental para identificar os desafios e as oportunidades que permeiam esse cenário.

Este trabalho tem como objetivo analisar os principais aspectos relacionados à qualificação da mão de obra, desde seu conceito e evolução histórica até os impactos da inovação tecnológica e a escassez de profissionais qualificados. Além disso, são abordados o papel das empresas na formação de talentos, os desafios enfrentados pelas políticas públicas e pelo sistema educacional, bem como as perspectivas futuras para a formação profissional. A discussão busca contribuir para o entendimento da importância de estratégias integradas que promovam o desenvolvimento sustentável do capital humano, alinhando educação, mercado de trabalho e inovação.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A qualificação profissional da mão de obra se destaca como um dos pilares centrais para compreender os desafios e exigências do mercado de trabalho contemporâneo. Nesta etapa, a análise concentra-se nos fatores estruturais que condicionam a formação dos trabalhadores, bem como na influência das transformações tecnológicas e econômicas sobre as habilidades requeridas. Para tanto, este estudo está organizado em blocos temáticos que abordam, inicialmente, os fundamentos conceituais relacionados à mão de obra qualificada, passando pela relação entre educação e mercado, e culminando nas estratégias institucionais voltadas à capacitação profissional. Ao conduzir o leitor por essa trajetória, busca-se construir uma compreensão crítica e fundamentada sobre os elementos que envolvem a preparação da força de trabalho para os desafios atuais. A seguir, será apresentado o conceito de mão de obra qualificada, elemento essencial para o entendimento do restante da análise proposta.

2.1 Conceito de Mão de Obra Qualificada

Conforme Zarifian (2001), mão de obra qualificada é o conjunto de profissionais que, além de terem uma formação técnica ou acadêmica, também desenvolvem habilidades comportamentais, cognitivas e sociais que os ajudam a enfrentar os desafios de um mercado de trabalho em constante mudança. Ele destaca que a qualificação hoje não depende apenas de

certificados, mas da capacidade de aplicar conhecimentos e habilidades na prática, incluindo tanto o saber técnico quanto as competências pessoais e a disposição para aprender sempre. Dessa forma, o autor afirma que, qualificar-se não é algo estático, mas um processo contínuo que envolve inovação, resolução de problemas e adaptação, especialmente importante na era da digitalização e da indústria 4.0.

De forma semelhante, Pastore (1998) diz que além das competências técnicas e comportamentais, a qualificação da mão de obra também está relacionada à capacidade de adaptação frente às rápidas mudanças tecnológicas e organizacionais. Ele segue dizendo que o desenvolvimento profissional deve ser contínuo, pois o mercado exige que os trabalhadores estejam sempre atualizados para atender às novas demandas. Desta forma, o autor reforça que a qualificação não é apenas um conjunto de habilidades adquiridas em um momento específico, mas um processo dinâmico que exige aprendizado constante e flexibilidade para acompanhar o avanço das tecnologias e das formas de trabalho.

Dessa forma, compreender o conceito de mão de obra qualificada envolve reconhecer a complexidade das competências técnicas, comportamentais e adaptativas necessárias no contexto atual. No entanto, para entender plenamente esse conceito, é fundamental analisar como a qualificação profissional se transformou ao longo do tempo, acompanhando as mudanças econômicas, tecnológicas e sociais. O próximo tópico abordará essa evolução histórica, destacando os principais marcos e fatores que influenciaram o desenvolvimento das qualificações exigidas pelo mercado de trabalho.

2.2 Evolução Histórica da Qualificação Profissional

A trajetória da qualificação profissional no Brasil reflete as transformações econômicas, políticas e sociais que moldaram o país ao longo do tempo. Inicialmente, durante o período colonial e imperial, a formação profissional era informal, ocorrendo por meio de aprendizados práticos em ofícios como carpintaria e tecelagem, muitas vezes transmitidos em ambientes como engenhos e corporações. Foi apenas em 1909, sob a presidência de Nilo Peçanha (1924) que o Estado brasileiro iniciou uma política formal de educação profissional, com a criação de 19 Escolas de Aprendizes Artífices, precursoras das atuais instituições federais de ensino técnico. Durante o regime militar, a Lei nº 5.692/71 integrou a formação técnica ao ensino médio, buscando alinhar a educação às demandas do mercado de trabalho. Nos anos 2000, políticas públicas como o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec) foram implementadas para democratizar o acesso à educação profissional e

tecnológica, ampliando a oferta de cursos técnicos e de formação continuada. Essa evolução histórica evidencia a crescente valorização da qualificação profissional como instrumento essencial para o desenvolvimento econômico e social do país.

Com o avanço das tecnologias e a crescente complexidade das demandas profissionais, a qualificação passou a exigir não apenas competências técnicas, mas também habilidades socioemocionais e adaptativas. Nesse cenário, a capacidade de aprender continuamente, de se reinventar e de lidar com a complexidade torna-se fundamental para a inserção e permanência no mercado de trabalho contemporâneo.

Anísio Teixeira (1971) educador e pensador brasileiro, foi um dos pioneiros a defender uma educação pública, gratuita, laica e de qualidade para todos. Ele acreditava que a educação deveria ser um direito de todos e atuou, durante grande parte de sua vida, desenvolvendo projetos na gestão pública da educação.

Teixeira também fundou a Universidade do Distrito Federal, em 1935, buscando integrar ensino, pesquisa e extensão em uma perspectiva inovadora para a época. Sua contribuição foi essencial para a consolidação de uma educação profissional que atendesse às demandas sociais e econômicas do país, promovendo a inclusão e o desenvolvimento nacional. A atuação de Anísio Teixeira reforça a importância de políticas educacionais que acompanhem as transformações do mercado de trabalho, promovendo uma formação integral que prepare os indivíduos para os desafios contemporâneos e futuros.

2.3 Inovação e Transformações no Mercado de Trabalho

Segundo Prahalad e Krishnan (2008) a inovação tecnológica tem desempenhado um papel crucial na reconfiguração do mercado de trabalho, impulsionando mudanças significativas nas estruturas organizacionais e nas competências exigidas dos profissionais.

A era da inovação é caracterizada pela co-criação de valor entre empresas e consumidores, exigindo das organizações uma constante adaptação e personalização de seus produtos e serviços para atender às necessidades específicas de cada cliente. Essa dinâmica demanda dos trabalhadores habilidades que vão além das técnicas tradicionais, incluindo a capacidade de se reinventar, de colaborar em ambientes multidisciplinares e de utilizar tecnologias emergentes de forma estratégica. Assim, a inovação não apenas transforma os processos produtivos, mas também redefine as relações de trabalho e os perfis profissionais requeridos no cenário contemporâneo.

Apesar dos avanços tecnológicos e da crescente demanda por inovação, muitas organizações enfrentam um desafio crítico: a escassez de mão de obra qualificada. E no próximo tópico falaremos melhor sobre o tema.

2.4 A Escassez de Mão de Obra Qualificada: Causas e Consequências

De acordo com Fleury (2002) este fenômeno é resultado de múltiplos fatores, como a defasagem entre os currículos educacionais e as exigências do mercado, a rápida obsolescência de conhecimentos técnicos e a dificuldade de retenção de talentos em áreas estratégicas. A competitividade das empresas está diretamente relacionada à sua capacidade de desenvolver e reter competências, tornando a qualificação da força de trabalho um elemento central para o sucesso organizacional. Nesse contexto, a falta de profissionais preparados compromete não apenas a produtividade, mas também a capacidade de inovar e de responder às transformações do ambiente econômico global.

Além das deficiências estruturais nos sistemas de educação e formação profissional, a escassez de mão de obra qualificada também está associada à ausência de políticas públicas eficazes que promovam a capacitação contínua e a inclusão produtiva. Segundo Drucker (1999), em uma economia baseada no conhecimento, o capital humano torna-se o principal recurso produtivo, sendo essencial investir no desenvolvimento das competências cognitivas e comportamentais dos trabalhadores. A falta desse investimento agrava as desigualdades no mercado de trabalho e limita o crescimento sustentável das organizações, especialmente em setores de alta complexidade tecnológica. Assim, a qualificação profissional deve ser encarada como uma prioridade estratégica tanto para o setor público quanto para o privado, a fim de mitigar os impactos dessa escassez sobre a inovação e o desenvolvimento econômico.

Diante desse cenário, torna-se evidente que a escassez de mão de obra qualificada não é apenas uma questão educacional, mas um desafio estrutural que exige ações coordenadas entre governos, instituições de ensino e setor produtivo. A superação desse obstáculo passa pela valorização da aprendizagem ao longo da vida, pela integração entre teoria e prática e pela ampliação do acesso a programas de qualificação técnica e tecnológica. Nesse sentido, abre-se espaço para uma discussão fundamental sobre o protagonismo do setor privado nesse processo.

2.5 O Papel das Empresas na Formação de Talentos

As empresas, inseridas em um ambiente de constante transformação, assumem um papel cada vez mais relevante na formação de talentos, indo além da contratação para atuarem como agentes ativos na qualificação profissional. Por meio de programas de capacitação interna, parcerias com instituições de ensino e incentivo à aprendizagem contínua, as organizações contribuem diretamente para o desenvolvimento das competências necessárias ao mercado contemporâneo. Esse movimento não só supre lacunas imediatas de qualificação, mas também fortalece a cultura de inovação e fideliza os profissionais às estratégias de longo prazo das corporações.

Conforme Chiavenato (2009) retrata as empresas deixam de ser apenas consumidoras de talentos para se tornarem verdadeiras formadoras de capital humano, investir no desenvolvimento das pessoas é uma das estratégias mais eficazes para garantir vantagem competitiva sustentável, pois são os colaboradores bem preparados que impulsionam a inovação, a produtividade e a adaptação organizacional.

A atuação empresarial na formação de talentos, portanto, não deve ser vista como um custo, mas como um investimento estratégico que beneficia tanto a organização quanto a sociedade, ao reduzir a lacuna entre as exigências do mercado e as competências disponíveis. Essa responsabilidade compartilhada reforça a importância de ambientes corporativos que favoreçam o aprendizado contínuo e o crescimento profissional.

Assim, ao reconhecerem sua responsabilidade na formação de talentos, as empresas não apenas suprem suas próprias demandas por competências, mas também contribuem para o desenvolvimento econômico e social de forma mais ampla. Essa atuação integrada entre setor produtivo e qualificação profissional demonstra que o desenvolvimento de competências não pode ser delegado unicamente ao sistema educacional formal, exigindo esforços conjuntos e contínuos entre os diferentes atores sociais.

2.6 Desafios para Políticas Públicas e o Sistema Educacional

A construção de um ambiente propício à inovação e à competitividade também passa, de forma decisiva, pela atuação das políticas públicas e pela reformulação do sistema educacional. De acordo com Saviani (2008), a educação deve estar articulada às necessidades sociais e econômicas, sendo orientada não apenas à transmissão de conteúdos, mas à formação de sujeitos críticos e preparados para intervir na realidade em constante transformação. No entanto, o descompasso entre o ensino tradicional e as exigências do mundo do trabalho atual evidencia a necessidade urgente de reformas curriculares, ampliação do acesso à educação

técnica e tecnológica e fortalecimento do ensino integrado à prática. Esses desafios impõem ao Estado um papel ativo na criação de condições estruturais que favoreçam a qualificação ampla e equitativa da população.

Para Frigotto (2001) além da necessidade de atualização curricular, é fundamental que as políticas públicas promovam a articulação entre educação, trabalho e desenvolvimento, criando mecanismos eficazes de integração entre os diferentes níveis de ensino e o setor produtivo. O sistema educacional deve ser pensado em uma perspectiva de totalidade, superando a dicotomia entre formação técnica e formação geral, de modo a preparar os indivíduos para o exercício pleno da cidadania e para a inserção crítica e ativa no mundo do trabalho. Isso implica investimentos contínuos na valorização dos professores, na infraestrutura das instituições de ensino e na criação de políticas inclusivas que ampliem as oportunidades de acesso e permanência na educação de qualidade. A superação desses desafios é essencial para reduzir as desigualdades sociais e garantir um futuro mais inovador e justo.

Dessa forma, os desafios enfrentados pelas políticas públicas e pelo sistema educacional demandam uma abordagem sistêmica e integrada, que considere as transformações tecnológicas, sociais e econômicas em curso. A superação das limitações atuais passa pela construção de um modelo educacional mais dinâmico, inclusivo e conectado às realidades do trabalho contemporâneo. Essa transformação requer o comprometimento do Estado, das instituições de ensino e da sociedade como um todo, em prol de uma educação que promova equidade, empregabilidade e desenvolvimento sustentável.

2.7 Perspectivas Futuras para a Qualificação Profissional

O futuro da qualificação profissional será cada vez mais marcado pela aprendizagem ao longo da vida, pela flexibilidade das trajetórias formativas e pela integração entre saberes técnicos e competências socioemocionais. Segundo Castells (1999), na sociedade em rede, o conhecimento torna-se o principal motor de produtividade e poder, exigindo que indivíduos e instituições se adaptem constantemente a um ambiente de mudanças rápidas e imprevisíveis. Nesse cenário, torna-se essencial repensar os modelos de formação profissional, incorporando metodologias ativas, tecnologias digitais e vínculos mais estreitos com o mundo do trabalho. As perspectivas futuras apontam para uma qualificação mais personalizada, contínua e voltada à autonomia dos sujeitos, ampliando sua capacidade de inovação, adaptação e protagonismo frente aos desafios da nova economia.

Edgar Morin (2000) destaca que no cenário atual de mudanças rápidas, a qualificação profissional precisa acompanhar não só os avanços tecnológicos, mas também as transformações sociais e culturais que afetam o mercado de trabalho. A educação do futuro deve preparar as pessoas para lidar com a complexidade do mundo, unindo diferentes tipos de conhecimento e estimulando o pensamento crítico. Para isso, é importante que a formação profissional vá além do ensino técnico, incluindo valores éticos, consciência ambiental e a capacidade de trabalhar em grupo. Dessa forma, os profissionais do futuro estarão mais preparados para enfrentar desafios com criatividade, responsabilidade e compromisso com uma sociedade mais equilibrada.

A qualificação profissional hoje é essencial para o crescimento econômico, social e tecnológico. As mudanças rápidas no mercado de trabalho e o avanço das tecnologias exigem que as pessoas estejam sempre aprendendo e desenvolvendo habilidades variadas. Para isso, é fundamental que escolas, governos e empresas trabalhem juntos, criando oportunidades para que os trabalhadores possam crescer tanto no aspecto técnico quanto no pessoal. Só assim será possível preparar profissionais capazes de enfrentar os desafios de hoje e do futuro, promovendo inovação, inclusão e um trabalho mais sustentável.

3 MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa de natureza exploratória e descritiva, desenvolvida por meio de revisão bibliográfica. Essa abordagem foi escolhida por possibilitar a análise crítica de diferentes perspectivas teóricas sobre a qualificação profissional e sua relação com as transformações tecnológicas e organizacionais.

A pesquisa bibliográfica foi realizada com base em autores clássicos e contemporâneos que tratam da qualificação da mão de obra, da inovação tecnológica e do desenvolvimento de competências profissionais, tais como Zarifian (2001), Chiavenato (2009), Drucker (1999), Saviani (2008), Frigotto (2001), Castells (1999) e Morin (2000). Além das obras de referência, foram considerados artigos científicos, relatórios institucionais e documentos governamentais disponíveis em bases acadêmicas como SciELO, Google Scholar e CAPES Periódicos, abrangendo publicações dos últimos 25 anos.

O procedimento metodológico envolveu as seguintes etapas:

1. Levantamento teórico e documental sobre o conceito e a evolução da qualificação profissional no Brasil;

2. Identificação das principais tendências e desafios contemporâneos, a partir da literatura nacional e internacional;
3. Análise comparativa e interpretativa das contribuições dos autores selecionados, buscando estabelecer relações entre os avanços tecnológicos, a escassez de mão de obra qualificada e as políticas de formação profissional.

A análise dos dados foi conduzida sob uma perspectiva analítico-interpretativa, com o intuito de compreender como os fatores estruturais, educacionais e tecnológicos influenciam a qualificação profissional e quais caminhos têm sido propostos para reduzir o descompasso entre a formação e as demandas do mercado de trabalho. Assim, este estudo não se propõe a quantificar resultados, mas a interpretar criticamente os fenômenos que permeiam a qualificação da mão de obra na era da inovação.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise bibliográfica evidenciou que a qualificação profissional é um dos principais fatores determinantes para o desenvolvimento econômico e tecnológico de um país, mas também um dos maiores desafios contemporâneos. A literatura aponta que, embora haja avanços na oferta de cursos técnicos e superiores, a defasagem entre o ensino e as necessidades do mercado ainda persiste, comprometendo a empregabilidade e a competitividade das organizações.

Os resultados teóricos demonstram que a inovação tecnológica, ao mesmo tempo em que cria novas oportunidades, intensifica a exclusão profissional de trabalhadores que não acompanham o ritmo das mudanças. Esse fenômeno é observado em diferentes setores, especialmente na indústria 4.0 e nos serviços digitais, onde são exigidas competências como pensamento crítico, resolução de problemas complexos e domínio de tecnologias emergentes (PRAHALAD; KRISHNAN, 2008).

Outro ponto de destaque é o papel das empresas como agentes formadores de talentos. A revisão de Chiavenato (2009) e Fleury (2002) indica que as organizações mais inovadoras compreendem a qualificação não apenas como uma obrigação educacional, mas como um investimento estratégico, que promove engajamento, produtividade e fidelização dos colaboradores. Essa visão reforça a necessidade de parcerias entre o setor produtivo e as instituições educacionais para a criação de programas de capacitação contínua.

No campo das políticas públicas, Saviani (2008) e Frigotto (2001) convergem ao afirmar que a educação técnica e tecnológica ainda carece de maior integração com as demandas

regionais e setoriais. Os programas governamentais, embora relevantes, apresentam limitações quanto à abrangência e atualização curricular, o que reduz sua efetividade na formação de competências compatíveis com o cenário da inovação.

Os resultados indicam, portanto, que a superação da escassez de mão de obra qualificada depende da cooperação entre Estado, empresas e instituições de ensino, sustentada por políticas que incentivem a aprendizagem ao longo da vida. Essa integração, segundo Castells (1999) e Morin (2000), é essencial para preparar profissionais capazes de atuar de forma crítica, criativa e ética diante das transformações da sociedade em rede.

Assim, conclui-se que o fortalecimento da qualificação profissional exige uma mudança cultural e institucional que valorize o conhecimento como capital estratégico, promova a inclusão produtiva e estimule a inovação como base do desenvolvimento sustentável.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho evidenciou a importância da qualificação profissional como fator estratégico para o desenvolvimento econômico e social, especialmente diante das rápidas transformações tecnológicas e das mudanças no mercado de trabalho. A análise dos conceitos apresentados por autores como Zarifian (2001) e Pastore (1998) mostrou que a mão de obra qualificada exige competências técnicas, comportamentais e adaptativas, que devem ser desenvolvidas de forma contínua para atender às demandas contemporâneas. A evolução histórica da formação profissional no Brasil revelou o papel fundamental das políticas públicas e das instituições educacionais na ampliação do acesso e na melhoria da qualidade da educação técnica e tecnológica.

Além disso, ficou claro que a inovação e a digitalização alteram profundamente as relações de trabalho, exigindo novos perfis profissionais e capacidades de reinvenção constantes (PRAHALAD; KRISHNAN, 2008). Contudo, a escassez de mão de obra qualificada, apontada por Fleury (2002) e Drucker (1999), representa um desafio estrutural que requer ações integradas entre governos, sistema educacional e setor privado. Nesse sentido, as empresas assumem um papel ativo na formação de talentos, investindo em capacitação e aprendizado contínuo, conforme destacado por Chiavenato (2009).

Por fim, os desafios para políticas públicas e o sistema educacional exigem uma abordagem sistêmica, que alinhe ensino, trabalho e desenvolvimento social. (SAVIANI, 2008; FRIGOTTO, 2001)

As perspectivas futuras indicam que a qualificação profissional deverá ser flexível, contínua e multidimensional, preparando os indivíduos para atuar em um mundo complexo e em constante mudança, conforme ressaltam Castells (1999) e Morin (2000). Dessa forma, o esforço conjunto entre todos os atores sociais será essencial para garantir uma força de trabalho qualificada, inovadora e comprometida com o desenvolvimento sustentável.

ABSTRACT

This study addresses professional qualification of the workforce in the context of labor market transformations driven by technological innovation. Such an approach is necessary due to the growing mismatch between the demands of companies and the training provided by educational institutions, resulting in a shortage of skilled professionals. The objective of this study is to analyze the main factors influencing professional qualification, highlighting the importance of continuing education, corporate engagement, and the adaptation of public policies. This purpose will be achieved through a bibliographic review of recent studies that explore the evolution of workforce qualification, the impacts of technological changes, and the strategies adopted to meet the demand for qualified professionals. The research revealed that, in order to face contemporary challenges, it is essential to promote integration among the productive sector, government, and educational institutions, aiming to develop technical and behavioral competencies aligned with the new market requirements. The analysis concludes that investment in professional qualification is a strategic element for sustainable growth and social inclusion, requiring a rethinking of educational models and incentive policies for training.

Keywords: *Qualification, Work, Technological Innovation.*

REFERÊNCIAS

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHIAVENATO, Idalberto. *Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

DRUCKER, Peter F. *Sociedade pós-capitalista*. São Paulo: Pioneira, 1999.

FRIGOTTO, Gaudêncio. *A produtividade da escola improdutiva: críticas ao fetichismo da tecnologia da informação na educação*. Petrópolis: Vozes, 2001.

MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

PASTORE, José. **A revolução tecnológica está criando uma nova civilização**, diz José Pastore. *FecomercioSP*, São Paulo, 27 abr. 2018.

PEÇANHA, Nilo. Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909. **Cria as Escolas de Aprendizizes Artífices**. *Diário Oficial da União*, Rio de Janeiro, 23 set. 1909.

PRAHALAD, C. K.; KRISHNAN, M. S. **A nova era da inovação: impulsionando a co-criação de valor através de redes globais**. São Paulo: M. Books, 2008.

PRAHALAD, C. K.; KRISHNAN, M. S. **The new age of innovation: driving cocreated value through global networks**. New York: McGraw-Hill Education, 2008.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política**. Campinas: Autores Associados, 2008.

TEIXEIRA, Anísio. **Educação não é privilégio**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1994.

ZARIFIAN, Philippe. **Objetivo competência: por uma nova lógica**. São Paulo: Atlas, 2001.