



*Desafios de uma sociedade
digital nos Sistemas Produtivos e
na Educação*



Formatado

Processo de Bolonha: Desenvolvimento, Alcances e o seus Impactos do ensino tecnológico ao Mundo do Trabalho

Cristiano Pereira da Silva¹, Agnaldo Vidali dos Santos Vidal²,
Senira Anie Ferraz Fernandez³

Resumo - Este artigo tem o objetivo de apresentar inicialmente os motivos da concepção de um espaço europeu de educação, relatando os principais fatos históricos e a sua evolução, considerando os impactos resultantes da Declaração de Bolonha assinada em 1999, onde se localiza a mais antiga universidade europeia, com relevância aos objetivos da reforma universitária deste continente, e a sua relação com as mudanças no ensino tecnológico de nível superior brasileiro, impactos no mundo do trabalho e as incertezas de empregabilidade dos egressos destes cursos.

Palavras-chave: Educação Superior, Mundo do Trabalho e Processo de Bolonha.

Abstract - This article aims to initially present the reasons for the design of a European education space, reporting the main historical facts and their evolution, considering the impacts resulting from the Bologna Declaration signed in 1999, where the oldest European university is located, with relevance to the objectives of university reform in this continent, and its relationship with changes in technological education in Brazilian higher education, impacts on the world of work and the employability uncertainties of those graduating from these courses.

Keywords:

Higher Education, World of Work and Bologna Process.

¹ Discente da Etec Martin Luther King – cristiano.silva@cpspos.sp.gov.br

² Discente da Etec de Francisco Morato – agnaldo.vidali@etec.sp.gov.br

³ Docente do Programa de Mestrado Profissional do Centro Paula Souza – sferrazfernandez@gmail.com

1. Introdução

Em 1974, na reunião de ministros da educação europeus, é formalizada a importância da harmonização dos diferentes sistemas de ensino superior existentes na Europa, pelo motivo de cada um possuir o seu, acrescido de características específicas, bem como a relação de outras justificativas, as quais dificultavam assim o trânsito de estudantes entre os países desta região (PEREIRA, 2011, p. 18).

A conjugação desses fatos influenciaram em um progressivo desenrolar de tratativas para o desencadeamento da reforma universitária europeia, que em 1988, na comemoração do 9.º centenário da Universidade de Bolonha, a mais antiga da Europa, os 430 reitores europeus ali reunidos publicaram a Carta Magna, considerado por autores como Pereira (2011, p. 18) o “marco de grande significado histórico, político e estrutural do Espaço Europeu de Educação Superior”, onde após 10 anos, também em Bolonha, foi assinado pelos 29 países a Declaração de Bolonha.

Como consequência, acentuaram-se as intenções de comparabilidade entre qualificações e os sistemas educativos dos Estados-membros, com implicações na padronização e na harmonização das qualificações da formação profissional, bem como na criação de padrões educacionais equivalentes e na introdução de níveis europeus de qualificação (TEODORO, 2011, p. 113).

Segundo Gindro (2012) a consolidação e a competitividade da União Europeia demandaram uma reforma no âmbito da formação profissional, produção do conhecimento e desenvolvimento tecnológico, à medida que os líderes europeus perceberam que a supremacia dos Estados Unidos da América nestes quesitos estava aumentando.

Sendo assim, o chamado Processo de Bolonha, que estabeleceu uma reforma e ao mesmo tempo um alinhamento das estruturas das universidades da comunidade europeia, trouxeram uma série de modificações, na perspectiva de um mundo globalizado, resultando na mudança dos papéis de pesquisa e de formação de pessoas, onde se configura a proposta de uma sociedade de conhecimento, que tem uma tônica que mais se alinha com um mundo mais competitivo.

As consequências dessas mudanças são refletidas no sistema educacional europeu, pela exigência a que este é submetido, para formar um profissional mais adequado a esse novo contexto econômico:

A rígida divisão entre trabalho mental e manual tende a ser eliminada; tarefas fragmentadas e padronizadas tornam-se integrais e complexas, exigindo, em todos os níveis organizacionais, pessoas com capacidade de pensar, decidir e executar simultaneamente. (EBOLI, 2004, p. 36).

Nisto, o que se verifica é uma mudança no conceito que se atribui para universidade, de um lugar que era reservado para poucos, passando a ser a realidade do acesso de toda a sociedade, passando “de um bem cultural, a universidade passou a ser um bem econômico” (ZABALZA, 2007, p.25).

2. Referencial Teórico

O Processo de Bolonha “apela à urgência de enfrentar as exigências da competitividade internacional do sistema do ensino superior” e a Comissão Europeia não faz segredo da assumida “rivalidade euro-americana” no que à educação superior e à “economia do conhecimento” se refere (PORTUGAL, 2004).

Essas mudanças no ensino superior europeu, ao enfatizarem os saberes mais de acordo com as necessidades do mercado produtivo, assim como as facilidades para a mobilidade dos estudantes e dos trabalhadores, e o uso de mecanismos para a sistematização e compatibilização das formações e qualificações, mostram sintonia, também com o objetivo de regular o nível de desemprego entre países da Europa, buscando mais unidade e coesão social.

O sujeito produtivo foi a grande obra da sociedade industrial. Não se tratava apenas de aumentar a produção material: era preciso também que o poder se redefinisse como essencialmente produtivo, como um estimulante da produção cujos limites seriam determinados apenas pelos efeitos de sua ação sobre a produção (DARDOT, PIERRE, 2016, p. 325).

Segundo Santomé (2006, p. 19) este processo de desqualificação e de atomização de tarefas que tinha lugar no âmbito da produção e da distribuição,

se reproduz também no interior dos sistemas educativos, cujo valor é medido em função das possibilidades que oferece para o ingresso no mercado de trabalho e ascensão na carreira profissional.

Os novos modelos de produção industrial, sua dependência nas mudanças de ritmo quanto às exigências e necessidades dos consumidores e consumidoras, as estratégias de competitividade e a melhora da qualidade por parte das empresas, exigem das instituições escolares compromissos para formar pessoas com conhecimentos, destrezas, atitudes e valores de acordo com esta nova filosofia econômica (SANTOMÉ, 2006, p.26).

Diante desta nova função social da universidade e da pressão de movimentos sociais pela ampliação de vagas universitárias, Gindro afirma que as políticas públicas vão convergir com esse movimento de democratização do acesso ao ensino superior, com a multiplicação de instituições dessa modalidade de ensino e incentivo e adoção de meios como a educação à distância para a sua massificação, entendida como a possibilidade de acesso a um maior número possível de interessados pelo meio mais prático e rápido.

A concepção de currículos mais ágeis e flexíveis, passam a ser uma necessidade importante, que sejam capazes de atender às demandas do mundo do trabalho, onde o Processo de Bolonha, também propiciou influencias nestes currículos, onde é possível perceber como a formação universitária transformou-se num bem de consumo, num investimento, de modo que a cada um cabe escolher a melhor opção para esse investimento na sua formação, que permita a aquisição de competências para a colocação ou recolocação no mercado de trabalho (ZABALZA, 2007, p. 36).

Daí o trabalho “pedagógico” que se deve fazer para que cada indivíduo se considere detentor de um “capital humano” que ele deve fazer frutificar, daí a instauração de dispositivos que são destinados a “ativar” os indivíduos, obrigando-os a cuidar de si mesmos, educar-se, encontrar um emprego (DARDOT, PIERRE, 2016, p. 230).

Por outro lado, a condição que expressa um currículo generalista onde o aluno alcançava uma diplomação que encerrava a sua vida acadêmica, foi direcionado para a possibilidade uma educação continuada, que pode se alternar a experiência e os conhecimento adquiridos fora da sala de aula com os estudos universitários de graduação, pós-graduação ou extensão.

De forma estrutural, o Processo de Bolonha é um sistema de créditos às disciplinas e os perfis de competências, as disciplinas são de prerrogativas das instituições, mas elas devem atender um grande princípio de perfil de competências do aluno, onde dentro do perfil acadêmico cada instituição estabelece quais disciplinas vão atender este perfil acadêmico, como cultura geral, capacidade de análise e síntese e comunicação, devendo assim utilizar as competências que cada perfil necessita.

As competências se referem aos graus:

- 1.ciclo – Competências gerais e comuns para qualquer titulação.
Formação de bacharel (3 a 4 anos).
- 2.ciclo – Profissionais e de especialização (Mestrado – 2 anos).
- 3.ciclo – De investigação (Doutorado – 3 anos).

A ideia de uma certificação para todas às instituições onde os sistemas sejam comparáveis, com procedimentos comparáveis com indicadores comparáveis, vem como uma resposta para o déficit tecnológico e a não adequação das universidades europeias para “alavancar a via tecnológica” (DIAS SOBRINHO, 2009, p. 132) levando a Europa a buscar uma reforma na esfera da produção de conhecimentos, da formação profissional e do desenvolvimento tecnológico.

A convergência dos sistemas de ensino superior do continente, ganha dimensões transatlânticas e chega à América Latina, por meio do Mercosul Educacional, onde estabeleceu-se que haverá uma padronização do Ensino Superior, com bases muito semelhantes às do Processo de Bolonha, priorizando, num primeiro momento, a mobilidade dos estudantes entre os países membros (EIRÓ, 2010, p. 11).

3. Método

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica exploratória, de acordo com o descrito por Gil (2008), constituída de material já elaborado, sendo exploratória

no alcance do seu objetivo, constituído em sua pesquisa de dissertações e artigos científicos, enquanto ao procedimento técnico.

Estas informações foram utilizadas como referência para nortear o desenvolvimento do artigo, com o objetivo de relacionar uma evolução histórica dos fatos relacionados ao Processo de Bolonha e do seu contexto com o ambiente do mundo do trabalho.

4. Resultados e Discussão

A universidade, entendida como local do conhecimento, com seu papel regenerador e gerador de saberes, ideias e valores (MORIN, 2009) pode até ser entendida como um fim em si mesma, mas passa a ser percebida, cada vez mais, como relevante socialmente, devido às considerações econômicas e sociais em relação ao conhecimento como diferencial e potencializador da geração de riqueza.

A propriedade do conhecimento (ou capital intelectual, como também é chamada) raramente é transferida, mas sim retida pelos fornecedores (ou provedores) que cedem seu acesso a terceiros para uso limitado, mediante alguma forma de remuneração. (MENINO, 2004, p. 33).

O que podemos traduzir desta nova sociedade, são fatores como a valorização do conhecimento como um fator de grande importância na concorrência das empresas com as demais, servindo também como chancela para acesso ao mundo do trabalho, seja como credencial de acesso ou como uma referência no desenvolvimento dos países na área social e econômica.

A autonomia institucional e a liberdade acadêmica tendem, agora, a ser reconceituadas como técnicas de gestão, subordinadas a um novo paradigma de educação a que um dos autores deste novo conceito chamou de paradigma da “educação contábil” (LIMA, 1997), isto é, a valorização da educação “que é orientada segundo objetivos precisos e que dessa forma se torna contável através da ação de instâncias de contabilidade e dos respectivos agentes e processos contadores” (p. 55). Por essa razão se centra no cálculo e na medição de resultados, desvaloriza os processos e os resultados mais difíceis de mensurar e comparar, favorece a padronização, de tal forma que “as escolas, os

ensinos e as aprendizagens são abordados como elementos validados, fiáveis, fidedignos, procurando esbater as imperfeições e subjetividades.” (p. 55-56).

O processo de educação no Brasil carece de uma identidade própria, onde o Processo de Bolonha sirva para absorver os bons exemplos, pois além dos alunos não alcançarem esta identidade, podemos ter cursos que não tem uma identidade própria, por não se adequarem às questões do cotidiano e do contexto brasileiro, e que deve se relacionar principalmente com os países da América do Sul, o qual infelizmente cada vez nos afastamos mais.

A questão de uma identidade também se demonstra de especificação dos cursos e de sua formação, como no caso do tecnólogo, onde a sua área de atuação muitas vezes é incompreendida pelo órgão que militam pela existência da atividade, em que os exemplos de modelos do Processo de Bolonha podem ao final contribuir para piorar este contexto, caso não for adequado as questões brasileiras.

Vale ressaltar que segundo SIEBIGER (2013), evidencia que a Unesco tornou-se um dos principais veículos de disseminação das diretrizes da reforma do Processo de Bolonha a outros continentes, bem como um agente indutor de reformas que visam atender os interesses econômicos da União Europeia, onde as conferências da Unesco recaem mais na tentativa de promover reestruturações curriculares de modo que o perfil da educação superior oferecida no Brasil se aproxime mais de um perfil profissionalizante, em vez de um perfil para a pesquisa.

Segundo a cartilha do tecnólogo:

O Protocolo de Bolonha, associado ao Relatório de Jacques Delors, sinaliza para a educação a ser praticada no século XXI, notadamente em relação à educação superior. Nesse contexto, a educação tecnológica se tornou um importante referencial para os cursos de bacharelados, a partir de um maior equilíbrio entre ciência e tecnologia, de currículos mais flexíveis, dinâmicos e sintonizados com a realidade do mundo do trabalho.

A abordagem da formação, conforme aqui exposta, com suas estreitas relações a evolução do processo produtivo e com a formação recebida em curso de graduação, conduz para uma posição onde a finalidade da universidade

passa a estar relacionada a um modelo estritamente econômico, onde a universidade que debutava ainda de certa independência por se sagrar herdeira do modelo humboldtiano⁴, em que se consignava aos professores universitários liberdade de ensinar e de investigar sem estarem sujeitos a qualquer programa predefinido, deixa assim de ser um espaço livre e independente das questões críticas da sociedade.

5. Considerações finais

A relação entre o ritmo do progresso técnico e a qualidade da intervenção humana torna-se, assim, cada vez mais evidente, bem como a necessidade de formar agentes econômicos aptos a utilizar as novas tecnologias e que mostrem comportamento inovador. Requerem-se novas aptidões, e os sistemas educativos devem responder essa necessidade, não só assegurando os anos de escolarização ou de formação de alto nível.

Sendo assim, segundo Moreira (2005), estamos vivendo uma revolução que, em boa parte, resulta da centralidade da cultura nas mudanças que se operam tanto na economia, na política, no mundo do trabalho e nas relações sociais, quanto na formação das identidades pessoais e coletivas.

“responde deliberadamente a desafios sociais e económicos, perante os quais a educação, em geral, e o currículo, em particular, são chamados a desempenhar um papel central” (Pacheco & Vieira, 2006, p. 87).

Se torna imprescindível a necessidade de valorizar a formação desses alunos e buscar os representantes de organizações destas categorias, ou com os responsáveis pelo encaminhamento ao emprego nas instituições formadoras, para auxiliar na articulação e desenvolvimento de pontes para as oportunidades de emprego, situação está que ao mesmo tempo é depreciadora, mas necessária, na condição de estabelecer oportunidades para os egressos de Cursos Superiores de Tecnologia.

⁴1810 - Universidade de Humboldt (Berlim), que se buscou como referência para reforçar a independência do poder político e ideológico, da indissociabilidade entre ensino e pesquisa.

No novo mundo da “sociedade em desenvolvimento”, o indivíduo não deve mais se ver como um trabalhador, mas como uma empresa que vende um serviço em um mercado (DARDOT, PIERRE, 2016, p. 335).

Da mesma forma, pode-se situar nessa perspectiva atual o desenvolvimento em que a formação permanente é concebida, antes de mais nada, como um acelerador do crescimento econômico. A rapidez nas mudanças tecnológicas fez, de fato, surgir, no âmbito das empresas e dos países, a necessidade de flexibilidade qualitativa na mão de obra. Acompanhar, e até mesmo antecipar-se às transformações tecnológicas que afetam permanentemente a natureza e a organização do trabalho, tornou-se primordial.

Na cultura do final do século (1), não só a palavra por si mesma como também a consciência de que a formação é imprescindível, resultou na incorporação da educação superior no planejamento de vida dos indivíduos. Os jovens sabem que será difícil para eles encontrar uma ocupação profissional digna se não atingirem um bom nível de instrução. As famílias destinam uma parte importante de seu orçamento à formação. Os políticos começam a avaliar a formação como “investimento” em capital humano. Os trabalhadores têm consciência de que as condições de suas atividades profissionais estão mudando e que somente uma formação contínua irá capacitá-los para estarem atualizados e, assim, manterem-se como sujeitos competentes (ZABALZA, 2007, pp. 36-37).

Em todos os setores, mesmo na agricultura, sente-se a necessidade de competências evolutivas articuladas com o saber e com o saber-fazer mais atualizado. Essa evolução irreversível não mais aceita as rotinas nem as qualificações obtidas por imitação ou por repetição, e verifica-se que se dá importância cada vez maior aos investimentos denominados imateriais. Observa-se, assim, em muitos países industrializados, o aumento sensível dos meios financeiros dedicados à formação permanente (DELORS, 2003, p. 71).

De certo modo, uma forte tendência no final do século XX, sublinham a dimensão cada vez mais imaterial do trabalho e acentuam o papel desempenhado pelas aptidões intelectuais cognitivas. Com isso, não é possível solicitar aos sistemas educacionais que formem mão de obra para empregos industriais estáveis. Trata-se, primordialmente, de formar para a inovação pessoas capazes de evoluir, e se adaptar a um mundo em rápida mudança e capazes de dominar essas transformações.

No manifesto dos reitores que se reuniram em 02 de dezembro de 2006 em Salvador, na Bahia, no documento do Manifesto da Universidade Nova, em que se reconheciam a situação do ensino superior brasileiro, que reconheceram que o preparo profissional, antes voltado exclusivamente para a execução de tarefas, precisa ser substituído pela capacitação para pensar sobre todo o processo de produção, contribuindo para a melhoria da qualidade do que é feito, que ao contrário do que acontecia anteriormente no modelo produtivo anterior, onde o ambiente profissional é marcado por relações mais participativas, de troca, de interação, de variabilidade e mudança, no entanto, algo que deve ser analisado, que logicamente não é mais possível acontecer por conta da complexidade dos processos, onde não é possível parar um processo fabril para discutir as relações sociais e contemporâneas.

Estas mudanças são necessárias e importantes, até mesmo para que estes cursos se tornem atraentes para os candidatos, por outro lado, o Processo de Bolonha tem o objetivo de ressignificar os cursos de graduação e do seu conjunto acadêmico para fazer frente a competição por alunos que migram para os EUA e para o Japão, sendo assim, o processo de educação no Brasil carece de uma identidade própria, onde o Processo de Bolonha sirva para absorver os bons exemplos, pois além dos alunos não alcançarem esta identidade, podemos ter cursos que não tem uma identidade própria, por não se adequarem às questões do cotidiano e do contexto brasileiro, e que deve se relacionar principalmente com os países da América do Sul, o qual infelizmente cada vez nos afastamos mais. (Cartilha do tecnólogo, 2010).

Desta forma, o que concluímos é que muitas das reformas tanto educativas como curriculares, que deveriam refletir as reais necessidades dos alunos, em adquirir uma formação para a vida, e não simplesmente para atender as necessidade do mundo do trabalho, estejam sendo formados simplesmente para operacionalizar máquinas e alcançar resultados, que acabem demonstrando que se está no caminho certo, na perspectiva de regular o desenvolvimento do currículo e de reforçar o controle dos alunos e dos professores. Uma situação que, na opinião de Contreras (1999), torna visível um dos maiores paradoxos das atuais políticas de reforma – o reforço do controle da educação por parte do Estado e, simultaneamente, o seu abandono aos mercados – e contribui para fragilizar determinado pressupostos democráticos e culturais que deveriam nortear todo o processo.

Referências

Associação Nacional dos Tecnólogos – *ANT Cartilha do tecnólogo: o caráter e a identidade da profissão*. Brasília: Confea, 2010. 30p.ilus.

CONTRERAS, J. **Autonomía por decreto?:** paradojas en la redefinición del trabajo del profesorado. *Educational Policy Analysis Archives: Arizona*, v. 7, n. 17, 1999.

DARDOT, PIERRE. **A nova razão do mundo:** ensaio sobre a sociedade neoliberal; Pierre Dardot: Christian Laval: tradução Mariana Echalar. – 1. Ed. – São Paulo: Boitempo, 2016. 416 p.

DELORS, Jacques. **Educação:** um tesouro a descobrir. 8 ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC: UNESCO, 2003. 281 p.

DIAS SOBRINHO. José. O processo de Bolonha. *In: PEREIRA, Elisabete Monteiro de Aguiar e ALMEIDA, Maria de Lourdes Pinto de (orgs.). Universidade Contemporânea: Políticas do Processo de Bolonha*. Campinas: Mercado de Letras, 2009, p.131-154.

EBOLI, M. **Educação corporativa no Brasil:** mitos e verdades. São Paulo: Editora Gente, 2004. 280 p.

EIRÓ, Maria Idati. **O sentido da Pedagogia por Competências:** de Bolonha à América Latina 2010. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Integração da América Latina). Universidade de São Paulo: São Paulo, 2010. 214 f.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 176 p.

GINDRO, Wagner. **O bacharelado em Ciência e Tecnologia da UNIFESP e a formação dos engenheiros:** questões e discussões sobre um novo roteiro formativo. Dissertação (Mestrado em Tecnologia: Gestão, Desenvolvimento e Formação) – CEETEPS, São Paulo, 2012. 112 f.

LIMA, Licínio C. **O paradigma da educação contábil**. Políticas educativas e perspectivas gerencialistas no ensino superior em Portugal. *Revista Brasileira de Educação*: Rio de Janeiro, n. 4, p. 43-59, 1997.

MENINO, Sergio Eugenio. **Formação tecnológica para a sociedade do conhecimento**. 2004. Dissertação (Mestrado em Tecnologia: Gestão, Desenvolvimento e Formação, Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – São Paulo, 2004. 33 f.

MOREIRA, A.F. O processo curricular do ensino superior no contexto atual. *In*: VEIGA I.; NEVES, M. (Org.). **Currículo e avaliação na educação superior**. Araraquara: Junqueira & Marin, 2005.

MORIN, E. **Educação e Complexidade**. São Paulo: Cortez Editora, 2009. 56 p.

PACHECO, J.A.; VIEIRA, A.P. Europeização do currículo: para uma análise das políticas educativas e curriculares. *In*: MOREIRA, A.F.B.; PACHECO, J.A (Org.). **Globalização e educação**: desafios para políticas e práticas. Porto: Porto, 2006. p. 87-126.

PEREIRA, E. M. A. O Processo de Bolonha e a Formação do Espaço Europeu de Educação Superior - EEES: 10 anos da Reforma Universitária Europeia. *In*: PEREIRA, E. M. A.; ALMEIDA, M. L. P. (orgs.). **Reforma Universitária e a Construção do Espaço Europeu de Educação Superior: análise de uma década do Processo de Bolonha**. Campinas: Mercado das letras, 2011. Cap. I: pp. 17-38.

PORTUGAL. **Conselho Nacional de Educação. Parecer sobre a Implementação do Processo de Bolonha**. Parecer n.º 6/2004. Disponível em: <http://www.cnedu.pt/files/1176995568_Parecer_2.2004.pdf2004>. Acesso em: 28 jun. 2007.

SANTOMÉ, J. T. **Globalización e interdisciplinarietà: el curriculum integrado**. Madrid: Ediciones Morata, 2006. 277 p.

SIEBIGER, R. H. **O processo de Bolonha e a universidade brasileira: aproximações a partir da análise de documentos referenciais**. 2013. 252 p.

TEODORO, A. **A educação em tempos de globalização neoliberal: os novos modos de regulação das políticas educacionais**. Brasília: Liber Livro, 2011. 176 p.

ZABALZA, M. A. **O ensino universitário: seu cenário e seus protagonistas**. Porto Alegre: Artmed, 2007. 227 p.