

EDUCAÇÃO, TRABALHO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA NAS CONSTITUIÇÕES FEDERAIS DO BRASIL: ENCONTROS E DESENCONTOS DE UM ENTRELAÇE POSSÍVEL EM SEUS NEXOS COM A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

[Walkyria de Oliveira Rocha Teixeira](#) - Lenina Lopes Soares Silva

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

RESUMO

Educação, trabalho, ciência e tecnologia nas constituições brasileiras constituem o objeto deste estudo. Assim, objetiva-se contextualizar a realidade sociopolítica que envolvia a elaboração das constituições, bem como os dispositivos regulamentares a fim de perceber o tratamento concretizado em cada momento histórico com relação a educação, ao trabalho, a ciência e a tecnologia, buscando nexos para identificar as possibilidades da educação profissional como um direito cuja garantia os entrelaça. Para tanto, se recorreu a uma abordagem qualitativa com ênfase na análise de documentos reguladores da sociedade com o fito de aferir o olhar do legislador para o mundo do trabalho.

PALAVRAS-CHAVE: constituição, trabalho, ciência, tecnologia.

EDUCATION, LABOR, SCIENCE AND TECHNOLOGY IN THE FEDERAL CONSTITUTIONS OF BRAZIL: MATCHES AND MISMATCHES OF AN INTERTWINEMENT POSSIBLE IN IT'S LINKS WITH PROFESSIONAL EDUCATION

ABSTRACT

Education, labor, science and technology in the Brazilian constitutions make up the object of this study. Therefore, our means is contextualizing the sociopolitical reality that involved the elaboration of the Brazilian constitutions, as well as, the regulatory devices in order to figure out the treatment realized in each historic moment pertaining to education, to labor, to science and to technology. In addition, links to identify the possibilities of professional education as a right whose guarantee intertwines these subjects. For such, it was used a qualitative approach with emphasis on the analysis of regulatory documents of society in the purpose of accesses the viewpoint of the legislator regarding the world of labor.

KEYWORDS: Education, labor, science and technology.

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo tem como campo empírico uma análise documental nas constituições federais do Brasil de 1824 a 1988, passa, nessa delimitação temporal, pela Constituição de 1824, durante o período imperial com a presença marcante da escravidão no Brasil, até a Constituição Cidadã de 1988 para mensurar o entrelaçamento entre os temas educação, trabalho, ciência e tecnologia contidos nas Cartas Magnas do país.

Registre-se que uma das preocupações dessa apreciação documental foi identificar se no decorrer da consolidação da história das cartas políticas brasileiras, se existiu, por parte do constituinte, a preocupação em nortear diretrizes capazes de resguardar um olhar mais protetivo ao trabalhador? É possível aferir a existência de pontos de interseção proposto no seio das constituições, no tocante aos principais dispositivos positivados pelo legislador para disciplinar educação, ciência, tecnologia e trabalho?

Com efeito, objetiva-se contextualizar a realidade sociopolítica que envolvia a elaboração das constituições, bem como os dispositivos regulamentares a fim de perceber o tratamento concretizado em cada momento histórico com relação a educação, ao trabalho, a ciência e a tecnologia, buscando nexos para reconhecer as possibilidades da educação profissional como um direito cuja garantia os entrelaça.

O trabalho enquanto princípio educativo está diretamente associado ao processo cognitivo de aprendizagem com subsídio nas transformações da natureza para construir benefícios aos homens indistintamente. No transcorrer do referenciado processo, observa-se a configuração do ensino e da aprendizagem, os quais são consolidados com o amadurecimento das informações materializadas e repassadas em ações laborais. Pela via do trabalho, as pessoas interagem umas com as outras em situações cotidianas que mesclam cultura, saberes, regras sociais constituindo-se tais ambientes em microssistemas sociais.

Reconhecendo a importância do trabalho como princípio educativo, Ramos (2013, p. 86) discorre acerca da educação profissional defendendo que:

a educação profissional não é meramente ensinar a fazer e preparar para o mercado de trabalho, mas é proporcionar a compreensão das dinâmicas socioprodutivas das sociedades modernas, com as suas conquistas e os seus revezes, e também habilitar as pessoas para o exercício autônomo e crítico de profissões, sem nunca se esgotar a elas.

Portanto, o processo educacional está diretamente imbricado com o trabalho, de modo que se pode identificar a educação profissional como um percurso no qual os trabalhadores são formados para concretizar atividades que viabilizarão sua sobrevivência. Em sintonia com o pensamento externado, Ramos (2013) ainda lembra que a educação profissional é como um processo que molda os trabalhadores no sentido de lhes atribuir conhecimento que possibilite sua própria existência por meio da atividade laboral voltada para a produção de bens e serviços socialmente necessários.

Com o objetivo de fundamentar as discussões percorridas no estudo, se recorreu aos conceitos abordados por Frigotto (2005) para mapear as principais questões de definição para o

conceito de trabalho, bem como as análises realizadas por Moura para retratar a visão de trabalho na sociedade brasileira ao longo da história.

Tendo em mente a questão relacionada a ciência e tecnologia, discute-se com os pesquisadores Macedo e Kalhil (2014) o papel da ciência e tecnologia no processo de ensino e aprendizagem.

Reconhece-se, outrossim, que a elaboração de cada constituição é o resultado das somas dos poderes constituídos que coabitam em uma dada sociedade, conforme o contexto presente e em consequência, a maior ou menor proteção ao trabalhador e ao estudante dependerá do resultado das disputas societária de cada época.

O artigo foi estruturado com base nas análises, principalmente documentais, realizadas em cada Carta Política do Brasil, de sorte que se transitou entre as sete constituições que disciplinaram, ou que ainda rege o país atualmente. Assim, concatenando os dispositivos legais com o momento histórico que circundava a confecção de cada instrumento norteador, se buscou reconhecer os liames presentes entre as relações de trabalho, educação, ciência e tecnologia. Identificando as mudanças de concepção no tocante aos direitos de caráter trabalhistas que inicialmente eram associados aos direitos civis e, em momento mais intervencionista do Estado na economia, se transfere a regulamentação do trabalho para capítulos da constituição associados à economia. Olhar semelhante foi adotado para perpassar pela questão da ciência e tecnologia.

2 METODOLOGIA

A metodologia permite ao leitor identificar os passos trilhados pelo pesquisador na elaboração das inferências realizadas no decorrer dos estudos implementados, assim Minayo (2007, p. 14) “esclarece que metodologia é o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade”.

Desta feita, as análises concretizadas a partir das constituições brasileiras perpassaram por um caminho de apreciação e comparações entre os conteúdos de cada normativo no que se refere ao regramento dos temas educação, trabalho, ciência e tecnologia com o fito de reconhecer o tratamento dispensado aos assuntos pelo legislador pátrio. Fito esse que vai possibilitar a discussão acerca dos entrelaces da educação profissional com esses fenômenos regulamentados na legislação em análise, mediante uma aferição de caráter qualitativo com ênfase na análise documental, as inferências foram sendo concretizadas a fim de mapear o arcabouço legal que sustentou ao longo da história das constituições brasileiras esses fenômenos sociais e culturais que se instituem na prática da vida humana.

As fontes revelam os acontecimentos e possibilitam a identificação do discurso histórico sendo fundamental destacar a localização e seu tratamento como procedimento teórico-metodológico (CIAVATTA, 2015). No concernente ao estudo aqui realizado, as constituições brasileiras se apresentam como fonte documental no desvelamento dos fatos sociais para permitir ilações fundadas no texto materialmente escrito e, em paralelo permitir contextualizações com o momento histórico que serviu de moldura para a construção do documento.

O percurso desenvolvido trilhou marcações aportadas por Ciavatta (2015) e Minayo (2007) ao tratar de pesquisa de natureza qualitativa com ênfase no aspecto da necessidade de contextualização, historicização, comparação e até conceituação para sedimentar o objeto analisado.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O trabalho, em sentido ontológico, está intimamente ligado ao processo educacional, na medida em que o ato de realizar atividades para transformar a natureza e, conseqüentemente alcançar benefícios capazes de melhorar as condições de vivência das pessoas, possibilita o aprendizado ao Homem.

Em sintonia com o exposto, Frigotto¹ (2005, p. 17) reforça o aspecto pedagógico do trabalho ao defender que:

O trabalho é entendido como um processo que permeia todas as esferas da vida humana e constitui a sua especificidade. Por isso mesmo, não se reduz à atividade laborativa ou emprego. Na sua dimensão mais crucial, ele aparece como atividade que responde à produção dos elementos necessários à vida biológica dos seres humanos. Concomitantemente, porém, responde às necessidades de sua vida cultural, social, estética, simbólica, lúdica e afetiva.

Infere-se, a partir do trecho trazido à baila que o processo cognitivo está imbricado com o fazer laboral, de sorte que ambos precisam ser avaliados de maneira conjunta para a construção de um cenário mais fidedigno ao contexto social experimentado nas relações cotidianas.

Nesse diapasão, o trabalho visto como princípio educativo esclarece o papel do trabalho enquanto espaço de aprendizado e direcionamento para ampliar os conhecimentos e potencializar a formação integral, cuja amplitude permitirá o desenvolvimento de um indivíduo mais capaz de atuar no mundo profissional. Gramsci (1978) defendia que a educação é um ato contínuo, cabendo à escola formar a nova geração de trabalhadores com habilidades técnicas, e em paralelo, saberes que lhes permitam dominar a arte ligada ao ofício a ser exercido e suas relações com o mundo do trabalho.

Com efeito, reconhecendo o trabalho como princípio educativo e portanto, estando o mesmo imbricado com outras searas formativas, busca-se nessa apreciação aferir as nuances que constituem um elo entre o trabalho, a ciência² e a tecnologia³, na medida em que elas se utilizam de sólidas bases conceituais para disseminar seus preceitos e recorrem as relações de ensino-aprendizagem para ampliar seu alcance.

¹ Texto disponível

em <http://redeescoladegoverno.rs.gov.br/upload/1392215839_O%20TRABALHO%20COMO%20PRINC%C3%8DPIO%20EDUCATIVO%20NO%20PROJETO.pdf>. Acesso em: jun. 2019

² Considerando a ciência como um conhecimento socialmente produzido e sistematizado mediante um processo histórico. Conforme Foucault (2012) a ciência é utilizada como a vontade da verdade.

³ A palavra tecnologia para o estudo aqui desenvolvido relaciona-se a ideologia da técnica tratada por Álvaro Vieira Pinto, na obra O Conceito de Tecnologia, quando fica estabelecida certa relação entre o estado de desenvolvimento das técnicas e a elevação delas à ideologia social.

Frigotto (2005, p. 12) refletindo também acerca das relações da ciência com o trabalho lembra que:

A explicitação do modo como o saber científico se relaciona com o processo de trabalho, convertendo-se em força produtiva, é o meio pelo qual podem compreender os fundamentos científico-tecnológicos e sócio-históricos de sua atividade produtiva e de sua condição de trabalhador explorado em suas potencialidades.

Ciência e tecnologia estão relacionadas com o aprendizado, e identificar o tratamento dispensado pelo legislador pátrio a temas como o trabalho, ciência e tecnologia mostra-se pertinente, haja vista a relevância do assunto para a sociedade. Isto posto, avaliar a presença deles nas constituições brasileiras mostra-se importante por externar a sensibilidade dos dirigentes brasileiros com a questão, bem como as escolhas adotadas pelo país.

Importância similar é reconhecida no que concerne à educação, e de modo especial à profissional, haja vista a especificidade de seu conteúdo para o trabalhador na medida em que deverá fornecer os alicerces para uma melhor compreensão das técnicas necessárias para a atuação profissional, mas sem esquecer a episteme que sustenta a ciência adotada, seus desdobramentos no contexto social e a possibilidade de percepção da realidade concreta na qual o trabalhador está inserido.

3.1 EDUCAÇÃO, TRABALHO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA NAS CONSTITUIÇÕES DO BRASIL

Partindo do pressuposto que o trabalho, em seu sentido ontológico, proporciona a intermediação entre a produção da existência e a objetivação da vida humana, mostra-se relevante avaliar o entendimento do constituinte brasileiro com relação aos temas educação, trabalho, ciência e tecnologia, bem como a inserção de cada assunto nos diversos capítulos das constituições brasileiras ao longo da história. Esse diagnóstico auxiliará na percepção dos encontros e desencontros do trabalho, ciência e tecnologia com a educação profissional.

Quadro 1: Educação, trabalho, ciência e tecnologia nas constituições brasileiras.

Nº	CONSTITUIÇÃO	EDUCAÇÃO	TRABALHO	CIÊNCIA E TECNOLOGIA
1	Constituição de 1824	Título 8º - das Disposições Geraes, e Garantias do Direitos Civis, e Politicos dos Cidadãos Brasileiros. Art. 179, XXXII.	Título 8º - das Disposições Geraes, e Garantias do Direitos Civis, e Politicos dos Cidadãos Brasileiros. Art. 179, XXIV e XXV.	Título 8º - das Disposições Geraes, e Garantias do Direitos Civis, e Politicos dos Cidadãos Brasileiros. Art. 179, XXXIII.
2	Constituição de 1891	Emenda Constitucional publicada em 4 de setembro de 1926, Art. 72, §3º.	Emenda Constitucional publicada em 4 de setembro de 1926. Art. 34, 28.	Não há menção ao termo tecnologia. Emenda Constitucional publicada em 4 de setembro de 1926. Art. 35, §2º. Não há menção ao termo tecnologia.
3	Constituição de 1934	Título I – Da Organização Federal. Capítulo I – Disposições Preliminares. Título V – Da Família, da Educação e da Cultura.	Título I – Da Organização Federal. Capítulo I – Disposições Preliminares. Capítulo II – Dos Direitos e das Garantias Individuais.	Título V – Da Família, da Educação e da Cultura. Art. 148. Não há menção ao termo tecnologia.

4	Constituição de 1937	<p>Capítulo II – Da Educação e da Cultura. Arts. 148 a 158.</p> <p>Da Organização Nacional. Da Educação e da Cultura.</p> <p>Arts. 15, IX, XXIV; 125; 126; 127; 128 a 134.</p> <p>Título I - Da Organização Federal.</p> <p>Capítulo I – Disposições Preliminares, art. 5º, XV, d; XVII, q.</p> <p>Título VI – Da Família, Da Educação e da Cultura, Arts. 166 a 169.</p>	<p>Art. 5, XIX, i; 113, 34; 121, §1º; 122; 123 e 131.</p> <p>Do Conselho da Economia Nacional.</p> <p>Arts. 61; 67; 131, 132, 136, 139, 140 e 148.</p> <p>Título I - Da Organização Federal.</p> <p>Capítulo I – Disposições Preliminares, Art. 5º, XV.</p> <p>Capítulo IV – Do Poder Judiciário, art. 94 a 97. Arts. 122 e 123.</p> <p>Título V – Da Ordem Econômica e Social. Art. 145; art. 156, a 162.</p> <p>Título I – Da Organização Nacional.</p> <p>Capítulo II – Da Competência da União, Arts. 8º, XVII, b.</p> <p>Capítulo VIII – Do Poder judiciário. Art. 107, V; 119, I, VI; 133, 134, 150, 157, 158 e 159.</p> <p>Título I – Dos Princípios fundamentais, Art. 1º, IV.</p> <p>Título II - Dos direitos e Garantias Fundamentais.</p> <p>Capítulo I - Dos Direitos e Deveres Individuais e Coletivos.</p> <p>Arts. 5º, XIII; XLVII, c; 6º, 7º, 8º, 9º, 10 e 11</p>	<p>Da Educação e da Cultura Art. 128.</p> <p>Não há menção ao termo tecnologia.</p> <p>Título VI – Da Família, Da Educação e da Cultura. Capítulo II – Da Educação e da Cultura, Art. 173.</p> <p>Não há menção ao termo tecnologia.</p> <p>Título IV – Da Família, Da Educação e da Cultura.</p> <p>Art. 171 disciplina tanto ciência como tecnologia.</p> <p><u>Ciência</u> Título II - Dos direitos e Garantias Fundamentais. Capítulo I - Dos Direitos e Deveres Individuais e Coletivos. Arts. 5º, VI. Capítulo II – Da união, Art. 23, V; 24, IX. Capítulo IV – Da Ciência, Tecnologia e Inovação. Arts. 218 a 219-B.</p> <p><u>Tecnologia</u> Título II – Dos direitos e Garantias Fundamentais. Capítulo II – Dos Direitos Sociais, Art. 23, V; 24, IX; 187, III; 222, §3º e 218 a 219 – B.</p>
5	Constituição de 1946	<p>Título I – Da Organização Nacional.</p> <p>Capítulo II – Da Competência da União. Arts. 8º, XIV; XVII, q.</p> <p>Título IV – Da Família, Da Educação e Da Cultura. Arts. 168 a 172.</p> <p>Título II – Dos direitos e Garantias Fundamentais.</p> <p>Capítulo II – Dos Direitos Sociais. Arts. 6º, 7º, IV; 22, XXIV; 23, V, XII; 24, IX; 30, VI;</p> <p>Capítulo VII – Da Administração Pública - Art. 40, §5º.</p> <p>Capítulo III – Da Educação, Cultura e Do Desporto, Arts. 205 a 214.</p>	<p>Arts. 61; 67; 131, 132, 136, 139, 140 e 148.</p> <p>Título I - Da Organização Federal.</p> <p>Capítulo I – Disposições Preliminares, Art. 5º, XV.</p> <p>Capítulo IV – Do Poder Judiciário, art. 94 a 97. Arts. 122 e 123.</p> <p>Título V – Da Ordem Econômica e Social. Art. 145; art. 156, a 162.</p> <p>Título I – Da Organização Nacional.</p> <p>Capítulo II – Da Competência da União, Arts. 8º, XVII, b.</p> <p>Capítulo VIII – Do Poder judiciário. Art. 107, V; 119, I, VI; 133, 134, 150, 157, 158 e 159.</p> <p>Título I – Dos Princípios fundamentais, Art. 1º, IV.</p> <p>Título II - Dos direitos e Garantias Fundamentais.</p> <p>Capítulo I - Dos Direitos e Deveres Individuais e Coletivos.</p> <p>Arts. 5º, XIII; XLVII, c; 6º, 7º, 8º, 9º, 10 e 11</p>	<p>Não há menção ao termo tecnologia.</p> <p>Título VI – Da Família, Da Educação e da Cultura. Capítulo II – Da Educação e da Cultura, Art. 173.</p> <p>Não há menção ao termo tecnologia.</p> <p>Título IV – Da Família, Da Educação e da Cultura.</p> <p>Art. 171 disciplina tanto ciência como tecnologia.</p>
6	Constituição de 1967	<p>Título I – Da Organização Nacional.</p> <p>Capítulo II – Da Competência da União. Arts. 8º, XIV; XVII, q.</p> <p>Título IV – Da Família, Da Educação e Da Cultura. Arts. 168 a 172.</p> <p>Título II – Dos direitos e Garantias Fundamentais.</p> <p>Capítulo II – Dos Direitos Sociais. Arts. 6º, 7º, IV; 22, XXIV; 23, V, XII; 24, IX; 30, VI;</p> <p>Capítulo VII – Da Administração Pública - Art. 40, §5º.</p> <p>Capítulo III – Da Educação, Cultura e Do Desporto, Arts. 205 a 214.</p>	<p>Arts. 61; 67; 131, 132, 136, 139, 140 e 148.</p> <p>Título I - Da Organização Federal.</p> <p>Capítulo I – Disposições Preliminares, Art. 5º, XV.</p> <p>Capítulo IV – Do Poder Judiciário, art. 94 a 97. Arts. 122 e 123.</p> <p>Título V – Da Ordem Econômica e Social. Art. 145; art. 156, a 162.</p> <p>Título I – Da Organização Nacional.</p> <p>Capítulo II – Da Competência da União, Arts. 8º, XVII, b.</p> <p>Capítulo VIII – Do Poder judiciário. Art. 107, V; 119, I, VI; 133, 134, 150, 157, 158 e 159.</p> <p>Título I – Dos Princípios fundamentais, Art. 1º, IV.</p> <p>Título II - Dos direitos e Garantias Fundamentais.</p> <p>Capítulo I - Dos Direitos e Deveres Individuais e Coletivos.</p> <p>Arts. 5º, XIII; XLVII, c; 6º, 7º, 8º, 9º, 10 e 11</p>	<p>Não há menção ao termo tecnologia.</p> <p>Título VI – Da Família, Da Educação e da Cultura. Capítulo II – Da Educação e da Cultura, Art. 173.</p> <p>Não há menção ao termo tecnologia.</p> <p>Título IV – Da Família, Da Educação e da Cultura.</p> <p>Art. 171 disciplina tanto ciência como tecnologia.</p>
7	Constituição de 1988	<p>Título I – Da Organização Nacional.</p> <p>Capítulo II – Da Competência da União. Arts. 8º, XIV; XVII, q.</p> <p>Título IV – Da Família, Da Educação e Da Cultura. Arts. 168 a 172.</p> <p>Título II – Dos direitos e Garantias Fundamentais.</p> <p>Capítulo II – Dos Direitos Sociais. Arts. 6º, 7º, IV; 22, XXIV; 23, V, XII; 24, IX; 30, VI;</p> <p>Capítulo VII – Da Administração Pública - Art. 40, §5º.</p> <p>Capítulo III – Da Educação, Cultura e Do Desporto, Arts. 205 a 214.</p>	<p>Arts. 61; 67; 131, 132, 136, 139, 140 e 148.</p> <p>Título I - Da Organização Federal.</p> <p>Capítulo I – Disposições Preliminares, Art. 5º, XV.</p> <p>Capítulo IV – Do Poder Judiciário, art. 94 a 97. Arts. 122 e 123.</p> <p>Título V – Da Ordem Econômica e Social. Art. 145; art. 156, a 162.</p> <p>Título I – Da Organização Nacional.</p> <p>Capítulo II – Da Competência da União, Arts. 8º, XVII, b.</p> <p>Capítulo VIII – Do Poder judiciário. Art. 107, V; 119, I, VI; 133, 134, 150, 157, 158 e 159.</p> <p>Título I – Dos Princípios fundamentais, Art. 1º, IV.</p> <p>Título II - Dos direitos e Garantias Fundamentais.</p> <p>Capítulo I - Dos Direitos e Deveres Individuais e Coletivos.</p> <p>Arts. 5º, XIII; XLVII, c; 6º, 7º, 8º, 9º, 10 e 11</p>	<p>Não há menção ao termo tecnologia.</p> <p>Título VI – Da Família, Da Educação e da Cultura. Capítulo II – Da Educação e da Cultura, Art. 173.</p> <p>Não há menção ao termo tecnologia.</p> <p>Título IV – Da Família, Da Educação e da Cultura.</p> <p>Art. 171 disciplina tanto ciência como tecnologia.</p>

Fonte: as autoras.

Na linha do tempo das constituições brasileiras, o assunto trabalho vem sendo disciplinado conforme o contexto social vigente. Na época imperial, os escravos eram responsáveis por grande parte das atividades econômicas e obviamente a legislação não os enxergava como sujeitos de direito. Os trabalhadores livres, segundo o artigo 179, XXIV da Carta Política de 1824 poderiam desempenhar suas atividades sem nenhuma objeção do império, desde que respeitassem os bons costumes, a segurança e a saúde das pessoas. A questão do trabalho estava disciplinada no Título 8º, o qual abordava os direitos civis, resguardando a liberdade para o exercício da profissão.

Percebe-se que a Constituição de 1824 inovou no âmbito profissional, pois extinguiu as Corporações de Ofício, quebrando o monopólio dos juizes, escrivães e mestres com relação ao regular exercício de algumas profissões. Entretanto, não regulamentou especificamente direitos individuais dos trabalhadores, haja vista seus dispositivos possuírem um caráter mais genérico.

Tendo em mente a Constituição de 1891, o país adota o regime presidencialista mesmo com a manutenção da monarquia como forma de governo. É um período agitado no que concerne ao mercado de trabalho, visto que em 13 de maio de 1888, a princesa Isabel assinou a Lei Áurea que aboliu a escravidão no Brasil, aspecto importante que antecedeu a publicação da Carta Magna de 1891. O seu conteúdo inicialmente não normatizou a questão relacionada ao exercício das profissões, apenas em momento posterior foi emendada para fixar o caráter privativo do Congresso Nacional para legislar sobre o trabalho, embora não tenha inserido mais nenhum artigo o específico em seu corpo textual.

Percebe-se que o assunto não tinha a atenção dos dirigentes do país, na medida em que o trabalho, principalmente o manual, era tido como uma função sem maior prestígio na sociedade, associada a ideia de punição, ou assistencialismo (MOURA, 2013, p. 62).

Já a Constituição de 1934, precedida pela Revolução de 1930, foi construída em um contexto de lutas, o mundo havia vivenciado os horrores da I Guerra Mundial, no Brasil após a queda da bolsa de Nova Iorque em 1928, veio a crise econômica com a derrubada das vendas do café para a Europa e Estados Unidos, os operários também reivindicavam melhores condições de trabalho com salários mais justos, jornada laboral menos extenuante, descanso remunerado, dentre outros.

A Carta Política de 1934 em seu Capítulo I manteve a competência privativa da União em legislar sobre normas gerais aplicadas ao contexto trabalhista. No Capítulo II, dos Direitos e Garantias Individuais, trouxe vários dispositivos regulamentando aspectos ligados ao tema, inclusive disciplinando questões mais individualizadas, presente na rotina dos trabalhadores mostrando-se em sintonia com os principais anseios dos trabalhadores.

São inseridos artigos com o intuito de coibir a discriminação ligadas ao gênero, idade, nacionalidade e estado civil. As jornadas laborais também passaram a ter limites de horas trabalhadas, com proibição de trabalho para menores de 14 (quatorze) anos, bem como a fixação do direito a férias remuneradas e anuais, dentre outros direitos de caráter mais protetivo à figura do trabalhador. A estruturação da Justiça do Trabalho para dirimir questões que envolvessem lides entre patrões e empregados foi outro marco presente no texto.

Constituição de 1934, de forma inédita sinalizou a preocupação com a relação existente entre o trabalhador e o mercado econômico ao estabelecer que:

Art 121 - A lei promoverá o amparo da produção e estabelecerá as condições do trabalho, na cidade e nos campos, tendo em vista a proteção social do trabalhador e os interesses econômicos do País.

Infere-se a partir do trecho transcrito que o legislador pátrio reconheceu a necessidade da fixação de parâmetros mínimos de proteção ao trabalhador, inclusive disciplinando o tratamento dispensado ao imigrante que vem crescer ao mercado de trabalho.

A constituição de 1937 seguiu mantendo direitos já cristalizados do trabalhador na constituição anterior, no entanto Getúlio Vargas suspendeu a vigência desses dispositivos por meio do Decreto 10.358 em 31 de agosto de 1942, declarando o estado de guerra em todo o território nacional. Os direitos e garantias individuais foram suspensos, restando alguns artigos de caráter mais geral para disciplinar a matéria relativa ao trabalho, sendo ainda determinada a proibição de greves e do instrumento do *lock-out*, como pode ser visto no texto da constituição de 1937:

CF/37

Art. 139. (...)

A greve e o lock-out são declarados recursos anti-sociais nocivos ao trabalho e ao capital e incompatíveis com os superiores interesses da produção nacional.

A sociedade brasileira é marcada por avanços e retrocessos ao longo da história, a luta pela conquista e manutenção de direitos trabalhistas tem se configurado como um fio eternamente tensionado, no qual o mercado em uma das pontas do fio almeja aumentar os lucros impondo a flexibilização de direitos trabalhistas e na outra ponta os movimentos em defesa dos direitos sociais lutam por garantir um mínimo de prerrogativas conquistados com muito suor.

Na sequência, a Constituição de 1946 também abordou normas disciplinadoras para o trabalho, discorrendo acerca da competência da União para legislar sobre o tema. A Justiça do Trabalho foi mantida para dirimir as demandas envolvendo aspectos trabalhistas. No concernente a inserção de direitos trabalhistas ao rol contido no capítulo dos direitos e garantias individuais, a Carta Política de 1937 seguiu a tendência já identificada por meio do Decreto de 10.538 de 1942 em não os manter especificamente nesse capítulo.

CF/1946

Art. 145 - A ordem econômica deve ser organizada conforme os princípios da justiça social, conciliando a liberdade de iniciativa com a **valorização do trabalho humano**.

Parágrafo único - A todos é assegurado **trabalho que possibilite existência digna**. O trabalho é obrigação social. (Grifos nossos)

Em que pese a Constituição de 1946 ter inserido diversos preceitos de caráter protetivo para o trabalhador, dentro do título que alberga a ordem econômica e social, inclusive dando ênfase a questão da dignidade por meio do trabalho, não os tratou no capítulo dos direitos e garantias individuais. O legislador pátrio preferiu inserir os preceitos disciplinadores das relações laborais no capítulo da Ordem Econômica fragilizando a percepção do trabalhador como indivíduo, na medida em que o insere apenas como item do processo produtivo a ser normatizado para atender os anseios do mercado.

A Constituição de 1967 foi promulgada em 24 de janeiro de 1967 do corrente ano, teoricamente com o objetivo de conter as forças que ameaçavam a estabilidade e a segurança do país, materializou-se como instrumento legitimador do golpe civil-militar de 1964. Seu texto foi desrespeitado e subjugado por Atos Institucionais que se sobrepunham ao corpo normativo inserido na constituição para justificar as ações dos militares.

Muitos direitos foram fragilizados nesse período, o Congresso poderia ser fechado a qualquer instante, mandatos e direitos políticos dos cidadãos poderiam ser cassados, enfim os desmandos do governo ditatorial poderiam ser praticados sem maiores constrangimentos, pois facilmente poderiam ser justificados por meio dos Atos Institucionais que foram incorporados a Lei Maior através da emenda constitucional nº 1 de 1969.

Lançando um olhar aos aspectos do trabalho durante a vigência da Constituição de 1967 é possível enxergar que se trata de uma das searas menos afetadas pelos desmandos dos militares. Embora o direito de greve tenha sido extinto, outras prerrogativas conquistadas ao longo da história de lutas dos trabalhadores foram mantidas, destacando aspectos da justiça social e dignidade da pessoa humana. O dispositivo contido no capítulo que regula a Ordem Econômica reforça essa preocupação.

CF/1967

Art. 157 - A ordem tem por fim realizar a justiça social, com base nos seguintes princípios:

II - Valorização do trabalho como condição da dignidade humana;

A Constituição cidadã, como ficou conhecida a Carta Política brasileira de 1988, tentou afirmar o Estado social, atribuindo-lhe o papel de fomentador do desenvolvimento do país. As normas de caráter programático trazidas no texto constitucional apontavam para políticas públicas direcionadas à redução da pobreza. A questão do trabalho, inserido no Título II, cuja temática aborda os direitos e garantias fundamentais, e enfatizada mais especificamente no Capítulo II – Dos direitos sociais, destacou os aspectos normatizadores do mundo do trabalho. Percebe-se que as regras insculpidas no texto magno expressam a preocupação com dispositivos de natureza protetiva para o trabalhador.

Concatenando o assunto trabalho com a ciência e tecnologia nas constituições brasileiras, é possível enxergar no texto legal da constituição de 1988 um caminho trilhado para fomentar a interação entre o mundo do trabalho e o acesso as inovações tecnológicas. Nesse diapasão, destaca-se que tanto a ciência como a tecnologia estão imbricados com o processo educacional, possuindo papel de destaque para permitir ao trabalhador apreender as principais modificações científicas que repercutirão no seu futuro profissional. Haja vista não ser possível sedimentar a produção da ciência, nem o desenvolvimento de tecnologia em um ambiente estéril de conhecimento, tampouco viabilizar a socialização desses saberes com as pessoas sem o auxílio do instrumental ofertado pela tecnologia.

Com efeito, no ordenamento jurídico brasileiro em que pese o tema ciência ter sido abordado em todas as constituições que atribuíam ao Estado o dever de fomentar o desenvolvimento científico, no que concerne a tecnologia só houve registro apenas em 24 de janeiro 1967 com a publicação da Carta Política brasileira. Motivada a inserção, inclusive, pelas discussões que ganhavam força na década de 70, conforme destacam Macedo e Kalhil (2014), no tocante as possibilidades, a partir das novas tecnologias no mercado, demandar mudanças na sociedade para promover adequações no ambiente produtivo.

A Constituição de 1988 reservou um capítulo específico para abordar ciência, tecnologia e inovação fixando as principais diretrizes a serem observadas pelo Estado a fim de incentivar esse

campo de atuação. Com fulcro no trecho do artigo 218 do referido diploma legal é possível identificar a preocupação do legislador em concatenar o sistema produtivo nacional com a capacitação de recursos humanos, por meio da educação profissional voltada ao aprendizado de tecnologias para atender o mercado. O artigo 218 da Constituição Federal de 1988 traz:

Art. 218.

§ 2º A pesquisa tecnológica voltar-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional.

§ 3º O **Estado apoiará a formação de recursos humanos nas áreas de ciência, pesquisa, tecnologia e inovação**, inclusive por meio do apoio às atividades de extensão tecnológica, e concederá aos que delas se ocupem meios e condições especiais de trabalho.

§ 4º **A lei apoiará e estimulará as empresas que invistam em pesquisa, criação de tecnologia adequada ao País, formação e aperfeiçoamento** de seus recursos humanos e que pratiquem sistemas de remuneração que assegurem ao empregado, desvinculada do salário, participação nos ganhos econômicos resultantes da produtividade de seu trabalho. (Grifos nossos)

As imbricações entre ciência, tecnologia e trabalho aparecem diretamente conectadas nos dois últimos diplomas constitucionais, haja vista a sociedade brasileira ao longo da história ter comungado da ideia, segundo a qual ciência e tecnologia solucionariam todos os problemas sociais. Silva (2013) enfatiza a existência de um esforço coletivo para transformar a tecnologia em mitologia social, pois a tecnologia teria o condão de solucionar praticamente todos os problemas sociais, bem como proporcionar o alcance de uma vida feliz para todos, realidade que não é possível em uma sociedade capitalista que se funda no acúmulo de capital por uma pequena elite hegemônica.

Deveras, configurando verdadeiro sofisma, a ideia da ciência e tecnologia como fundamento de um melhoramento progressivo e geral nas condições de vida das pessoas tem o condão de minimizar análises críticas acerca da realidade das pessoas, mormente as mais fragilizadas nos extratos sociais cujo acesso a informações é mais difícil. A realidade das camadas mais pobres é posta como algo inalterável e natural a qualquer sociedade.

É preciso reconhecer que a ciência e a tecnologia desenvolvidas para atender as demandas sociais percorrem um caminho de interesses que se sobrepõe em uma sociedade de classes. Reflete-se nesse contexto o jogo de poder no qual a ciência não se apresenta como neutra, ao revés exerce um papel devidamente pensado e disfarçado de interesse comum para direcionar as pessoas consoante o poder hegemônico deseja.

Assim, o jogo de poder está impregnado em todo o texto das constituições brasileiras, retratando as concepções e teorias de suas respectivas épocas, espelhando um processo de somas e sobreposições de forças que dominam o seio social e se fazem representar no corpo das Cartas Políticas dos Estados. Nesse diapasão, o trabalhador tem conseguido que direitos trabalhistas fossem consagrados no texto constitucional, principalmente com a ascendência de partidos de esquerda ao poder central e, por vezes, mencionadas garantias são flexibilizadas em momentos de maior agressividade dos representantes hegemônicos do capitalismo.

Desta forma, a percepção das conexões presentes entre ciência, tecnologia e trabalho só potencialmente se entrelaçam no sentido de viabilizar uma educação profissional emancipadora a partir da constituição cidadã. Depois de 1988, o constituinte fomentou por meio do texto legal, a realização de sinapses com o ambiente tecnológico, apontando para a utilização da teoria científica para incentivar um ensino que permita a compreensão das atividades laborais, mas também possibilite ao trabalhador a compreensão das dinâmicas sócioprodutivas da sociedade na qual está inserido.

4 CONCLUSÃO

O Brasil já experimentou a regência de sete constituições no decorrer de sua história, cada uma trazendo as interfaces das peculiaridades inerentes as sociedades que representavam. Tivemos uma constituição elaborada durante o período monárquico, outras publicadas em momentos de ditaduras ou períodos mais democráticos da história. O trabalho sempre foi disciplinado nos textos constitucionais, os quais ora traziam regramentos mais amplos, ora poucos dispositivos para reger o tema.

A questão do trabalho perpassa pela maneira como a sociedade se organiza e materializa o processo de produção, o qual está diretamente imbricado com as relações trabalhistas e com a forma como a ciência e tecnologia se desenvolvem para facilitar e conduzir os meios produtivos. É preciso reconhecer que as legislações, e em especial para este estudo, as constituições refletem interesses hegemônicos inseridos nas Cartas políticas para garantir a manutenção das estratificações sociais.

Assim, enxerga-se o fomento de um aprendizado direcionado para apreender as necessidades do mercado, de tal sorte que o ensino para o mundo do trabalho se molde com base na ciência e tecnologia já desenvolvida para atender ao processo produtivo e não na construção de uma formação humana de caráter mais geral que permita ao trabalhador uma atuação mais crítica no tocante a sua condição na cadeia produtiva e enquanto ser pensante que integra uma sociedade com interesses diferenciados conforme a sua origem social.

5 REFERÊNCIAS

BRASIL, **Constituição dos Estados Unidos do Brasil**, de 16 de julho de 1934. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Constituicao34.htm>. Acesso em: 23 jun. 2019.

BRASIL, **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil**, de 10 de novembro de 1937. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao37.htm> Acesso em: 23 Jun. 2019.

CIAVATTA, Maria. O trabalho docente e os caminhos do conhecimento: **a historicidade da Educação Profissional**. 1ed. Rio de Janeiro: Lamparina Editora, 2015.

FRIGOTTO, G., CIAVATTA, M.; RAMOS, M. **O trabalho como princípio educativo no projeto de educação integral de trabalhadores**. In: COSTA, H.; CONCEIÇÃO, M. (Org.). Educação integral e

sistema de reconhecimento e certificação educacional e profissional. São Paulo: cut, 2005a. p. 19-62.

FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso**. 22 ed., São Paulo: Edições Loyola, 2012.

GRAMSCI, Antonio. **Concepção Dialética da História**. 2.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

MACEDO, F. C. da S.; KALHIL, J. B. Tecnologias digitais computadorizadas na Educação em Ciências: podem contribuir? *Latin American Journal of Science Education*, México, v. 2, n. 1, p.01-09, jul. 2014. Disponível em: < <http://www.lajse.org>>. Acesso em: 03 jul. 2019.

MINAYO, Maria Cecília S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 25. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

MOURA, Dante Henrique. Ensino Médio e educação profissional: dualidade histórica e possibilidades de integração. In: MOLL, Jaqueline (org.) *et al.* **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

PINTO, Álvaro Vieira. **O Conceito de Tecnologia**. São Paulo: Editora Contraponto. 2005.

SILVA, Gildemarks Costa e. Tecnologia, educação e tecnocentrismo: **as contribuições de Álvaro Vieira Pinto**. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*. v. 94, n. 238, p. 839-857, set/dez. 2013. Disponível em<<http://www.scielo.br/pdf/rbeped/v94n238/a10v94n238.pdf>> acesso em jul. 2019.

RAMOS, Marise Nogueira. **Trabalho e educação: implicações para a produção do conhecimento em educação profissional**. In: MOURA, Dante Henrique (Org.) *Produção do Conhecimento, políticas públicas e formação docente em educação profissional*. Campinas: Mercado de Letras, 2013, p. 30.

_____. **História e Política da Educação Profissional**. Coleção Formação Pedagógica. Paraná: IFPR, 2013.