

FUNDAÇÃO DE ENSINO “EURÍPIDES SOARES DA ROCHA” – FEESR
CENTRO UNIVERSITÁRIO EURÍPIDES DE MARÍLIA – UNIVEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM DIREITO – PPGD
MESTRADO EM DIREITO

HENRIQUE HATUM FERNANDES

REVOLUÇÃO 4.0 E A EDUCAÇÃO JURÍDICA NO BRASIL

MARÍLIA
2020

HENRIQUE HATUM FERNANDES

REVOLUÇÃO 4.0 E A EDUCAÇÃO JURÍDICA NO BRASIL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação Stricto Sensu – Mestrado em Direito – do Centro Universitário Eurípides de Marília – UNIVEM, em Teoria do Direito e do Estado, Construção do Saber Jurídico, como requisito à obtenção do título de Mestre em Direito.

Orientador: Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues

MARÍLIA
2020

RESUMO

O trabalho tem por objetivo central realizar um estudo acerca da indústria 4.0 buscando em referenciais teóricos e históricos entender as mudanças de perspectivas da história humana. Necessário atentarmos as revoluções industriais da produção para entender e sintetizar o processo da indústria 4.0, culminando com o estudo da educação 4.0 e seus reflexos no ensino jurídico, além dos novos paradigmas de estudo do curso de direito no país as novas diretrizes curriculares para os cursos de direito, realizando uma pesquisa sobre as grandes mudanças nos paradigmas sociais, bem como nos da educação. O mundo é mutável e disso não podemos escapar a evolução é necessária, devemos formar pessoas humanas e solidárias para esse futuro, o mundo globalizado, as necessidades humanas e a correspondência destas necessidades com a vida cotidiana leva o ser humano a um patamar nunca antes visto na história, no sentido de que, o tempo, a mobilização e às formas tradicionais de estudo estão caindo cada vez mais em desuso, sendo que a necessidade de adaptação às inovações é de extrema importância para os novos profissionais formados na indústria 4.0.

Palavras-chave: Revolução 4.0. Educação Jurídica. Revoluções Industriais. Educação 4.0. Ensino Jurídico.

ABSTRACT

The main objective of this work is to carry out a study about industry 4.0, seeking in theoretical and historical references to understand the changing perspectives of human history. It is necessary to pay attention to the industrial revolutions of production in order to understand and synthesize the process of industry 4.0, culminating in the study of education 4.0 and its reflexes in legal education, in addition to the new paradigms of study of the law course in the country, the new curricular guidelines for courses law, conducting research on major changes in social paradigms, as well as in education. The world is changeable and we cannot escape it, evolution is necessary, we must train human and supportive people for that future, the globalized world, human needs and the correspondence of these needs with everyday life takes the human being to a level never seen before in history, in the sense that time, mobilization and traditional forms of study are falling more and more out of use, and the need to adapt to innovations is extremely important for new professionals trained in industry 4.0.

Keywords: Revolution 4.0. Legal Education. Industrial revolutions. Education 4.0. Legal Education.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA.	11
2.1.	Crise na modernidade	15
2.2.	Revoluções Industriais da Produção.....	17
2.3.	A segunda revolução industrial.	25
2.4.	Terceira Revolução Industrial.....	28
2.5.	Revolução Tecnológica.	30
3	EDUCAÇÃO 4.0.	36
3.1.	Brasil: As influências das Revoluções Industriais de produção, e o Ensino no Brasil.	40
3.2.	Direito e Ciberespaço.	50
3.3.	Novos Ares: O futuro do ensino jurídico no País.....	53
3.4	As Novas Diretrizes Curriculares Nacionais Para os Cursos de Direito.....	55
3.5	A Crise No Direito: Adaptações e Inovações.....	62
3.6.	Metodologias Ativas;.....	64
3.6.1	Aprendizagem Baseada em Problema (ABP).....	68
3.6.2	Educação à Distância: EAD.....	73
4	CONCLUSÃO.....	80
5	REFERÊNCIAS.....	82

1 INTRODUÇÃO

Os estudos da justiça, da representatividade e do direito, em si acompanham o compasso da sociedade, é um estudo sobre o ser humano inserido no meio social e suas individualidades, bem como a vida em sociedade de uma forma geral.

Ao longo dos séculos a sociedade humana evoluiu e consequentemente se adaptou às mudanças globais, às mudanças de paradigmas sociais, de dogmas, do status quo, passou por revoluções e grandes guerras, a fim de buscar sempre o que é mais justo para o ser social.

A necessidade de um estudo acerca da justiça é intermitente na sociedade desde os primórdios da mesma, sendo, a justiça uma das garantias fundamentais do ser humano, garantia que deve ser mantida pelo Estado, levando a um resgate dos preceitos da Dignidade Humana.

A vida em sociedade, de forma abstrata, dá início a diversos costumes e práticas, como a religião, há muitos anos sendo a primeira base moral de grande parte da população mundial, a união civil, com sua forma mais comum, o casamento.

Os direitos gerados pela propriedade privada, dentre eles, a exclusão, a propriedade, a sucessão, entre outros. E as instituições jurídicas surgiram exatamente pelo anseio da sociedade para solucionar conflitos e maus entendimentos gerados naturalmente pelas relações entre os próprios indivíduos, ou grupos sociais.

A ciência que estuda os fenômenos sociais foi denominada pelo pensador Isidore Auguste Marie François Xavier Comte, e nas palavras do professor Bastos de Ávila, S.J., pode ser sumariado como: “Sociologia é a Ciência dos Determinismos Tendenciais dos Fenômenos Humanos Coletivos”.

O estudo do direito, portanto, não ficaria para trás.

Ao longo dos séculos o estudo do direito se desenvolveu ao compasso da sociedade, e quanto maior sua influência e o poder gerado pelos detentores do direito, maior era o desenvolvimento social, pela população que detinha o conhecimento, e consequentemente o domínio social. Conforme a sociedade se desenvolveu, surgiram mais conflitos, gerando uma necessidade constante de evolução das instituições jurídicas, da forma de se aplicar o direito e, como objetivo final, a busca pela justiça.

O homem preza pela sociedade, pois ele depende dela, o ser humano vive em bandos, que precisam de leis para que esse bando se torne uma sociedade, com o mínimo possível de conflitos internos.

Norberto Bobbio em seus ensinamentos traz à luz uma explicação sobre o problema fundamental em relação aos direitos do homem, não é a justificativa destes

que causa a adversidade, mas sim a proteção dos mesmos.

O princípio da inafastabilidade da prestação jurisdicional é de extrema importância para o estado democrático de direito, é uma garantia na qual qualquer pessoa possui o direito subjetivo de provocar o poder judiciário, para o mesmo exercer a jurisdição e resolver um conflito mediante a aplicação da lei, do ordenamento jurídico ao caso concreto.

O estudo das instituições jurídicas, como supracitado, evoluiu, e se faz necessária uma análise sobre as novas formas de se aplicar a justiça, das novas formas de se tratar do que é a maior busca da vida social, por meio de um estudo das novas formas de se aplicar a justiça, de se aplicar o direito, analisando as novas formas do Advogado se portar no mundo globalizado e tecnológico, para que seu trabalho acompanhe a guinada tecnológica na esfera jurídica.

No presente trabalho o estudo da Revolução 4.0, pautará-se às novas necessidades que o mercado de trabalho jurídico, bem como a sociedade e suas lides, evoluem e criam a necessidade de deixar para trás certos hábitos e formas de se aplicar o direito, bem como no histórico da forma que o direito foi aplicado pelas instituições jurídicas ao longo da vida em sociedade, passando por conceitos filosóficos e jurídicos do que é a Justiça, culminando no estudo das novas formas de se aplicar o direito, com ênfase nas novas formas de representar o indivíduo, de Advogar.

Em continuidade o presente trabalho irá estudar a Revolução 4.0, suas demandas e perspectivas para a aplicação da justiça na vida moderna, sempre preservando o estudo das garantias, prevalência e efetividade dos direitos humanos, bem como da aplicação do que é justo.

O objetivo desta dissertação é analisar e demonstrar valendo-se de argumentos jurídicos e procedimentais, a necessidade de um estudo acerca do tema, dentro da sociedade brasileira, bem como a necessidade da adaptação às técnicas, e como trabalhar para acompanhar a evolução da vida em sociedade, e suas consequências e demandas.

Para que lograremos êxito nesta empreitada nos utilizamos do método dedutivo, de maneira que partimos de premissas teóricas gerais para alcançar os aspectos particulares. Para tanto, será utilizada a investigação jurídica, teórica e legal, em especial no tocante aos aspectos conceituais, doutrinários e jurisprudenciais quanto ao objeto de estudo. Mister informar que o trabalho será, no que diz respeito às áreas de conhecimento jurídico, multidisciplinar, tendo em vista que se faz a necessidade buscar institutos relacionados ao estudo da vida em sociedade, com ênfase nas instituições jurídicas e ao Advogado moderno.

Abordaremos a história da aplicabilidade do Direito, de maneira que o conhecimento histórico contribua para melhor percepção do leitor acerca do tema.

A advocacia 4.0, tema principal do presente trabalho, vem para adaptar-se ao novo cenário do mundo jurídico e de suas instituições, o advogado deve ter condições de trabalhar no mesmo compasso que a tecnologia, com a máquina, utilizando essa inteligência artificial a seu favor.

A forma de advogar deve andar no mesmo compasso em que a sociedade anda, a maior vantagem em adaptar-se às novas formas de aplicar o direito é de que o advogado voltará a exercer o seu papel de essência, deixando as tarefas burocráticas e massantes para trás, elaborando teses, traçando estratégias juntamente com seus clientes de forma fácil, rápida e muitas vezes de maneira imediata, participando de reuniões, muitas delas não presenciais, fazendo um atendimento de excelência aos seus clientes, justamente pela praticidade e imediatividade, uma vez que terão tempo hábil para tanto. Em derradeiro, a simplificação e a não realização de tarefas repetitivas e burocráticas servem de estímulo a todos os aplicadores do direito, bem como aos membros da sociedade.

Tais estímulos, vêm para acrescentar na advocacia em geral, a ideia central que precisa ser difundida, é de que mesmo com todas as inovações e revoluções trazidas pela era digital, uma das mais nobres das profissões, a advocacia, não irá cair em desuso e esquecimento. Pelo contrário, elas possibilitam que os processos rotineiros sejam substituídos pelos algoritmos, deixando mais tempo para o profissional estar presente para o seu cliente, e poder aperfeiçoar o seu trabalho por meio das inovações tecnológicas, dedicando-se a questões mais importantes e estratégicas, investindo na inovação, pesquisa e desenvolvimento, na atualização constante, e estar sempre acompanhando os percursos, estando destarte, um passo à frente da morosidade que decai sobre o sistema judiciário como um todo.

A partir de então, o passaremos a análise da Advocacia, de seus primórdios até os dias atuais, e sua necessidade de atualização, conforma a sociedade se atualiza e evolui.

Ao mesmo tempo em que a sociedade evolui, o direito deve evoluir, mas não deixando para trás o aprendizado e as formas de se chegar na justiça, mas sim, otimizando, aperfeiçoando e revolucionando setores inteiros, criando assim a Advocacia 4.0, que tem a capacidade de atender as demandas desses novos clientes, mesmo num contexto legislativo moroso, dúbio e incerto.

O presente trabalho tem por finalidade buscar responder de forma satisfatória a questão principal desta dissertação, e demonstrar a importância da adaptação às

tecnologias e ao mercado jurídico.

2 SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

O estudo da sociedade contemporânea, embasado no estudo da modernidade, é um ponto de partida para o estudo da crise da modernidade e suas influências no direito atual, objeto principal do presente estudo.

A modernidade tem seu início em meados do século XVII, atrelada ao nascimento do pensamento moderno e a ascensão de uma nova classe que ia contrária ao pensamento de produção feudal, em uma sociedade que tem na razão, na racionalidade, um norte para desenvolvimento de novas técnicas e consequentemente o avanço nas ciências, fugindo do estigma da mitificação criado na idade média (BORTOLUZZI, 2015).

Dessa forma, Pourtois e Desmet ensinam sobre a modernidade;

É uma difusão dos produtos da atividade racional, científica, tecnológica, administrativa. Ela rejeita a idéia de organizar-se e agir conforme uma revelação divina, como antes. Portanto, rompe com o finalismo religioso. É o triunfo da razão em todos os campos: a ciência e suas aplicações, a vida social, a educação, a justiça, a economia..., por ser a idéia de criar uma sociedade racional. Em outros termos, a modernidade se define por ser a separação entre o mundo objetivo, criado pela razão, e mundo da subjetividade, centrado na pessoa. (POURTOIS; DESMET, 2019)

Valores foram forjados durante o período correspondido como a modernidade, valores construídos por uma base de séculos de construção científica, com foco na racionalidade e no positivismo, rompendo com as tradições medievais, carregadas de um sentimento evolucionista, de ruptura com as tradições e uma descontinuidade do que eram as bases do estudo da sociedade, bem como do direito. Habermas (2001, p. 168) define o uso da palavra “modernus para diferenciar um presente cristão de um passado pagão, não sendo uma palavra nova, pois foi utilizada já no século V. (OLIVEIRA, SANCHO, 2015)

A era moderna pode ser caracterizada pelo grande anseio pela ordem, Baudelaire ostentava a modernidade, uma das frases que mais marcam o período é de sua autoria, “Tudo quanto é belo e nobre é o resultado da raiz e do cálculo”, demonstrando a importância da razão perante às condições de estudo e vida em sociedade, desmificando a inteligência humana. (BAUDELAIRE, 1996, p. 56).

Já Bauman deixa em evidência por meio de sua obra, que a modernidade e

a transição de métodos foi bastante dificultosa, “Quanto tempo tem a modernidade é uma questão discutível. Não há acordo sobre datas, nem consenso sobre o que deve ser datado” (BAUMAN, 1999, p. 11).

Jussara Santa Bortoluzzi, ensina que;

O advento da modernidade sustentou o surgimento da ciência e do método científico, livre da autoridade da Igreja e das verdades reveladas, ancorado numa base humana racional, substituindo a cultura teocêntrica e metafísica, por uma cultura antropocêntrica que teve sua gênese no humanismo renascentista que provocaram mudanças no campo epistêmico e influenciaram o campo educacional, de modo que, a educação que era destinada a aperfeiçoar a conformidade do ser humano com os desígnios divinos passa a ser concebida como instrumento de emancipação e do aprimoramento da racionalidade que vai desvendar os segredos da natureza tanto humana como material. O imaginário de uma sociedade ideal que tivesse como prioridade o bem estar do sujeito amparado por instituições socio-políticas e econômicas que fossem comprometidas com a coletividade, foi a mola propulsora do pensamento moderno que vinha a se contrapor com todo pensamento arcaico, e buscava na medida em que se libertava do discurso da religião e da tradição eleger como verdade o método científico de forma que a razão foi a substituta da fé. Entretanto a crise da modernidade se deu quando o sonho de um mundo melhor não se revelou como verdadeiro, pois nem todas as pessoas puderam pagar o preço do avanço e novamente mergulhou-se na exclusão social. (BORTOLUZZI, 2015).

Os ensinamentos descritos levam a conclusão e a transformação levou a diversos embates e críticas por parte dos pensadores pós-modernos, que afirmavam que a modernidade transformou os homens em submissos à ordem burguesa e aos interesses da classe dominante, e que outrora emancipados e livres não estavam dispostos a aceitar as regras da vida em sociedade, e do mercado em si, que era gerado pela burguesia. (BORTOLUZZI, 2015).

Acerta da sociedade contemporânea, Oliveira ensina;

Nos dias de hoje, na Idade Contemporânea, se faz necessário refletirmos profundamente sobre as mudanças ocorridas no passado, para então, compreendermos o nosso presente, com mais lucidez e sensatez. Certamente, as modificações fazem parte da vida humana, das ideologias, dos costumes, das histórias, e da maneira como cada sociedade vive e se transforma com o passar do tempo, com base em sua cultura, crenças, tempo, espaço, valores, economia, entre outros fatores. (OLIVEIRA, 2017)

A modernidade, de acordo com Bittar, implicou em um longo processo histórico de desenraizamento e de laicização, de autonomia e liberdade, de racionalização e de mecanização, de instrumentalização e de industrialização.

Desta forma, ainda segundo o autor, é importante ressaltar que a modernidade envolveu aspectos do ideário intelectual (científico e filosófico), aspectos econômicos (revolução industrial e ascensão da burguesia) e aspectos políticos (soberania, governo central, legislação), fatores que formaram os pilares de sustentação da arquitetura moderna. (BITTAR, 2014).

Nota-se a ambiguidade da era moderna que teve um marco inicial com a obra de René Descartes, “O discurso e o método”, período que se dá a partir do século XVII, Descartes propôs um modelo de pensamento humano inspirado na matemática, Coelho ensina;

Geralmente, toma-se por modernidade o período que se iniciou na Europa a partir do século XVII, notadamente após a mudança de pensamento operada por René Descartes (1999) em sua obra-prima “Discurso sobre o método”, na qual propôs um modelo de pensamento humano inspirado na matemática, caracterizado pela autonomia da razão e tendo por característica ser um método universal, que buscava distanciar-se da metafísica tomista, base do pensamento escolástico vigente. Tinha-se a chamada racionalização do método, consistente no ceticismo metodológico, pelo qual a sistematização da dúvida era o único meio para o descobrimento da verdade. (COELHO, 2017)

Giddens em sua obra “As consequências da modernidade” ensina quanto à dificuldade de conceituar a modernidade, e a ambiguidade em si dentro de tal movimento;

O que é modernidade? Como uma primeira aproximação, digamos simplesmente o seguinte: ‘modernidade’ refere-se a estilo, costume de vida ou organização social que emergiram na Europa a partir do século XVII e que ulteriormente se tornaram mais ou menos mundiais em sua influência. Isto associa a modernidade a um período de tempo e a uma localização geográfica inicial, mas por enquanto deixa suas características principais guardadas em segurança numa caixa preta. (GIDDENS, 1991).

Bortoluzzi ensina sobre o advento da modernidade na vida em sociedade;

O advento da modernidade sustentou o surgimento da ciência e do

método científico, livre da autoridade da Igreja e das verdades reveladas, ancorado numa base humana racional, substituindo a cultura teocêntrica e metafísica, por uma cultura antropocêntrica que teve sua gênese no humanismo renascentista que provocaram mudanças no campo epistêmico e influenciaram o campo educacional, de modo que, a educação que era destinada a aperfeiçoar a conformidade do ser humano com os desígnios divinos passa a ser concebida como instrumento de emancipação e do aprimoramento da racionalidade que vai desvendar os segredos da natureza tanto humana como material. O imaginário de uma sociedade ideal que tivesse como prioridade o bem estar do sujeito amparado por instituições sócio-políticas e econômicas que fossem comprometidas com a coletividade, foi a mola propulsora do pensamento moderno que vinha a se contrapor com todo pensamento arcaico, e buscava na medida em que se libertava do discurso da religião e da tradição eleger como verdade o método científico de forma que a razão foi a substituta da fé. (BORTOLUZZI, 2015).

Com o advento das ideias racionais, baseadas no positivismo e na evolução social, rompendo com a ideia de ter como bases a igreja e o campo do espiritual, tendo a razão no centro de toda a fonte de conhecimento, dando lugar a um novo modo de pensar, sendo o período reconhecido historicamente como pós renascentista e o iluminismo. O renascimento do homem, deixando as origens espirituais e avançando para a iluminação, dotado de razão. (OLIVEIRA, SANCHO, 2015).

O iluminismo, como foi nomeado o período que se passa entre o final do século XVII ao final do século XVIII, mais conhecido como o “século das luzes”, com foco naquilo que o homem conhece, tendo papel fundamental neste momento histórico, o empirismo.

A crítica a modernidade perante o movimento iluminista cria a possibilidade da discussão de domínios em que o homem nunca pensou em chegar. Alguns dos expoentes filósofos de destaque do período;

Voltados à esfera política temos como principais filósofos, Jhon Locke, Montesquieu e Voltaire. Voltados à esfera moral, social, e econômica temos Adam Smith, e David Hume.

Voltado à esfera penal, tendo a indagação racional como base de pensamento, temos Cesare Beccaria.

Tais críticas que levaram ao entendimento de que o homem que se submete à classe dominante, burguesa, não é um homem livre com os direitos garantidos. O

iluminismo é a contra corrente ao pensamento moderno, atribuindo grande valor à ciência, através do empirismo, admitindo que toda verdade pode ser colocada à prova, criando uma sociedade antropocêntrica, com o homem como detentor da razão no centro de todo o interesse. Um homem livre e com direitos garantidos e detentor do saber. (ABBAGNANO, 2007).

2.1. Crise na modernidade

Certo é de que a sociedade contemporânea vive cercada pelas estruturas e pelos alicerces moldados pela modernidade. Ocorre que tal modernidade, positivada, individual, encontra-se em crise, tendo as ilusões da ordem e progresso desenfreado como cortinas de fumaça durante todos os eventos ocorridos no século XX.

Sancho e Oliveira ensinam acerca da crise da modernidade;

As ilusões da ordem e do progresso desenfreado foram descortinadas durante os eventos ocorridos no século XX. Guerras, o totalitarismo, o holocausto, colocaram em cheque as crenças cegas que sustentam a modernidade. O concreto torna-se líquido, o risco é demonstrado. Há uma crise. Seja ela denominada modernidade líquida, modernidade reflexiva, ou, simplesmente, pósmodernidade, certo é que a crise existe e abala as estruturas da modernidade. (OLIVEIRA, SANCHO, 2015).

Ainda Abbagnano, define crise como, crise é um termo que tem origem na medicina de Hipócrates e era por este utilizado para indicar aquela transformação decisiva que ocorria quando uma doença atingia o seu ápice. A partir dessa transformação, poder-se-ia compreender se o curso da doença era favorável ou não. Ocorre uma crise quando no momentos finais de transformações decisivas nos rumos de certas sociedades. (ABBAGNANO, 2007).

A modernidade em crise traz consigo inúmeras críticas à ciência e a sua relevância para a humanidade, vez que diversas descobertas científicas foram usadas de forma errôneas e resultaram em sentimentos de decepção frente aos ideários de emancipação, criando um sentimento de temor, bem como desconfiança decorrente das diversas guerras e a exclusão humana, instaurando-se uma nova conjuntura social, emergindo das áreas das ciências e do campo artístico. (BORTOLUZZI, 2015).

Evidente que não podemos negar os avanços científicos da modernidade,

porém, ao mesmo tempo tais avanços tornaram-se um objeto de exploração, formou-se uma ordem social capitalista que necessita de consumidores defenreados, e a sociedade industrial se torna insustentável, objeto de estudo futuro, no presente trabalho. (OLIVEIRA, SANCHO, 2015).

Giddens evidencia acerca das principais características que deixam clara a descontinuidade entre as instituições sociais modernas e as ordens sociais tradicionais, o autor identifica primeiramente, o “ritmo da mudança”, evidenciado pela rapidez das mudanças dentro da modernidade, bem como a desconituidade no que diz ao “escopo da mudança”, pois, dada a interconexão global, as ondas de transformações sociais também em esfera global, muito maiores que as transformações de outrora, que inicialmente eram locais e, que de maneira gradual ao longo do tempo, expandiam-se por fim, identifica ainda o autor a “natureza intrínseca das instituições modernas”, pugnando-se que na era moderna existem inúmeras formas sociais que não encontram precedentes históricos, exemplificando o Estado-nação, a transformação em mercadoria do trabalho assalariado, dentre outras. (COELHO, 2017).

Acerca da crise na modernidade, Eduardo Luiz Santos Cabette ensina que;

A grande crise surge com o relativismo que provoca um movimento contrário à tradição secular. Movimento este em direção a uma fragmentariedade que se contrapõe a qualquer projeto de unidade. O que valia para o mundo dos sentidos passa a igualmente valer para o mundo da razão humana. Daí ganha relevância a chamada Filosofia da Linguagem (Wittgenstein – “jogos de linguagem”), a crítica da linguagem como cristalizadora artificial de um mundo dinâmico (Nietzsche), o apontamento da debilidade da razão humana para acessar ao “ser” (Kant). Em resumo, toda uma concepção calcada na crença de que a razão humana não dá conta do mundo, de que não há verdade, não há realidade, há apenas “jogos de linguagem”, nomes (nominalismo), categorias mentais, vontade de poder no que tange a eternizar o que é passageiro. Ou seja, o mundo que vemos, sobre o qual falamos é apenas e tão somente um construto de nossas mentes. Portanto, o que entra em crise na modernidade é a convicção tradicional de que a razão é um princípio unificador válido. (CABETTE, 2014)

Ainda sobre o tema, João Carlos Zuin ensina que ;

O trágico início do século XX , em 1914, promoveu um momento histórico no qual o sentido da história e o sentido do papel dos intelectuais aparecem como um decisivo problema, seja no campo

da poesia e da literatura, seja no domínio da filosofia e das recentes ciências humanas. A eclosão da Primeira Guerra Mundial revelou a existência de uma situação nova e sem precedentes na história. A tremenda fúria destrutiva dos exércitos nacionais numa guerra total alterou, decisivamente, os sentidos que recobriam as palavras e os objetos, as tradições e os valores morais, a ciência e a razão, a barbárie e o progresso, o passado e o presente, as concepções de mundo e o poder. A bestial onda de destruição, que resultou em "um número de vítimas maior do que o dobro dos mortos em todos os conflitos de relevo ocorridos entre 1790 e 1914" (Serra, 1992, p. 17), modificou tanto o sentido da história como o sentido da missão dos intelectuais Mobilizados como toda outra reserva de energia física ou material, chamados para participar da guerra como soldados da pátria, os intelectuais foram conduzidos à tarefa de redefinir o sentido que a história possuía até então, como também o sentido de sua própria identidade social à luz dos interesses de cada Nação em estado de guerra. (ZUIN, 2001).

Em consequência ao estudo do tema, existe na sociedade contemporânea uma observância clara do ilusionismo da razão instituída pela modernidade, liberdades convertidas em subjetivismos, a demonstração da falácia da igualdade moderna em que uns são mais iguais que outros, a substituição do homem pelas máquinas, a natureza como objeto de exploração, democracia sem a participação do povo. Tudo isso resulta na descoberta da grande ilusão moderna, na autoilusão, que termina no ruir das estruturas da modernidade, resultado das revoluções da indústria, tendo o homem como articulador de tais mudanças nos paradigmas históricos. (OLIVEIRA, SANCHO, 2015).

Seguimos ao estudo das revoluções industriais da produção ocorridas na Inglaterra, no início do século XVIII, uma conquista da classe burguesa, e que ainda hoje tem seus reflexos, transformando a vida cotidiana, no bojo da revolução tecnológica.

2.2. Revoluções Industriais da Produção

O que chamamos de Revolução Industrial da produção, é o nome dado ao período que ocorreu na Inglaterra em meados do século XVIII, país onde a população em geral vivia em um regime do sistema feudal e a economia era baseada na subsistência da população inglesa, onde os servos plantavam, cuidavam da terra, bem como, realizavam a colheita, portanto o país tinha uma economia fragilizada, que não visava lucros, longe da prosperidade. (OLIVEIRA, 2017)

Acerca do tema, Rosane Machado de Oliveira ensina que;

A Revolução Industrial na Inglaterra foi um processo revolucionário no período da Idade Moderna, a qual oportunizou um crescimento acelerado, tanto no meio urbano, como no meio industrial. A revolução restaurou a economia inglesa, sendo que essa restauração foi um dos pontos positivos da industrialização. Por outro lado, a mão de obra do proletariado foi substituída pelas máquinas, onde a classe trabalhadora perdeu totalmente a independência que tinha em sua produção no sistema doméstico, e passaram a trabalhar fora de suas casas, e ser vigiados nas grandes indústrias, assim como, explorados e oprimidos, onde crianças e adultos trabalham apenas para obter seu sustento, o pão de cada dia. A classe do proletariado não era mais dona do seu trabalho, mas sim, tinham que seguir as inovações, e a produção acelerada das máquinas, sem saber o resultado final do produto.(OLIVEIRA, 2017).

Nota-se que a Inglaterra do Século XVIII ainda vivia sob o regime que se sucedeu desde os seus primórdios com a unificação dos reinos ingleses sob uma só bandeira, o sistema feudal, trabalhando a vida toda para nunca ter nenhum retorno, e o povo necessitava de uma forma de mudança em sua vida cotidiana, necessitava de sua independência como classe trabalhadora.

Fato é de que essa independência nunca se deu por concreta. O povo seguia sendo massacrado e tendo todo o seu trabalho voltado apenas para obtenção de seu sustento, e ainda, serem vigiados, explorados e domesticados, fora de seus domicílios.

É instaurado o exodo rural na Inglaterra, onde os camponeses foram obrigados a sair do campo onde moravam com suas famílias, para ir morar na cidade, em busca de atender aos interesses da classe burguesa, bem como as demandas do trabalho, as condições precárias e desumanas que as fábricas exigiam, onde a burguesia “dona do capital” almejava lucros cada vez maiores em seus produtos industriais, com menores custos de matéria prima, com uma produção acelerada e um controle radical sobre os operários, não contendo-se apenas com adultos em forma para o trabalho, como utilizando de crianças e até idosos para as jornadas braçais intermináveis. (OLIVEIRA, 2017).

Era o nascimento do Sistema Capitalista, sistema que até hoje vigora como modo econômico mundial.

A Inglaterra que vivia em um sistema feudal, de economia doméstica teve o

exôdo rural instaurado, a população se movia do campo para os grandes centros urbanos, criando assim um *boost* populacional, acerca do tema, Hubermam ensina;

Produção realizada em casa para um mercado em crescimento. Era desenvolvida pelo mestre artesão com ajudantes, tal como no sistema de corporações, porém com uma diferença importante – os mestres já não eram independentes. Eles tinham ainda a propriedade dos instrumentos de trabalho, mas dependiam para a matéria-prima um intermediário empreendedor que se interpusera entre eles e o consumidor. (HUBERMAM, 1986, p. 104-106).

O centro do poder inglês, a burguesia, agorda detinha os meios de produção, porém não detinha a propriedade dos instrumentos do trabalho, nem a mão de obra necessária para tal, portanto, a classe trabalhadora era vista como uma possível ameaça.

O produtor capitalista detinha a matéria prima, porém não detinha o processo de fabricação, que ainda era da classe trabalhadora, momento em que se tem a criação das fábricas modernas, galpões em que os trabalhadores laboravam durante horas a fio, sob condições degradantes e perigosas, sendo monitorados, controlados e até punidos.

Neste sentido;

E nesse sentido, o sistema de fábrica representou a perda desse controle pelos trabalhadores domésticos. Na fábrica, a hierarquia, a disciplina, a vigilância e outras formas de controle tornaram-se tangíveis a tal ponto que os trabalhadores acabaram por submeter-se a um regime de trabalho ditado pelas normas dos mestres e contramestres, o que representou, em última instância, o domínio do capitalista sobre o processo de trabalho. (DECCA, 1981, p. 24)

Certo é que a fábrica retirou a propriedade dos meios de produção dos trabalhadores, momento em que os empresários capitalistas se tornaram todos do meio de produção, da matéria prima e a propriedade dos instrumentos de trabalho.

Acerca do tema, Thompson ensina;

De fato, a burguesia almejava uma economia forte e crescente, que visasse lucros de seu interesse, assim como, um controle social sobre a classe trabalhadora no processo de industrialização das fábricas. Nesse novo contexto – o da fábrica, e da acumulação capitalista – o trabalho não é mais um elemento da vida doméstica que se “mistura” com outras atividades, em que o homem que

trabalha impõe um ritmo às suas tarefas (THOMPSON, 1991).

A população campestre que ainda estava inserida no sistema feudal, se viu forçada a sair do campo, afim de suprir a necessidade de mão de obra para as fábricas, onde foram marginalizados, vistos como pessoas misérraveis, famintas, necessitas e empobrecidas, que tinham como último recurso tal trabalho degradante, sendo vigiadas e punidas ao bel prazer do empresário capitalista;

E nesse sentido, o sistema de fábrica representou a perda desse controle pelos trabalhadores domésticos. Na fábrica, a hierarquia, a disciplina, a vigilância e outras formas de controle tornaram-se tangíveis a tal ponto que os trabalhadores acabaram por submeter-se a um regime de trabalho ditado pelas normas dos mestres e contramestres, o que representou, em última instância, o domínio do capitalista sobre o processo de trabalho. (DECCA, 1981, p. 24)

Além do exôdo rural, outro fator determinante para a revolução industrial foi os avanços tecnológicos do período. Fora criada a primeira máquina a vapor, criada em 1712 pelo inventor Thomas Newcomen. Já em 1733, John Kay, inventou a lançadeira mecânica volante, transformando o modo de trabalho, multiplicando a produtividade por quatro, permitindo que peças mais largas fossem produzidas, superando as que os trabalhadores poderiam criar manualmente. Em 1769, o matemático escocês James Watt aperfeiçoou a máquina a vapor, que agora permitia a substituição das formas de energia que a moviam, agora movida a carvão que produzia o vapor que era capaz de manter o movimento contínuo, potente e estável ao menor custo possível, afinal, o sistema buscava a maximização do lucro em detrimento do bem estar do trabalhador, visto como um animal e não como ser humano detentor de direitos e deveres. (OLIVEIRA, 2017).

Acerca do tema, Beaud ensina;

Assim se inicia na Inglaterra a transformação capitalista da produção, da qual um aspecto será enfatizado sob o nome de “revolução industrial”: a dominação colonial, o comércio mundial, o capitalismo mercantil ocasionam, com o desenvolvimento das trocas, o crescimento do fornecimento de produtos básicos (chá, açúcar, algodão) e o crescimento de mercados (têxteis, produtos manufaturados); as enclosures e a primeira modernização da agricultura fornecem um proletariado desenraizado e disponível; o espírito científico e técnico aplicado à produção suscita um seguimento de invenções que fazem uma bola de neve; capitais disponíveis, originários especialmente do comércio e da agricultura,

permitem a construção de fábricas. A produção vai crescer patentemente, o assalariado se expandir e as lutas operárias se multiplicarem e se organizarem. (BEAUD, 1987, p. 107-108)

Importante é o fato de que a classe trabalhadora, outrora detentora dos meios de produção, tinha seu próprio tempo de trabalho, uma instabilidade que não cabia dentro do sistema capital da produção, onde, interior da fábrica, cada um tem seu lugar marcado, a tarefa estreitamente delimitada e sempre a mesma; todos devem trabalhar regularmente e sem parar, sob o olhar do contramestre que o força à obediência mediante a ameaça da multa ou da demissão, por vezes até mesmo mediante uma coação mais brutal. (BEAUD, 1987, p. 108)

A revolução dos meios de produção imposta na Inglaterra logo se expandia para o mundo, mudando totalmente os meios sociais, econômicos e da cidadania ao longo do globo, neste sentido, Oliveira ensina;

A Revolução Burguesa na Inglaterra mudou a realidade social, política e econômica da época. A burguesia também passou a dominar a economia, o que levou a Coroa Inglesa a aumentar os impostos sobre a classe burguesa, resultando em um levante contra o Rei Carlos I, o qual, mesmo com o apoio das forças britânicas do Norte e do Oeste, perdeu a guerra civil. Oliver Cromwell, então assumiu o controle do país durante uma década, implantando instituições liberais e instaurando o estado de exceção no país. A Inglaterra que muito aprendeu observando o desenvolvimento holandês, estabeleceu em 1651 um conjunto de leis marítimas, onde, Cromwell publicou os (Atos de Navegação), visando transformar a política holandesa de Mare Liberum em Mare Clausum. Esta última consistia em implantar restrições quanto à nacionalidade dos navios e dos comerciantes que realizavam negócios com a Inglaterra. Ao mesmo tempo, os ingleses ascendiam no comércio internacional, tornando-se uma potência naval, e entravam cada vez mais em batalhas marítimas com os holandeses, que ficaram impedidos de realizar comércio e prestar serviços aos ingleses. Posteriormente, em 1694, foi criado o banco da Inglaterra, com funções típicas de um banco central – mesmo que ainda não pudesse ser assim considerado, que se tornou o principal motor financeiro para a expansão comercial inglesa pelo mundo. (OLIVEIRA, 2017).

Evidente era a industrialização da classe trabalhadora, concentrando-os em fábricas sob a vigilância dos detentores dos meios de produção, transformando radicalmente o trabalho, tendo como uma das principais características, o desenvolvimento urbano em massa, fato é de que a população londrina chegou na

marca de um milhão de habitantes em meados dos anos 1800. (CAVALCANTE, 2011).

Nas palavras de Cavalcante;

A Revolução Industrial vai além da idéia de grande desenvolvimento dos mecanismos tecnológica aplicados à produção, na medida em que: consolidou o capitalismo; aumentou de forma rapidíssima a produtividade do trabalho; originou novos comportamentos sociais, novas formas de acumulação de capital, novos modelos políticos e uma nova visão do mundo; e talvez o mais importante, contribuiu de maneira decisiva para dividir a imensa maioria das sociedades humanas em duas classes sociais opostas e antagônicas: a burguesia capitalista e o proletariado. (CAVALCANTE, 2011).

Os direitos dos trabalhadores não existiam, o trabalho nas fábricas modernas nada oferecia em questão de gratificação, proteção, mas, pelo contrário, o trabalho nas fábricas explorava o máximo da força de trabalho do trabalhador e de toda a sua família, que costumeiramente, era inteira dedicada ao trabalho nas fábricas, sendo que, o que as famílias ganhavam nas fábricas mal gerava condições básicas de vida para o proletário da idade moderna. (OLIVEIRA, 2017).

Perante tal situação, diversos movimentos do proletário eclodiram, de forma não muito organizada.

O movimento ludista foi um dos de maior destaque, onde os simpatizantes culpabilizaram a entrada das máquinas no sistema produtivo, certos de que elas eram a causa da situação em que se encontravam, as máquinas, no entendimento dos mesmos, eram as responsáveis pelo desemprego, o barateamento do custo da mão de obra e definitivamente pela redução da pessoa do trabalhador à um mero utensílio de lucro.

Henderson ensina acerca do movimento Ludista;

O movimento ludista na Inglaterra, que atingiu o auge em 1811-1812, começou como um levantamento dos fabricantes de meias no condado de Nottingham. Nessa altura, a manufatura de meias era ainda uma indústria caseira. A malha produzia-se em máquinas manuais, em pequenas oficinas, mas os artífices eram empregados por patrões que possuíam as máquinas e as matérias-primas. Em 1811, os operários das meias queixaram-se de que os patrões estavam lançados no mercado quantidades excessivas de produto ao mesmo tempo barato e vistoso, e, para se manterem em concorrência, diminuía os salários, tornando dura a vida dos operários. Estes pediam o regresso aos métodos tradicionais de

produção e venda e às tabelas anteriores de pagamento e serviam-se do terror como principal argumento. Estavam tão bem organizados que se podia pensar que um único cérebro planejava todos os movimentos contra os industriais. (HENDERSON, 1979, p. 178).

Para os aderentes ao movimento ludista, a solução para os problemas existentes era a destruição total do maquinário. O movimento foi silenciado pelo governo inglês junto dos empresários do sistema capitalista, prendendo e assassinando os líderes do movimento.

A percepção do proletariado geral da época era de que os meios convencionais de reivindicação não estavam abertos à sua participação, escalando a classe trabalhadora para posições mais radicais, dentre elas o surgimento das *Trade Unions*, nas quais os trabalhadores discutiam problemas referentes à situação na vida em sociedade, na organização do estado, discutiam a fomentação de greves, sendo responsáveis por inúmeras dentro do período. (OLIVEIRA, 2017).

O surgimento dos sindicatos surgiu dessas uniões de trabalhadores, que cansados de reivindicar seus direitos uniram-se, de forma mais organizada e politizada, tendo suas ações fazendo parte de uma agenda que ia muito além da organização das condições de trabalho, e sim, visando a mudança total da formulação do estado, ou até mesmo, a inexistência do mesmo, como é o caso dos anarquistas.

Acerca do movimento anarquista, Oliveira ensina;

Para os anarquistas, as sociedades deveriam se organizar pelo agrupamento de indivíduos em cooperação, livres e autônomos. Para eles, a auto-organização garantia a coesão da sociedade e, por isso mesmo, todas as instituições tradicionais seriam abolidas, visto serem desnecessárias. Pautados na ideia de que os indivíduos têm uma série de direitos naturais, os anarquistas afirmavam que a autonomia deles deveria prevalecer sobre a coletividade, por isso acreditavam na autorrepresentação e na ação direta dos indivíduos. Eles apontavam claramente os preconceitos sociais, os quais diziam ser responsáveis pela incapacidade de reflexão e de crítica que acompanhava as sociedades, criticavam as instituições tradicionais, como família, monogamia, princípios religiosos, entre outras coisas; propunham a educação como forma de emancipar os indivíduos e apostavam fortemente nela como transformadora das sociedades; acreditavam ainda na constituição de uma sociedade global, não mais cerceada pelos Estados e suas fronteiras, mas na qual todas as pessoas pudessem circular livremente. Entre seus teóricos, encontram-se Godwin, Proudhon, Bakunin, Kropotkin, entre outros.

(OLIVEIRA, 2017).

O período marcado pela revolução industrial da produção é marcado pela luta da classe trabalhadora, uma luta aguçada em busca de seus direitos, reivindicando salários justos, uma carga horária menos extensa e de acordo com a realidade, as condições humanas dos operários, oportunidades de igualdade na sociedade, entre outras reivindicações da classe trabalhadora, sendo considerado o período que causa reflexos até a atualidade.

Acerca do que se seguiu à revolução da produção que se deu na Inglaterra, Cavalcante ensina;

A Revolução Industrial teve grande relevância para a sociedade atual e principalmente para o surgimento da revolução tecnológica vivida até os dias atuais. É certo que além de toda tecnologia, produção em massa, entre outros avanços trouxeram grandes problemas e o mundo conheceu o capitalismo e a busca pelo lucro, sem respeito às vidas humanas. Em face aos problemas surgiram movimentos revolucionários, para tentar melhorar as condições de vida dos trabalhadores, movimentos estes inspirados na Revolução Francesa e nos ideais iluministas. É certo que Revolução industrial marcou toda uma história e seus reflexos são vividos até os dias atuais com grande Revolução tecnológica que parece não ter fim, e até o seu lado negativo, foi positivo, pois para os trabalhadores foi uma forma de lutar pelos seus ideais e despertar da exploração aos quais eram submetidos. O mundo conheceu a industrialização a produção em massa, as pessoas tinham o conforto de usar produtos que anteriormente lhes eram restritos, entretanto, os seus reflexos negativos também são reconhecidos até hoje, além do capitalismo desenfreado, também doenças relacionadas ao cotidiano de stress e agitação, desemprego devido a substituição do homem pelas máquinas. Enfim é de suma importância conhecer a Revolução Industrial em todo seu desdobramento para entendermos o avanço tecnológico e todos os problemas de uma sociedade industrializada (CAVALCANTE, 2001).

O presente trabalho pautou o estudo da revolução industrial dos meios, de maneira a relacionar à revolução tecnológica que se seguiu ao longo dos séculos, a inovação desenfreada, afim de estudar os novos métodos do ensino jurídico, fato essencial para os humanizar os meios de trabalho, dando condições dignas ao trabalhador, ou melhor, dando a busca por tanto, afinal, o trabalhador em muitos casos ainda vive em uma realidade indígna.

2.3. A segunda revolução industrial

Em continuidade ao estudo das revoluções industriais de produção, seguimos ao estudo da Segunda Revolução Industrial, período em que se dá na última metade do século XIX.

A chamada Primeira Revolução Industrial foi baseada na energia a vapor, proveniente da água, seguida pelo carvão e no ferro, já a chamada Segunda Revolução industrial se baseou na eletricidade, no aço e o início da exploração dos combustíveis fósseis, mais especificamente, com o petróleo, além de importantes desenvolvimentos na química e nas comunicações.

Em continuidade, a Segunda Revolução Industrial possui várias características que a distanciam da Primeira. Podemos citar o papel assumido pelos laboratórios de pesquisa e pela ciência de forma geral, com desenvolvimentos aplicados à indústria química e elétrica, a organização científica do trabalho, a produção em massa de bens padronizados, processos automatizados, assim, criando um mercado de massas. (HOBSEAWM, 1968).

Tal mercado de massas citado pelo autor tem seu apogeu nos Estados Unidos da América, com a participação de lucros, e os ganhos de produtividade sendo repassados aos salários, aliado a um grande aumento de escala das empresas, via processos de centralização e concentração de capital, gerando uma economia oligopolizada. (HOBSEAWM, 1968).

Além das inovações já citadas, o Hobsbawm ainda cita um novo material, que iria mudar todo o modo de produção, o aço, já chamado de coluna da América, desenvolveu-se no século XIX, assumindo papel fundamental na indústria. (HOBSEAWM, 1968).

Em 1870 foi inventado o aço básico, de menor custo, levando a uma substituição em massa do ferro pelo aço, nas ferrovias, armamentos e construções navais, além de uma queda exponencial no preço, de cerca de 80% a 90% entre 1860 e 1895.

Neste sentido, Dathein, ao pautar-se nos estudos de Hobsbawm, cita;

Na Grã-Bretanha, por exemplo, a produção passou de 49 mil toneladas em 1850 para 1,44 milhão em 1880. Por outro lado, foram introduzidos vários novos elementos na metalurgia, como o tungstênio, o manganês, o cromo e o níquel (Hobsbawm, 1968, p. 107 e 163). A química não havia assumido papel de destaque até

então, tendo havido desenvolvimentos, por exemplo, para atender às necessidades da indústria têxtil. No entanto, na segunda metade do século XIX houve importantes descobertas que formaram as bases das indústrias de plásticos e farmacêutica, e também permitiram grandes desenvolvimentos das indústrias de adubos, tinturas, explosivos, papel, cimento, placas fotográficas e fibras artificiais, por exemplo. Uma característica importante do desenvolvimento da química foi o intenso uso da ciência e de laboratórios onde trabalhavam cientistas profissionais. Os departamentos de química de universidades passaram a colaborar com indústrias, como com a Bayer, da Alemanha. (DATHEIN, 2003, apud HOBBSAWN, 1968).

Além do aço, a Segunda Revolução Industrial também trouxe inovações nas indústrias da eletricidade, mudando drasticamente a vida cotidiana, as indústrias em geral, a economia e a química, inovações como nunca antes feitas. Uma das grandes inovações geradas pela energia elétrica foi o fato de permitir que os motores fossem acoplados aos instrumentos, diminuindo a necessidade de diversas peças, reduzindo custos, facilitando a manutenção e conseqüentemente barateando o custo final, dando um caráter onipresente e ao alcance de uma parcela muito mais ampla da população, devido ao baixo custo, e a facilidade de utilizar da mesma energia que grandes indústrias, e pagar devido ao seu consumo próprio. (DATHEIN, 2003).

Dathein, pautando-se nos estudos de Landes e Henderson, ensina sobre as inovações e facilidades que a energia elétrica trouxe, destarte, surgiu uma nova grupo de indústrias, a indústria elétrica, de material, geração e distribuição.

As descobertas no âmbito da eletricidade atravessaram o século XIX. Em 1800 houve o desenvolvimento da bateria química de Volta, em 1820 foi descoberto o eletromagnetismo e em 1831, a indução eletromagnética. Em 1832, Faraday desenvolveu o dínamo, que permite converter energia mecânica em elétrica. No entanto, somente nas décadas de 1860 e 1870 desenvolveram-se geradores práticos para utilização comercial. Os dínamos foram acoplados a máquinas a vapor, rodas hidráulicas ou turbinas, o que tornaria possível o uso da eletricidade como energia para a indústria, a iluminação e o transporte. Em 1878/79 Edison inventou a lâmpada de filamento e em 1880 foi desenvolvida a tração elétrica, permitindo a criação do trem elétrico e a construção, por exemplo, dos metrô de Londres, Budapeste e Boston na década de 1890. Na década de 1880 foram desenvolvidos também alternadores, transformadores e novos motores elétricos, e logo após foram fabricados cabos para transmissão a longa distância, isolantes e medidores, por exemplo (DATHEIN, 2003, apud LANDES, 1969; HENDERSON, 1969, p. 57).

Além das inovações nas indústrias citadas e na vida da população em geral, a

energia elétrica trouxe diversas inovações e facilidades para a indústria da comunicação em geral, sendo que o primeiro telégrafo eletromagnético foi desenvolvido em 1837, e tendo a organização do tráfego de trens como primeira utilização importante. (DATHEIN, 2003).

Acerca da Segunda Revolução Industrial, Gasparin e Silva ensinam;

A Segunda Revolução Industrial trouxe consigo uma transformação tecnológica que alterou significativamente o modo de produção da vida material dos homens desse período. O aspecto econômico e científico foi marcado por transformações aceleradas, tanto no setor de produção quanto no de aprimoramento de tecnologias de ponta para sustentar as indústrias que delas necessitavam. O ideário vigente era o de produção em larga escala a fim de se obter lucros cada vez maiores (GASPARIN, SILVA, 2005).

Ainda neste sentido, Danhein, pautando-se nos estudos de Cipolla, trás dados sobre as mudanças que a Segunda Revolução Industrial trouxe para todos os sentidos dos meios de produção, in verbis;

A produção mundial de energia inanimada passou de 1,1 bilhão de Megawatts-hora em 1860 para 6,1 bilhões em 1900, 20,6 bilhões em 1950, 33,5 bilhões em 1960 e 53,2 bilhões em 1970, tendo crescido neste período de 110 anos a uma taxa média anual de 3,6%, bem maior que o crescimento da população, que foi em média de 0,9% ao ano entre 1850 e 1970. Em 1860, cerca de 98% desta energia provinha do carvão; em 1900 este total era de 92%; em 1950, de 57%; e em 1960, de 43%, contra 33% proveniente do petróleo. Somente na década de 1960 é que a energia do petróleo superou a proveniente do carvão: em 1970, tem-se que 27% da energia proveio do carvão, 46% do petróleo, 21% do gás natural e apenas 2% de fonte hidroelétrica (DANHEIN, 2003 apud CIPOLLA, 1974, p. 54).

Quando falamos sobre a Segunda Revolução Industrial, falamos sobre como a sociedade capitalista estava estabelecida na esfera econômica, como o crescimento urbano, e conseqüentemente, o aumento da classe trabalhadora, que saiu dos campos e veio para as cidades, no chamado êxodo rural. Tal ambiguidade na dualidade da grande massa populacional das cidades, também era refletida nas ideologias e na política da época, com um debate profundo entre a classe trabalhadora e a burguesia capitalista, momento em que se destacam Taylor e Ford como principais expoentes da burguesia, que tinha uma nova forma de produção,

que visava o lucro acima de tudo. (SILVA; GASPARIN, 2005).

Sobre Taylor podemos citar o movimento criado em sua homenagem, o Taylorismo, período que se deu entre o século XIX e o século XX, que tem por princípios alcançar o máximo da produção e rendimento, com o mínimo de tempo e de esforço, na maneira de uma padronização contínua, em um sistema de controle e supervisão, reduzindo o homem a uma peça de máquina, controlada e computada cientificamente, assim aumentando a produtividade e consequentemente o lucro.

Importante lembrar que o taylorismo não é um movimento que traz um novo modelo de produção, mas sim, uma análise teórica de organização, administração e controle do proletariado.

Além do movimento introduzido por Taylor, Henry Ford também merece destaque.

O Fordismo iniciou-se neste período conhecido como Segunda Revolução Industrial, termo criado por Henry Ford em 1914, que inspirado pelas ideias de Taylor, criou um sistema de produção em massa, que por meio de inovações técnicas, visava racionalizar a produção capitalista, criando um processo de semi-automatização, causando uma revolução também na indústria automobilística.

Nota-se uma crescente inovação nos sistemas de produção do mundo, e tais mudanças tem reflexos significativos no Brasil, objeto futuro de estudo dentro desta pesquisa.

Seguimos ao estudo da Terceira Revolução Industrial.

2.4. Terceira Revolução Industrial

O período de inovações que se sucedeu a Segunda Revolução Industrial dos meios de produção ficou conhecido como a Terceira Revolução Industrial, que ocorreu em meados do século XX, à partir da década de 1950.

Tal revolução foi marcada pelo enorme avanço tecnológico ocorrido. Tal avanço é caracterizado pelo fato do sobressamento de empresas que desenvolveram alta tecnologia, em relação as que se desenvolveram nas fases anteriores das Revoluções Industriais, como a siderurgia, metalurgia e a indústria de automóveis, assumindo posição de destaque, a genética, a robótica, informática, a indústria eletrônica e a de telecomunicações, sendo que os estudos nessas áreas modificaram todo o sistema produtivo, demandando menos tempo, aliado ao uso de tecnologias

avançadas e uma mão de obra qualificada, que assumiu a liderança das etapas de produção, comercialização e gestão das empresas envolvidas na fabricação e no comércio do produto final. (SOUZA).

A Terceira Revolução Industrial, também conhecida como Revolução Técnico-Científica e Informacional, é caracterizada por uma profunda alteração nos modos de produção, que outrora caracterizada pela produção em massa das mercadorias, agora passa a um novo modelo, o modelo conhecido como Toyotista, onde a produção é flexibilizada de acordo com a necessidade, o que demanda uma tecnologia mais avançada, uma menor quantidade de trabalhadores, vez que, devem ser mais capacitados para operar os sistemas de produção cada vez mais sofisticados, tornando a produção um sistema altamente complexo. (BOETTCHER, 2015).

Com a eclosão da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), muitas inovações são criadas afim de suprir a necessidade militar dos países envolvidos no conflito, criando novos armamentos e aprimorando o produto das Revoluções anteriores, máquinas mais eficientes, a introdução de robôs e de instrumentos mais precisos alteraram o modo de organização da indústria, ocasionando um aumento da produção, dos lucros, diminuindo os gastos com mão de obra e o tempo para a fabricação do produto final. (SOUZA).

Acerca do tema, Boettcher ensina;

É importante sabermos que as tecnologias em cada um desses setores são imprescindíveis para os avanços nos demais, ocorrendo uma estreita relação de interdependência entre suas formas de aplicação. Nas sociedades capitalistas, sobretudo nas mais industrializadas, a criação de tecnologias altamente sofisticadas melhora o desempenho e a produtividade do trabalho, cria produtos de melhor qualidade e barateia os custos de produção das empresas. A difusão dos serviços de telefonia por cabos oceânicos ou por meio de satélites, a informatização das empresas e a transmissão de dados pela Internet permitem, por exemplo, a integração simultânea entre sedes de indústrias, bancos e bolsas de valores do mundo todo. O transporte em massa de pessoas e mercadorias por navios e aviões de grande porte tornou muito mais intensos os negócios empresariais e o comércio internacional. (BOETTCHER, 2015).

Fato é que um grande aspecto de inovação fruto da Terceira Revolução Industrial é o da descentralização industrial, onde as inovações mais técnicas de

transporte e comunicação permitem que as indústrias migrem para qualquer região que lhe traga mais vantagens, em busca de mão de obra mais barata, matéria-prima abundante, um amplo mercado consumidor e leis ambientais mais brandas, tudo isso dentro das bases para a expansão das multinacionais, criadas nas revoluções que se sucederam anteriormente. (BOETTCHER, 2015).

Neste sentido, Carvalho ensina que;

"há uma desconcentração geográfica da produção, se aproveitando das facilidades de transporte oferecidas pela globalização, organiza a fabricação de componentes a partir de atividades em diversos países, usufruindo vantagens comparativas no acesso a recursos naturais e matérias-primas, isenções oferecidas pelos governos, características da mão-de-obra local, qualificação e custos". (CARVALHO, 1997).

A Terceira Revolução Industrial trouxe a tona uma nova era, a inovação tecnológica, caracterizada pela busca de formas de se aproveitar das inovações e dos avanços da modernidade, para construir novas formas de produção, bem como para inovar as já existentes, num intuito de reinventar e construir, estabelecendo novos modos de vida, que buscam a qualidade e o bem estar social, humanizados e mais solidários. (SILVA et al, 2002).

Por meio de um estudo pautado nos referenciais históricos, o presente trabalho pautou-se nas grandes revoluções industriais da produção, para chegar no objeto do presente trabalho, a Quarta Revolução Industrial, mais conhecida como Indústria 4.0, especificamente, a Advocacia 4.0, bem como o ensino jurídico nesta nova revolução tecnológica.

2.5. Revolução Tecnológica

A presente pesquisa buscou resumir as Revoluções industriais da produção, a chamada primeira revolução dos meios de produção introduziu as máquinas a vapor e o uso do carvão como combustível, após, seguimos ao estudo da Segunda Revolução Industrial, onde a eletricidade e os meios de comunicação eclodiram, transformando completamente os meios de produção, em seguimento, estudamos a terceira revolução dos meios de produção, com a introdução dos computadores, da internet e a automação das máquinas.

Em sequência, estudaremos a quarta revolução industrial, a chamada Indústria 4.0, movimento em que estamos na atualidade, é a revolução das premissas advindas da terceira revolução, onde as instalações futurísticas imaginadas durante toda a história humana estão começando a se realizar, caracterizando uma total mudança de paradigmas sociais.

O estudo da Revolução 4.0, pautará-se às novas necessidades que o mercado de trabalho jurídico, bem como a sociedade e suas lides, evoluem e criam a necessidade de deixar para trás certos hábitos e formas de se aplicar o direito, bem como no histórico da forma que o direito foi aplicado pelas instituições jurídicas ao longo da vida em sociedade, passando por conceitos filosóficos e jurídicos do que é a Justiça, culminando no estudo das novas formas de se aplicar o direito, com ênfase nas novas formas de representar o indivíduo, de Advogar.

Tal Indústria 4.0 está voltada para os sistemas de produção “Ciber-Físicos”, com a introdução da inteligência artificial por meio de sensores que ditam a produção das máquinas, seu processamento e o produto final, com a automação do processo, que funciona num sistema modular descentralizado, devendo governar a si mesmo. (BRITO, 2017).

Neste sentido, Pereira ensina;

Trata-se de uma revolução baseada na inclusão de tecnologias como os Sistemas Ciber-Físicos e a Internet das Coisas nos processos produtivos, possibilitando uma maior autonomia na tomada de decisão, e maior transparência nas relações entre humanos e máquinas. (PEREIRA, 2018).

O termo “Indústria 4.0” foi introduzido na Alemanha em 2011, referindo-se a Quarta Revolução Industrial, um fenômeno que da direção às transformações nos processos de produção, e que está sendo estudada em quanto acontece, fato que não ocorreu nas revoluções anteriores. (PEREIRA, 2018).

Tal indústria está pautada em tecnologias inteligentes, focando na criação de sistemas com maiores capacidades de autogestão, fato que possibilita uma maior manutenção da produção em massa, bem como uma maior customização dos produtos, tornando-os mais individuais, fomentando as relações de consumo, que é impulsionada através de uma integração entre os humanos e máquinas, formando grandes redes de fornecimento e manufatura dos produtos, que através da

globalização, podem chegar em qualquer lugar. (PEREIRA, 2018).

De acordo com Schwab, temos como principais alterações na indústria tecnológica, as alterações no produto final, com produtos mais inteligentes e uma indústria mais produtiva, novas formas de parcerias e colaborações, uma enorme transformação no modelo operacional, e a conversão no modelo antigo, modelo advindo das revoluções anteriores, que agora passa a ser o digital. Porém, o autor ainda cita a preocupação deste novo cenário, sendo ela a questão da desigualdade, posto que a inovação deve afetar o padrão de vida estabelecido entre os séculos, bem como o bem estar das pessoas, de maneira positiva e negativa, criando um vínculo maior entre os consumidores e os produtores, visto que muitas vezes, se tornarão o mesmo indivíduo. (SCHWAB, 2016).

Ademais, a indústria 4.0 pode agregar um maior valor a toda a cadeia organizacional da produção, a partir de mudanças que se estendem à diversos níveis do processo produtivo, o projeto, a manufatura, os produtos finais e as operações relacionadas à produção.

Como antes estudado, a indústria 4.0 está diretamente ligada aos sistemas ciber-físicos, dispondo de equipamentos dotados de uma representação virtual, dotada de inteligência artificial, conectados através da internet, trocando informações e acessando dados em tempo real, assim impulsionando a produção de maneira interna. (PEREIRA, 2018).

Neste sentido, Silva ensina;

A indústria 4.0 permite a presença de sistemas especialistas em máquinas, dispositivos e processos, melhorando assim o desempenho geral do grupo a qual estes pertencem. Com o avanço na capacidade dos sistemas especialistas, proposto pela quarta geração industrial, baseiam-se as fábricas do futuro. O termo “fábricas do futuro”, foi utilizado por Irwin Welber no simpósio internacional de robôs manipuladores no ano de 1986. Segundo Welber, as fábricas do futuro seriam como um grande mecanismo inteligente regido pelo uso de uma vasta base de dados organizada e integrada. (SILVA, 2017).

Ainda Silva;

Ressalta-se a importância de explorar o horizonte tecnológico para observar as tendências e oportunidades que são geradas com o desenvolvimento da quarta geração industrial. A indústria 4.0 é uma realidade conceitual que propõe a unificação de tecnologias por

meio de suas funcionalidades. A quarta geração industrial conta com amplo espaço para desenvolvimento e melhorias, visto que o ano médio para que as tecnologias alcancem o grau de desenvolvimento planejado ainda esteja no futuro. Compreende-se que autores, companhias, governos e centros de pesquisa ainda não estabeleceram conceitos unificados, porém seguem pontos em comum. Diferentes iniciativas descrevem possíveis cenários e tecnologias básicas em que a quarta geração industrial baseia-se, porém não oferecem conceitos bem definidos. (SILVA, 2017).

A indústria 4.0, tem por base a digitalização dos serviços, proporcionando uma troca de informações em uma interação entre as próprias máquinas, podendo, por exemplo, tomar decisões que visam melhorar o processo produtivo, reduzir custos e permitir uma maior pluralidade de produtos, sem que seja necessário uma prévia programação, sendo que o maquinário inteligente está carregado de informações, tornando o planejamento e o controle da produção simultâneos, com ajustes muito mais eficientes com a otimização, destarte, será possível aumentar o uso da capacidade, reduzindo o consumo de energia elétrica, por meio da racionalização dos meios de produção.

Segundo Pereira;

A Quarta Revolução Industrial vem sendo chamada de Indústria 4.0 e, pela primeira vez, não está sendo estudada após ocorrer. Trata-se de uma revolução dos processos de manufatura, tendo por base, entre outras tecnologias, os Sistemas CiberFísicos e a Internet das Coisas. Os CPS são equipamentos com capacidade de integrar seu corpo físico ao mundo virtual, com capacidade de representar seu estado a partir da coleta de informações em tempo real, e tomar decisões autônomas. A Internet das Coisas, por sua vez, faz uso da disponibilidade cada vez maior de infraestrutura de comunicação para formar grandes redes, conectando os mais diversos objetos de nosso cotidiano, como os CPS. A partir da Indústria 4.0, maiores complexidades poderão ser tratadas em processo produtivos, obtendo produtos personalizados a preços competitivos. (PEREIRA, 2018).

A respeito da Internet das coisas, sobrecitada, esclarecemos que trata-se de uma proposta de conectar dispositivos, móveis ou não, a rede mundial de computadores, fato que ocorre na atualidade, com smartphones, relógios, televisores e etc.

O principal objetivo de tal conceito é o de promover uma integração maior entre os consumidores, e a comunicação entre tudo o que nos é útil no cotidiano de nossas

vidas, poupando nosso tempo, previndo nossas necessidades, assim facilitando a vida, tornando os dispositivos conectados à internet em um grande chamariz de informações, portanto, vastos produtores de dados, dados estes que ficam localizados no *Big Data*, objeto de estudo futuro no presente trabalho.

Dentre as principais aplicações da Internet das coisas, do inglês *Internet of Things*, se destacam: A automação de edifícios; Os sistemas de vigilância; A coleta de informações para decisões estratégicas em negócios; A segurança física de edifícios.

Denota-se que tal proposta está em constante evolução, em breve pesquisa na internet, relatamos a projeção da Consultora Gartner, de que até 2020, haverá mais de 26 bilhões de dispositivos conectados, mas a projeção é de 50 bilhões, podendo chegar até o dobro disso.

Destarte, com um vasto número de produtores de dados, e consequentemente enorme quantidade de dados produzidos, necessário seria um espaço para armazenamento e segurança de tais dados, espaço que fora denominado *Big Data*.

Big Data refere-se ao enorme volume de dados estruturados em números ou não, imagens, mídias sociais e etc, gerados por meio dos mais diversos dispositivos conectados à Internet, que somados ao restante de informações geradas por outros meios, formam o chamado banco de dados digital, que processa todos esses dados em uma velocidade estrondosa, podendo ser até em tempo real, favorecendo a análise, motivando ações estratégicas, possibilitando novas formas mais efetivas de contato ao cliente, e consequentemente o aumento da produtividade nas indústrias.

Tal análise é denominada de mineração de dados, do inglês *data mining*. Onde se busca encontrar padrões por meio da classificação e projeção de modelos de predição, a segmentação das informações, dessa maneira isolando as variáveis, correlacionamento dos dados armazenados, utilizados em conjunto com a Internet das coisas, que trazem grandes inovações em todos os segmentos do nosso convívio.

O *big data* e a internet das coisas são estruturas conexas, no sentido de que tais inovações tornam o ambiente do nosso convívio inteligente, ou seja, somos dotados de ter um maior sensoramento, com mais informações de tudo o que acontece ao nosso redor, levando a uma segurança e conforto, além de nos ofertar uma maior quantidade de probabilidades para gerar novas soluções, gerar novos produtos e serviços.

Um ambiente conectado digitalmente dentro do *big data* proporciona mais informações, mais formas de pensar em como solucionar os problemas do dia a dia, mais benefícios em um ambiente globalizado que goza de uma conexão por mobilidade.

Dentre as grandes inovações inerentes aos novos modelos de processamento, tal indústria 4.0, por meio da Internet das coisas e do *big data*, podemos dar destaque a inteligência difundida na própria estrutura, por meio de informações e benefícios que a própria sociedade de consumo está ávida para resolver, uma geração de maiores soluções e serviços a serem ofertados, em uma estrutura que gera uma inteligência na produção por meio da conexão tornando-se muito mais potente na oferta de serviços.

O impacto da indústria 4.0 nas empresas trata-se de um caminho sem volta, posto isto, as empresas tem que se adaptar à realidade que surge com o advindo de novas tecnologias, a globalização e a conectividade do mundo moderno atual é uma evolução natural, surgindo na primeira revolução industrial, até a atualidade com as máquinas comunicando-se virtualmente, trocando dados e tomando decisões baseadas em cálculos e possibilidades.

Tal revolução também se deu no âmbito da formação do indivíduo na Educação, ponto que será estudado a seguir;

3 EDUCAÇÃO 4.0

O presente trabalho segue com o estudo da Educação na indústria 4.0, de início em geral, culminando com o estudo jurídico no mundo atual da indústria 4.0, suas nuances e as mudanças que já vivenciamos, além do que há de vir na esfera do mundo conectado em que vivemos.

A educação na indústria 4.0, veio a ser chamada de Educação 4.0, criada no bojo da revolução, valendo-se da inteligência artificial, do *big data* e da internet das coisas, fazendo com que a produção atenda em tempo real e de forma mais eficiente as demandas do mercado, a consequência natural da forma de se educar é a adaptação aos anseios sociais e a vida em sociedade como um todo.

No processo de adaptação da educação inserido no bojo da indústria 4.0, necessário é criar e proporcionar possibilidades dos alunos atuarem, uma educação pensada em fazer com que estes indivíduos consigam transformar suas ideias em realidade, para tanto, sendo uma educação técnica, valendo-se da programação robótica, trabalhando a parte humana e o trabalho em sociedade, na forma de grupos. Destarte, desenvolvendo o pensamento crítico, e isso só seria possível por meio de inovações no formato tradicional de se ensinar.

Tal adaptação é evidenciada nos estudos de Sanches e Soares, in verbis;

O fato de professores dos cursos de Direito exercerem outras atividades além da docência, não é, necessariamente, um prejuízo para sua atividade docente, desde que se dediquem ao magistério com a mesma intensidade que despendem em relação às demais atividades profissionais. O grande problema, todavia, é que parte dos professores dos cursos de direito detém grandes conhecimentos jurídicos, “[...] mas são deficientes de conhecimentos pedagógicos” (SANCHES; SOARES, 2014, p. 61).

O formato tradicional da educação consiste em um professor que domina uma área do conhecimento específico ensinando conteúdo isoladamente, porém, isso não mais atende os anseios, não funciona mais no mundo de hoje, e ainda menos para o mundo que está se formando.

Insta salientar que os problemas são mais complexos e a velocidade das mudanças é muito maior, tornando as incertezas maiores ainda, portanto, ser técnico em uma especialidade só é muito útil, porém, não é mais o necessário para poder navegar por espaços que você não conhece, e ter o seu caminho de vida.

Ainda no tocante à adaptação necessária dos professores e educadores na indústria 4.0, os estudos de Sanches, Calil e Silva, merecem destaque;

A carência de uma formação pedagógica específica, todavia, faz com que os professores reproduzam as mesmas práticas pedagógicas ultrapassadas às quais foram submetidos no decorrer de sua formação, prolongando e mantendo o círculo vicioso do ensino técnico-legalista e consolidando o pensamento liberal-individualista que contamina as faculdades de direito em todo o Brasil. (SANCHES; CALIL; SILVA, 2019).

Dentro de um ambiente de educação 4.0 o pensamento crítico é estimulado, adentrar e percorrer caminhos que não são conhecidos, e conseqüentemente, errar. O erro sempre foi um obstáculo para a escola tradicional, que pune os estudantes que cometem erros. O erro é interligado ao processo de aprendizagem, você vai errar, e isso é uma realidade. Uma das principais diferenças entre a escola tradicional e o objeto da presente pesquisa, é que o erro é aceito, é gerenciado, e por meio do pensamento crítico procurar soluções para tal erro, proporcionando para o aluno o auxílio das ferramentas digitais, a programação, a robótica, assim aprendendo novas técnicas de resolução de problemas e formas de se prevenir sobre a quantidade de erros por meio do aprendizado por projetos, onde já se começa no aprendizado a exercitar projetos construídos em grupos, onde a colaboração é executada na prática.

Partimos dos estudos de Sanches, Calil e Silva, novamente, para embasar e evidenciar os métodos arcaicos de ensino, que são constantemente aplicados pelos educadores que não detêm uma formação pedagógica específica, in verbis;

A carência de uma formação pedagógica específica é um problema mais grave, que ocasiona a reprodução das mesmas práticas pedagógicas ultrapassadas. Além disso, vários estudantes ingressam no curso de direito muito jovens, carregando deficiência de formação, o que prejudica a velocidade de aprendizado. (SANCHES; CALIL; SILVA, 2019).

Os educadores necessitam aplicar o pensamento crítico, que é exercitado por meio de perguntas, e conseqüentemente, a elaboração de possíveis soluções, tornando a educação muito mais prática, levando em consideração as relações humanas, bem como a parte técnica, assim, incrementando a possibilidade de se aprender, aplicar os conhecimentos adquiridos em novos territórios, aprendendo mediante o erro, qualificando o estudante em um agente inovador, que vai traçar o

seu caminho de vida no mundo atual.

Dentre as inovações trazidas pela indústria 4.0 no tocante à educação, está presente o método de aprendizagem 70:20:10, do inglês *learning model*, é um modelo de aprendizagem e desenvolvimento nas organizações. O uso de numerais está diretamente relacionado à porcentagem, onde 70% do aprendizado de um profissional vem de seus desafios rotineiros, da experimentação, do erro, repetição e acúmulo de experiências ao longo de sua jornada, é conhecido como o aprendizado no trabalho, do inglês *on-the-job learning*. Por sua vez, os 20% é a porcentagem de aprendizado decorrente das relações humanas, o aprendizado com os outros, modelos a serem seguidos e um aprendizado constante. Finalmente, os 10% se referem ao aprendizado formal, no modelo antigo da educação, ou seja, com cursos, workshops, aulas e leituras formais. (BECK, 2016).

Tal processo se deu pela criação dos pesquisadores do Centro da Liderança Criativa, do inglês *Centre for Creative Leadership*, Morgan McCall, Robert Eichinger e Michael Lombardo, além do pesquisador Allen Tough, da Universidade de Toronto, do inglês *University of Toronto*. Baseia-se em um processo de aprendizagem ininterrupto, que se perpetua ao longo do processo de trabalho, ou seja, o prestador de serviços, o estudante, sempre estão aprendendo, reciclando seus aprendizados e consequentemente conquistando seu espaço na vida.(BECK, 2016).

Quando a aplicação do modelo de estudo, o autor Caio Beck evidencia muito bem em seus estudos;

Para facilitar o entendimento, resolvi apresentar um exemplo simples e prático em uma organização. Imagine um profissional que ocupa um cargo de liderança em uma multinacional e a empresa quer aplicar a ferramenta 70:20:10 nele e posteriormente em sua equipe.

Esse profissional trabalha 40 horas semanais, sendo assim:

4 horas da semana seriam destinadas a alguma leitura, participação de treinamentos, palestras, entre outros;

8 horas seriam voltadas a aprendizados com gerentes, mentores e quaisquer outros modelos de profissionais, cujos quais, são exemplos de liderança e gestão de pessoas;

28 horas seriam destinadas a atividades rotineiras, que despertariam a aprendizagem oriunda das experiências vividas (natural learning) e/ou por meio da aprendizagem proveniente do trabalho prático e real (action learning).

Existem várias ferramentas e técnicas úteis para a aplicação do 70:20:10 em uma organização. Destaco o Job Shadowing (observação próxima de outras pessoas), Role Modeling (observação de pessoas que servem como

modelos), Blended Learning (aprendizagem multifacetada e mesclada), Storytelling (criação e análise de histórias organizacionais), Aprendizagem Rizomática (informal), Coaching e Mentoring, entre outras. Independente da forma que se utilize esse 'framework de aprendizagem', o ideal é que um profissional consiga unir os 70+20+10, mas nem sempre isso é uma realidade. Em muitas organizações, a prioridade é a experiência (prática, perícia, habilidade) e acabam deixando de lado a teoria, embasamento técnico e o aprendizado pelo contato com outros. Ou seja, nunca teremos um profissional 100% 'desenvolvido' se pensarmos dessa forma. (BECK, 2016).

Conforme demonstrado, o modelo de aprendizado na educação 4.0 é baseado em um trabalho em equipe, com os indivíduos participando de um grupo ou projeto, trabalhando na coordenação, assumindo tarefas que vão além dos conhecimentos prévios, assim criando novas perspectivas e conhecimentos, aplicar os seus conhecimentos de maneira prática, inteligente e eficaz.

Ainda no tocante a educação 4.0 merecem destaque os estudos de Führr, a seguir;

A educação 4.0 no contexto da era da tecnologia da informação de comunicação encontra-se no embalo de grandes transformações que englobam as instituições de ensino, os educadores e educandos. O contexto do ciberespaço e da cibercultura nos apresentam novos cenários de aprendizagem que exigem novas práticas pedagógicas que envolvem o domínio da linguagem tecnopedagógica. As possibilidades de comunicação e informação na era digital global são ilimitadas, pois isso os contextos de aprendizagem devem se abrir para redes presenciais e virtuais que formam comunidades de aprendizes sem limites espaciais ou temporais. A pluralidade e a flexibilidade se configuram como inovação no contexto de aprendizagem das instituições de ensino. Proporcionar espaços de multiuso e tempos flexíveis a serviço de projetos de aprendizagem, como: espaços de trabalho individual e estudo, espaços de trabalho em grupo, espaços de comunicação, exposição, discussão e debate. Ambientes diversificados, polivalentes, flexíveis em suas formas de organização, no desenvolvimento das atividades, nos ritmos, nos recursos didáticos e humanos. (FÜHR, 2018)

De acordo com a autora, o ser humano encontra-se saturado de informações nas diferentes plataformas do conhecimento, na educação em plena era digital, marcada pela complexidade da vida em sociedade, bem como pelas incertezas da vida cotidiana, tornam a necessidade de novas competências, gerando uma

capacidade maior de responder às demandas complexas originadas na indústria 4.0, realizando as tarefas de maneira mais práticas, combinando os conhecimentos, motivações, valores e demais componentes da vida em sociedade, tornando o estudante competente para utilizar de todos os seus recursos, realizando projetos e solucionando os problemas. (FÜHR, 2018).

Ainda a respeito do papel da educação na indústria 4.0;

Na educação 4.0 o docente precisa contribuir para que o educando desenvolva as competências, numa interrelação inseparável de conhecimentos (conteúdos), e habilidades para investigar a natureza complexa dos fenômenos do contexto da era digital. No contexto das grandes mudanças do mundo contemporâneo, as instituições de ensino devem propor um currículo flexível e maker para que os estudantes se tornem autores de suas próprias vidas; como aprendizes que se autodirigem ao longo da vida; pesquisadores éticos com rigor científico; comunicadores eficazes; cidadãos solidários e comprometidos com a construção de uma sociedade humana justa e igualitária; criadores singulares em suas áreas de especialização e interesse; colaboradores afetivos nos grupos e na comunidade. Portanto, em tempos de retroopia, onde a humanidade olha pelo retrovisor para um passado nostálgico distante e ilusório, onde a esperança se encontra enlutada, a educação, não distante dessa ótica, deve enfatizar o caráter holístico da natureza humana, onde o conhecimento, a beleza e a bondade são componentes irrenunciáveis e interdependentes. (FÜHR, 2018).

A educação tem um papel fundamental na indústria 4.0, é por meio dela que os profissionais das mais diversas áreas do conhecimento se formam, se organizam e se atualizam de uma forma prática, inteligente e eficaz.

O ensino jurídico não poderia ficar de fora desse novo método de aprendizado. A nobre prática também necessita de uma adaptação capaz de gerar novos aplicadores do direito, e dê oportunidade de atualizar os conhecimentos pré-existentes e prosperar no mercado de trabalho.

Em sequência trabalharemos os impactos gerados pela revolução 4.0 na educação em âmbito nacional.

3.1. Brasil: As influências das Revoluções Industriais de produção, e o Ensino no Brasil

A seguir, o presente trabalho se volta para o Brasil e as influências das Revoluções Industriais, bem como a Educação no país, voltados especificamente ao

curso de Direito, suas nuances e evolução até chegar no objeto de estudo do presente trabalho, a Revolução 4.0 e suas vertentes, relacionando-as com o estudo da Educação 4.0, fator necessário para a conexão entre os cursos de direito em âmbito nacional e as revoluções industriais de produção.

Quando situamos o estudo das Revoluções Industriais, necessário é informar que tais movimentos não repercutiram da mesma forma no Brasil, que vivia uma economia e relações de trabalho baseadas na escravatura.

Acerca do tema, Figueira ensina que;

Sabe-se que para a existência de uma sociedade capitalista era necessário que houvesse uma massa de homens sem propriedades e meios de produção, portadores somente da força de trabalho, para que a classe dominante pudesse realizar a exploração e a acumulação de capital. No período do descobrimento, essa massa de homens não existia, portanto foi preciso criar-se uma situação artificial, uma colonização sistemática, primeiro pela mão-de-obra indígena e depois pela mão escrava. (FIGUEIRA, 1995).

Quando contextualizamos a educação como um todo, a educação brasileira era privilégio das classes mais abastadas, da elite. Filhos de senhores de engenho, a nobreza e a burguesia tinham acesso ao ensino, que era exercido pelos jesuítas. O ensino brasileiro, perpetuado pelo clero moderno, era voltado à religião, não à ciência, fato que só veio a mudar com a Reforma Pombalina ocorrida em 1759, com a expulsão dos jesuítas, levando a um período de 13 anos sem nenhum posto de educação no país. (SILVA; GASPARIN, 2005).

Acerca da história envolvendo a educação no país, Silva e Gasparin ensinam;

Com a chegada da família real ao país, em 1808, já estavam implantadas as aulas régias e houve a criação, por D.João VI, de cursos que visavam atender as necessidades dos filhos da elite portuguesa. O rei promoveu condições para que estes completassem seus estudos superiores no Brasil, sendo que os cursos atenderiam a elite colonial, a defesa militar e costeira da nação. Após a proclamação da Independência, foram criadas, em 1856, escolas técnicas de comércio, de agricultura e também o Liceu de Artes e Ofícios, no Rio de Janeiro e os Liceus Provinciais que atendiam a instrução do ensino secundário. O trabalho no país ainda era escravo e a educação descentralizada. Com a libertação dos escravos, em 1888, e com a proclamação da República, em 1889, o ensino tornou-se ainda mais descentralizado. Ao Estado coube a responsabilidade pelo ensino superior e às províncias, pelos primário e secundário. Neste momento a escola era pública,

laica, universal e gratuita. (SILVA; GASPARIN, 2005).

Ainda acerca do tema, Zimmerman ensina;

Após alguns anos voltou a Portugal e seu filho, D. Pedro I, em 1822, decretou a independência do Brasil. Os Portugueses pretendiam recolonizar o Brasil, e intencionavam resgatar antigos privilégios para a burguesia metropolitana, e se manteve a escravidão após 1822. Dentre os diversos motivos da independência, predominou a necessidade dos luso-brasileiros resguardar sua hegemonia interna intacta, além de procurar expandir o comércio com outros países em busca de mais liberdade econômica, o que equivale dizer, que a independência brasileira apoiada, por exemplo, pela Inglaterra, a qual via nesta uma oportunidade de expandir o comércio de produtos industriais, frutos da Revolução Industrial (1750-1850), transformaria a relação entre a Colônia, Brasil e a Metrópole, Portugal. (ZIMMERMAN, 2014)

A crença de que o curso de Direito era reservado aos nobres, a elite Portuguesa fora mantida, diante da transição da Idade Média para a Moderna, patamar em que a Europa estava colocada, assim mantendo vivos os valores do Antigo Regime na cultura portuguesa, e conseqüentemente na Brasileira. Os primeiros cursos jurídicos emergiram em Portugal por volta de 1520, inaugurando o bacharelismo na seara jurídica.

Conforme acima descrito, muito da história e cultura brasileira foi absorvida do processo de colonização, resultando na fundação dos primeiros cursos jurídicos no país, com a presença marcante de bacharéis em direito representando a nobreza portuguesa, dando início a construção de uma burocracia estatal no país.

De acordo com os estudos de Palmeira, Prado e Cordeiro;

Desta maneira, a formação na seara jurídica sempre trouxe um determinado status social para aqueles que a possuíam, uma vez que viriam a operacionalizar o setor judiciário e vários cargos públicos. Desta maneira, o ensino superior brasileiro foi inaugurado no país com a fundação das primeiras Academias de Direito: o primeiro em março de 1828, com sede em São Paulo, e o segundo em Olinda (que em seguida foi transferido para o Recife). Estes centros de ensino jurídico possuíam uma matriz curricular bastante conservadora, sendo marcados pelos interesses das elites dominantes à época. Trata-se, de fato, de um curso que possui enorme tradição dentro do ensino superior brasileiro. Mesmo com essa historicidade que lhe é inerente, o fato é que os cursos de Direito atualmente experimentam uma grande crise em sua estrutura e organização. Práticas que marcaram os cursos de

Direito, como o apego ao dogmatismo, ainda hoje se fazem presentes nos cursos jurídicos. (PALMEIRA; PRADO; CORDEIRO, 2017).

Em 1822 após a independência Brasileira, foi introduzido no Brasil o Ensino Jurídico, pois havia a necessidade de intérpretes e um ordenamento jurídico Nacional.

A necessidade de homens com pensamento humanista, crítico, e com base para entender todas as ciências possíveis foi suprida com o curso de Direito.

O estudo do direito era carregado de uma forte Dogmática Jurídica advinda do mundo europeu, caracterizada pela aceitação da normatividade revelada nas expressões semiológicas do direito, como ponto de partida e único objeto de estudo científico, consubstancia-se num tipo de conhecimento que tem por objeto o direito identificado nas normas jurídicas. (SANCHES, 2013).

Completa;

Os conceitos acerca do Direito e da Ciência Jurídica, encontrados nas principais bibliografias de renomados juristas e utilizadas pelos docentes nas diversas disciplinas dogmáticas do Curso de Direito, demonstram que as Faculdades de Direito reproduzem o paradigma dogmático de Ciência Jurídica e o senso comum teórico dos juristas, uma vez que o estudo dos diversos ramos do Direito, limita-se ao estudo das normas contidas nos Códigos, que compõem inclusive o próprio conteúdo programático dos planos de ensino. (SANCHES, 2013).

A necessidade não se restringe somente à formação de operadores de Direito, mas sim, de homens com uma base humanística sólida para atender outras ciências humanas imprescindíveis para a formação da identidade cultural de um país. Em verdade a academia formaria muito mais que bacharéis em Direito, transformaria os meninos da ex-colônia em literatos, estadistas, poetas, jornalistas, historiadores, dentre outras figuras cuja vocação humanística é fundamental.

Não obstante toda necessidade pragmática da iniciativa, bem como, sua aura romântica, os brasileiros que estavam estudando em Coimbra passaram a ser hostilizados pelos portugueses depois da independência, mas do que um luxo a criação das academias de Direito no Brasil era a única solução necessária, para que num futuro próximo o novo império não sofresse, ainda mais, de cabeças pensantes com formação técnica para dirigir um Estado.

Em decorrência da recente Independência do povo brasileiro, e as recentes mudanças de paradigma político, os estudantes brasileiros que cursavam Direito na Universidade de Coimbra, passaram a ser hostilizados e oprimidos.

Acerca do tema, Nogueira ensina;

"Uma porção escolhida da grande família brasileira, a mocidade a quem um nobre estímulo levou à Universidade de Coimbra, geme ali debaixo dos mais duros tratamentos e opressão, não se decidindo, apesar de tudo, a interromper e a abandonar sua carreira, já incertos de como será semelhante conduta avaliada por seus pais, já desanimados por não haver ainda no Brasil institutos onde prossigam e rematem os seus encetados estudos". (NOGUEIRA, 1907).

Tamanha era necessidade de se abrir uma faculdade de Direito no país, que já em 14 de Junho de 1823, menos de um ano depois da declaração de independência, o assunto entrou na pauta na assembleia constituinte. Um prazo extremamente pequeno levando em consideração que estava sendo elaborada a constituição de um novo país, com tantas prioridades para se tratar na nova Lei maior.

O projeto de lei foi aprovado em 04 de Novembro de 1823, porém, uma semana depois, Dom Pedro I dissolveu a Assembléia Constituinte e outorgou uma Constituição em Março de 1824, atrasando a instituição do curso no país.

De acordo com Nogueira, a instalação do curso no país só ocorreu em 01 de Março de 1828, tendo definido o Largo de São Francisco como a primeira universidade a ensinar a ciência jurídica no país. Merece destaque também a universidade na cidade de Olinda, Recife. (NOGUEIRA, 1907).

A respeito do tema, interessante atentarmos ao estudo de Spencer Vampré;

"No alvorecer de nossa vida independente, as duas escolas de S. Paulo e de Recife, fadadas, pelo pensamento que as gerou, e pela influência que haviam de ganhar de futuro sobre a mentalidade do país, a serem os dois pólos de nossa inteligência e de nossa cultura, e a acalantar em seu maternal regaço as inteligências peregrinas, a quem tudo, ou quase tudo, devemos, na magistratura, no direito, na política e nas belas letras" (VAMPRÉ, 1924).

Ao longo dos anos, o curso de direito cresceu muito, com isso, o MEC (Ministério da Educação) cresceu junto, tal acontecimento expandiu ainda mais esse curso no país. A matéria seguinte dispõe que:

São 862.324 matriculados no curso, dentro de um universo de mais de 8 milhões de estudantes no nível superior. Podemos dizer portanto que 10,70% dos universitários do país hoje se matricularam no curso de Direito, o que é um assombro e revela uma assimetria muito grande entre o que o mercado pode oferecer e o que o ensino superior pretende formar.

Curiosamente, o MEC quer expandir ainda mais o número de faculdades e estudantes de Direito, e isto é um manifesto equívoco. Curso de Direito é o preferido entre estudantes do ensino médio. A obtenção da 1ª colocação é o resultado natural de mais de 2 décadas de expansão irrefreada dos cursos de Direito. Em algum momento isso iria refletir quantitativamente nas estatísticas e colocar o Direito como maior curso do Brasil. Assim evoluiu a gradação do número de instituições no país:

1995 – 165 faculdades de Direito

2001 – 505 faculdades de Direito

2014 – 1.284 faculdades de Direito

2017 - 1.313 faculdades de Direito

O crescimento exponencial no curso de direito, traduz uma realidade positiva, mesmo que preocupante, na medida em que diversas universidades não irão oferecer um curso de qualidade, querendo apenas números e não qualidade, com professores não preparados e um ensino puramente dogmático para que seja mais simples ensinar o Direito.

Ao analisarmos a conjuntura do estudo acadêmico no curso de Direito em geral, nos deparamos com uma forte aliação junto ao positivismo e ao tradicionalismo.

Elucida o Professor Rodrigues;

O ensino do Direito apresenta-se como um dos principais focos ainda existentes, na universidade brasileira, de educação tradicional. Esse modelo tem como características gerais o primado do objeto e o privilegiamento dos modelos e do professor. Vê o aluno como receptor passivo, sendo a realidade algo que será a ele transmitido pela escola, através da educação formal. Entende que o conhecimento humano possui um caráter cumulativo, sendo a inteligência a capacidade de armazenar informações. [...] A relação professor-aluno é vertical, sendo o aluno o ouvinte e o professor o mediador entre ele e o conhecimento. O docente é o agente principal da relação ensino-aprendizagem. Há ênfase às situações de sala de

aula, e a avaliação tem caráter eminentemente quantitativo. (RODRIGUES, 2005).

Completa;

Nos cursos de direito a tradição centenária é a utilização da aula-conferência – a atual aula expositiva. A aula expositiva pode conter, mesmo que implicitamente, um conjunto de problemas os quais tornam questionável a sua adoção como único ou principal instrumento do processo de ensino–aprendizagem: ela centraliza o conhecimento na figura do professor, possibilita o ensino dogmático e a reprodução acrítica de qualquer conhecimento, reduz a possibilidade da análise crítica e da participação ativa dos alunos, viabiliza de forma mais efetiva o convencimento emocional e/ou ideológico, através do discurso bem elaborado e da boa interpretação do papel docente – apenas para citar alguns dos riscos existentes quando de sua inadequada utilização. (RODRIGUES, 2010).

Ao mesmo tempo em que as inovações, vem sendo introduzidas, as práticas antigas ainda dominam o ensino jurídico no país. Fato é, que se faz necessário uma integração entre os educadores-criadores de conteúdo, e os estudantes, conforme evidenciado é nos estudos de Sanches, Calil e Silva.

O dogmatismo presente no ensino jurídico prejudica o desenvolvimento do próprio direito, pelo distanciamento da realidade na ministração das disciplinas. Com o objetivo de superar os modelos de ensino jurídico, é necessário favorecer o desencadeamento de projetos político-pedagógicos que favoreçam a integração entre os conteúdos e a prática. A inovação passa pela previsão de discussões, simulações de processos e audiências, palestras, trabalhos em sala de aulas e reflexão. A busca por práticas inovadoras é responsabilidade de todos os envolvidos na formação dos profissionais. (SANCHES; CALIL; SILVA, 2019).

O ensino do Direito, com base em manuais que reproduzem o paradigma dogmático da Ciência Jurídica, transforma-o em uma educação conservadora e tradicional que, a partir do estudo abstrato das normas jurídicas, desconhece as reais necessidades sociais, uma vez que somente se restringe à análise da validade destas normas, esquecendo-se totalmente das questões de sua eficácia e legitimidade (SILVEIRA; SANCHES, 2015);

O perfil do aluno, em sua maioria, sempre foi de um estudante

acomodado. Vários são os motivos que o levam à escolha pelo Direito como curso superior, e, às vezes, o faz por falta de outra opção ou em razão da atividade profissional de algum membro da família. Em sua maioria, não frequentam bibliotecas, não desenvolvem trabalhos de pesquisa e tampouco de extensão. Seu objetivo é passar pela faculdade da maneira mais tranquila possível e, ao final, obter o diploma que, acredita ele, em um “passe de mágica” irá abrir-lhe as portas do mercado de trabalho como ocorria em nosso país no início dos cursos jurídicos (SILVEIRA; SANCHES, 2015)

A necessidade da modernização das formas de se ensinar é pungente, e tem uma curva constante junto a formação de novos profissionais com uma consciência crítica, para o mercado de trabalho jurídico, afim de diminuir as desigualdades sociais, utilizando de outras ferramentas que consigam transportar os alunos para a realidade vivida por cada um, fugindo da tradicional leitura de leis, doutrina e jurisprudência, para que se tornem profissionais que trabalham com equidade em todas as esferas da prática jurídica. (MATTOS; COLAÇO, 2016).

Neste sentido, os ensinamentos de Mattos e Colaço;

É importante ressaltar que um ensino que construa uma relação pedagógica participativa exige que o professor não apenas domine o conteúdo, mas que realize o planejamento das aulas utilizando estratégias adequadas a essa nova perspectiva, aos objetivos do curso e de cada aula em específico. Isso traz um ritmo diferente à docência, não mais centrada na exposição unilateral dos conteúdos, mas em técnicas que privilegiam a participação e construção próprias dos alunos. (MATTOS; COLAÇO, 2016).]

É de grande almejo melhorar o ensino em um todo, mas em específico, o Direito, pois é um curso que atinge um número enorme de pessoas, que trabalham em divergentes tipos de ramos, mas em sua maioria exercem funções que exigem um pensamento rápido, que buscam soluções satisfatórias, não só como um advogado, mas também em diversos segmentos de trabalho.

Como esclarecimento, as palavras da Professora Sanches:

“A complexidade das sociedades contemporâneas exige dos cursos de Direito Ampliação de suas funções que vão desde a formação de bacharéis, profissionais que exercem atividades públicas e privadas as mais diversificadas atuações jurídicas. Isso nos conduz o olhar para a necessidade de constante aprimoramento na qualidade dos referidos cursos, uma vez que verificamos, hoje, um descompasso entre as leis e pratica social proporcionada pela realidade”

(SANCHES, 2010, P. 193).

Completa:

“Observamos, ainda, que a diversidade cultural permeia todas as sociedades e que, dentre outros cursos, os cursos jurídicos, refletem, também, essa realidade nos ambientes das salas de aula, onde cada ser humano é único e suas peculiaridades dão nova cor às classes: a cor da heterogeneidade – a marca da modernidade” (SANCHES, 2010, P. 193).

Então deve incentivar a troca de cultura, um respeitando o próximo e dentro da sala de aula deve ser assim, principalmente no ensino jurídico.

Neste sentido;

Por outro lado, a relação do professor com o aluno era ao estilo tradicional, que o vê como um recipiente vazio de conteúdo que será preenchido pelo conhecimento oriundo do professor. Este, por sua vez, é o detentor do conhecimento e irá transmiti-lo pela educação formal. Essa transmissão autoritária do conhecimento gera como resposta a passiva memorização dos alunos, que pode até servir para a obtenção de um título universitário, mas não os habilitam a tomadas de decisão maduras e autônomas. (SILVEIRA; SANCHES, 2015);

O curso de Direito é um dos mais importantes cursos para um país, pois ele forma pessoas que vão ser operadores de diversos ramos que dão segurança para a vida em sociedade. Entretanto, com um grande número de universidades e o crescente número de vagas no curso do Direito, a qualidade do ensino não é boa no geral.

Para completar e deixar claro que a Educação está presente cada dia mais na vida das pessoas, de acordo com a obra de Jacques Delores, expõe o seguinte:

“A educação ocupa cada vez mais espaço na vida das pessoas à medida que aumenta o papel que empenha na dinâmica das sociedades modernas” (DELORES, 2012, p. 103).

O ensino no Direito em muitas universidades é puramente dogmático, ele não apresenta um incentivo ao senso crítico para o aluno, simplesmente aplica a lei pura e seca. Para que um indivíduo se torne um bom profissional no ramo ele deve ser crítico, o Direito é interdisciplinar, principalmente na prática.

Na mesma linha de raciocínio, Sanches:

“Ao ensino do Direito, buscar alternativas para que sejam produzidos conhecimentos de forma crítica e reflexiva é caminhar na direção de realizar um trabalho que objetive a transformação do homem e do mundo sob a perspectiva de vivenciar um processo dialético e constante de investigação e produção crítica de novos conhecimentos. (SANCHES, 2010, p. 197)”.

Como o exímio filósofo e escritor Kant disse com as seguintes palavras “despertar do sono dogmático”, ele quis dizer que o homem deve saber dividir o que é dogmático do que é real, saber que as relações existentes entre seres humanos são mutáveis e inesperadas, e o dogma não as resolve, ele pode ser tomado como base, como a lei funciona, mas o agente do Direito é responsável para interpretar e adaptar para a realidade do caso real.

De acordo com a interpretação de dogmático de Kant (1996, p. 56):

Segundo a qual é dogmática toda posição diante do conhecimento que não efetua um exame de suas próprias capacidades de conhecer e seria dogmática toda educação científica que não avança a uma compreensão pormenorizada de seus métodos, apoiando-se na ilusória adesão a um saber catedrático. (KANT, 1996).

Seguindo essa linha de raciocínio, entende-se que o homem dogmático é incompleto e limitado, para Kant (1996, p. 64): “a crítica da razão conduz por fim necessariamente à ciência; o uso dogmático da razão sem crítica conduz, ao contrário, a afirmações infundadas as quais se pode contrapor outras igualmente aparentes.”.

O indivíduo crítico é ilimitado, diante de qualquer situação ele pode tomar uma decisão coerente, e principalmente ele é capaz de julgar e resolver problemas alheios.

O Direito é interpretação, e aprender a interpretar leva treino, o ensino do Direito deve encaminhar o aluno a procurar alternativas em casos práticos, utilizar da esquelética lei para criar soluções complexas e interdisciplinares. Para Kelsen (1999, p. 387) “A interpretação é, portanto, uma operação mental que acompanha o processo da aplicação do Direito no seu progredir de um escalão superior para um escalão inferior”.

Diante o exposto, a problemática é visível no mundo do ensino jurídico e temos meios para melhorar tal problema, diante de alternativas de ensino e abordagens.

3.2 Direito e Ciberespaço

Certo é de que a sociedade passou por significantes mutações desde o advindo da revolução 4.0, proporcionadas pelas tecnologias da informação e comunicação, a transformação da rede, o aparecimento de novos recursos de interação, comunicação e transmissão e compartilhamento de dados, possibilitaram à sociedade viver em uma rede conectada, formando um espaço virtual denominada de ciberespaço.

O estudo do termo ciberespaço não é algo novo dentro da comunidade jurídica, tendo sua origem em meados de 1996, quando o juiz Frank Easterbrook questionou a utilidade de um “direito e ciberespaço”, do inglês *Law and the Cyberspace*, afirmando que a disciplina era tão útil quanto um “direito do cavalo”. O autor afirmava que os advogados seriam melhores servidos se dominassem os princípios jurídicos fundamentais, e consequentemente aplicando seus conhecimentos e princípios a novos fatos e circunstâncias que pudessem surgir, não tratando o tema como uma disciplina legal.

Destarte, o estudo do ciberespaço como doutrina jurídica ficou conhecido como o “direito do cavalo”.

Dentro dos estudos de Easterbrook, que foram duramente contestados pelos pesquisadores do assunto na época, usando de argumentos de que as percepções jurídicas necessitavam evoluir, e como o ambiente do ciberespaço demandava um desenvolvimento e ampliação. Dentre os pesquisadores citados, merece destaque os estudos de Lessig, que em 1999 conceituou o ensino de um direito do ciberespaço.

Segundo o autor, o estudo do ciberespaço leva em consideração o direito do espaço real, pensando em particular sobre a nova realidade representada pelo ciberespaço. Destarte, muito mais significativo do que na regulação do espaço real, a tutela jurídica do tema representa uma mudança nos paradigmas de regulação, definindo uma mudança no estabelecimento e no desenvolvimento de princípios que ajudem a nortear os novos caminhos do Direito, tanto no âmbito real, quanto no virtual. (FORTES; CELLA, 2019).

De acordo com os autores, o tema abrange toda a gama de redes eletrônicas, inclusive as que não estão conectadas à rede mundial. O termo ciberespaço foi utilizado durante a década de 1990, quando existia uma competição entre as redes

e a internet, atualmente, os estudantes compreendem melhor o título como “direito da internet”, tornando mais claro o estudo dentro da academia.

No âmbito nacional, utilizasse constantemente o termo “direito digital” para demonstrar os temas tratados pelo ciberdireito. A exemplo disso, de acordo com Carnio, tratou de forma interdisciplinar o tema do Marco Civil da Internet;

O direito digital como uma nova disciplina jurídica, com características como a transversalidade e a imprescindível aproximação a campos científicos não jurídicos, como aconteceu recentemente com o direito ambiental. Ele é composto pela incidência de normas, jurídicas e outras, no chamado ciberespaço, tanto que em inglês é comumente designado *Cyberlaw*. Em alemão é que se pode encontrar referência a uma *Digitalverfassung* (constituição digital), como no seminário apresentado na Universidade de Frankfurt em Main por Rudolf Wiethölter e Günther Teubner, com a colaboração de G-P Callies e outros, no semestre de inverno de 2002/2003. Ocorre que o foco em ambos os países, sob essa rubrica, é o direito da internet, a *lex informática*. Propomos que o direito digital, além da internet, cuide da regulação, normativa, governamental ou não (*soft law*), de tudo que se relacione às mídias eletrônicas. E que ele contemple ainda um outro aspecto, uma espécie de reverso desse que não se vem de mencionar, pois seria a constituição de um campo de estudo no direito que se dedique a aplicar nele os desenvolvimentos da digitalização eletrônica. (CARNIO, 2014).

Os autores ainda resumem o ciberdireito como um campo de pesquisa e disciplina jurídica responsável pelo estudo e pela análise interdisciplinar do Direito com as novas tecnologias da informação e comunicação no ciberespaço, incluindo, mas a ele não se limitando, o estudo dos efeitos jurídicos sobre as redes de informação e comunicação, incumbindo ao ciberdireito o estudo e a análise interdisciplinar de temas como a regulação a governança da internet, a instituição de regras de fortalecimento da proteção do direito à privacidade e à inviolabilidade dos dados pessoais, a violação de direitos intelectuais dentro do ciberespaço, a proteção dos registros de domínio, e finalmente, a responsabilidade civil e penal sobre os atos ilícitos cometidos em âmbito digital. (FORTES; CELLA, 2019).

Continuam esclarecendo que os cursos de graduação em direito, a partir da vigência das novas diretrizes curriculares nacionais para o curso de Direito, no Brasil, com a homologação do Parecer CNES/CES de número 635/2018, pela Portaria 1351, de 14 de Dezembro de 2018, os cursos terão de ser muito claros quanto as habilidades e competências de formação de seus alunos e alunas, sobretudo em

relação à conexão estabelecida com as novas tecnologias, sendo que a construção de eixos de conteúdo e disciplinas nos cursos de Direito não evitará o inevitável, ou seja, o avanço cada vez mais acelerado dos processos de automação e procedimento a partir do uso de robôs programados para o uso de inteligência artificial, tornando certa a conclusão de que as ferramentas tecnológicas tendem a reduzir a demanda por pessoas nos espaços onde as atividades jurídicas são aplicadas, logo, ao passo que representam uma evolução importante visando a otimização das atividades jurídicas cotidianas, com maior precisão e perfeição, representam uma forte ameaça a segmentos da área jurídica, estagnados em relação as novas tecnologias trazidas com a revolução da indústria 4.0. (FORTES; CELLA, 2019).

Os autores concluem o estudo do tema realizando colocações quanto ao estudo do Direito no Brasil, a adaptação dos seus usuários e a inovação geral da tecnologia advinda da indústria 4.0:

A partir desta curva da história da formação jurídica, não bastará que os graduados em Direito saibam teoricamente o efeito sem que conheçam previamente a prática das causas no que tange às novas tecnologias. Como efeito da contemporaneidade, traduzida nas novas diretrizes curriculares nacionais para os cursos de Direito, no Brasil, será inadmissível que os autores do universo jurídico não detenham um mínimo domínio sobre ferramentas práticas das novas tecnologias e uma formação teórica basilar sobre os efeitos destas para o Direito. De modo exemplificativo, não adiantará discutir a licitude/ilicitude do bloqueio de aplicativos de mensagens criptografada sem que antes sejam desvendados elementos práticos sobre o que é criptografia de ponta-a-ponta e por qual razão os desenvolvedores se utilizam da máxima de Lessig de que “o código é a lei”. Os graduados em direito não precisarão programar softwares, ou construir robôs. Mas serão inevitavelmente desafiados a conhecer o *modus operandi* da construção dessas ferramentas e, até mesmo, colaborar com a sua evolução a partir do aprofundamento dos temas mencionados no que tange o ciberdireito. (FORTES; CELLA, 2019).

Denota-se que as inovações atingiram todos os sistemas de produtividade, bem como o sistema de ensino jurídico, momento em que os novos profissionais deverão ser desafiados a conhecer as nuances do ciberdireito, movimento que é fundamental para a indústria 4.0 no novo mundo.

A seguir, estudaremos as novas possibilidades para o ensino jurídico no Brasil.

3.3 Novos Ares: O futuro do ensino jurídico no País

O estudo do direito não poderia ficar de fora de tamanha revolução na indústria em geral, bem como na educação 4.0.

Na nossa realidade tal prática já é presente no meio acadêmico, a Fundação Eurípedes Soares da Rocha, UNIVEM, é pioneira em educação 4.0 na região. Por meio de uma pesquisa dentro do site da instituição, denota-se a importância da inovação dentro do meio acadêmico em geral.

In verbis;

O UNIVEM 4.0 apresenta um novo conceito em educação dentro de um modelo pedagógico construído a partir de metodologias ativas, em que o aluno, como elemento principal no processo de ensino-aprendizagem, é levado a desenvolver soluções para problemas reais das organizações e da sociedade, por meio de projetos integradores, e pode personalizar sua formação por meio de conteúdos *online* com conceitos de *e-class* e *nanodegrees* e a utilização de tecnologias educacionais em ambientes de aulas diferenciados.

O novo conceito de educação baseado na Transformação Digital vai, ainda, trabalhar o desenvolvimento de Soft Skills, ou seja, um conjunto de habilidades e competências comportamentais que ampliam a capacidade de atuação necessária para o Século XXI, como a ocupar cargos de liderança.

Transformação Digital - A partir de 2020, o UNIVEM passa a ser a única instituição de ensino superior do Brasil a oferecer 10 programas de Transformação Digital que ampliam a capacidade de formação e, assim, preparam os alunos de todos os cursos para atuação no mercado de trabalho, na pesquisa e inovação e para o empreendedorismo.

Ao todo são 10 os programas de Transformação Digital do UNIVEM 4.0: Design Pedagógico 4.0, modelo pedagógico centrado no aluno, que utiliza ambientes de aula inovadores, baseados em tecnologias educacionais e metodologias ativas e em times; Empreenda UNIVEM, programa de empreendedorismo que capacita e prepara o aluno para o fomento de modelos de negócios inovadores; UNIVEM Ciência, programa de desenvolvimento de competências na área da pesquisa científica e tecnológica, voltado para a implementação de inovações e tecnologias que podem se transformar em soluções para os problemas da sociedade; UNIVEM Global Education, hub de oportunidades para uma formação de alcance global, por meio de programas de extensão internacional; UNIVEM Open Education, oferecimento de conteúdos online na modalidade nanodegree que permite a personalização da formação do aluno; Ambientes de Inovação e Empreendedorismo Digital, ambientes mantidos pelo UNIVEM como o Centro de Inovação Tecnológica de Marília (CITec-Marília), o Centro Incubador de Empresas de Marília (CIEM) e o InnovaSpace Coworking que permitem aos alunos, o desenvolvimento de

inovações e empreendimentos de base tecnológica e startups; UNIVEM Talentos, plataforma de vagas e estágios e canal de relacionamento com empresas que aumenta a empregabilidade e a aproximação dos alunos com as empresas da região; UNIVEM Inteligência Artificial, utilização de tecnologias de Inteligência Artificial para apoiar o processo ensino-aprendizagem e a capacitação dos alunos para as oportunidades de mercado; UNIVEM Open Innovation, promove a inovação de forma orgânica, estimulando alunos a criarem soluções criativas, inovadoras e interdisciplinares para os diversos problemas da sociedade; e o Ecossistema de Inovação UNIVEM, o UNIVEM exerce um papel protagonista no ecossistema de inovação de Marília, articulando-se com pesquisadores, empreendedores, empresas de base tecnológica, governo municipal, estadual e federal, órgãos de fomento à inovação, ambientes de inovação nacionais e internacionais, trabalhando de modo coletivo a fim de permitir os fluxos de conhecimento, amparando o desenvolvimento tecnológico e gerando inovação para o mercado. Assim, o UNIVEM oportuniza a seus alunos o desenvolvimento de projetos de PD&I, o empreendimento de negócios inovadores e startups e o networking com os principais atores da inovação de Marília, do estado de São Paulo, do Brasil e do mundo.

O recém-formado em direito é sucintamente um agente preparado de forma dogmática para agir no processo em busca de soluções conflitantes, que não abrange mais que isso, deve superar o pensamento individualista que persiste desde os primórdios da educação jurídica. O professor o professor Rodrigues em seu livro “Cursos de Direito no Brasil: Diretrizes Curriculares e projeto pedagógico” expõe:

Hoje os profissionais do Direito são preparados prioritariamente para trabalhar com instrumentos processuais estruturados em uma lógica de solução do conflito pela subjugação e derrota do outro; um modelo que formalmente extingue o conflito, porém o mantém indefinidamente no espírito do derrotado. (RODRIGUES, 2019, p. 12)

A solidariedade deve fazer parte nas aulas de Direito, trocar o conceito individual que busca apenas o conflito e ensinar o ser humanista solidário. A raça humana precisa de mais humanidade e compreensão e um dos pilares é o curso de humanas, especificamente o estudo do Direito, que forma pessoas com responsabilidades enormes perante a sociedade democrática de Direito.

Cabe as palavras do Professor Rodrigues:

É preciso, então, nesse contexto, que se pense a educação jurídica numa perspectiva de futuro. As novas tecnologias, com seus robôs

geridos pela inteligência artificial, estão levando à extinção profissões e especialidades anteriormente desempenhadas por humanos, agora não mais necessárias, e ao surgimento de novas (RODRIGUES, 2019, p. 13)

A indústria 4.0 chegou e trouxe a inteligência artificial para todas as áreas, a inteligência artificial coloca em xeque o futuro dos profissionais forenses, os juristas, pois ela pode substituir com muita tranquilidade e confiabilidade e a melhor celeridade do que o ser humano, pois um computador faz cálculos milhares de vezes mais rápido que o homem e para um programa de computador analisar e chegar a uma solução em uma questão jurídica é muito mais rápido.

E a educação jurídica deve, imediatamente, se adaptar, pois o futuro está aí e não demorará para que a inteligência artificial esteja em grande escala no país, o futuro dos estudantes de Direito precisa ser repensado para que os futuros profissionais tenham um espaço no mercado de trabalho do futuro.

3.4 As Novas Diretrizes Curriculares Nacionais Para os Cursos de Direito

Fruto de um processo gradual as atualizações das Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de direito no Brasil, tem por objetivo incrementar o ensino universitário por completo. A partir da vigência das novas DCNs, no Brasil, com a homologação da Resolução CNE/CES n.º 5/2018, publicada no DOU de 18 de dezembro de 2018 e republicada, com retificação, em 19 de dezembro do mesmo ano.

Tal reforma se deu, a partir de três premissas norteadoras. Destaca-se o estudo de Faria e Lima.

A reforma, ao final, deu-se a partir de três premissas norteadoras: a) O reconhecimento de que o Brasil é um país amplo, com uma extrema diversidade, mas que necessita manter padrões mínimos de qualidade na formação de seus profissionais; b) A necessidade de garantir autonomia para que os cursos fixem seus próprios parâmetros específicos; c) Por fim, a premissa de que é necessário conferir espaço para que os cursos possam inovar em sua formação, e com o objetivo de atender às céleres mudanças sociais típicas da sociedade hodierna. (FARIA; LIMA, 2019).

Destarte, a adaptação tem função, de tornar explícito e aparente o que antes

já era possível ser realizado, mas não era implementado, incentivando-se ainda mais a inovação dentro da formação superior no ensino universitário brasileiro, no compasso das inovações da profissão jurídica e da sociedade como um todo, conforme já evidenciado na presente pesquisa.

Em análise ao texto da Resolução CNE/CES n.º 9/2004, a menor mudança é relacionada ao artigo 2º, que tem por objeto o Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

No que tange às inovações, merecem destaque os estudos do Prof. Rodrigues;

- a) exigência de que sejam incluídos os conteúdos e competências curriculares necessários para a adequada formação teórica, profissional e prática; esses devem ser entendidos como aqueles expressamente obrigatórios nos termos das DCNs (obrigatórios para todos os cursos de Direito do país) e também como aqueles exigíveis, considerando as peculiaridades de cada PPC (específicos de cada curso individualmente considerado); a Resolução CNE/CES n.º 9/2004 trazia apenas a exigência de conteúdos e competências, sem essa complementação;
- b) exigência de inclusão do planejamento estratégico específico do curso; até então essa exigência era relativa apenas à IES como um todo;
- c) exigência de incluir, quando pertinentes, as formas de realização das mobilidades nacional e internacional, de incentivo à inovação e as estratégias de internacionalização; nas DCNs anteriores essa exigência estava restrita à interdisciplinaridade;
- d) exigência de indicação das metodologias ativas utilizadas no trabalho de integração entre teoria e prática; e) exigência de discriminação das formas de incentivo à pesquisa e à extensão;
- f) exigência de inclusão da prática jurídica, que ingressa nas novas DCNs em substituição ao estágio supervisionado; é de destacar também que o NPJ passou a ser grafado no plural, Núcleo de Práticas Jurídicas;
- g) exigência de que as atividades de ensino passem a estar articuladas com as atividades de extensão e de pesquisa;
- h) exigência de indicar expressamente as formas pelas quais serão trabalhados os diversos temas transversais previstos em legislação própria (atualmente educação ambiental, em Direitos Humanos, para a terceira idade e das relações étnico-raciais). (RODRIGUES, 2020).

Percebe-se pela leitura integral da minuta de resolução que o modelo tradicional não dará conta de atender todas as novas exigências, portanto, o autor indica um modelo híbrido, em parte tradicional, e em parte estruturado nas metodologias ativas, em especial, a Aprendizagem Baseada em Problemas, tema de estudo futuro no bojo da dissertação. (RODRIGUES, 2020).

Outra inovação que merece destaque é a instaurada pelo caput do artigo 4º, referência a “*habilidades e competências*” constante da Resolução CNE/CES n.º 9/2004 passa a ser agora às “*competências cognitivas, instrumentais e interpessoais*”. A inclusão dos níveis exigíveis em termos de competências, deixa clara a sua extensão. Aqui, a inclusão dos níveis exigíveis em termos de competências, deixa clara a sua extensão e a ideia de competência instrumental supre inteiramente o que usualmente denominamos habilidades, expressão agora suprimida do texto normativo. (RODRIGUES; 2020).

A crítica que cabe é o esquecimento de uniformizar o texto, retirando essa expressão de uma série de outros dispositivos nos quais ela se manteve presente: artigo 2º, inciso II, artigo 8º e artigo 9º. O ideal teria sido a adoção de uma unidade textual, excluindo em todos os dispositivos a referência a habilidades e mantendo no texto apenas a referência a competências. (RODRIGUES; 2020).

Abaixo, inserimos o texto final do artigo supracitado;

Art. 4º O curso de graduação em Direito deverá possibilitar a formação profissional que revele, pelo menos, as competências cognitivas, instrumentais e interpessoais, que capacitem o graduando a:

I – interpretar e aplicar as normas (princípios e regras) do sistema jurídico nacional, observando a experiência estrangeira e comparada, quando couber, articulando o conhecimento teórico com a **resolução de problemas**; (G.F)

II – demonstrar competência na leitura, compreensão e elaboração de textos, atos e documentos jurídicos, de caráter negocial, processual ou normativo, bem como a devida utilização das normas técnico-jurídicas;

III – demonstrar capacidade para comunicar-se com precisão;

IV – dominar instrumentos da metodologia jurídica, sendo capaz de compreender e aplicar conceitos, estruturas e racionalidades fundamentais ao exercício do Direito;

V – adquirir capacidade para desenvolver técnicas de raciocínio e de argumentação jurídicos com objetivo de propor soluções e decidir questões no âmbito do Direito;

VI – desenvolver a cultura do diálogo e o uso de meios consensuais de solução de conflitos;

VII – compreender a hermenêutica e os métodos interpretativos, com a necessária capacidade de pesquisa e de utilização da legislação, da jurisprudência, da doutrina e de outras fontes do Direito;

VIII – atuar em diferentes instâncias extrajudiciais, administrativas ou judiciais, com a devida utilização de processos, atos e procedimentos;

IX – utilizar corretamente a terminologia e as categorias jurídicas;

X – aceitar a diversidade e o pluralismo cultural;
 XI – compreender o impacto das novas tecnologias na área jurídica;
 XII – possuir o domínio de tecnologias e métodos para permanente compreensão e aplicação do Direito;
 XIII – desenvolver a capacidade de trabalhar em grupos formados por profissionais do Direito ou de caráter interdisciplinar; e
 XIV – apreender conceitos deontológico-profissionais e desenvolver perspectivas transversais sobre direitos humanos. (BRASIL, 2018).

Ainda sobre as modificações que alteram o rol de competências, citamos os estudos do Prof. Rodrigues, que destaca de forma objetiva;

Dentre as modificações, atinentes ao rol de competências, merecem destaque, de forma objetiva, as seguintes inclusões: demonstrar capacidade de comunicação precisa (inc. III), dominar as metodologias jurídicas (inc. IV), desenvolver a cultura do diálogo e o uso dos métodos consensuais de solução de conflitos (inc. VI), aceitar a diversidade e o pluralismo (inc. X), compreender o impacto das novas tecnologias (inc. XI), ser capaz de trabalhar em grupo (inc. XIII) e aprender e desenvolver a ética e os direitos humanos (inc. XIV). (RODRIGUES; 2020).

Ademais, junto dos conjuntos, competências e habilidades a serem desenvolvidas no novo processo de aprendizado, as novas diretrizes para os cursos de direito no país, trabalham em um desenvolvimento do trabalho colaborativo, que pode ser realizado em grupo e em caráter interdisciplinar, visando a solução de problemas jurídicos que deverão ser enfrentados fora dos sistemas tradicionais de resolução de conflitos, buscando formas alternativas e mais eficientes de resolução, dentre elas a resolução consensual por meio da mediação e arbitragem, que é uma tendência no mundo jurídico e globalizado. (SILVA, 2018).

Importante salientar o estudo de Daniel Cavalcante Silva, no que diz respeito ao Trabalho de Conclusão de Curso, in verbis;

As novas habilidades e competências previstas também têm impacto no chamado Trabalho de Curso, que também é um componente curricular obrigatório. Ao contrário do que era previsto na Resolução CNE/CES n.º 9/2004, o Trabalho de Curso, de acordo com a nova resolução prevista pelo Parecer CNE/CES n.º 635/2018, não estabelece a obrigatoriedade de que seja desenvolvido individualmente. Isso implica dizer que o Trabalho de Curso, por exemplo, pode ser realizado por meio de um estudo colaborativo entre graduando com o objetivo de desenvolver alguma tecnologia no âmbito do direito.

Ao invés de um Trabalho de Conclusão de Curso, geralmente feito sob a forma de monografia, a instituição poderá incentivar outros

tipos de trabalhos em que sejam desenvolvidas a liderança e a colaboração, o que está em sintonia com o atual contexto de ensino e aprendizagem mediante as chamadas metodologias ativas. A organização curricular passa a encampar estratégias de ensino preocupadas no desenvolvimento de competências, com a integração e exploração dos conteúdos a partir de situações-problema reais ou simulados da prática profissional. (SILVA, 2018).

Portanto evidencia-se que as novas diretrizes para o estudo do direito no país buscam incentivar os novos profissionais que por meio de um viés alternativo, com outros tipos de trabalhos com foco em desenvolver a liderança e a colaboração, fato necessário para a adaptação do profissional à prática no mundo da indústria 4.0.

A respeito das inovações relativas à duração dos cursos de Direito, destacamos os estudos do Prof. Rodrigues, abaixo;

Relativamente à duração dos cursos de Direito, foram mantidas as 3.700 horas-relógio, agora de forma expressa no próprio texto das DCNs. Na vigência da Resolução CNE/CES n.º 9/2004 essa carga horária estava indicada apenas no texto do anexo da Resolução CNE/CES n.º 2/2007. Com relação ao tempo da carga horária prevista nos textos DCNs, em minutos, e sua conversão para horas-aula, continua plenamente válida a Resolução CNE/CES n.º 3/2007. É também importante lembrar a necessidade de cumprir os 200 dias letivos previstos na LDB, em seu artigo 47, e que o oferecimento de disciplinas à distância está limitado, nos percentuais estabelecidos na Portaria MEC n.º 1.134/2016. (RODRIGUES; 2020).

As novas DCNs tornaram-se obrigatórias com a publicação, em 18 dezembro de 2018 – republicada, com correção, no dia seguinte – , da Resolução CNE/CES n.º 5. A partir de então é contado o prazo limite de dois anos para sua implantação. Ou seja, em 2021 todos os cursos terão de iniciar o ano letivo com seus cursos já adequados às novas DCNs. (RODRIGUES, 2020).

Ainda sobre as novas diretrizes, a diversificação curricular é um dos grandes prismas das formas alternativas do aprendizado, introduzindo componentes curriculares visando o desenvolvimento de conteúdos de importância regional, nacional e internacional, introduzindo e sugerindo o estudo de novos ramos do direito, tais como o Direito Eleitoral, Direito Esportivo, Direitos da Criança e do Adolescente, Direitos Humanos, a própria Mediação, Conciliação e Arbitragem, dessa forma, adaptando os novos profissionais do direito, trazendo eles para a realidade da prática jurídica que irão exercer pós graduação.

Diante desse método inovador para o ensino do direito e, por meio de um projeto de cidadania proativa e Direito, traz nas discussões acadêmicas os problemas enfrentados na sociedade e como o Direito deve lidar com eles, engajando e incentivando o estudante de Direito.

Nas palavras de Silva;

De acordo com a nova proposta de resolução, os cursos deverão estimular a realização de atividades curriculares de extensão ou de aproximação profissional que articulem o aprimoramento e a inovação de vivências relativas ao campo de formação, podendo, também, dar oportunidade de ações junto à comunidade ou de caráter social, tais como clínicas e projetos. Essa previsão é uma inovação nas diretrizes curriculares dos cursos de Direito, pois se trata de ações diversificadas de extensão que antes estavam previstas nas atividades complementares do curso. (SILVA, 2018).

O que antes restava apenas subentendido, torna-se expresse e requisito imprescindível ao projeto pedagógico, a fim de que cada curso repense o motivo da sua existência, explicitando o tipo de perfil de formando que entregará à sua sociedade. Cada instituição necessita saber o seu papel social e o motivo de sua existência, deixando isso claro ao seu corpo de funcionários, docente e discente, de modo que todos cooperem para cumprir esse objetivo comum.

A diretriz, assim, pode ser considerada um chamado obrigatório, mas é cada um, em sua particularidade, que definirá como irá responder a esse chamado. Sabe-se que a transformação é gradual, e não se verá mudança fática imediata, já que os processos de inovação demandam esforço e engajamento de variados setores.

Nota-se que os cursos de direito deverão estimular a extensão, a aproximação profissional que estimule um aprimoramento e inovação das vivências no campo de formação e da prática no mercado de trabalho, por meio de ações diversificadas de extensão que não eram previstas, dando a oportunidade de ações junto à comunidade, de caráter social.

O Centro Universitário Eurípides de Marília é pioneiro na região em adaptar o estudo dentro da graduação, tendo como um grande exemplo o ProAto, conhecido como o Projeto de Cidadania Proativa e Direito, lançado com uma palestra sobre “Reforma política, cenários e perspectivas”, ministrada pelo cientista político José Geraldo Poker.

O importante, que se pretende ressaltar, é o esforço coletivo e compartilhado

para a efetivação das diretrizes dentro de um bom projeto pedagógico de curso, cuja efetividade depende de cada um, no dia a dia da sala de aula e dos corredores da faculdade, caminhando um passo de cada vez na formação jurídica brasileira ao melhor que pode e precisa ser, dentro da realidade de cada um. Assim como, ressalta-se a importância que os instrumentos avaliativos sejam adaptados e os avaliadores do MEC sejam capacitados na persecução de uma formação que atenda os paradigmas propostos pela nova diretriz. (FARIA; LIMA, 2019).

Em suma, é possível afirmar que a versão final do texto das novas DCNs contém avanços em relação à Resolução CNE/ CES n.º 9.2004, também resolve, em grande parte, problemas presentes nas versões preliminares, portanto, em análise aos estudos do Prof. Rodrigues e ao texto legal, percebe-se que o saldo é bastante positivo, porém, as mudanças introduzidas não contém qualquer solução estrutural para a educação jurídica nacional. De qualquer forma, não foi esse seu propósito. O novo texto está dentro de um contexto de mera atualização das DCNs de todos os cursos de graduação do país. (RODRIGUES, 2020).

O autor ainda indica a adoção de uma nova estrutura para a formação profissional na área do Direito, uma proposta para preparar o aluno para o mercado de trabalho jurídico, in verbis;

- a) o Bacharelado em Direito (formação teórica de 3 a 4 anos) prepararia para atividades básicas, de cunho generalista; quem concluísse essa etapa poderia ocupar funções que demandam conhecimento jurídico, mas não exigem formação técnico-jurídica aprofundada (escrivães de cartórios, oficiais de justiça, etc.);
- b) os Estágios Profissionais ou Escolas Profissionais (formação prática de 1 a 2 anos) preparariam para o exercício de atividades profissionais de natureza técnico-jurídica, em especial a advocacia, mas apenas no plano geral (justiça comum de primeiro grau ou em atividades extrajudiciais não complexas);
- c) as Residências Jurídicas (formação prática especializada – pós-graduação lato sensu profissional – de no mínimo 2 anos), apenas para quem tivesse realizado Estágio Profissional ou cursado Escola Profissional, preparariam para as carreiras de Estado (Ministério Público, Advocacia Pública e Magistratura) e para a advocacia junto aos tribunais e em atividades extrajudiciais mais complexas;
- d) a Pós-Graduação (lato e stricto sensu, profissional e acadêmica) prepararia para as especialidades no âmbito das carreiras e para o exercício do magistério jurídico. (RODRIGUES, 2020).

Essa opção implicaria, ainda, mudanças no âmbito das exigências para o ingresso no mercado de trabalho e no Exame de Ordem (que teria de adotar exames diferentes para os diferentes exercícios profissionais indicados nas letras “b” e “c”). O

ideal seria que o exercício especializado exigisse inclusive formação própria, não bastando a formação genérica, promovendo-se a necessária adequação nos meios de habilitação para o exercício profissional. (RODRIGUES, 2020).

3.5 A Crise No Direito: Adaptações e Inovações

O Direito brasileiro está em crise. Fato inegável por todos os segmentos do ensino jurídico, bem como do mercado jurídico de trabalho e dos sistemas do judiciário, levaram a uma descrença estabelecida por diversos setores da sociedade que não acreditam que o Direito possa cumprir as expectativas de justiça de todos os membros do grupo social.

Cria-se a visão de que as estruturas jurídicas são dispensáveis, que tais instituições não cumprem com o estabelecido nas normas jurídicas, e que a observância da lei não é algo para se dar o valor necessário.

Pautamos a pesquisa, nesse momento, nos estudos de Marocco, que ensina a respeito da crise no ensino jurídico no Brasil, e a necessidade de uma adaptação e inovação dos estudantes de direito.

In verbis;

O Ensino Jurídico no Brasil tem enfrentado inúmeras dificuldades ao longo de sua criação, decorrendo disso o surgimento da chamada crise no ensino jurídico. Embora tal tema tenha sido fortemente debatido no século anterior, apresenta-se como atual e, ainda mais, premente por ser resolvido. Tal embaraço forense segue marcado pelos resquícios políticos, econômicos, sociais e culturais surgidos em períodos remotos e que se perpetuaram ao longo dos tempos e registrados pela história, se não em sua totalidade, ao menos em considerável parte. Além disso, se não bastassem os ranços seculares, hoje, ainda nítidos, a acentuada globalização passou a abalar de modo ainda mais significativo o Ensino Jurídico Brasileiro, eis que, imbuído de inconstâncias e instabilidades. Convém ressaltar que o século XXI surge decorado com as mais constantes incertezas, envolto pelos avanços tecnológicos e pela interferência na ordem “natural” da vivência humana. Em que pese, no entanto, tais arroubos inovadores, caracterizados pela liquidez dos tempos e pela fluidez dos espaços, como tantos autores propagam. No que tange ao ensino jurídico, as mudanças evidenciam certo descompasso à realidade, ocorrendo vagarosamente. (MAROCCO, 2019)

Os estudantes de Direito devem ser instigados a serem criativos para que se

moldem ao novo mercado de trabalho, como houve em um passado próximo com a criação do curso de mecatrônica e com o surgimento da computação o mercado precisou de profissionais sejam capazes de unir mecânica, eletrônica e computação para criar “robôs” que substituam o homem para celeridade nas fábricas.

O mundo é mutável e disso não podemos escapar, a evolução é necessária, e a inteligência artificial tem prós e contras, mas a celeridade é um dos maiores benefícios. Devemos formar pessoas humanas e solidarias para esse futuro, pois as máquinas vão substituir os homens e os homens que vão controlar as máquinas devem ser dignos de respeito, humanidade e muito caráter para elaborar tais programas de inteligência artificial.

E com o Direito não poderia ser diferente, mas chegou mais tardiamente por ser uma matéria de humanas, mas chegou e a necessidade de profissionais que saibam lidar com inteligência artificial e o Direito é o futuro, então os cursos de Direito devem ser repensados para gerar novos profissionais ou até algum outro novo curso para criar um profissional capaz de lidar com inteligência artificial no Direito.

O ensino jurídico vai se moldar de acordo com o avanço no âmbito forense, com a introdução da inteligência artificial, muitos empregos serão substituídos pelo computador.

Mais uma vez, as palavras de Sanches abrangem o assunto discutindo:

“Manter os cursos de Direito como expressão de fenômenos sociais que não condizem com a realidade, atrelados ao estudo da dogmática tradicional, limita-os a perpetuarem-se em esferas de importância analítica dos conhecimentos contemporâneos. Essa descontextualização dos cursos, porém, não interessa aos novos profissionais que serão formandos, nem ao país” (SANCHES, 2010, P. 194).

Com essas palavras, cabe salientar que o bacharelado em Direito é um estudo para a vida toda, formar pessoas humanas ricas em dignidade, respeito e companheirismo.

Com isso é dever dos responsáveis pela educação jurídica se adaptar para formar pessoas capazes de entrarem no mercado de trabalho, seja como o mercado for, as novas diretrizes devem ser mudadas para que o jovem saia da faculdade com um amplo leque de ferramentas para arrumar um emprego na área forense. Algumas funções vão ser extintas, o próprio advogado está sendo substituído pela inteligência artificial, com isso devemos não ir de encontro com o futuro e sim ir junto com ele,

criar novas funções para o homem, como a programação do computador, a fiscalização do trabalho da inteligência artificial, ainda deve ter o toque humano.

3.6 Metodologias Ativas

Metodologias ativas são recursos de ensino que colocam o estudante da graduação como principal agente de seu aprendizado, isto é, o indivíduo compartilha suas opiniões e ideias para promover a transformação na sociedade.

O professor deixa de lado seu papel principal em sala de aula e passa a ser um mediador do conhecimento. Ao invés de passar conteúdos no quadro ou por meio de ferramentas como PowerPoint durante um determinado tempo, ele dá vez aos alunos e passa a instigar mais a participação deles.

Novas tecnologias e o ensino a distância agem com influência para que as salas de aulas utilizem da metodologia ativa, incentivando os alunos a interagirem entre si e com o professor cada vez mais, que seja na sala de aula ou por meio digital.

Por meio desse método o jovem tem o poder de debater o assunto, fazer novos questionamentos, construir uma nova percepção de conhecimento e produzir o conteúdo com a orientação assistida do Mestre.

Insta salientar a respeito da interdisciplinaridade, os ensinamentos de Sanches;

A interdisciplinaridade, ao contrário do que alguns Cursos têm tentado incrementar, não se realiza em um conjunto de disciplinas estanques e metodologicamente colocadas nas grades curriculares, o que na realidade se constitui em multidisciplinaridade. Ela se caracteriza pela análise do objeto de estudo a partir de vários ramos do conhecimento em um mesmo momento, buscando apreender todos os aspectos desse objeto, em sua integridade. Penso que, somente por meio da abordagem interdisciplinar, o fenômeno jurídico poderá ser apreendido pelo estudante de Direito como algo além da norma jurídica válida. (SANCHES, 2013).

In verbis, José Moran define as metodologias dentro do ensino da indústria 4.0;

Metodologias são grandes diretrizes que orientam os processos de ensino e aprendizagem e que se concretizam em estratégias, abordagens e técnicas concretas, específicas, diferenciadas. As metodologias ativas num mundo conectado e digital se expressam através de modelos de ensino híbridos, blended, com muitas possíveis combinações. Alguns componentes são fundamentais para o sucesso da aprendizagem: a criação de desafios, atividades, jogos que realmente trazem as competências necessárias para

cada etapa, que solicitam informações pertinentes, que oferecem recompensas estimulantes, que combinam percursos pessoais com participação significativa em grupos, que se inserem em plataformas adaptativas, que reconhecem cada aluno e ao mesmo tempo aprendem com a interação, tudo isso utilizando as tecnologias adequadas. (MORAN, 2013).

Por metodologias ativas, entende-se que são caminhos para avançar mais no conhecimento profundo, nas competências socioemocionais e em novas práticas que os alunos necessitam acompanhar para que os objetivos pretendidos, sejam concretizados, devem ser proativos, e os docentes devem adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, tomando decisões e avaliando os resultados, pautando-se em materiais relevantes, experimentando inúmeras novas possibilidades de demonstrar a sua iniciativa.

Nas palavras do professor José Moran;

As escolas que nos mostram novos caminhos estão mudando para modelos mais centrados em aprender ativamente com problemas reais, desafios relevantes, jogos, atividades e leituras, valores fundamentais, combinando tempos individuais e tempos coletivos; projetos pessoais de vida e de aprendizagem e projetos em grupo. Isso exige uma mudança de configuração do currículo, da participação dos professores, da organização das atividades didáticas, da organização dos espaços e tempos. A aprendizagem é mais significativa quando motivamos os alunos intimamente, quando eles acham sentido nas atividades que propomos, quando consultamos suas motivações profundas, quando se engajam em projetos em que trazem contribuições, quando há diálogo sobre as atividades e a forma de realizá-las. Além da mobilidade, há avanços nas ciências cognitivas: aprendemos de formas diferentes e em ritmos diferentes e temos ferramentas mais adequadas para monitorar esses avanços. Podemos oferecer propostas mais personalizadas, monitorando-as, avaliando-as em tempo real, o que não era possível na educação mais massiva ou convencional. (MORAN, 2013).

Ainda a respeito do autor, pioneiro no estudo das metodologias ativas, transcrevemos trechos de uma entrevista, concedida para o portal “Desafios da Educação”, deslinde importante para a presente pesquisa.

A respeito da aplicação das metodologias ativas em sala de aula no âmbito acadêmico, o autor explica que:

Talvez alguns grupos ainda não saibam como fazer a migração prática para uma nova forma de ensinar. É mais uma insegurança do que um questionamento. Existe uma clara consciência em

relação ao esgotamento do modelo antigo, seja na Educação Básica ou no Ensino Superior. Esse é um movimento mundial, não só brasileiro. Num mundo tão incerto e com tantas transformações, a educação também tem essa mesma urgência de se reorganizar. (MORAN, 2018).

Quanto aos impactos das novas metodologias e a relação com o modelo EAD nas plataformas acadêmicas;

Falar de metodologias é abordar uma mudança ampla. A aula invertida, por exemplo, é uma técnica útil quando bem feita, mas dá trabalho para o aluno. Ele não deve esperar que o professor lhe entregue tudo pronto. É uma inversão da lógica tradicional. O estudante também tem que ser mais consciente, gerenciar melhor o tempo e ir atrás do conteúdo. Isso é algo novo para muitos alunos que estão acostumados a um modelo de obediência. O que está por trás não é tanto a metodologia. Continuamos exigindo 75% de frequência de aulas, por exemplo. O conteúdo online é uma espécie de adicional, mas não se mexe nas aulas presenciais. Do contrário, o modelo fica manco. Há vários fatores. Às vezes, o EAD concentra-se muito no conteúdo e pouco na experimentação. Alguns modelos foram simplistas nesse sentido. Entretanto, a experimentação é uma necessidade evidente em setores como Saúde e Engenharia, entre outros. Isso é notado até mesmo na área de Humanas. Pensar apenas em conteúdo é uma estratégia insuficiente. (MORAN, 2018).

Ainda o autor, acerca do deslinde do processo da integração do aluno com as novas metodologias, informa que as instituições precisam estar preparadas para o rompimento do tradicional, mas que isso se dará de forma gradual, começando com alguns cursos, com o processo da aula invertida, e uma mistura entre o conteúdo programático online e presencial, bem como a adequação dos professores ao novo método de ensino. (MORAN, 2018).

O autor ainda discorre acerca da formação dos professores dentro das universidades, demonstrando e explicando a forma em que as metodologias ativas devem ser implementadas no método de ensino;

Há professores mais jovens e empreendedores que já fizeram experiências. Eles são um pouco mais criativos ou atentos e estão prontos para dar saltos maiores, mas representam a minoria. Os outros precisam de um apoio maior de formação, direcionamento e tutoria para que se sintam seguros. Estamos numa época de crise, com demissões de professores por motivos principalmente econômicos. O docente tem muito medo de ser mal avaliado, de falhar e acabar pagando o pato. Esse é um trabalho amplo, que precisa abranger alunos, professores, gestores e até com as famílias, em alguns casos. É uma mudança de cultura para todos.

Existem universidades, como a Unicesumar, do Paraná, que estão contratando pessoas de outros lugares para trabalhar com metodologias inovadoras. Há uma demanda por bons profissionais nesse sentido, seja em gestão, docência, autoria de cursos ou design instrucional. Quem conhece as metodologias ativas e o uso de tecnologias digitais tem um campo muito promissor como professor-empREENDEDOR. Vários profissionais estão buscando transformar uma parte do conteúdo para que fique online e combinando isso com experimentações e práticas. É um campo novo e em ampliação. Ele pode introduzir algumas técnicas em sua disciplina, como a aula invertida, ou criar sistemas para que os alunos circulem pelas atividades em sala de aula. É importante explicar para a turma o porquê de estar fazendo aquilo. A instituição também deve ser informada – não pode ser algo escondido. É muito melhor quando se tem o apoio institucional. (MORAN, 2018).

Por derradeiro, o autor por meio de questionamentos define o que as metodologias ativas buscam implementar no estudo acadêmico. In verbis;

É preciso pensar a partir do currículo. Ou seja, aquilo que você organiza para que o aluno aprenda. Por exemplo: o aluno vai se tornar mais ativo e falar menos com o professor em sala. Como você faz isso? O que fazer para o aluno conhecer essa realidade? Que projeto desenvolver? Com quem? Em que contexto? As respostas vão desenhando o contexto, com base num currículo de valores e competências a serem desenvolvidas. A partir disso, entram os conteúdos. A metodologia representa a forma de fazer tudo isso. Ela é parte de algo maior, que engloba experiências, roteiros de aprendizagem, sistemas mais flexíveis. Daí a necessidade de se adaptar metodologias, usar híbridos e interdisciplinares até chegar ao transdisciplinar. Tudo isso embasado no projeto de vida do aluno, ressaltando valores não apenas para o mercado de trabalho, mas para a vida dele. A ideia é fazê-lo lidar com um futuro complexo, torná-lo uma pessoa que viva valores, aprenda a compartilhar e ao mesmo tempo a trilhar um pouco o seu caminho com autonomia. (MORAN, 2018).

O mundo da indústria 4.0, principalmente na educação 4.0 criou facilidades para contar, criar e compartilhar histórias, o processo de aprendizagem se dá por meio de diversos dispositivos, a partir de qualquer dispositivo móvel, a aprendizagem deve ser cada vez mais próxima da vida real e prática do estudante, e consequentemente o estudo se torna cada vez mais individual, e ao mesmo tempo, coletivo, onde cada um tem sua individualidade, escolhendo o ritmo, tendo desafios, recompensas, aprendendo com os erros, por meio da gamificação, termo correspondente ao uso de jogos colaborativos de competição e colaboração.

Acerca do tema, José Moran explica;

Os jogos colaborativos e individuais; de competição e colaboração; de estratégia, com etapas e habilidades bem definidas se tornam cada vez mais presentes nas diversas áreas de conhecimento e níveis de ensino. É importante misturar técnicas, estratégias, recursos, aplicativos. Misturar e diversificar. Surpreender os alunos, mudar a rotina. Deixar os processos menos previsíveis para os alunos. A diversidade de técnicas pode ser útil, se bem equilibrada e adaptada entre o individual e o coletivo. Cada abordagem - problemas, projetos, design, jogos, narrativas... - tem importância, mas não pode ser superdimensionada como a única. A analogia de um cardápio alimentar pode ser ilustrativa. Uma alimentação saudável pode ser conseguida com uma receita básica única. Mas se todos os dias repetimos o mesmo menu, torna-se insuportável. A variedade e combinação dos ingredientes são componentes fundamentais do sucesso de um bom projeto alimentar assim como do educacional. (MORAN, 2013).

Denota-se que a sala de aula deve tornar-se um ambiente de aprendizagem ativa, por meio de diversas estratégias, dentre elas, a discussão de temas e tópicos que geram um interesse para a formação profissional, o trabalho colaborativo por meio de tarefas que exigem a união de todos os estudantes para solucionar o problema, o estudo de casos relacionados ao tema estudado, a produção de formas de esclarecimento e o aprofundamento de conceitos e ideias, por meio da aprendizagem baseada em problema, tema estudado a seguir.

3.6.1 Aprendizagem Baseada em Problema (ABP)

Métodos alternativos de ensino buscam a melhoria do futuro profissional, um deles é intitulado como Aprendizagem Baseada em Problema (ABP). Segundo Gil (2012, p. 175), é uma estratégia a qual os estudantes trabalham visando resolver um problema, fazendo com que o aluno deixe de figurar como receptor passivo para assumir o papel de principal agente e responsável pelo seu próprio aprendizado.

Busca-se, por meio dessa metodologia que o aluno seja o principal responsável pelo seu aprendizado, porém, que seja uma espécie de aprendizado que não fique restrito aos conteúdos de cunho científico, mas que faça com que ele desenvolva atitudes críticas. (Gil 2012, p. 175).

Um método que de acordo com o caríssimo Antônio Carlos Gil “O objetivo fundamental da ABP é permitir que o estudante consiga aprender determinados

conteúdo a partir de uma metodologia que o estimule a agir de forma ativa.” (GIL, 2012, p 177)

No Brasil existem universidades que já adotam o método ABP de acordo com (RIO, 2015, p. 161)

“Embora adotado nos cursos de graduação nas Universidades Brasileiras há pouco tempo, o método ABP é uma estratégia pedagógica e didática que tem como objeto central o aluno e, há mais de 30 anos, vem sendo utilizado por ser uma metodologia eficiente comprovada por diversas pesquisas de campo na esfera da psicopedagogia e da avaliação de desempenho dos profissionais formados por este método, não sendo, portanto, um método experimental.” (RIO, 2015, p. 161).

Segundo Rodrigues, o método ABP se dá em sete passos;

- a) Leitura do problema e identificação e esclarecimento de termos desconhecidos;
- b) Identificação das questões propostas pelo enunciado;
- c) Formulação das hipóteses explicativas para as questões identificadas no passo anterior – os alunos utilizam-se nessa fase, dos conhecimentos dos quais já dispõem sobre o assunto;
- d) Resumo das hipóteses, de forma sistematizada
- e) Formulação dos objetivos de aprendizado – trata-se da identificação do que os alunos deverão estudar para aprofundar os conhecimentos inexplorados formulados nas questões explicativas;
- f) Estudo individual dos assuntos levantados nos objetivos de aprendizado
- g) Retorno ao espaço de aula para rediscussão do problema com base nos novos conhecimentos adquiridos na fase de estudo individual

A resolução dos problemas é baseada e solucionada pelos próprios alunos, que devem selecionar um aluno coordenador para garantir que a discussão do problema se dê de maneira adequada e assegurar a participação de todos os alunos na discussão. Também é necessária a figura do aluno secretário, para assegurar que todos os membros da discussão estejam antenados e atualizados em todos os aspectos da discussão e que respeitem as diretrizes do coordenador do grupo.

O docente, nas palavras de Rodrigues, em um projeto pedagógico ABP é denominado tutor – deverá garantir que o grupo funcione, que tenha coordenador e secretário, que todos participem e que a discussão não se distancie do tema, de forma que os alunos possam chegar aos objetivos de aprendizado imaginados para aquele problema, ou próximos a eles. O tutor deve ter uma visão geral do conteúdo integral do componente curricular. Relativamente ao problema trabalhado, deve sobre ele ter domínio específico e, de antemão conhecer os objetivos de aprendizado pretendidos. Não deverá, entretanto, impor esses objetivos e nem desvendá-los para os alunos. Deverá exigir dos alunos que estejam atentos ao texto do problema e que a discussão respeite a sua redação. Como já dito anteriormente, deverá possuir um bom entendimento do tema geral em discussão, mas não é necessário que seja um especialista no assunto.

Como pode ser visto, a discussão de um problema, na ABP, desenrola-se em dois momentos temporalmente distintos. No primeiro, o problema é apresentado e os alunos formulam objetivos de aprendizado a partir da sua discussão. No segundo, após estudos individuais, realizados fora do espaço de sala de aula, rediscutem o problema à luz dos novos conhecimentos adquiridos.

A etapa “f” (sexta), estudo individual, transcorre fora do espaço de sala de aula. O aluno recebe orientações sobre os recursos de aprendizado à sua disposição (material bibliográfico, textos e informações disponíveis). O uso desses recursos é de inteira responsabilidade do aluno, com total liberdade, também poderá optar pela busca de outros recursos, respeitando sempre os objetivos de aprendizado propostos em sala de aula.

Com esse método o aluno aprende na prática, como um estágio, que por si só, faz análises reflexivas, aprende meios de abordagens e pesquisas processuais, dando uma experiência que o aluno em uma universidade dogmática jamais aprenderia, apenas por meio de estágio ou já atuando como profissional.

Importante salientar os estudos de Samir Cristino de Souza e Luís Dourado, a respeito do tema, in verbis;

A prática de ensino, ainda hoje, não diferente do que ocorreu durante muito tempo, consiste, essencialmente, no modelo de aula em que o professor transmite um conteúdo com breve momento de discussão e atividades as quais o aluno, após memorizar as informações, tem de responder. Algumas estratégias metodológicas de ensino diferenciadas vêm sendo desenvolvidas

por professores, que acreditam ser possível promover mudanças em suas práticas pedagógicas, tendo em vista uma aprendizagem significativa. A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) surge como uma dessas estratégias de método inovadoras em que os estudantes trabalham com o objetivo de solucionar um problema real ou simulado a partir de um contexto. Trata-se, portanto, de um método de aprendizagem centrado no aluno, que deixa o papel de receptor passivo do conhecimento e assume o lugar de protagonista de seu próprio aprendizado por meio da pesquisa. Este artigo constitui-se em uma revisão da literatura básica sobre a Aprendizagem Baseada em Problemas. O objetivo é apresentar a ABP como um método de aprendizagem significativo e eficaz, que pode ser utilizado nos diversos níveis de ensino e nas mais diferentes disciplinas. Por meio de uma investigação do estado da arte sobre a ABP, buscamos refletir acerca da sua importância como método de aprendizagem. A ABP tem apresentado resultados positivos, observados por pesquisadores das mais diferentes áreas, os quais a utilizaram como método de aprendizagem, seja em cursos universitários, seja na educação básica. Espera-se, com este artigo, possibilitar a reflexão sobre novas estratégias de aprendizagem para um ensino educativo. (SOUZA; DOURADO, 2015).

Acerca do tema existe um consenso a respeito das suas características básicas, sendo que a aprendizagem baseada em problema promove o desenvolvimento de habilidades gerados pela aquisição de conhecimentos, de competência e atitudes em todo o processo da aprendizagem, é um modelo didático que promove uma aprendizagem contextualizada na prática do mercado, bem como na integração do aluno com a aprendizagem, assim como os outros alunos e docentes, fato fundamental para o estudante alcançar o sucesso individual e coletivo.

O método de aprendizagem baseado em problema foge do tradicional, no que tange às práticas pedagógicas, vez que, não é baseado nos processos de aulas expositivas, com a reprodução, decoração e repetição dos conteúdos programáticos, tendo como centro os conhecimentos do professor e da instituição. No modelo da aprendizagem baseada em problema, os conhecimentos estão centrados no aluno em si. (SOUZA; DOURADO, 2015).

Importante são os estudos de Delisle, in verbis;

A opção por uma metodologia de aprendizagem centrada no aluno acentua a importância da ABP, vez que, por sua aplicabilidade, estaríamos possibilitando o desenvolvimento de atividades educativas que envolvem a participação individual e grupal em discussões críticas e reflexivas. Mesmo porque esse método compreende o ensino e a aprendizagem a partir de uma visão

complexa e transdisciplinar que proporciona aos alunos a convivência com a diversidade de opiniões, convertendo as atividades desenvolvidas em sala de aula em situações ricas e significativas para a produção do conhecimento e da aprendizagem para a vida. Além disso, propicia o acesso a maneiras diferenciadas de aprender e, especialmente, de aprender a aprender (DELISLE, 2000).

O método de aprendizagem baseada em problema se prova eficaz, justamente com os resultados de aprendizagem conquistados, observado por vários docentes que o aplicam, apresentando mudanças na aprendizagem e consagrando novos métodos de ensino, que por sua vez, representam uma mudança nos paradigmas tradicionais de ensino. Alunos que antes não conseguiam se estabilizar na instituição de ensino, que apresentavam dificuldades, podem ter um novo começo, com novas possibilidades de aprendizado, prosperando, exercitando suas habilidades de formulação de questões-problema, que são respondidas e solucionadas por meio de uma análise em grupo, da crítica do cenário. (SOUZA; DOURADO, 2015).

Momento em que é importante ressaltar os estudos de Souza e Dourado;

Assim, trabalhar com problemas reais, por meio da ABP, supõe deixar de lado, a ideia de que aprender significa memorizar conceitos transmitidos de manuais didáticos. Consiste, sim, em processar as informações adquiridas por meio da pesquisa, acrescentando novas compreensões significativas, para a ampliação do conhecimento investigado. Supõe, também, abandonar a compreensão linear dos conceitos para compreender o conhecimento como um processo em que estão envolvidas várias dimensões e variáveis que tanto os professores como os alunos devem levar em consideração, tais como: espaço, tempo, acesso a fontes de informação, investigação da informação correta, posta em comum, de maneira organizada e bem argumentada, além de pôr em prática determinadas habilidades sociais e a disponibilidade de adquirir aquelas relacionadas com a comunicação compartilhada, a escuta ativa e a organização grupal.

Evidencia-se a importância que a aprendizagem baseada em problema representa na indústria 4.0, mais especificamente na educação 4.0, tema central do presente trabalho.

3.6.3. Educação à Distância: EAD

O mundo globalizado, as necessidades humanas e a correspondência destas necessidades com a vida cotidiana leva o ser humano a um patamar nunca antes visto na história, no sentido de que, o tempo, a mobilização e às formas tradicionais de estudo estão ficando cada vez mais em desuso, com novas possibilidades de estudo, dentre elas a Educação a distância, EAD.

Em um mundo onde o tempo é cada vez mais escasso, as necessidades diárias são cada vez mais pungentes, rotinas aceleradas e cansativas, levam ao estudante a uma verdadeira via sacra em sua formação superior.

Dentre as possibilidades primordiais da Educação a distância podemos citar a flexibilidade, no sentido de que, nesse sentido, um dos grandes benefícios do EAD é permitir mais flexibilidade de horário para o aluno, que pode assistir às aulas de qualquer lugar e a qualquer momento sendo que, para isso, basta que ele esteja conectado à internet pelo seu computador, tablet ou smartphone.

Esse é um grande privilégio, por exemplo, para as pessoas que viajam constantemente a trabalho, o que dificulta manter a presença nas aulas. Logo, poder assisti-las de qualquer lugar do mundo, por meio da internet, facilita bastante nesse momento.

Tal flexibilidade permite ainda que o estudante possa montar sua própria rotina de estudos de acordo com os seus compromissos com o trabalho ou com a família, sem horários preestabelecidos.

Essa facilidade acaba viabilizando sua capacitação, que talvez nem seria possível se tivesse que se deslocar até a faculdade diariamente para fazer um curso. Não por acaso, essa é uma das principais vantagens da educação a distância percebida pelas pessoas.

É como ter novas oportunidades de conseguir um diploma com o mesmo valor legal e reconhecido pelo MEC (Ministério da Educação) só que de forma muito mais prática e flexível.

Além de poder estabelecer os seus horários, o aluno de um curso a distância também tem mais autonomia para estudar. Não é necessário acompanhar toda a turma como normalmente acontece em uma sala de aula tradicional, e sim criar o seu próprio ritmo de estudo. Afinal de contas, cada um possui facilidades e dificuldades distintas que fazem toda a diferença na absorção dos conteúdos.

Estudando pelas videoaulas o assunto que parecer mais complicado pode ser assistido inúmeras vezes até que seja aprendido. Da mesma forma, as disciplinas que forem mais fáceis para o aluno podem ser assimiladas rapidamente e logo dar vez a outro tema.

Outro benefício aliado à essa autonomia é poder escolher os melhores horários para estudar. Por exemplo, muitas pessoas rendem mais estudando de madrugada do que acordando muito cedo para fazer isso ou vice-versa.

Em tempo, pautamos a pesquisa nos estudos de Melo e Oliveira,

Com isso, os variados modelos de educação e a importância da inovação como agente incentivador da mudança comportamental e econômica, desafiam as instituições de ensino a criar e a gerar soluções, estimulando a gestão empreendedora na educação, construindo o conhecimento e a pesquisa necessária na produção de novos conhecimentos. Por isso, A educação a distância tem um importante papel e grandes desafios na modernidade, pois já é uma modalidade que engloba vários requisitos para a Educação 4.0, e não obstante já advém de uma formação e tecnologias voltadas ao desenvolvimento de habilidades e competências importantes que estão sendo e serão exigidas pelo mercado neste novo contexto. (MELO; OLIVEIRA, 2019).

Portanto, o estudante consegue ser o protagonista do seu aprendizado, o que certamente exige muita responsabilidade e dedicação de sua parte.

Outra vantagem de apostar em um curso a distância é poder vivenciar uma experiência inovadora e que garante um aprendizado dinâmico e interativo por meio das plataformas online de educação.

Em sua obra, Melo e Oliveira conceituam o método da educação a distância;

E assim, a Educação a distância se torna um modelo de educação que auxilia o aluno numa aprendizagem com ferramentas tecnológicas, plataformas interativas, ambientes de comunicação variados, com uma grande autonomia e responsabilidade. O discente deve ter flexibilidade de tempo, desenvolvendo habilidades e atitudes como disciplina, organização, proatividade, atitudes empreendedoras, espírito inovador, com tudo saber fazer a gestão do tempo e ter produtividade. (MELO, OLIVEIRA, 2019).

Portanto, chega-se à conclusão de que, os alunos, fazendo uso das metodologias ativas criam uma interação entre si, com canais de comunicação entre os docentes e os discentes, tirando dúvidas, realizando trabalhos que remetem a

prática do mercado de trabalho, criando um networking, uma rede de relacionamento essencial para a vida pós graduação, gerando uma aproximação do estudante para a prática jurídica, objetivo essencial das novas formas de se estudar o direito, bem como da educação 4.0.

Passamos ao estudo das bases legais do Ensino a distância no Brasil, nas palavras de Costa, autor que enumera algumas regulamentações;

As bases legais, no Brasil, para a modalidade de educação a distância foram estabelecidas pela Lei nº 9.394/1996, isto é, pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, cujo nome já diz estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Em especial, os artigos 80 e 87 da LDB estabelecem algumas regulamentações como: 1- definição de educação a distância, abrangendo todos os cursos que não sejam estrita e integralmente presenciais; 2- exigência de credenciamento específico das Instituições de Ensino Superior (IES) para oferecer quaisquer cursos de EaD, organizada esta com abertura e regime especiais; 3- exigência de autorização/reconhecimento de cursos de graduação; 4- exigência de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos de pós-graduação stricto sensu dependentes da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação e da Avaliação da CAPES; 5- dispensa de processo de autorização/reconhecimento para cursos de pós-graduação lato sensu para instituições credenciadas para EaD; 6- transferência e aproveitamento de estudos entre as modalidades; 7- exigência de exames presenciais nos cursos de graduação e pós-graduação stricto e lato sensu. (COSTA, 2017).

Ainda;

Em 03 de abril de 2001, foi publicada a Resolução CNE/CES nº 1. O Conselho Nacional de Educação (CNE), nessa resolução, estabelece as normas para a pós-graduação lato (especialização) e stricto sensu (mestrado e doutorado), cujos cursos à distância só poderão ser oferecidos por instituições credenciadas pela União. Em relação à pós-graduação stricto sensu, os cursos devem, necessariamente, incluir provas e atividades presenciais. Já os exames de qualificação e as defesas de dissertação ou tese devem ser presenciais, diante de banca examinadora que inclua pelo menos 1 (um) professor não pertencente ao quadro docente da instituição responsável pelo programa. Em relação à pós-graduação lato sensu, os cursos devem ter duração mínima de 360 (trezentos e sessenta) horas, nestas não computado o tempo de estudo individual ou em grupo, sem assistência docente, e o reservado, obrigatoriamente, para elaboração de monografia ou trabalho de conclusão de curso. Assim como na pós-graduação stricto sensu, os cursos de pós-graduação lato sensu deverão incluir, necessariamente, provas presenciais e defesa presencial de monografia ou trabalho de conclusão de curso. (COSTA, 2017).

Ainda a respeito do tema;

A legislação mencionada acima, desde a publicação do Decreto 5.622/05, que regulamentou a EaD no Brasil, até a elaboração dos Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância, retrata a posição do governo, por meio do MEC, em relação à implantação e aos meios de avaliação da modalidade a distância, legitimando sua importância, ao lado da modalidade presencial, para a democratização da educação no país, pois a EaD contribui para um ensino ampliado, por poder atender a uma demanda maior de pessoas ou grupos diversos, apresentando justificativas sociais relevantes. Num período de, mais ou menos, dois anos, o governo publicou diversas leis, a fim de legitimar a EaD, que, oficialmente, tem dez anos de existência, podendo ser considerada uma modalidade muito recente se comparada à presencial, porém não menos importante que esta. Essa legitimação, através do amparo legal, foi um ponto fundamental para acabar com possíveis preconceitos a essa modalidade e inseri-la, oficialmente, no ensino brasileiro. (COSTA, 2017).

A seguir, analisaremos a Portaria nº 2.117, publicada em 06 de Dezembro de 2019, que estabelece um limite de 40% na implementação da EAD nos cursos presenciais, ofertados por Instituições de Educação Superior pertencentes ao Sistema Federal de Ensino, dispondo sobre um limite de 40% da carga horária ofertada na modalidade, abrangendo todos os cursos de graduação presencial, com exceção do curso de medicina.

Como expectativas para o setor privado, é de que a nova regra reduza os custos de manutenção das referidas IES, sendo que o surgimento de efeitos tem previsão para o segundo semestre de 2020, e de modo mais abrangente a partir de 2021.

Em artigo no canal de notícias R7, citamos na íntegra parte do bojo da notícia, que demonstra as mudanças da portaria de nº 1.428, de 28 de dezembro de 2018, revogada com a publicação da portaria objeto de estudo, onde explicam que o limite que existia de 20%, poderia ser ampliado para 40% caso as instituições estivessem credenciadas para oferecer cursos das duas modalidades, possuísem ao menos um curso de graduação não presencial com mesma denominação e grau de um presencial, não estivessem sob processo de supervisão, e caso a ampliação estivesse dentro dos limites dispostos pelas diretrizes nacionais do curso. Além disso, deveriam ter conceito igual ou superior a 4 na avaliação do MEC. (R7, 2019).

Em artigo eletrônico, Leonardo Pujol discorre a respeito da nova portaria, informando que antes da publicação da portaria atual, nenhum curso com mais de 20% de carga horária na modalidade EAD, poderia ser classificado como presencial. Porém, o processo da ampliação das IES que por isso optarem, precisarão informar todos os alunos e candidatos de forma ampla e transparente sobre a medida, realizando todas as mudanças necessárias em cada um dos segmentos do estudo. (PUJOL, 2019).

Ainda o autor discorre a respeito do ensino híbrido no Brasil, conhecido como *blended learning*, que é uma das principais tendências para educação do século 21, a educação 4.0, objeto de estudo do presente trabalho;

O ensino híbrido, também conhecido por *blended learning*, é uma das principais tendências da educação do século 21. Em sua raiz está a combinação do ensino presencial com o aprendizado remoto.

Do ponto de vista regulatório, o Brasil só tem duas possibilidades de credenciamento institucional: ensino presencial e EAD. Por isso os cursos híbridos, até então, dependiam do credenciamento na EAD. Com a portaria 2.117/2019, a implementação do ensino híbrido fica mais fácil.

Em 2018, os cursos EAD com alta correlação com o modelo híbrido registraram crescimento de 71,9% – representando 16% (211 mil) do total de 1,3 milhão de novas matrículas na educação a distância. (PUJOL, 2019).

Portanto, a educação na modalidade a distância, está cada vez mais presente no meio educacional, fato que é comprovado pela atual situação de pandemia, em que nos encontramos no mundo todo.

Costa evidencia a posição da EAD no âmbito nacional;

Hoje, a EaD no Brasil está consolidada por uma ampla legislação emitida pelo governo, isto é, pelo MEC. Essa legislação vem, primeiro, regulamentar o que foi estabelecido no artigo 80 da LDB, por meio da publicação do Decreto nº 5.622/05. A partir deste Decreto, várias outras legislações foram publicadas, como por exemplo, os Referências de Qualidade para Educação Superior a Distância, que definem princípios, diretrizes e critérios que sejam referenciais de qualidade para as instituições que ofereçam cursos na modalidade a distância, a fim de consolidar ainda mais essa modalidade de ensino, até então mal compreendida. Com tal amparo legal, a EaD passa a ocupar lugar de destaque no ensino brasileiro, junto com a modalidade presencial. (COSTA, 2017).

Fato é de que a EAD está sendo a maneira mais utilizada para possibilitar uma continuação do ensino, em tempos em que o isolamento social é a maneira recomendada de prevenção, não é possível continuar um ensino presencial, portanto, a EAD encontra-se em evidência no momento atual de saúde global.

Em artigo, a autora Lays Serpa de Souza, discorre sobre a atual situação em que nos encontramos;

No atual cenário global, os efeitos da pandemia do novo coronavírus levaram ao período de isolamento social a fim de evitar uma maior propagação da enfermidade epidêmica amplamente disseminada. Desta forma, a suspensão de aulas presenciais foi adotada no Brasil com intuito de evitar aglomerações. Diante disso, surgiu o embate acerca da necessidade de dar continuidade ao ensino, direito social garantido na redação do artigo 6º da Carta Magna brasileira. (SOUZA, 2020).

A autora da continuidade em seus estudos levantando os dilemas advindos da aplicação deste modelo de ensino. Onde o recurso computacional seria o novo responsável pela entrega das informações ao aluno, a adoção do sistema EAD, pressupõe o uso de computadores, e a necessidade de uma conexão à internet de qualidade, o que foge da realidade de grande parte dos discentes de Universidades Públicas e privadas. (SOUZA, 2020).

Neste compasso, o MEC publicou em 18 de março, quarta-feira, a portaria de nº 343 que autoriza a utilização de meios e tecnologias digitais para a substituição temporária das aulas presenciais, pelo prazo inicial de 30 dias em instituições de ensino superior. A medida poderá ser prorrogada conforme orientação do Ministério da Saúde, sendo de responsabilidade das instituições de ensino a definição das disciplinas que poderão ser substituídas. (PUJOL, 2020).

O autor ainda evidencia a publicação de uma Medida Provisória, in verbis;

Na quinta-feira 2 de abril o governo publicou uma Medida Provisória que dispensa as escolas de educação básica e as instituições de ensino superior de cumprirem o mínimo de 200 dias letivos anuais, regra prevista na LDB. No ensino básico, a medida vale desde que seja mantida a carga horária mínima de 800 horas de aula por ano. A contagem pode ser feita com recuperação das aulas em turno integral, após a crise, ou considerar o tempo de aulas virtuais ministradas durante o fechamento das escolas em razão da pandemia do coronavírus. (PUJOL, 2020)

Percebe-se que a modalidade de ensino a distância EAD está sendo a alternativa viável para que o ensino não pare, demonstrando, uma vez mais, que as instituições de ensino precisam superar a morosidade e os métodos tradicionais, deixando para trás, e criando um movimento forte e rápido de adoção de tecnologias educacionais. (PUJOL, 2020).

A EAD cria a possibilidade de uma interação entre professor e estudante, ou estudante e estudante, por meio de chat, telefone, fórum, e todas as tecnologias disponíveis no mundo globalizado que fazem com que o problema da distância seja suprimido nessa modalidade de ensino, usando das tecnologias de informação e comunicação para estabelecer tais interações. (COSTA, 2017).

4 CONCLUSÃO

A presente pesquisa foi baseada em um referencial histórico para demonstrar a necessidade das adaptações, surgida pelas inovações trazidas pela revolução da indústria 4.0, buscando referências teóricas para embasar os apontamentos trazidos no bojo da pesquisa.

Seguimos com o estudo das sociedades contemporâneas, passo necessário para chegarmos ao ponto central do trabalho, buscando em vertentes históricas, o estudo das revoluções industriais de produção, vislumbrando a criação do sistema capitalista, desde o êxodo rural perpetuado na primeira revolução, à introdução das máquinas a vapor, o fordismo, a revolução tecnológica, todos as vertentes que deram origem à Revolução 4.0, que é conhecida como a Quarta Revolução dos meios de produção, bem como o estudo da crise da modernidade sustentada neste capítulo.

Em continuidade, apresentamos o tema central do trabalho, a educação 4.0, os estudos necessários para entender as inovações trazidas por tal revolução nos sistemas educativos, com ênfase no sistema de ensino jurídico no país, estudamos o chamado de ciberdireito, a crise no direito em que o país encontra-se, as mudanças de paradigmas relacionados às novas diretrizes curriculares de ensino do curso de direito no país, bem como um estudo detalhado das metodologias ativas de ensino, culminando com a apresentação da indústria 4.0, os resultados e mudanças esperadas no ensino jurídico no país, um futuro cada vez mais próximo, ou melhor, uma realidade atual.

As conclusões que a presente pesquisa demonstram, é de que o novo profissional do direito está sujeito as novas formas de aprendizagem, formas que colocam o aluno como tema central do conhecimento, que utilizam de trabalhos em grupo, com a colaboração e trabalhando a liderança, de forma individual e coletiva, por meio de reflexões e a problematização, com casos práticos, que levem ao aluno gozar de novas perspectivas no tocante ao estudo, fugindo do método pedagógico tradicional, afim de gerar novos profissionais para o mercado de trabalho jurídico, profissionais que tenham um contato maior com a prática jurídica, mais capacitados, melhor equipados dos conhecimentos necessários para a aplicação do direito.

Necessário é entender de imediato a importância de confrontar-se com as novidades do mercado e avaliar como essas inovações poderão ser implementadas no próprio trabalho, sendo que o advogado 4.0 deverá ser dotado de competências

na área de negócios, gestão e tecnologia, e um escritório não poderá não oferecer ao seus clientes um serviço de gestão, além da capacidade de resolver a lide em si, de trazer segurança e competência para diminuir a necessidade do processo, contribuindo para uma melhor experiência com o judiciário, bem como a diminuição de prazo, resolvendo os problemas gerados com mais rapidez e limpidez.

Ao longo da presente pesquisa demonstrou que a indústria 4.0 veio para ficar, e que existe uma grande necessidade da adaptação por parte das instituições de ensino do curso de direito, demonstrando também que o Centro Universitário Eurípedes de Marília, o UNIVEM é pioneiro nessa nova fase da educação em que nos encontramos como sociedade, trazendo essa realidade até a nossa região, favorecendo a adaptação aos novos profissionais do direito formadas pela egrégia instituição.

Certo é de que a revolução 4.0 causou enormes mudanças nos paradigmas sociais, bem como nos da educação, o mundo é mutável e disso não podemos escapar a evolução é necessária, devemos formar pessoas humanas e solidárias para esse futuro, o mundo globalizado, as necessidades humanas e a correspondência destas necessidades com a vida cotidiana leva o ser humano a um patamar nunca antes visto na história, no sentido de que, o tempo, a mobilização e às formas tradicionais de estudo estão caindo cada vez mais em desuso, sendo que a necessidade de adaptação às inovações é de extrema importância para os novos profissionais formados na indústria 4.0.

REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de filosofia**. São Paulo: Martins Fonte, 2007.

ÁVILA, Fernando Bastos de. **Introdução à Sociologia**. 8ª ed. Revista AGIR S/A. Editora, 1996, RJ, pág. 13).

BAUDELAIRE, Charles. **Sobre a modernidade**. São Paulo: Editora Paz e Terra S.A., 1996. (Coleção Leitura).

BAUMAN, Zygmunt. **O mal-estar da pós-modernidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 1998.

BECK, C. (2016). **Método 70:20:10 – Learning Model**. Andragogia Brasil. Disponível em: <https://andragogiabrasil.com.br/metodo-702010-learning-model/>. Acesso em 10. Dez 2019.

BITTAR, Carlos Eduardo Bianca. **O direito na pós-modernidade**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014

BRASIL. CNE/CES. Parecer CNE/CES n. 635/2018. **Revisão das DCNs do Curso de Graduação em Direito**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=100131-pces635-18&category_slug=outubro-2018-pdf-1&Itemid=30192. Acesso em 15 Jun. 2020.

BRASIL. CNE/CES. Resolução CNE/CES n.º 5, de 17 de dezembro de 2018. **Institui as DCNs do Curso de Graduação em Direito e dá outras providências**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=-dezembro-2018-pdf&Itemid=30192. Acesso em 15 Jun. 2020.

CABETTE, Eduardo Luiz Santos. **Entendendo a crise da modernidade: breve ensaio**. Disponível em: <https://eduardocabette.jusbrasil.com.br/artigos/128037251/entendendo-a-crise-da-modernidade-breve-ensaio>. Acesso em 20. Maio, 2019.

CAVALCANTE. Zedequias Vieira Cavalcante. **A Importância Da Revolução Industrial No Mundo Da Tecnologia**. Disponível em: https://www.unicesumar.edu.br/epcc-2011/wp-content/uploads/sites/86/2016/07/zedequias_vieira_cavalcante2.pdf. Acesso em: 20 Dez. 2019.

CIPOLLA, Carlo M. (1974). **História Econômica da População Mundial**. Rio de Janeiro: Zahar, 1977.

COSTA, Adriano Ribeiro. **A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL: Concepções, histórico e bases legais**. Disponível em: unirios.edu.br/revistarios/media/revistas/2017/12/a_educacao_a_distancia_no_brasil

_concepcoes_historico_e_bases_legais.pdf. Acesso em: 05 Jun 2020.

DELISLE, R. **Como realizar a Aprendizagem Baseada em Problemas**. Porto: ASA, 2000.

FEIGELSON, Bruno. **Advocacia 4.0: Sete características**. Disponível em: <<https://www.lexmachinae.com/2018/06/25/advocacia-4-0/>>. Acesso em: 10 dez. 2019.

FÜHR, Regina Candida. **Educação 4.0 E Seus Impactos No Século XXI**. Disponível em: http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV117_MD4_SA19_ID5295_31082018230201.pdf. Acesso em: 14 set. 2019.

GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. São Paulo: UNESP, 1991

GOMES, Julia Araújo; PONTES, Sarah Moraes; BEZERRA, Virna Rodrigues. **Direito medieval: heranças jurídico-políticas para a construção da modernidade**. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/62006/direito-medieval-herancas-juridico-politicas-para-a-construcao-da-modernidade>. Acesso em: 04. Abril. 2019.

HENDERSON, W. O. **A Revolução Industrial**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1979

HOBSBAWM, Eric J. (1986). **A Era dos Impérios: 1875-1914**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.

HUBERMAN, Leo. **A história da riqueza do homem**. Rio de Janeiro: LTC/Livros Técnicos e Científicos. Editora, 1986.

LANDES, David S. (1969a). **Progreso Tecnológico y Revolucion Industrial**. Madrid: Editorial Tecnos, 1979.

MAROCCO, Andréa de Almeida Leite. **Ensino jurídico no Brasil: desafios à formação do profissional do direito no século XXI**. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/94758>. Acesso em: 05 Jun: 2020.

MATTOS, Fernando da Silva. COLAÇO, Thais Luzia. **Cinema e Literatura como Instrumentos de Contenção da Crise Operacional do Ensino Jurídico**. 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/322594741_Cinema_e_Literatura_como_Instrumentos_de_Contencao_da_Crise_Operacional_do_Ensino_Juridico. Acesso em: 05 Jun 2020.

NEVES. Rafael F. da. **Breves aspectos sobre o Direito medieval**. Disponível em: <https://rafaneves83.jusbrasil.com.br/artigos/237919418/breves-aspectos-sobre-o-direito-medieval>. Acesso em 24 set. 2019.

NOGUEIRA, José Luiz Almeida. **"A Academia de S. Paulo – Tradições e**

Reminiscências". 1ª Série. São Paulo, 1907. p.4.

OLIVEIRA, Rosane Machado de. **Revolução Industrial na Inglaterra: Um Novo Cenário na Idade Moderna.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Edição 07. Ano 02, Vol. 01. pp 89-116, Outubro de 2017. ISSN:2448-0959

PALMEIRA, Lana Lisiêr de Lima; PRADO, Edna Cristina do; CORDEIRO, Carla Priscila Barbosa dos Santos. **O futuro dos cursos de direitos: entre a incerteza e a perplexidade.** Disponível, em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/interritorios/article/download/234434/27723>. Acesso em: 15 Dez. 2019.

PEREIRA, Adriano; SIMONETTO, Eugênio de Oliveira. **Indústria 4.0: conceitos e perspectivas para o Brasil.** Disponível em: <http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/4938>. Acesso em 20. Maio. 2019.

PUJOL; Leonardo. **Todos os cursos presenciais poderão ter até 40% da carga horária EAD.** Disponível em: <https://desafiosdaeducacao.grupoa.com.br/cursos-presenciais-ead-40/>. Acesso em 25 Maio. 2019.

PUJOL; Leonardo. **Coronavírus: menos aulas presenciais, mais EAD.** Disponível em: <https://desafiosdaeducacao.grupoa.com.br/ead-alternativa-coronavirus/>. Acesso em 25 Maio. 2019.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei. **Cursos de Direito no Brasil: Diretrizes Curriculares e projeto pedagógico.** Habitus, Edição 2. 2019. 267 p.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei. **Popper E O Processo De Ensino-Aprendizagem Pela Resolução De Problemas.** Revista Direito GV. São Paulo. 2010.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei. **Pensando o ensino do direito no século XXI: diretrizes curriculares, projeto pedagógico e outras questões pertinentes.** Florianópolis: Fundação Boiteux, 2005.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei. **Novas Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Direito: Análise Crítica da Resolução CNE/CES N.º 5/2018.** In: ROCHA, Maria Vital. BARROSO, Felipe dos Reis. Educação Jurídica e Didática no Ensino do Direito: Estudos em Homenagem à Professora Cecília Caballero Lois. Florianópolis: Habitus, 2020. p. 199 – 229.

R7. Portal. **MEC amplia carga horária de cursos superiores presenciais para 40%.** Disponível em: <https://noticias.r7.com/educacao/mec-amplia-carga-horaria-de-cursos-superiores-presenciais-para-40-11122019>. Acesso em 22 Junho. 2019.

SANCHES, Raquel Cristina Ferraroni. **Gramática Direitos Fundamentais.** 12. Ensino jurídico: demandas contemporâneas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, p. 194, 197.

SANCHES, Samyra Haydêe Dal Farra Napolini. **O Ensino Jurídico Como Reprodutor Do Paradigma Dogmático Da Ciência Do Direito**. Disponível em: http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manaus/arquivos/anais/manaus/ensino_jur_samyra_n_sanches.pdf. Acesso em: 05 Jun 2020.

SCHWAB, K. **The Fourth Industrial Revolution. 1st Edition, World Economic Forum**. Crown Busines: New York. ISBN: 9781524758869, 2016.

SILVA, Maria Cristina Amaral; GASPARIN, João Luiz. **A Segunda Revolução Industrial E Suas Influências Sobre A Educação Escolar Brasileira**. Disponível em: http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer_histedbr/seminario/seminario7/TRABALHOS/M/Marcia%20CA%20Silva%20e%20%20Joao%20L%20Gasparin2.pdf. Acesso em: 17 Set. 2019.

SILVA, Daniel Cavalcante. **Requisitos e competências do novo profissional do direito: uma análise das novas diretrizes curriculares do curso de direito**. Disponível em: https://jus.com.br/artigos/70309/requisitos-e-competencias-do-novo-profissional-do-direito-uma-analise-das-novas-diretrizes-curriculares-do-curso-de-direito#_ftn3. Acesso em 15 Set 2019.

SILVEIRA, Vladmir Oliveira; SANCHES, Samyra Napolini. **OAB Recomenda: Uma avaliação necessária**. Contexto & Educação. Editora Unijuí. 2015.

SOUSA, Rafaela. **"Terceira Revolução Industrial"**; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/terceira-revolucao-industrial.htm>. Acesso em 10 de jan. 2020.

SOUZA, Lays Serpa de. **Os dilemas na implementação do EAD em universidades frente à Covid-19**. Disponível em: jota.info/opiniao-e-analise/artigos/os-dilemas-na-implementacao-do-ead-em-universidades-frente-a-covid-19-10042020. Acesso em: 14 abril, 2020.

THOMPSON, E. P. **O tempo, a disciplina do trabalho e o capitalismo industrial**. In: SILVA, T. T. (Org.). Trabalho, educação e prática social: por uma teoria da formação humana. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.p.54-93

UNIVEM. UNIVEM inova a educação no País. 2019. Disponível em: <https://www.univem.edu.br/noticias/vestibular-2020-univem-4-0-e-transformacao-digital>. Acesso em 21. out. 2019.

VAMPRÉ, Spencer. **"Memórias para a História da Academia de São Paulo"**. Volume 1. São Paulo, Saraiva: 1924. p.31.

WHITE, James Boyd. **The Legal Imagination**. Wolters Kluwer, 2018.

ZIMMERMANN, Rafael. **Apontamentos sobre a história do direito no brasil: fatos políticos e histórico-sociais**. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/revistadireitoemdebate/article/view/2969/>

2676. Acesso em 14. Abr, 2019.