

**XXIV CONGRESSO NACIONAL DO
CONPEDI - UFMG/FUMEC/DOM
HELDER CÂMARA**

**DIREITO, EDUCAÇÃO EPISTEMOLOGIAS,
METODOLOGIAS DO CONHECIMENTO E
PESQUISA JURÍDICA I**

CARLOS ANDRÉ HÜNING BIRNFELD

SAMYRA HAYDÊE DAL FARRA NASPOLINI SANCHES

ORIDES MEZZAROBA

Todos os direitos reservados e protegidos.

Nenhuma parte deste livro poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – Conpedi

Presidente - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UFRN

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. José Alcebíades de Oliveira Junior - UFRGS

Vice-presidente Sudeste - Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM

Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Gina Vidal Marcílio Pompeu - UNIFOR

Vice-presidente Norte/Centro - Profa. Dra. Julia Maurmann Ximenes - IDP

Secretário Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC

Secretário Adjunto - Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto – Mackenzie

Conselho Fiscal

Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG /PUC PR

Prof. Dr. Roberto Correia da Silva Gomes Caldas - PUC SP

Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini Sanches - UNINOVE

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS (suplente)

Prof. Dr. Paulo Roberto Lyrio Pimenta - UFBA (suplente)

Representante Discente - Mestrando Caio Augusto Souza Lara - UFMG (titular)

Secretarias

Diretor de Informática - Prof. Dr. Aires José Rover – UFSC

Diretor de Relações com a Graduação - Prof. Dr. Alexandre Walmott Borgs – UFU

Diretor de Relações Internacionais - Prof. Dr. Antonio Carlos Diniz Murta - FUMEC

Diretora de Apoio Institucional - Profa. Dra. Clerilei Aparecida Bier - UDESC

Diretor de Educação Jurídica - Prof. Dr. Eid Badr - UEA / ESBAM / OAB-AM

Diretoras de Eventos - Profa. Dra. Valesca Raizer Borges Moschen – UFES e Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - UNICURITIBA

Diretor de Apoio Interinstitucional - Prof. Dr. Vladimir Oliveira da Silveira – UNINOVE

D598

Direito, educação, epistemologias, metodologias do conhecimento e pesquisa jurídica I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UFMG/FUMEC/Dom Helder Câmara; coordenadores: Carlos André Hüning Birnfeld, Samyra Haydêe Dal Farra Napolini Sanches, Orides Mezzaroba – Florianópolis: CONPEDI, 2015.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-120-3

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: DIREITO E POLÍTICA: da vulnerabilidade à sustentabilidade

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Brasil – Encontros. 2. Educação. I. Congresso Nacional do CONPEDI - UFMG/FUMEC/Dom Helder Câmara (25. : 2015 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34



XXIV CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI - UFMG/FUMEC /DOM HELDER CÂMARA

DIREITO, EDUCAÇÃO EPISTEMOLOGIAS, METODOLOGIAS DO CONHECIMENTO E PESQUISA JURÍDICA I

Apresentação

É com grande satisfação que apresentamos os artigos apresentados no Grupo de Trabalho DIREITO, EDUCAÇÃO EPISTEMOLOGIAS, METODOLOGIAS DO CONHECIMENTO E PESQUISA JURÍDICA I do XXIV Congresso do CONPEDI, realizado entre os dias 11 e 14 e novembro de 2015, na cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais, sob os auspícios dos Programas de Pós-graduação em Direito da UFMG, da Universidade Fumec e da Escola Superior Dom Helder Câmara.

No artigo RETROESPECTIVA HISTÓRICA DO ENSINO JURÍDICO NO BRASIL DURANTE A REPÚBLICA VELHA Thais Seravali Munhoz Arroyo Busiquia e Larissa Yukie Couto Munekata apresentam acurado panorama sobre o ensino jurídico no Brasil no período da República Velha, com suas inúmeras reformas, enfatizando eventuais problemas, pontos positivos e diferenças em relação a outros períodos.

No artigo O ENSINO JURÍDICO NA INGLATERRA E ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA DO NORTE: UM COMPARATIVO COM O BRASIL, QUE TEM MAIS DE 50% DE CURSOS JURÍDICOS QUE O RESTANTE DO MUNDO Rodrigo Róger Saldanha e Matheus Ribeiro de Oliveira Wolowski apresentam uma interessante pesquisa sobre o ensino jurídico nos Estados Unidos da América do Norte e na Inglaterra, traçando um panorama geral expondo as peculiaridades das principais instituições de cada instituição e trazendo, ao fim, uma crítica ao ensino jurídico brasileiro, apresentando um contexto que contempla ao mesmo tempo um grande número de instituições de ensino e grandes dificuldades em garantir um ensino jurídico de qualidade.

No artigo O EMPIRISMO JURÍDICO: A ESCOLA HISTÓRICA E OS OBSTÁCULOS EPISTEMOLÓGICOS À CIENTIFICIDADE DO DIREITO Pedro Miron de Vasconcelos Dias Neto e Emmanuel Teófilo Furtado trazem interessantes reflexões críticas sobre os fundamentos teórico-valorativos e dos eventuais óbices epistemológicos do empirismo jurídico à Ciência Jurídica, principalmente na perspectiva da realidade social do Direito, tendo como principal referencial teórico a doutrina de Karl Popper.

No artigo TEORIA PURA DO DIREITO DE HANS KELSEN E A CRÍTICA DE LUIS ALBERTO WARAT Richard Crisóstomo Borges Maciel resgata as perspectivas pedagógicas para o ensino do direito de Luis Alberto Warat , à luz de um direito crítico e reflexivo que não permita, à ausência de raciocínio crítico e problematizador, mumificar o conhecimento jurídico e impedir sua adaptação completa a situações e conflitos sociais que se renovam e nunca cessam.

No artigo RESGATANDO AS CIÊNCIAS (JURÍDICAS) DO FETICHE DA MODERNIDADE, Maria Cristina Vidotte Blanco Tarrega e Daniel Diniz Gonçalves

buscam desvendar como as ciência modernas serviram de instrumento legitimador de um discurso de hegemonização do paradigma da modernidade, denunciando como a as ciências modernas em suas pretensões de universalidade, objetividade, neutralidade, generalidade e verdade, acabam por excluir, marginalizar e exterminar outras formas de conhecer e interpretar o mundo.

No artigo O DISCURSO DOS DIREITOS HUMANOS E A CONFIGURAÇÃO DE UMA EDUCAÇÃO EMANCIPATÓRIA: UMA ANÁLISE A PARTIR DE DOUZINAS E FREIRE, Luiza Oliveira Nicolau Da Costa, tendo como referência as perspectivas de Costas Douzinas e Paulo Freire, busca resgatar a análise da força simbólica dos direitos e a importância da educação política para o desenvolvimento eficaz do poder deste discurso.

No artigo A ÉTICA E O ENSINO JURÍDICO: A IMPORTÂNCIA DOS CONTEÚDOS ÉTICOS PARA O DIREITO E SEU PAPEL NA RECUPERAÇÃO DA CRISE DO ENSINO JURÍDICO Rafael Altoé e Ricardo Alves Domingues procuram repensar a importância da ética como disciplina autônoma do ensino jurídico, buscando uma melhor compreensão da própria Ética, seja para maior controle da atividade jurídica, seja para que sirva de elemento de melhor definição dos comportamentos que se originarão a partir do Direito.

No artigo INTERDISCIPLINARIDADE ENTRE O DIREITO E AS NEUROCIÊNCIAS Pâmela de Rezende Côrtes analisa os problemas da disciplinarização, sobretudo no que concerne ao estudo da humanidade ou da natureza humana, demonstrando como o estudo sobre o que somos precisa de processos que ultrapassem as barreiras disciplinares.

No artigo A EFETIVIDADE DA TRANSDISCIPLINARIDADE NO DIREITO EDUCACIONAL AMBIENTAL Sienna Cunha de Oliveira e Ygor Felipe Távora Da Silva trazem oportuna reflexão sobre a efetividade da transdisciplinaridade no Direito Educacional

Ambiental, analisando a aplicabilidade metodológica transdisciplinar em sua perspectiva inovadora e eficaz na compreensão do mundo atual e buscando uma visão holística que contemple a unidade do conhecimento de forma integral com uma metodologia diferenciada.

No artigo **O PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA DOCTRINA DOS MANUAIS ACADÊMICOS** Ariel Augusto Pinheiro dos Santos analisa criticamente os principais manuais comercializados no mercado editorial jurídico brasileiro sobre o ensino do princípio do desenvolvimento sustentável, demonstrando que a maioria dos livros destinam poucas páginas para o desenvolvimento do tema, mas que tratam em sua maioria da construção histórica, bases constitucionais e legais, pilares informadores do desenvolvimento sustentável e principalmente a necessidade de aplicação do princípio nas relações humanas.

No artigo **O ENSINO JURÍDICO NO BRASIL: OS REFLEXOS DA EDUCAÇÃO DEFICITÁRIA NO ACESSO À JUSTIÇA** Heitor Filipe Men Martins e Guilherme Francisco Seara Aranega procuram verificar o correlacionamento existente entre a origem histórica da educação e as consequências de sua exposição deficitária no âmbito do acesso à justiça e da confiabilidade no judiciário., demonstrando que a despreocupação com a qualidade do ensino pode acarretar proeminentes deficiências sociais, sendo uma delas a eficácia do acesso à justiça.

No artigo **O ENSINO JURÍDICO BRASILEIRO: A NECESSIDADE DE CAPACITAÇÃO DO DOCENTE FRENTE A MASSIFICAÇÃO DO ACESSO AO ENSINO SUPERIOR COMO MECANISMO DE GARANTIA DE UMA EDUCAÇÃO DE QUALIDADE** Marcela Pithon Brito dos Santos se propõe a questionar o sistema educacional brasileiro por meio de um breve histórico da educação do ensino jurídico no Brasil, buscando identificar suas premissas bem como a inserção da educação como um direito social e concluindo pela necessidade da implantação de uma política educacional com critérios que consigam suprir as lacunas existentes na educação brasileira.

No artigo **O PAPEL DO PROFESSOR NO ENSINO JURÍDICO: SABERES E FAZERES CONTEMPORÂNEOS**, Patricia Veronica Nunes C Sobral De Souza busca compreender como professores e estudantes de direito conduzem e compreendem as relações entre ensinar e aprender, cotidianamente e, de que modo, o professor exerce o seu papel de mediador do conhecimento nesse inter-relacionamento concluindo pela necessidade da elaboração conjunta (professores juristas e especialistas em Educação) de um planejamento de estratégias didático-metodológicas apropriadas à conquista da qualidade no processo ensino aprendizagem nos cursos de Direito.

No artigo PESQUISA CIENTÍFICA E DIREITO: INCONCILIÁVEIS?, Adriana do Piauí Barbosa com o escopo de estudar o problema da ausência de pesquisa científica mais robusta nos cursos jurídicos, destaca três hipóteses: a prioridade é a obtenção do título, em detrimento da busca pelo saber; a ausência de formação docente adequada, refletindo na escassa produção acadêmica e a grande disparidade remuneratória existente entre as demais carreiras jurídicas e o magistério, desembocando num contexto de possível irreversibilidade do quadro de baixa produção científica no Direito.

No artigo A CRISE DO ENSINO JURÍDICO NO BRASIL: A AULA EXPOSITIVA DIALOGADA E O SEMINÁRIO COMO TÉCNICAS EFICAZES DE APRENDIZAGEM NA GRADUAÇÃO André Vinícius Rosolen e Eduardo Augusto De Souza Massarutti

analisam como a história da criação das faculdades de Direito no Brasil influenciou no aspecto da qualidade dos cursos jurídicos na atualidade, destacando a crise pela qual passa o ensino jurídico nos dias atuais, bem como o perfil do professor e do aluno nos cursos de direito, trazendo como pano de fundo a discussão sobre a eficácia dos métodos da aula expositiva dialogada e do seminário no curso de Direito para estimular os alunos no desenvolvimento de sua capacidade crítica .

No artigo A ARTE DE ENSINAR O DIREITO, Andréa Galvão Rocha Detoni busca analisar criticamente o ensino jurídico no Brasil contemporâneo, refletindo sobre o papel do professor no seu mister educacional e propondo soluções em prol de uma significativa mudança no método do ensino jurídico.

No artigo NOVOS MÉTODOS DE ENSINO JURÍDICO COM FOCO NA INTERDISCIPLINARIDADE DO CONHECIMENTO Henrique Ribeiro Cardoso e João Carlos Medrado Sampaio buscam analisar, no âmbito da metodologia de ensino, a relevância do desenvolvimento e aplicação de métodos e técnicas de ensino da ciência do Direito, que sejam efetivas no contexto da interdisciplinaridade crescente das ciências sociais aplicadas, e do Direito em particular.

No artigo OS RISCOS DO USO EXCESSIVO DAS NOVAS TECNOLOGIAS AOS ESTUDANTES NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO Anderson Nogueira Oliveira e Vitor Hugo das Dores Freitas procuram discutir se o uso constante, abusivo e sem controle das novas tecnologias da informação e da comunicação pode ser fonte de problemas para a saúde física e mental do ser humano, apresentando conceitos, definições e breve evolução histórica sobre novas tecnologias de comunicação, dependência de Internet, demência digital, perda de memória e seus possíveis efeitos na sociedade e na educação contemporânea.

No artigo O PAPEL DA LÍNGUA PORTUGUESA NO ENSINO JURÍDICO: CONTRIBUIÇÕES PARA UM MELHOR DESEMPENHO ACADÊMICO E PROFISSIONAL DOS DISCENTES DA ESCOLA SUPERIOR DOM HELDER CÂMARA, Maria Carolina Ferreira Reis, procura demonstrar de que maneira o ensino de língua portuguesa nos cursos de graduação em Direito pode contribuir para um melhor desempenho dos alunos nas avaliações internas e externas e na sua atividade profissional, a partir da descrição e análise da experiência que vem sendo realizada na Escola Superior Dom Helder Câmara que, além da disciplina de português, tem implementado vários projetos e ações extracurriculares com objetivo de desenvolver habilidades e competências linguísticas necessárias ao futuro profissional

No artigo OS MEIOS NÃO CONTENCIOSOS DE SOLUÇÃO CONFLITOS, O ENSINO JURÍDICO E O NÚCLEO DE PRÁTICA JURÍDICA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO CHRISTUS: POR UMA FORMAÇÃO ACADÊMICA DE PAZ Andréia da Silva Costa e Ana Paula Martins Albuquerque tem o propósito de investigar a trajetória do ensino jurídico em relação aos meios extrajudiciais de resolução de conflitos, bem como apresentar o trabalho já desenvolvido no Centro Universitário Christus no qual demonstram a integração harmoniosa entre a teoria e a prática no que se refere aos meios não contenciosos de resolução de conflitos, demonstrando, ainda, a repercussão de uma cultura de paz na formação acadêmica dos alunos, bem como na vida das pessoas que participam das sessões de mediação e conciliação na UNICHRISTUS.

No artigo MÉTODOS DIFERENCIADOS DE RESOLUÇÃO DE CONFLITOS E ENSINO JURÍDICO: ANÁLISE A PARTIR DAS GRADES CURRICULARES DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM DIREITO EM SERGIPE, Antonio Henrique De Almeida Santos apresenta interessante estudo sobre os métodos diferenciados de resolução de conflitos e seu impacto no ensino jurídico, tendo por foco especial o estudo das grades curriculares dos cursos de graduação em Direito em Sergipe, concluindo pela pouca importância dada ao tema pela maioria das instituições do Estado.

No artigo PROJETO CONHECIMENTO PRUDENTE PARA UMA VIDA DECENTE E MÉTODO EARP: PARA UMA DEMOCRATIZAÇÃO DO ENSINO JURÍDICO Ana Clara Correa Henning e Mari Cristina de Freitas Fagundes buscam aproximações e distanciamentos entre duas propostas de ensino participativo: o Projeto Conhecimento Prudente para uma Vida Decente, aplicado a um curso de Direito sediado em Pelotas-RS e o Método de Ensino-Aprendizagem pela Resolução de Problemas (Método EARP), demonstrando que nos dois casos, verifica-se a intensa participação discente e possibilidades de democratização do ensino jurídico.

Uma boa leitura a tod@s!

Carlos André Birnfeld

FURG-RS

Samyra Haydêe Dal Farra Napolini Sanches

UNINOVE-SP

Orides Mezzaroba

UFSC

**OS RISCOS DO USO EXCESSIVO DAS NOVAS TECNOLOGIAS AOS
ESTUDANTES NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO**

**THE RISKS OF EXCESSIVE USE OF NEW TECHNOLOGIES TO STUDENTS IN
EDUCATION INSTITUTIONS**

**Anderson Nogueira Oliveira
Vitor Hugo das Dores Freitas**

Resumo

O presente estudo tem como tema discutir se o uso constante, abusivo e sem controle das novas tecnologias da informação e da comunicação pode ser fonte de problemas para a saúde física e mental do ser humano. Um ponto de interesse é o fomento, pelas instituições de ensino brasileiras, do uso constante dessas novas tecnologias as quais podem gerar riscos de ocorrência de demência digital nos alunos. Para tanto apresentaremos conceitos, definições e breve evolução histórica sobre novas tecnologias de comunicação, dependência de Internet, demência digital, perda de memória e seus possíveis efeitos na sociedade e na educação contemporânea. Destacamos que a concepção de dependência da Internet utilizada neste trabalho tem sua origem na década de 90 sendo utilizados como base referencial teórica os estudos efetuados pelos psicólogos Kimberley Young, David Greenfield e Cristiano Nabuco de Abreu; já a concepção de demência digital tem como base referencial teórica os estudos realizados por Manfred Spitzer, psiquiatra e diretor da Universidade de Ulm na Alemanha que leciona que o uso constante de novas tecnologias pode provocar a diminuição da capacidade mental em razão da morte das células nervosas. Por fim, quanto aos transtornos de ansiedade pela concepção de contínua falta de tempo para acompanharem as informações pelas diversas ferramentas tecnológicas existentes, utilizamos como marco teórico artigo de Alessandro Nicoli de Mattos. Para esta pesquisa utilizamos o método hipotético-dedutivo mediante a metodologia da análise de livros, artigos científicos e dados oficiais por instituições renomeadas para apresentarmos uma conclusão cientificamente válida.

Palavras-chave: Tecnologias, Internet, Compulsão, Demência digital, Ansiedade

Abstract/Resumen/Résumé

The present study has as its theme discuss if the constant use, abusive and uncontrolled of new technologies of information and communication could be the source of problems for the physical and mental health of human beings. An interesting point is the fomentation, by Brazilian educational institutions, of the constant use of these new technologies which ones can generate occurrence risks of digital dementia on students. Therefore were going to present the concepts, definitions and a short historical evolution about the new communications technologies, Internet addiction, digital dementia, memory loss and its possible effects on society and contemporary education. We point out that the conception of

Internet addiction used in this work has its beginning in the 90s being used as theoretical reference base the studies conducted by the psychologists Kimberly Young, David Greenfield and Cristiano Nabuco de Abreu; the conception of digital dementia has as theoretical reference base the studies conducted by Manfred Spitzer, psychiatrist and Ulm University principal in Germany that teaches that the constant use of new technologies may cause the decreased mental capacity due to the death of nerve cells. At last, about the anxiety disorders by the continuous conceptions of lack of time to monitor the information by the various existing technological tools, we used as theoretical framework Alessandro Nicoli De Mattos article. For this research we used a hypothetical-deductive method by the methodology of book analysis, scientific articles and official data by renowned institutions to present a scientifically valid conclusion.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Technologies, Internet, Compulsion, Digital dementia, Anxiety

INTRODUÇÃO

Este trabalho possui como tema central o uso excessivo das novas tecnologias da informação e da comunicação e seus possíveis reflexos na saúde física e mental do ser humano, destacando-se por importante a possibilidade de demência digital em alunos em razão do fomento dessas tecnologias pelas instituições de ensino no Brasil.

Ressaltamos que não há qualquer pretensão no aprofundamento sobre os estudos clínicos da denominada dependência de Internet ou compulsão de mídia digital, da demência digital, perda de memória e sintomas de ansiedade, mas, antes, demonstrar a existência de estudos, pesquisas, artigos e discussões no mundo em torno do assunto e, no particular, ressaltando a possibilidade de demência digital em alunos nas instituições de ensino no Brasil em razão do fomento e uso excessivo dessas tecnologias.

Este ponto acaba justificando esta presente pesquisa na medida em que, caso seja confirmada a hipótese, diversos direitos estariam sendo violados impondo-se tratamento jurídico adequado ao tema de forma a dar plena eficácia ao princípio constitucional da dignidade da pessoa humana.

Como visto acima, não propomos neste trabalho a exclusão ou simplesmente a não utilização das novas tecnologias de comunicação pelas instituições de ensino jurídico no Brasil; ao contrário, este estudo propõe que as instituições de ensino informem sobre os riscos a saúde mental pelo uso constante destas novas tecnologias de comunicação e, principalmente, garantam aos alunos que não sejam sobrecarregados pela própria instituição de ensino ao uso excessivo destas ferramentas digitais, evitando a ocorrência da demência digital.

Não propomos a exclusão ou simplesmente a não utilização das novas tecnologias de informação e comunicação, notadamente pelas instituições de ensino brasileiras; ao contrário, propomos que estas instituições iniciem e aprofundem pesquisas nesse sentido adotando, concomitantemente, políticas preventivas de proteção aos alunos como forma de manter e respeitar o princípio constitucional da dignidade da pessoa humana.

Destacamos que a concepção de dependência da Internet ou compulsão por mídia digital utilizada neste trabalho tem sua origem na década de 90 sendo utilizados como base referencial teórica os estudos efetuados pelos psicólogos Kimberley Young, David Greenfield e Cristiano Nabuco de Abreu; já para o referencial teórico para a demência digital adotamos a concepção de Manfred Spitzer, psiquiatra e diretor da Universidade Ulm na Alemanha, responsável por lecionar sobre a demência digital como forma de diminuir a capacidade

mental em razão da morte das células nervosas, tendo em vista que muitas destas tecnologias podem retirar o trabalho mental do ser humano não servindo para uma aprendizagem de maior qualidade, pois pressupõe um trabalho intelectual autônomo.

Desta maneira, o excesso de uso das mídias digitais pode conduzir à ruína na formação dos estudantes em razão da substituição do trabalho intelectual de aprendizagem pela superficialidade digital, destacando que os excessos de uso destas novas tecnologias de comunicação dificultariam a capacidade de autocontrole, desencadeiam o estresse, estados depressivos, podendo desencadear em processos degenerativos demenciais.

Para esta pesquisa, utilizaremos o método hipotético-dedutivo, mediante a análise de livros, artigos científicos, enunciados e dados oficiais para chegarmos a uma conclusão cientificamente válida. Assim, apresentaremos o presente estudo em três partes, divididas da seguinte forma:

Na primeira parte analisaremos os conceitos, definições e evolução histórica da tecnologia a serviço da humanidade, desatacando os avanços sociais e intelectuais pelo uso das tecnologias, desde a descoberta do fogo, passando pelas formas de linguagem até chegarmos às novas tecnologias de comunicação.

Também apresentaremos duas ponderações neste capítulo. A primeira é que a tecnologia não deve ser confundida com ciência uma vez que enquanto aquela visa mudar e controlar a natureza esta procura entender e prever seus fenômenos. A segunda é que a tecnologia exige o controle e domínio do meio ambiente, impondo que o homem esteja sempre inventando novas técnicas e novos métodos de controle, gerando, com isso, um processo retroalimentado de dependência mútua.

Já no segundo capítulo deste trabalho destacaremos que atualmente existe uma distinção entre sociedade da informação\comunicação e sociedade do conhecimento, sendo fundamental para compreendermos as novas tecnologias de comunicação, pois enquanto a sociedade de comunicação cria as condições tecnológicas (infraestrutura) para a existência do conhecimento a segunda (sociedade do conhecimento) abrange toda a capacidade de produzir, processar e disseminar estas informações.

Partindo disso, verificamos que atualmente existem diversas formas para divulgar comunicação pelas novas tecnologias, sejam elas de forma integrada ou não, como exemplo: telefones celulares, passivos ou inteligentes (*smartphones*), *tablets*, *desktops*, *laptops*, *netbooks*, redes de computadores (Internet, extranet e intranet); transmitindo: vídeos, aplicativos, jogos interativos, blogs, sites, etc.

Ocorre que estas relações simbióticas entre o homem e novas tecnologias podem tanto ser benéficas como destrutivas ao ser humano; ocorrendo a última hipótese e, dependendo da profundidade, poderá se tornar traumática ou impossível rompê-la, residindo aqui um dos desafios da era digital. Diante disso, apresentaremos as consequências pelo uso excessivo dessas novas tecnologias com base em estudos nacionais e internacionais.

Por fim, na terceira parte deste trabalho destacaremos os riscos da ocorrência da demência digital. Assim, sobre dados alarmantes desta situação, podemos citar o Ministério da Educação, Cultura, Esporte, Ciência e Tecnologia do Japão, que após consulta realizada entre mais de 100 mil estudantes revelou que mesmo no ensino médio 6,5% dos meninos e 9,9% das meninas mostravam “uma dependência severa” das novas tecnologias. No Brasil, verificamos que já é perceptível os malefícios do uso constante dos novos meios digitais, surgindo pareceres e projetos de lei buscando a diminuição do uso excessivo destes meios digitais no cotidiano.

Contudo, mesmo diante destes dados, muitas instituições de ensino no Brasil, inclusive ensino jurídico, fomentam o uso constante e desmedido destas novas tecnologias de comunicação com o discurso de que a tecnologia é sempre necessária na sociedade contemporânea, mas sem preocupar-se com os eventuais malefícios deste fomento excessivo, sendo um dos principais riscos ao aluno a demência digital.

1. BREVE EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA CORRELAÇÃO ENTRE TECNOLOGIA E APRENDIZAGEM DO SER HUMANO

Descobertas fósseis apontam para um ancestral comum entre o homem e o macaco há 6 ou 7 milhões de anos (*Sahelanthropust Chadensis*) ou entre 5,6 a 6,2 milhões de anos (*Orrorintugenensis*), este conhecido como o Homem do Milênio (OSÓRIO; ROBINSON, 2013, p. 702).

Naquele período nossos ancestrais construíram suas primeiras ferramentas a partir de madeira, pedras, sílex, ossos e outros materiais acessíveis na época. Eles perceberam que a combinação de dois ou mais materiais resultava na criação de um terceiro artefato, uma ferramenta, que os auxiliava em sua sobrevivência: pedra lascada, associada a um galho de árvore resultou em ferramenta de combate, proteção e de caça e pesca.

Somente há 500 mil anos a. C. o homem descobriu como o fogo¹, que foi considerado como o primeiro marco tecnológico e ecológico, o que permitiu a manipulação dos processos bióticos (MONTEIRO, 1989, p. 257). Neste sentido, anota Luciano Volcanoglo Biehl:

Nossos antepassados levaram milhares de anos para conseguir o fogo [...] Não é possível precisar as circunstâncias exatas em que se deu esse grande passo da humanidade. É provável que não tenha sido um evento isolado. É mais plausível supor que o domínio do fogo tenha sido conquistado e perdido várias vezes ao longo das gerações e em lugares e circunstâncias diferentes (BIEHL, 2003, p. 12).

Assim, não resta dúvida que, na pré-história, a tecnologia desenvolveu-se motivada em uma necessidade básica do ser humano: a sobrevivência. Assim, segundo João Batista Perles, a tecnologia pode ser entendida como:

[...] qualquer mecanismo que possibilite ao homem executar suas tarefas fazendo uso de algo exterior ao seu corpo, ou seja, tudo aquilo que se caracteriza como extensão do organismo humano. Assim visto, é necessário ressaltar que o uso de tecnologia pelo homem teve início não relacionado à comunicação, mas à sobrevivência, uma vez que as primeiras ferramentas utilizadas pela espécie humana serviam para destrinchar alimentos (PERLES, 2007, p. 04)

Como naquela época não se conhecia a linguagem falada e nem a escrita, nossos ancestrais levaram muito tempo para controlar o fogo justificando, assim, o longo período entre o surgimento do homem e as primeiras tecnologias primitivas e destas até aquela que possibilitaria o controle do fogo. Questiona-se, todavia, como o homem percebeu que o atrito entre duas pedras ou madeiras poderia provocar uma faísca que pudesse queimar algum material inflamável, como a palha ou o petróleo cru.

Destacamos que a descoberta do fogo, por si só, não significa uma nova tecnologia porque o fogo, na verdade, é produto da tecnologia. O uso do fogo associado a outro elemento pode, eventualmente, levar à descoberta de uma nova tecnologia. A tecnologia, portanto, envolve não somente o conhecimento sobre os demais elementos que compõem o mundo que cerca o homem, mas as técnicas, métodos, procedimentos e habilidades para a criação e utilização dos mais variados mecanismos que possam fornecer uma solução às necessidades humanas, inclusive o de transformar seu meio ambiente.

¹ Dando início, com a queima da madeira, ao processo de poluição do ar de origem antropogênica. Posteriormente houve mudança para um novo material: o carvão, que contém enxofre e ao queimar emite gases sulfídricos para a atmosfera. (VIEIRA, 2009, p. 30).

Edgar Roberto Kirchof, comentado sobre os estudos sobre a linguagem, ressalta ao que a cultura humana mediante a utilização de ferramentas pelo *Homo habilis* (Nível-SEM, semiogênese) surgiu há 2 milhões de anos. Já a linguagem fonêmica (Nível-L, glotogênese), surgiu há 50.000 mil anos; enquanto o primeiro sistema escrito (Nível-GR, grafogênese) apenas 5.000 anos na cultura Suméria. (KIRCHOF, 2008, p. 160).

Neste caso, a partir do sistema escrito, quando o conhecimento humano passou a ser acumulado, registrado e difundido em diversos meios (papiro, papel, etc.), o salto temporal entre o desenvolvimento de uma tecnologia e outra começou a decair permitindo ao homem conquistar novos espaços com a reversão do quadro inicial passando a tecnologia a agregar e se desenvolver também a partir da comunicação, outra necessidade básica humana, dando início às revoluções agrícola, industrial e informacional.

Interessante observar que as linguagens falada e escrita são dois meios distintos de comunicação, ressaltado o pensamento de Paula Teles, a linguagem escrita se apoia na falada e que apesar de existir entre ambas uma relação de influência recíproca, aprender a ler não é o mesmo que aprender a falar existindo diferenças não só nos processos cognitivos envolvidos como também nos níveis filogenético (a linguagem falada é antiga enquanto a escrita é recente) e ontogenético (a linguagem falada precede a da escrita).

Ademais, enquanto a linguagem falada foi adquirida naturalmente, sendo dinâmica, com interlocutor presente e enriquecida por informações adicionais como entonação e expressão verbal, a linguagem escrita foi inventada não seguindo um processo biologicamente determinado, mas, antes, trata-se de uma linguagem estática, sem interlocutor presente, que se utiliza de códigos específicos que representam a fala - códigos estes que necessitam ser ensinados, formal e explicitamente (TELES, 2012).

Percebe-se assim um aumento de especificidade da linguagem escrita em relação à falada na medida em que a primeira, ao impor a técnica por meio de códigos, permite registrar a informação, acumulá-la e transformá-la em conhecimento para que, finalmente, esse conhecimento possa ser difundido de forma precisa eliminando-se os ruídos ou sujeiras que porventura possam interferir entre a mensagem transmitida e a recebida. Uma vez recebido o conhecimento como foi transmitido ele é reestudado e reanalisado sendo a ele agregado, então, novos valores surgem e, em última análise, significa contínuo aperfeiçoamento.

Todavia não atingiríamos os atuais níveis tecnológicos sem outra importantíssima descoberta: a linguagem numérica, ou seja, a idealização do número primeiramente como uma forma de se contar e, posteriormente, na compreensão de sua utilização como meio de relação entre objetos, de como expressar essa relação e, finalmente, em sua abstração como elemento

não dependente de um objeto ou entidade o que fez surgir, conseqüentemente, o sistema aritmético. Assim a linguagem numérica, de acordo com Iran Abreu Mendes “(...) constitui de um conjunto de signos quantitativos que simbolizam o processo criativo de comunicação aritmética ou algébrica” (MENDES, 2006, p. 72).

Assim, como ocorreu com a linguagem escrita, a numérica surgiu com as primeiras civilizações sendo os números inicialmente representados por letras do alfabeto e, posteriormente, pelo sistema hindu-arábico cuja transição demandou vários séculos. Segundo Clézio Fonseca Filho foi graças aos trabalhos do matemático al-Kharazmi (780-850 d.C.), introdutor da escrita dos cálculos no lugar do ábaco, que o uso dos numerais se espalhou rapidamente pelo império árabe sendo que o mais antigo manuscrito europeu contendo esses os numerais foi escrito no claustro Albeda (976 d.C), Espanha, cabendo a Leonardo de Pisa, conhecido como Fibonacci, a primeira grande tentativa de introduzir essa notação na Idade Média por meio do livro *Liber Abaci* (Livro do Ábaco) publicado em 1202, porém com pouco sucesso (FONSECA FILHO, 2007, p. 31)

Posteriormente, dois outros trabalhos, conhecidos como *Carmen de Algorismo* (de Alexander De Villa Dei, 1220 d.C.) e *Algorismo Vulgaris* (de John Halifax, 1250 d.C.), baseados nos trabalhos de al-Kharazmi, de cujo nome derivam as palavras algarismo e algoritmo, acabaram espalhando o conhecimento aritmético hindu-árabe pela Europa firmando-se o seu uso por volta de 1375 d.C.

Com base nesses três sistemas de linguagem, com níveis distintos de especificidade, é que surgiram inúmeras invenções as quais, sucessivamente aperfeiçoadas, contribuíram para a ocorrência de diversas revoluções que culminaram, na sociedade contemporânea, na descoberta da lógica binária², do computador, redes de computadores, Internet, ciberespaço e outras novas tecnologias da comunicação e da informação que estão causando profundas alterações no ser humano e na sociedade. A respeito da relação entre tecnologia e sociedade o sociólogo Manuel Castells pondera:

É claro que a tecnologia não determina a sociedade. Nem a sociedade escreve o curso da transformação tecnológica, uma vez que muitos fatores, inclusive a criatividade e iniciativa empreendedora, intervêm no processo de descoberta científica, inovação tecnológica e aplicações sociais, de forma que o resultado final depende de um complexo padrão interativo. Na verdade, o dilema do determinismo tecnológico é, provavelmente, um problema infundado, dado que a tecnologia é a sociedade, e a sociedade não pode ser entendida ou representada sem suas ferramentas tecnológicas (CASTELLS, 1999, p. 43).

² Método que define informações em termos matemáticos onde “NÃO” e “SIM” são representados por números binários (0 e 1, respectivamente) relacionando-os aos relés dos circuitos elétricos.

Diante de todo este avanço tecnológico, segundo Robert Foley, os humanos desenvolveram um cérebro sutil e poderoso, bem maior do que realmente deveria ser, com isso, diferenciando-os do reino animal e provocando uma ampla gama de capacidades dentre elas: linguística, criar imagens e o de ordenar o mundo material, sendo estas “(...) *tecnologias que podem ser brilhantes ou por sua extrema simplicidade - o bumerangue - ou por sua complexidade - naves espaciais capazes de coletar dados de planetas distantes e manda-los de volta à Terra*” (FOLEY, 2003, p. 51-52)

Contudo, para que o mundo material possa ser ordenado e controlado de forma a permitir suprir necessidades, as atitudes humanas devem ser motivadas e não levadas pelo acaso. Com efeito, seja para a satisfação de uma necessidade/tensão até que, saciada, ela renasça novamente (FREITAS, 2010, p. 17-18). Bem como, para saciar uma hierarquia escalonada de necessidades (fisiológicas, de proteção, sociais, de estima e de autorrealização) de forma que assim que uma delas esteja satisfeita o homem move-se para a seguinte até chegar ao topo da pirâmide (FERREIRA; DEMUTTI; GIMENEZ, 2010).

Para Elias Blanco e Bento Silva o termo tecnologia vem do grego *technê* (arte, ofício) e *logos* (estudo de) e referia-se à fixação dos termos técnicos designando os utensílios, as máquinas, suas partes e as operações dos ofícios, ou seja, tratava-se de uma tecnologia descritiva cujo conceito acabou se transformando no princípio do século XVIII quando passou a ser relacionada como a experimentação, verificação, comprovação de dados e teorias.

Assim, estreitando os laços entre teoria e prática, passando a ser compreendida como a aplicação de conhecimentos científicos na resolução de problemas e sinônimo de ciência aplicada (BLANCO; SILVA, 1993, p. 37-38).

Segundo a Encyclopaedia Britannica, a tecnologia pode ser definida como a “(...) *aplicação do conhecimento científico aos objetivos práticos da vida humana ou, como às vezes é formulada, à mudança e à manipulação do ambiente humano*” (BRITANNICA, 2015, tradução nossa)³ o que, obrigatoriamente, leva a duas ponderações: a primeira, que a tecnologia não deve ser confundida com ciência, pois enquanto essa tem em mente mudar e controlar a natureza, procurando entender e prever seus fenômenos; a segunda (tecnologia) exige o domínio do meio ambiente e que o homem esteja sempre inventando novas técnicas, novos métodos de controle, gerando, com isso, um processo retroalimentado de dependência mútua.

³ No original: “*Technology, the application of scientific knowledge to the practical aims of human life or, as it is sometimes phrased, to the change and manipulation of the human environmen*”.

Diante das informações acima, precebe-se que a tecnologia trouxe grandes benefícios para o cotidiano do ser humano. Contudo, todo excesso causa sérios problemas, inclusive pelo uso contínuo das novas tecnologias, conforme veremos a seguir.

2. PRINCIPAIS PROBLEMAS OCASIONADOS PELO EXCESSO DE NOVAS TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO

São denominadas tecnologias de informação\comunicação os “(...) *procedimentos, métodos e equipamentos utilizados para processar informação e comunicar, que surgiram no contexto da Revolução Informática, Revolução Telemática ou Terceira Revolução Industrial...*” (AFONSO, 2010, p. 07), ou seja, são inovações tecnológicas que sustentam as sociedades do conhecimento.

Cumprir observar que existe uma distinção entre sociedade da informação e sociedade do conhecimento. Enquanto a primeira cria as condições tecnológicas (infraestrutura) para a existência do conhecimento a segunda abrange toda a capacidade de produzir, processar e disseminar conhecimento (EULAKS, 2015).

Dentre as novas tecnologias utilizadas para difundir informações, de forma integrada ou não, se encontram os telefones celulares, passivos ou inteligentes (*smartphones*), *tablets*, *desktops*, *laptops*, *netbooks*, redes de computadores (Internet, extranet e intranet), máquinas fotográficas digitais, TV interativa, etc (OLIVEIRA; BEZERRA, 2014, p. 357-380).

Essas tecnologias não só permitem acesso imediato a uma quantidade infinita de informações como ainda proporcionam ampla gama de liberdade de expressão e de relacionamentos, estes livre de hierarquias e preconceitos, o que acaba revertendo em aumento de estímulos pessoais favorecendo, assim, a criatividade.

A importância do uso das novas tecnologias da informação e comunicação como fatores determinantes do comportamento humano encontra-se estampada na pesquisa do Comitê Gestor da Internet no Brasil sobre a educação em seus relatórios sobre o ano de 2010:

(...) têm criado, de forma cada vez mais intensa e rápida, novas possibilidades para diferentes setores da sociedade, nas áreas econômica, social, política e cultural, ao mesmo tempo que produzem revoluções significativas nos aspectos centrais da vida cotidiana de indivíduos, organizações e governo. Avaliar os impactos dessas tecnologias na sociedade tornou-se uma necessidade no processo de monitoramento da construção e do desenvolvimento da sociedade da informação e do conhecimento (BARBOSA, 2010, p. 21)

Dentre as revoluções causadas pelo uso de tecnologia destaca-se o processo simbiótico entre máquina e homem o que permitiu a este aumentar sua capacidade de comunicação, poder e criação.

Neste caso, Manuel José Damásio afirma que o processo de simbiose ocorre pela cooperação ativa da máquina com o homem e para quem “(...) *em pouco tempo, os cérebros humanos e os computadores estarão interligados, e o resultado disso é que pensaremos como jamais pensamos e as máquinas processarão dados como nunca o fizeram...*” (DAMASIO, 2015).

E foi por meio desse processo simbiótico que a experiência humana deixou de ser limitada e ganhou nova roupagem na medida em que permitiu criar e recriar o mundo a ponto do ser humano não poder atingir o espaço e outros planetas sem a ajuda da tecnologia esta que, por sua vez, não alcançaria os atuais níveis de complexidade sem a força de criação do primeiro.

Não há como negar essa simbiose entre o homem e máquina, ou melhor, homens e as novas tecnologias, pois é devido este processo que ele pode alterar a impossibilidade da realidade física pela possibilidade da realidade virtual obtendo alterações de consciência e de estado moral capaz de provocar modificações de respiração, excitação ou depressão como o amor, ódio, raiva, prazer, esperança, intimidade, poder, disposição, etc.

Uma vez que se encontre no espaço virtual o ser humano sente-se livre das leis da física e das amarras sociais, éticas e morais impostas pela sociedade. Neste sentido, ao discorrer sobre os meios de comunicação como extensões do homem, Marshall McLuhan afirma que “*tanto os jogos como as tecnologias são contra irritantes ou meios de ajustamento às pressões e tensões das ações especializadas de qualquer grupo social [...] servindo como modelos dramáticos de nossas vidas psicológicas, e servem para liberar tensões particulares*” (MCLUHAN, 2005, p. 264-266).

Como expressão de liberdade da vida psicológica interna jogos *online* e redes sociais são, dentre outras tecnologias, responsáveis pelo aumento de número de usuários na Internet fomentando e estreitando, ainda mais, a relação simbiótica entre o homem e a máquina. De acordo com Ivelise Fortim e Luiz Ojima Sakuda:

No ano de 2009, 43% dos usuários de Internet jogaram on-line. Esse número se manteve relativamente estável nos anos 2010 e 2011 (42,7% e 42,5%), mas caiu em 2012 (32,5%). No ano de 2013, jogar on-line volta para o mesmo patamar com 43%. [...] Em relação aos dispositivos móveis, em 2013, 85% dos entrevistados são usuários de celular e 36% declaram jogar no celular. [...] Em tempo dispendido,

dados internacionais mostram que os JD⁴ são a principal razão de uso desses equipamentos (39% em smartphones e 67% em *tablets*, acima das redes sociais, que detêm 24% e 10%, respectivamente) [...] Nesse cenário, o papel da Internet não diminui para a IJD: os jogos migraram dos tradicionais PC para outras plataformas, mas são igualmente distribuídos pela Internet (FORTIM; SAKUDA, 2014, p. 76).

Pierre Lévy (1996, p. 75), no entanto, discorda da teoria de McLuhan de que as ferramentas, como tecnologias, sejam extensões do corpo por entender que a mesma não faz jus à especificidade do fenômeno técnico:

Você pode dar pedras talhadas a seus primos. Pode produzir milhares de bifaces. Mas lhe é impossível multiplicar suas unhas ou emprestá-las a seu vizinho. Mais que uma extensão do corpo, uma ferramenta é uma virtualização da ação. O martelo pode dar a ilusão de um prolongamento do braço; a roda, em troca, evidentemente não é um prolongamento da perna, mas sim a virtualização do andar (LEVY, 1996, p. 75).

Seja como extensão do corpo ou como virtualização da ação um fato é incontestável: ao se retirar a tecnologia do ser humano este terá que modificar seus paradigmas, um processo que poderá se revelar doloroso uma vez que terá que reaprender e retornar aos antigos hábitos ou esquecer os novos que não podem ser praticados nos métodos antigos - o que acaba comprovando a profunda relação de dependência entre o homem e a máquina.

Como lecionado por Maria Beatriz Breves, vivemos em paradigmas, ou seja, em padrões, e quando nos encontramos com paradigmas diferentes os rejeitamos. Logo, padronizar as nossas vidas traz conforto, bem-estar e facilidade de comunicação sendo assim necessário e importante. A autora cita como exemplo os caixas eletrônicos de bancos: no antigo paradigma se um cliente desejasse movimentar sua conta deveria ir ao banco, entrar em uma fila e aguardar sua vez para ser atendido; no novo paradigma o cliente não precisa ir ao banco bastando, tão somente, utilizar a Internet ou ir a um caixa eletrônico e retirar o dinheiro concluindo que *“para realizar estas operações, o aprendizado necessário para funcionar no paradigma anterior não serve para nada. Faz-se necessário desaprender para aprender novamente em outro paradigma”* (RAMOS 2001, p. 15-17)

Ocorre que relações simbióticas podem tanto ser benéficas como destrutivas; ocorrendo a última hipótese, e dependendo da profundidade e extensão da relação, poderá se tornar traumática ou impossível rompê-la residindo aqui um dos desafios da era digital: avaliar as consequências dessas tecnologias ou, em outras palavras, saber se o seu uso intensivo pode causar danos ou algum estado de dependência do ser humano.

⁴ JD – a sigla refere-se aos “Jogos Digitais”

Sobre a Internet, ressalta-se que desde a década de 1990 discute-se sobre o uso abusivo deste meio de comunicação, em especial, sobre a possibilidade de causar algum tipo de dependência o que originou diversas pesquisas em diferentes áreas profissionais as quais acabaram confirmando as preocupações em torno do assunto; por utilizarem critérios distintos, as pesquisas geraram uma profusão de termos como *Internet Addiction*, *Pathological Internet Use*, *Internet Addiction Disorder*, *Internet Dependency*, *Compulsive Internet Use*, *Computer Mediated Communications Addicts*, *Computer Junkies*, dentre outros (ABREU, 2013, p. 95).

Ademais, segundo Cristiano Nabuco de Abreu, o termo “dependência por computador” surgiu em 1990 para designar os usuários que obtinham excitação intelectual ao interagir com suas máquinas; em 1995 foi utilizado o termo “dependência tecnológica” para designar a interação não química entre homem e máquina seguindo-se, em 1996, o termo “dependência de internet” como resultado de estudos efetuados pela psicóloga Kimberley Young com base em critérios derivados do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-IV) para a dependência de substâncias (ABREU, 2013, p. 95-97).

Para David Greenfield, os nomes exatos que deveriam ser utilizados no momento seriam “comportamento compulsivo possibilitado pela internet” ou “compulsão de mídia digital” considerando que muitos comportamentos associados à internet foram incorporados aos aparelhos digitais mais recentes tais como PDAs (*personal digital assistants*), *iPhones*, *Black-Berries*, *MP3 Players*, aparelhos de jogos de mesa/portáteis, *smartphones*, computadores de mesa, *laptops* e *netbooks* conectados à internet e isto porque os termos abuso e dependência, notadamente este último, assinalam aspectos de tolerância (exigindo mais tempo de conexão, graus maiores ou variados de conteúdo estimulante ou uso mais frequente) e abstinência (que envolve um estado maior de excitação e desconforto psicológico e fisiológico quando separado da Internet) que satisfazem, dentre outros, critérios de algo semelhante a uma dependência salientando aquele autor que com relação à Internet. Ademais, complementa o autor que:

(...) há dois componentes intoxicantes. O primeiro é a elevação da dopamina ou *actual hit*, e o segundo é a intoxicação, na forma do desequilíbrio ou evitação no restante da vida da pessoa. Isso se manifestaria como um impacto em uma ou mais esferas importantes da vida (relacionamentos, trabalho, desempenho acadêmico, saúde, finanças ou situação legal). Se o uso de internet não está influenciando nenhuma área importante da vida, provavelmente não constitui um problema que mereceria ser chamado de dependência. Muitas pessoas não abusam dessas tecnologias a ponto de sofrer consequências sérias, mas passam a experienciar um *desequilíbrio de vida*. É importante que isso seja salientado: mesmo que a dependência de internet não seja diretamente *uma dependência capaz de causar*

lesão estrutural, a maioria dos efeitos prejudiciais se deve aos desequilíbrios criados pelo tempo excessivo gasto com a tecnologia (Greenfield, 2011, p. 169).

Consideradas as pesquisas realizadas durante anos o diagnóstico para o dependente de Internet deve compreender, pelo menos, cinco dos oito itens abaixo relacionados, podendo a dependência ser conceituada como um transtorno clínico legítimo que frequentemente requer tratamento:

CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS PARA DEPENDÊNCIA DE INTERNET: Preocupação excessiva com a Internet; Necessidade de aumentar o tempo conectado (online) para ter a mesma satisfação; Exibir esforços repetidos para diminuir o tempo de uso da Internet; Apresentar irritabilidade e/ou depressão; Quando o uso de Internet é restringido, apresentar labilidade emocional (internet vivida como uma forma de regulação emocional; Permanecer mais tempo conectado (online) do que o programado; Ter o trabalho e as relações familiares e sociais em risco pelo uso excessivo; Mentir aos outros a respeito da quantidade de horas conectadas à internet (YOUNG, 2011, p. 13).

Gustavo Wenceslau relata que o estudo da Associação Americana de Psiquiatria, lançado em 2009, concluiu que a dependência de Internet deve ser tratada como um distúrbio mental sendo estimado, segundo aquela reportagem, que 100 milhões de internautas no mundo estariam nessa condição onde a China ocupa o primeiro lugar, com 24 milhões de pessoas dependentes de Internet, seguindo-se Coreia do Sul, Estados Unidos e Reino Unido (WENCESLAU, 2010).

Das pesquisas realizadas, segundo os já mencionados autores, destacam-se outros aspectos que devem ser levados em consideração quanto à dependência de Internet: (i) trata-se de fenômeno global que (ii) possui relação com outros transtornos psiquiátricos (iii) com sintomas de abstinência necessitando de tratamento e com (iv) caráter generalizante, ou seja, a dependência de Internet é gênero do qual derivam outras espécies de dependência.

Quanto ao primeiro aspecto diversas agências noticiosas, nacionais e internacionais, informaram a preocupação de outros países a respeito do assunto. Assim, a revista digital online INFO (2014) noticiou que o Ministério da Educação, Cultura, Esporte, Ciência e Tecnologia do Japão, em decorrência de consulta realizada entre mais de 100 mil estudantes do ensino primário e médio que revelou que 6,5% dos meninos e 9,9% das meninas mostravam “uma dependência severa” da Internet, deu início ao sistema de “jejum de internet” ou “acampamento sem internet” que consiste em levar os jovens dependentes para

um acampamento onde, durante oito dias, não é permitido à utilização de computadores ou *smartphones*; ao contrário, os adolescentes são estimulados a fazerem trilhas, atividades ao ar livre, o preparo da própria refeição além de elaborarem planos próprios para conviverem com a internet de forma amigável.

Na Coreia do Sul, com base em estudo oficial realizado em 2010, demonstrou que 8% da população de até 39 anos de idade têm sintomas de vício em internet e cuja taxa sobe para 14% nas crianças com idades entre 9 e 12 anos, promulgou lei⁵ no ano de 2011 proibindo adolescentes com menos de 16 anos de jogarem videogames durante a madrugada - entre as 0h00 e 6h00 (VELOSO, 2011).

Em complemento de todas estas proibições, Cristiano Nabuco de Abreu informa que estudos realizados por diversos especialistas apontam relação entre a dependência de Internet com a depressão, transtorno bipolar, transtorno de ansiedade, transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH), dependência de substâncias, transtornos de personalidade, problemas de sono, diminuição nas atividades de comunicação, presença marcada de solidão e, mais recentemente, outro estudo apontou prejuízos psicossociais em 95% da amostra destacando que:

A grande maioria dos indivíduos (60%) exibia angústia pessoal significativa, seguida por prejuízos vocacionais, como fracasso nas atividades acadêmicas, diminuição da produtividade no trabalho e perda de emprego (40%), danos financeiros (40%) e presença de problemas legais (10%) (ABREU, 2013, p. 98-99).

Quanto aos sintomas, David Greenfield esclarece que a Internet compartilha alguns fatores da dependência de substâncias ou álcool, mas não todos, trazendo aspectos novos e exclusivos como tolerância e abstinência com concomitante desconforto físico, principalmente na forma de sintomas semelhantes aos de ansiedade ou irritabilidade elevada quando os pacientes interrompem ou alteram seus padrões de uso (GREENFIELD, 2011, p. 170-171).

Com relação às formas de tratamento a Terapia Cognitivo Comportamental (TCC) vem demonstrado resultados eficientes conforme esclarece Cristiano Nabuco de Abreu uma vez que: “[...] já contabiliza bons índices de respostas no tratamento de outros transtornos do controle de impulsos (*jogo patológico, tricotilomania, etc.*), as intervenções cognitivo-comportamentais seriam a primeira opção” (ABREU, 2013, p. 99-100).

⁵ Apelidada de Lei Cinderela.

Por fim, a dependência de Internet possui caráter generalizante dela decorrendo, dentre outras coisas, a dependência de jogos eletrônicos, de smartphones, *sexting*⁶, *nomophobia*⁷, toque fantasma⁸, náusea digital⁹ e depressão de *Facebook*.¹⁰

Um interessante estudo de caso foi realizado por Cristiano Nabuco de Abreu sobre um adolescente de 15 anos de idade, morador em São Paulo, que ficou confinado em casa por dois anos por estar online de 12 a 18 horas/dia tendo preenchido os critérios 1, 2, 3, 4, 6 e 8 da tabela de diagnóstico elaborada por Young S. Kimberley: o adolescente demonstrava, dentre outros, alterações de humor e nenhum senso crítico sobre sua condição (ABREU, 2009, p. 78-79).

Diante destas e outras comprovações, a Associação Americana de Psiquiatria sugeriu a inclusão na categoria de transtornos compulsivos mentais a dependência de tecnologia vez que envolve a presença de tolerância e abstinência como qualquer outro caso.

Todavia, tal não ocorreu sob o dilema da falta de precisão sobre este transtorno.¹¹ Caso fosse inserida, haveria reflexos não só na Organização Mundial da Saúde (OMS), mas também na Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde, como também nos meios sociais, econômicos e legais, inclusive no Brasil, onde os brasileiros poderiam beneficiar-se da Lei 10.216, de 6 de abril de 2001, que dispõe sobre a proteção e o direito das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental:

Art. 1º Os direitos e a proteção das pessoas acometidas de transtorno mental, de que trata esta Lei, são assegurados sem qualquer forma de discriminação quanto à raça, cor, sexo, orientação sexual, religião, opção política, nacionalidade, idade, família, recursos econômicos e ao grau de gravidade ou tempo de evolução de seu transtorno, ou qualquer outra.
(...)

⁶ O envio de mensagens de texto, vídeo e foto com conteúdo erótico e pornográfico por qualquer mídia digital.

⁷ Ansiedade por não ter acesso a um dispositivo móvel. Termo recente sendo abreviatura de “*no-mobile phobia*” (medo de ficar sem telefone móvel). Segundo o dicionário eletrônico Webopedia, destinado aos profissionais de Tecnologia e Informação, o termo surgiu em razão de pesquisa encomendada pelo Reino Unido.

⁸ Quando o cérebro emite a sensação de que o telefone celular está tocando ou vibrando.

⁹ Desorientação e vertigem quando se interage com determinados ambientes digitais. Há relatos, não comprovados, sobre o assunto. Pode ocorrer em sistemas de realidade virtual.

¹⁰ Causada na interação social, ou falta dela, no Facebook. Razão plausível: a postagem, por algumas pessoas, de boas notícias sobre eles mesmas fazendo com que outras pessoas tenham a falsa crença de que todos vivem e são bem-sucedidas, com exceção do usuário.

¹¹ O sítio eletrônico da *American Psychiatric Association* esclareceu que uma das principais dificuldades no estudo da investigação foi com relação da falta de uma conceituação coesa uma vez que a descrição de dependência da internet ou do uso da Internet problemática ou patológica se baseia em critérios de dependência de substâncias ou jogo patológico reconhecendo, no entanto, que 93% dos adolescentes e adultos com idade entre 12 e 29 ano de idade utilizam a Internet. Ver mais em < <http://www.psychiatry.org/advocacy-newsroom/newsroom/new-research-press-briefing-internet-addiction-review-of-neuroimaging-studies>>. Acesso em: 15 jul. 2015

Parágrafo único. São direitos da pessoa portadora de transtorno mental:

- I - ter acesso ao melhor tratamento do sistema de saúde, consentâneo às suas necessidades;
- II - ser tratada com humanidade e respeito e no interesse exclusivo de beneficiar sua saúde, visando alcançar sua recuperação pela inserção na família, no trabalho e na comunidade;
- III - ser protegida contra qualquer forma de abuso e exploração;
- IV - ter garantia de sigilo nas informações prestadas;
- V - ter direito à presença médica, em qualquer tempo, para esclarecer a necessidade ou não de sua hospitalização involuntária;
- VI - ter livre acesso aos meios de comunicação disponíveis;
- VII - receber o maior número de informações a respeito de sua doença e de seu tratamento;
- VIII - ser tratada em ambiente terapêutico pelos meios menos invasivos possíveis;
- IX - ser tratada, preferencialmente, em serviços comunitários de saúde mental.

Inserida ou não aquela proposta na quinta edição do DSM e apesar do fato de que no Brasil a dependência de Internet não seja reconhecida oficialmente como doença mental¹² isto não impediu que a Comissão de Trânsito, Transporte, Atividade Econômica, Turismo, Lazer e Gastronomia do Município de São Paulo emitisse o Parecer nº 1641/14 favorável ao Projeto de Lei nº 219/14, da Vereadora Marta Costa, que dispõe sobre avisos que deverão ser fixados em *Lan Houses*, *cibercafés* e demais estabelecimentos visando conscientizar a população a utilizar computadores com moderação.

O Parecer deixa evidenciado que a justificativa apresentada pela Vereadora para a aprovação do Projeto de Lei tem por base a conscientização dos usuários de computadores sobre os males decorrentes do uso excessivo e dependência da internet.¹³

PARECER Nº 1641/2014 DA COMISSÃO DE TRÂNSITO, TRANSPORTE, ATIVIDADE ECONÔMICA, TURISMO, LAZER E GASTRONOMIA SOBRE O PROJETO DE LEI Nº 219/14.

O presente projeto de lei, de autoria da nobre Vereadora Marta Costa, dispõe sobre aviso a ser fixado nos locais que especifica nas dependências públicas do Município de São Paulo e dá outras providências.

A propositura define que os estabelecimentos tais como “Lan Houses”, “Cyber Cafés” e demais estabelecimentos que disponham de computadores para uso no local ou para locação, deverão conter placa em local visível com os seguintes dizeres: “Aviso aos usuários: utilizar computador sem moderação pode causar dependência e problemas psicológicos – Utilize com Moderação”.

¹² Não existindo, portanto, estatísticas oficiais a respeito do assunto ora estimando-se os dependentes em torno de 4,5 milhões (UOL, 2010) ora em torno 8 milhões (REVISTA GALILEU, [s.d.]).

¹³ O Parecer apresentou substitutivo apenas para incluir multa com o fim de penalizar o infrator, cf. <<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/82115941/dosp-cidade-11-12-2014-pg-123>>. Acesso em: 15. Jul. 2015. De seu turno o artigo 1º do Projeto de Lei 219/14 é expresso quanto à relação causal entre o uso excessivo do computador e a dependência de Internet e outros problemas psicológicos: “Art. 1º - As ‘Lan Houses’, Cyber Cafés e demais estabelecimentos que disponham de computadores para uso no local ou que estejam à disposição da população para locação, deverão conter aviso, adesivado ou em forma de plaqueta, com os seguintes dizeres: ‘Aviso aos usuários: utilizar computador sem moderação pode causar dependência e problemas psicológicos — Utilize com Moderação’”. Disponível em <<http://www.cmspbdoc.inf.br/iah/fulltext/projeto/PL0219-2014.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2015.

Em sua justificativa, a Autora argumenta que o projeto de lei visa conscientizar os usuários de computadores sobre os males decorrentes do uso excessivo e dependência da internet.

A Comissão de Constituição, Justiça e Legislação Participativa manifestou-se pela LEGALIDADE, apresentando SUBSTITUTIVO ao projeto de lei para incluir a previsão de multa a fim de penalizar o infrator da lei e conferir efetividade à norma.

Tendo em vista que o projeto de lei visa alertar os usuários de computadores sobre os perigos da dependência da internet e que a propositura não traz custos significativos aos empresários, quanto ao mérito, a Comissão de Trânsito, Transporte, Atividade Econômica, Turismo, Lazer e Gastronomia é FAVORÁVEL à aprovação da propositura, na forma do substitutivo apresentado pela Comissão de Constituição, Justiça e Legislação Participativa (SÃO PAULO, 2014).

Outro fato importante que demonstra ser um transtorno mental a dependência pela Internet é a criação de clínicas de recuperação, bem como a formação de grupos de apoio como é o caso, por exemplo, do grupo ambulatorial Dependência de Internet do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo¹⁴; do PROAD – Programa de Orientação e Atendimento a Dependentes do Departamento de Psiquiatria da Universidade Federal de São Paulo¹⁵ e do NPPI - Núcleo de Pesquisas da Psicologia em Informática da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo¹⁶.

Todos estes institutos demonstram que a dependência das novas tecnologias é algo recorrente na atualidade, por isso, torna-se necessário o estudo da matéria, inclusive pelos operadores do direito, como no caso deste estudo aqui apresentados por estes autores..

3. VIOLAÇÃO DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA PELO FOMENTO EXCESSIVO PELAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO AO USO DE NOVAS TECNOLOGIAS: POSSIBILIDADES DA DEMÊNCIA DIGITAL DO ALUNO

A Dignidade da Pessoa Humana é um princípio constitucional que deve ser observado por todos os ramos do Direito, bem como por todas as atividades, inclusive pelas instituições de ensino e pesquisa. Ressalta-se que é um direito irrenunciável e imprescritível, mas, surpreendentemente, muitas instituições de ensino violam tal princípio constitucional empregando um discurso de que na verdade está fazendo um bem por prepara-lo para os novos desafios do futuro, mediante uso constante e desmedido de novas tecnologias.

¹⁴ O sítio eletrônico do grupo permite a realização de teste online para o diagnóstico da dependência. Disponível em < <http://dependenciadeinternet.com.br/>>. Acesso em: 15 jul. 2015

¹⁵ O sítio eletrônico do PROAD disponibiliza telefones para o agendamento de consultas. Disponível em < http://www.proad.unifesp.br/dependencia_internet.htm>. Acesso em: 15 jul. 2015

¹⁶ De acordo com o sítio eletrônico: “Orientação sobre ‘Vício’ (*sobre usos compulsivos de Internet*) O NPPI oferece ainda outra modalidade de orientação psicológica via e-mail, especialmente dirigida às pessoas que apresentam dificuldades geradas pelos usos compulsivos ou excêntricos dos computadores caracterizadas como dependência (popularmente conhecidas como ‘vício’). Esta orientação, também realizada via e-mail, é focada no problema apresentado mediante trocas de até oito e-mails.” Disponível em < http://www.pucsp.br/nppi/orientacao_email.html>. Acesso em: 15 jul. 2015

Vale ressaltar que a proibição quanto a violação da dignidade pessoal não é recente, tendo sua origem no cristianismo que a concebeu a partir da premissa de que sendo o homem originado por Deus para ser o centro de atenção possui ele a noção de liberdade de escolha capaz de tomar decisões. Com base nesta concepção, São Thomaz de Aquino chegou a conclusão de que a dignidade humana é inerente ao homem enquanto espécie passando a residir na alma de cada ser humano.

Posteriormente Kant introduziu na filosofia o conceito de dignidade que se desenvolveu a partir do confronto da ideia de autonomia da vontade humana com a sua experiência da natureza onde a moralidade, para o ingresso no reino dos fins, é condição suficiente vez que faz de todo ser racional um fim em si mesmo e que somente por meio da moralidade o homem pode ser legislador e súdito:

No reino dos fins tudo tem um preço ou uma dignidade. Quando uma coisa tem um preço, pode-se pôr em vez dela qualquer outra como equivalente; mas quando uma coisa está acima de todo o preço, e portanto não permite equivalente, então tem ela dignidade (KANT, 2007, p. 77).

Segundo Maria Celina Bodin Moraes, em 1788 Kant reasentou a questão da moralidade afirmando que o dever se configura por meio de uma forma que deve valer universal e incondicionalmente, em um imperativo categórico que foi desdobrado em três máximas: a que corresponde à universalidade da conduta ética, válida em todo tempo e lugar (Age como se a máxima de tua ação devesse ser erigida por tua vontade em lei universal da natureza); a que representa o cerne do imperativo uma vez que afirma a dignidade dos seres humanos como pessoas (Age de tal maneira que sempre trates a humanidade, tanto na tua pessoa como na pessoa de outrem, como um fim e nunca como um meio), e; por fim, a que exprime a separação entre o reino natural das causas do reino humano dos fins - Age como se a máxima de tua ação devesse servir de lei universal para todos os seres racionais (MORAES, 2003, p. 79).

É na segunda máxima que Kant constrói a ideia de que os seres humanos possuem dignidade estando os mesmos acima de preço ou valor. Assim as máximas, consideradas em seu conjunto, significam que as normas decorrentes da vontade legisladora dos homens precisam ter como finalidade o homem, a espécie humana, orientando-se pelo valor básico e incondicional da dignidade humana e cujos efeitos, acrescente-se, são sentidos atualmente em qualquer estudo a respeito dos direitos humanos.

E a vontade legisladora dos homens no que concerne aos direitos humanos, vem ocorrendo há séculos por meio da dinamogênese de tais direitos, conforme afirma Vladimir Oliveira da Silveira e Livia Gaigher Bosio Campello, tendo em visto o processo pelo qual a sociedade, em dado momento histórico, reconhece algo como valor que os fundamenta, sempre abdicando e conquistando direitos:

[...] os direitos nascem e se modificam obedecendo a um núcleo formado pelo sentimento axiológico da sociedade, o qual a partir de um dado fato se adere um determinado valor, que, por sua vez, passa a ser normatizado tanto internacional como nacionalmente pelos Estados, com indispensável fundamento na idéia de dignidade da pessoa humana (SILVEIRA; CAMPELLO, 2010, p. 4976)

No Brasil a dignidade da pessoa humana não só está voltada para a garantia das faculdades jurídicas necessárias à existência digna da pessoa, como também como princípio norteador para o futuro da sociedade traduzindo, dessa forma, diversas expectativas sociais revestindo-se de conteúdo ético e moral além de norma jurídico-positiva com *status* constitucional e, como tal, dotada de eficácia podendo-se afirmar, portanto, que o princípio da dignidade da pessoa humana é um meta-princípio.

Assim, nessa qualidade, o Estado tem o dever de assegurar a todo cidadão o direito a uma vida digna mediante o fornecimento de condições para a sua sobrevivência, nelas incluídas o direito à saúde física e mental, até mesmo porque a dignidade humana é irrenunciável sendo, portanto, vedado qualquer forma de depreciação ou de redução dessa condição. Portanto, torna-se inaceitável qualquer instituição de ensino violar este princípio mediante o fomento desvairado do uso de novas tecnologias causando sérios riscos a saúde física e psicológica do aluno caso o aluno adquira uma das doenças citadas no capítulo anterior, ou até mesmo a demência digital, conforme veremos a seguir.

Neste caso, a demência digital foi amplamente divulgada como uma nova concepção de transtorno mental, sendo seu estudo elaborado por Manfred Spitzer, psiquiatra e diretor da *Clínica Psiquiátrica Universitaria de Ulm y el Centro de Transferencia de Conocimientos para las Neurociencias y el Aprendizaje*, em que leciona sobre a demência digital como forma de diminuir a capacidade mental em razão da morte das células nervosas (SPITZER, 2013, p. 53-273),

Assim, como os computadores processam informações deduz-se erroneamente que eles podem representar ótimas ferramentas de aprendizagem quando em verdade eles estão

retirando o trabalho mental do ser humano não servindo para uma aprendizagem de maior qualidade, esta que pressupõe um trabalho intelectual autônomo.

Desta maneira, as mídias digitais podem conduzir à ruína na formação dos jovens em razão da substituição do trabalho intelectual de aprendizagem pela superficialidade digital concluindo que os meios digitais dificultam a capacidade de autocontrole, desencadeiam o estresse e que os estados depressivos desembocam em processos degenerativos demenciais:

A insônia, as depressões, e a dependência são os efeitos extremamente perigosos do consumo dos conteúdos dos meios digitais cuja importância pode ser subestimada no desenvolvimento da saúde integral da atual geração ainda muito jovem. "O que importa se alguém não dorme?" pensarão muitos, mas os dados demonstram que a falta habitual de sono não somente produz um cansaço crônico como também te faz engordar e te converte em um diabético - (tradução nossa) - (SPITZER, 2013, p. 62)

Outro aspecto interessante do uso das novas tecnologias da informação e comunicação é a utilização de memórias digitais e suas implicações com relação ao cérebro humano. Assim, o recordista brasileiro de memorização (Renato Alves), reconhecendo a importância dos dispositivos eletrônicos de conseguirem lidar com quantidades cada vez maiores de dados e informações, alerta para os perigos que a migração das memórias naturais para as memórias das máquinas podem representar:

A decisão de registrar tudo em memórias artificiais tem uma consequência negativa: faz que você registre também informações irrelevantes [...] O problema da dependência tecnológica é que passamos a não estimular a memória natural como deveríamos no momento em que ocorre um fato [...] Acreditamos que dominamos a tecnologia, mas de fato sabemos que somos reféns dela [...] O volume de dados, a velocidade e a tecnologia mudaram nosso comportamento de tal forma que hoje parece dolorido o ato de pensar, memorizar e lembrar algo [...] Estamos vivendo uma nova geração de seres humanos dependentes da tecnologia para memorizar, decidir e agir, uma geração que o escritor Nicholas Carr e a comunidade científica batizaram de "geração superficial" (ALVES, 2013, p. 42).

Por fim, com relação ao excesso de informações é fato que as novas tecnologias expõem o ser humano, diariamente, a uma quantidade enorme de fontes sendo impossível absorvê-las em sua totalidade gerando estresse e, conseqüentemente, problemas de saúde.

Mesmo diante desta calamidade, estudos comprovam que o uso e fomento das novas tecnologias são cada vez mais comuns nos ambientes escolares. Neste caso, para elucidar tal

¹⁷ No original: "El insomnio, las depresiones y la adicción son los efectos extremadamente peligrosos del consumo de medios digitales cuya importancia para el desarrollo de la salud entera de la actual generación todavía joven apenas puede exagerarse. «¿Qué importa si uno no duerme?», pensarán muchos, pero los datos demuestran que una falta crónica de sueño no solo produce un cansancio crónico sino que además te hace engordar y convertirte en un diabético" (SPITZER, 2013, p. 62)

situação, destacamos as pesquisas do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação, do Núcleo de Informação e da Coordenação do Ponto BR (NIC.br), todos ligados ao Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), sendo realizados desde 2010, a pesquisa tem o objetivo de medir os usos e apropriações das novas tecnologias nas escolas brasileiras desde a prática pedagógica, gestão escolar, infraestrutura de tecnologia nas escolas e até o uso pedagógicos do computador, da Internet e de dispositivos móveis na educação.

Assim, dados recentes deste Comitê de 2013 informam que algumas atividades com o uso de novas tecnologias diariamente são comuns, em especial, junto às novas gerações, pois dados desta pesquisa informam que entre alunos do 5º ano do Ensino Fundamental, a proporção daqueles que a utilizam todos os dias estas tecnologias para os variados fins é de 46% (BARBOSA, 2014, p. 160).

Sobre a prática pedagógica, segundo análise de todos os níveis da educação, os próprios docentes informaram que o uso destas novas tecnologias por eles na prática educacional direcionado diretamente aos alunos é: 74% deles utilizam vídeos, filmes ou animações; 61% utilizam vídeo aulas; 69% indicam leituras virtuais; 42% jogos; 41% enviam apresentações prontas; 39% indicam programas educacionais de computador ou software; 13% *podcast*.

Ademais, confirmando uma institucionalização das instituições de ensino pelo uso constante destas tecnologias, os professores responderam que 38% deles utilizam tais recursos em decorrência dos estímulos da gestão da escola e 32% utilizam devido o requerimento do projeto político pedagógico da instituição (BARBOSA, 2014, p. 156).

No ensino jurídico, apesar de não termos dados precisos, sabemos que cada vez mais comum o fomento ao uso das novas tecnologias, seja para acompanhar jurisprudência, informativos nos tribunais, vídeo aulas, blogs e sites dos professores, redes sociais como *facebook*, *twitter*, *instagram*, *youtube* dos docentes ou indicações deles, sites com notícias da instituição de ensino, aplicativos para *smartphones*, *tablets* e demais meios tecnológicos para acompanharem todo o montante de informações jurídicas ou não.

Desta forma, o excesso de informações acaba criando sentimento de culpa e de impotência na medida em que o aluno não consegue acompanhar tudo o que é “postado”, cuja sobrecarga de informações leva a uma sensação de falta de tempo esta que, de seu turno, deságua em outro sentimento extremamente prejudicial: que é a ansiedade pela informação.

Segundo afirmações de Alessandro Nicolau de Matos no livro “Informação é prata, compreensão é ouro: um guia para todos sobre como produzir e consumir informações na Era da Compreensão”, dentre as situações que mais contribuem para o agravamento da ansiedade

de informação se encontram a não compreensão da informação; sentir-se assoberbado por seu volume; não saber se certa informação existe; não saber onde encontra-la ou se souber onde encontra-la, mas não ter acesso à mesma, considerando esta a mais frustrante das situações (MATOS, 2013, 59-62).

Curiosamente esse excesso de informações pode levar a outro problema, considerando que o volume de informações produzidas diariamente será impossível interpreta-las e gerenciá-las em tempo hábil para a tomada de decisões; este fato implicará em avanços tecnológicos na área de inteligência artificial cuja tecnologia deverá tomar decisões sem a ingerência humana reforçando e evidenciando, assim, a relação simbiótica entre homem e máquina, mas causando sérios problemas aos estudantes que não farão o esforço de procurar a informação, causando a demência digital daquele aluno.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As novas tecnologias possuem um papel fundamental na educação atual, sendo que não é de hoje que a tecnologia facilita a compreensão do mundo. Contudo, devemos destacar que todos os exageros devem ser evitados, inclusive quanto ao uso destas novas tecnologias pelas instituições de ensino jurídico.

Neste caso, os estudos efetuados comprovaram que o uso excessivo dos meios digitais de comunicação pode dar origem a diversos transtornos físicos e mentais, conforme vimos neste trabalho, o que acaba violando a dignidade da pessoa humana do aluno.

Em que pese à inexistência de pesquisas e estudos oficiais no Brasil sobre a quantidade de uso contínuo destas novas tecnologias no ensino jurídico, sabemos que é crescente a utilização destes novos recursos. Por isso, esta pesquisa é relevante como ponto de partida para reflexão mais profunda no sentido de, preventivamente, dar início a debates objetivando a manutenção na qualidade da educação, manter a saúde física e mental do estudante.

Neste caso, para elucidar tal situação, destacamos as pesquisas do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação, do Núcleo de Informação e da Coordenação do Ponto BR, todos ligados ao Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), sendo realizados de 2010 à 2014, a pesquisa busca medir os usos e apropriações das novas tecnologias nas escolas brasileiras desde a prática pedagógica, gestão escolar, infraestrutura

de tecnologia nas escolas, uso pedagógicos do computador, da Internet e de dispositivos móveis na educação.

Assim, dados recentes deste Comitê informam que o uso de novas tecnologias diariamente é cada vez mais comum, em especial, junto às novas gerações de estudantes. Sobre a prática pedagógica, baseado na análise de todos os níveis da educação brasileira, os próprios docentes informaram que o uso destas novas tecnologias por eles na prática educacional direcionado diretamente aos alunos ocorre com a seguinte frequência: 74% deles utilizam vídeos, filmes ou animações; 61% utilizam vídeo aulas; 69% indicam leituras virtuais; 42% jogos; 41% enviam apresentações prontas; 39% indicam programas educacionais de computador ou software; 13% *podcast*.

Ademais, confirmando uma institucionalização pelas instituições de ensino ao uso constante destas tecnologias, os professores responderam que 38% deles utilizam tais recursos em decorrência dos estímulos da gestão da escola e 32% utilizam devido o requerimento do projeto político pedagógico da instituição. Ciente que nas instituições privadas a institucionalização é recorrente.

Já sobre o ensino jurídico, apesar de não termos dados precisos sobre o curso de Direito, sabemos que cada vez é mais comum o fomento ao uso das novas tecnologias, seja para acompanhar jurisprudência, informativos nos tribunais, vídeo aulas, *blogs e sites* dos docentes, redes sociais como *facebook, twitter, instagram, youtube* dos professores ou indicados por eles, *sites* com notícias da instituição de ensino, aplicativos para *smartphones, tablets* e demais meios tecnológicos para acompanharem todo o montante de informações jurídicas ou correlacionadas.

Desta forma, o excesso de informações implicitamente imposta ao aluno acaba criando sentimento de culpa e de impotência na medida em que o aluno não consegue acompanhar tudo o que é indicado pelos diversos professores em excesso, cuja sobrecarga de informações pode levar a uma sensação de falta de tempo esta que, de seu turno, deságua em outro sentimento extremamente prejudicial que é a ansiedade pela informação.

Curiosamente esse excesso de informações exigidas institucionalmente e socialmente pode levar a outro problema, caso o volume de informações produzidas diariamente for impossível interpreta-las e gerenciá-las em tempo hábil para a tomada de decisões pelos alunos, causando sensação de impotência intelectual ao aluno.

Não obstante, pode ocasionar a temida demência digital, ressaltando que aqui é compreendida conforme os estudos sobre transtornos mentais realizados Manfred Spitzer, psiquiatra e dirigente da Universidade de Ulm na Alemanha, tendo definido que a demência

digital seria a diminuição da capacidade mental da pessoa em decorrência da morte das células nervosas pelo advento do uso contínuo das novas tecnologias, ou seja, tais mídias digitais podem conduzir à ruína na formação psicológica da pessoa em razão da substituição do trabalho intelectual de aprendizagem pelo excessivo e superficial meio digital, concluindo que os meios digitais em excesso dificultam a capacidade de autocontrole, podendo desencadear no estresse, estados depressivos, até chegar ao processo degenerativo demencial do aluno.

Por fim, destaca-se que neste estudo não propusemos a exclusão ou não utilização das novas tecnologias de comunicação; ao contrário, como conclusão este trabalho propomos que as instituições de ensino promovam a plena eficácia do princípio da dignidade da pessoa humana junto ao aluno, ou seja, informando sobre os riscos à saúde mental pelo uso excessivo das novas tecnologias e, principalmente, garantindo que o aluno não exigido de forma sobrecarregada pela instituição e colaboradores ao contínuo uso diário destas novas tecnologias para que não ocorra demência digital do aluno, sendo necessária, para isso, uma gestão sobre os caminhos e quantidade de informações que os alunos devem procurar nestas novas tecnologias.

REFERÊNCIAS

ABREU, Cristiano Nabuco de. *Dependência de Internet*. In: Vivendo esse mundo digital: impactos na saúde, na educação e nos comportamentos sociais. Porto Alegre: Artmed, 2013.

AFONSO, Adriano. *Manual das tecnologias da informação e comunicação e OpenOffice.org*. Lisboa: Associação Nacional para Acção Familiar. 2010.

ALVES, Renato. *Faça seu cérebro trabalhar para você: torne sua memória mais rápida e precisa e mantenha a mente produtiva a vida toda*. 3º Ed. São Paulo: Editora Gente, 2013.

BARBOSA, Alexandre F. (Coord.). *Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Escolas Brasileiras: TIC Educação 2010*. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2011.

_____. *O uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras: TIC Educação 2013*. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014.

BIEHL, Luciano Volcanoglo. *A ciência ontem, hoje e sempre*. Canoas: Ed. ULBRA, 2003.

BLANCO, Elias; SILVA, Bento. *Tecnologia educativa em Portugal: conceito, origens, evolução, áreas de intervenção e investigação*. In: Revista Portuguesa de Educação, 1993.

BORGES-OSÓRIO, Maria Regina; ROBINSON, Wanyce Mirim. *Genética humana*. 3ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

CASTELLS, Manuel. *The Rise of the Network Society. The Information Age*. Oxford, UK: Blackwell, 1999.

DAMÁSIO, Manuel José. *Tecnologia e Sociedade: a modelação social das tecnologias da informação e da comunicação*. In: *Cultura Digital e Cidadania*. Quaderno Gris, Madrid. Espanha. Disponível em <http://maus.ulusofona.pt/PAPERS_Maus_61029/MJD_livroespanha.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2015.

EULAKS. *Connecting Research on the Knowledge Society in the European Union and Latin America*. Disponível em <http://www.eulaks.eu/concept.html?_lang=pt>. Acesso em 15 jul. de 2015.

ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA. *Technology*. Disponível em <<http://www.britannica.com/search?query=technology>>. Acesso em: 15 jul. 2015.

FERREIRA, André; DEMUTTI, Carolina Medeiros; GIMENEZ, Paulo Eduardo Oliveira. *A teoria das necessidades de Maslow: a influência do nível educacional sobre a sua percepção no ambiente de trabalho*. XIII Seminário em Administração da FEA-USP. Disponível em <<http://www.ead.fea.usp.br/semead/13semead/resultado/trabalhosPDF/703.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2015.

FILHO, Clézio Fonseca. *História da computação: o caminho do pensamento e da tecnologia*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007. Disponível em <<http://www.pucrs.br/edipucrs/online/historiadacomputacao.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2015.

FLATSCHART, Fabio. *Livro Digital*. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.

FOLEY, Robert. *Os humanos antes da humanidade: uma perspectiva evolucionista*. Patrícia Zimbres (Trad.). São Paulo: Editora UNESP, 2003.

FORTIM, Ivelise; SAKUDA, Ojima. *A indústria e o mercado de jogos digitais no Brasil*. In: *Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação no Brasil: TIC domicílios e empresas 2013*. São Paulo: Comitê Gestor de Internet no Brasil, 2014.

FREITAS, Vitor Hugo das Dores. *O e-mail profissional enquanto correspondência: a legislação brasileira, a doutrina e a jurisprudência sobre a matéria*. Monografia apresentada na Escola Superior de Advocacia para obtenção de título de especialista. São Paulo: 2012.

GREENFIELD, David. As propriedades de dependência do uso de internet. In: YOUNG, Kimberley S. et al. *Dependência de Internet: manual e guia de avaliação e tratamento*. Porto Alegre: Artmed, 2011.

HYPESCIENCE. *Evolução humana: 10 ancestrais essenciais*. Disponível em <<http://hypescience.com/evolucao-humana-ancestrais/>>. Acesso em: 15 jul. 2015.

KANT, Immanuel. *Fundamentação da metafísica dos costumes*. Portugal: Edições 70, LDA, 2007.

KIRCHOF, Edgar Roberto. *Estética e biossemiótica*. Porto Alegre: Instituto Estadual do Livro: Edipucrs, 2008.

LÉVY, Pierre. *O que é virtual?* São Paulo: Editora 34 Ltda, 1996.

MATTOS, Alessandro Nicolau de. *Informação é prata, compreensão é ouro: um guia para todos sobre como produzir e consumir informações na Era da Compreensão*. Revisão e Versão eBook, fev. 2013.

MCLUHAN, Marshall. *Os meios de comunicação como extensão do homem*. 14ª Ed. São Paulo: Editora Pensamento Cultrix, 2005.

MENDES, Iran Abreu. *Números: o simbólico e o racional na história*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2006.

MONTEIRO, Ana. *A composição química da atmosfera: contributo da climatologia para a implementação de uma política de desenvolvimento sustentado*. In: *Revista da Faculdade de Letras-Geografia*. I Série, Vol. V, Porto, 1989. Disponível em <<http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/1564.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2015.

MORAES, Maria Celina Bodin de. *Danos à pessoa humana: uma leitura civil-constitucional dos danos morais*. Rio de Janeiro: Renovar, 2003.

OLIVEIRA, Anderson Nogueira; BEZERRA, Eudes Vitor. *Redes sociais e o código de defesa do consumidor: abusos do direito da liberdade de expressão pelos usuários/consumidores análise segundo direitos humanos e a responsabilidade civil*. In: Sérgio Urguhart de Cademartori; Leonardo Macedo Poli. (Org.). *Direito do Consumidor II*. 1ed. Florianópolis: CONPEDI/UFPB, 2014.

PERLES, João Batista. *Comunicação: conceitos, fundamentos e história*. Portugal: Biblioteca On-Line de Ciências da Comunicação 2007. Disponível em <http://www.bocc.ubi.pt/_esp/autor.php?codautor=990>. Acesso em: 8 jul. 2015.

RAMOS, Maria Beatriz Breves. *O homem além do homem*. Rio de Janeiro: Mauad, 2001.

SILVEIRA, Vladimir Oliveira da.; CAMPELLO, Livia Gaigher Bosio. *Dignidade, Cidadania e Direitos Humanos*. In: XIX Encontro Nacional do CONPEDI. Fortaleza: 2010. Disponível em <<http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/fortaleza/3914.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2015.

SPITZER, Manfred. *Demência Digital*. 1ª ed., Barcelona: Ediciones B.S.A, 2013.

STRAVOGIANNIS, Andréas; ABREU, Cristiano Nabuco. *Internet addiction: a case report*. Revista Brasileira de Psiquiatria. Vol. 31, nº 1, 2009. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-44462009000100019&script=sci_arttext>. Acesso em: 15 jul. 2015

TELES, Paula. *Dislexia e Disortografia: da linguagem escrita à linguagem falada*. Revista online do Centro de Formação de Professores do Nordeste Alentejano. Revista 6, março 2012. Portugal. Disponível em <http://cefopna.edu.pt/revista/revista_06/es_01_06_pt.htm>. Acesso em: 15 jul. 2015.

VELOSO, Thássius. *Coreia do Sul proíbe adolescentes de jogar videogame durante a madrugada*. Disponível em: <https://tecnoblog.net/83323/coreia-do-sul-videogame-madrugada>. Acesso em 28 jul. 2015.

VIEIRA, Neise Ribeiro. *Poluição do ar: Indicadores ambientais*. Rio de Janeiro: E-papers, 2009.

WENCESLAU, Gustavo. *Número de viciados em Internet cresce no Brasil e no mundo*. Disponível em <<http://mais.uol.com.br/view/nyr2du1ik75w/numero-de-viciados-em-internet-cresce-no-brasil-e-no-mundo-0402993672D0C17326?types=V&>>. Acesso em: 15 jul. 2015.

YOUNG, Kimberlay S. *Dependência de Internet: manual e guia de avaliação e tratamento*. Porto Alegre: Artmed, 2011.