

## A CIBERNÉTICA COMO MARCO DO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO APLICADO AS CIÊNCIAS JURÍDICAS

REUSING, Luciana<sup>1</sup>

BAPTISTELA, Rogério<sup>2</sup>

**Resumo:** O presente artigo tem por objetivo apresentar a cibernética como marco do desenvolvimento tecnológico aplicado as ciências jurídicas. A metodologia de pesquisa, tendo como principal referencial bibliográfico para delimitar o estado da arte o filósofo e educador Álvaro Borges Viera Pinto (1909-1987), e sua obra “O Conceito de Tecnologia” publicada “*post mortem*” em dois volumes, com o esclarecimento da questão da técnica com base no materialismo e na dialética, e o segundo sobre o potencial da cibernética a ser explorada nas diversas ciências. Por derradeiro, apresentar a cibernética aplicada nas ciências jurídicas “*juscibernética*”, como tecnologia contemporânea da informação, fundada nos princípios legais da publicidade, da informação e da celeridade dos atos processuais, bem como na relação do homem com a máquina em prol da administração da justiça.

**Palavras-chave:** cibernética, desenvolvimento tecnológico, ciências jurídicas.

### INTRODUÇÃO

A tecnologia sempre acompanhou o homem em seu processo de desenvolvimento, inclusive por se tratar de uma questão de sobrevivência diante dos artefatos já disponíveis e o desejável aprimoramento para garantir sua sobrevivência dentro do processo de evolução humana e histórica.

Desde a Revolução Industrial como um dos marcos de época do desenvolvimento tecnológico, percebe-se o quão importante é para um corpo social os avanços e modificações advindas das relações entre homem e máquina para promover inovações respondendo assim as necessidades mediatas e imediatas da sociedade.

Através da análise da obra “O Conceito de Tecnologia” (2005) escrita pelo filósofo e educador Álvaro Borges Vieira Pinto (1909-1987), o homem é visto não só como ser capaz de projetar, mas também capaz de produzir o objeto projetado, como é o caso do sistema de mecanismos de auto-regulação idealizado por Nobert Wiener e Julian Bigelow em 1942 denominada cibernética com o objetivo de fazer o controle e trazer a informação entre homem e máquina.

Considerada a ciência da organização eficaz, a cibernética acaba sendo aplicada de forma multidisciplinar inclusive nas ciências jurídicas “*juscibernética*” como a tecnologia cibernética aplicada ao direito, mediante a promulgação da Lei nº 11.280 de 16 de fevereiro de 2006, que regulamentou o uso da referida tecnologia para disciplinar a prática e a comunicação dos atos processuais oficiais por meio eletrônico.

<sup>1</sup> Instituto Federal do Paraná -IFPR- Campus Paranaguá, Mestranda em Ciência Tecnologia e Sociedade, [lureusing@hotmail.com](mailto:lureusing@hotmail.com)

<sup>2</sup> Instituto Federal do Paraná -IFPR- Campus Paranaguá, Professor Orientador, Doutor em Filosofia, [rogerio.baptistella@ifpr.edu.br](mailto:rogerio.baptistella@ifpr.edu.br)

## DESENVOLVIMENTO/TÓPICOS

Catedrático de filosofia, Álvaro Borges Vieira Pinto é intelectual frente ao desenvolvimento da tecnologia no Brasil, mediante uma concepção ideológica de natureza social, política e econômica, sempre com olhar visionário pela emancipação nacional para então tratar do tema em apreço a cibernética, “*juscibernética*” como marco do desenvolvimento tecnológico nas ciências jurídicas.

Portanto é relevante observar que o ideal do autor, não é somente apresentar a tecnologia e a cibernética como construções do homem diante de suas necessidades, mas principalmente a capacidade de através dos artefatos produzirem as relações sociais.

## “O CONCEITO DE TECNOLOGIA” COMO REFERÊNCIA

O volume I da obra em apreço traz um esclarecimento materialista e dialético, sobre técnica, que é vista por Pinto (2005) como fator de progresso e independência através de sua aptidão de transformar a natureza pela capacidade de raciocinar.

Mediante a apresentação das duas abordagens atinentes ao homem, uma em razão da sua capacidade de projetar, e outra deste mesmo homem produzir sua projeção “artefato”, confirma a condição do homem como ser social, e a visão de tecnologia como resultado gerado da conexão entre suas potencialidades e contradições.

Ao unir as duas abordagens, tem-se o conceito de filosofia da técnica como a arte de fazer surgir o novo, capaz de chegar até dimensões não imaginadas preservando sua característica como fator de libertação, onde o homem é o construtor do meio em que está inserido sendo o responsável pelo bem estar e qualidade de vida, (PINTO, 2005).

A expressão do homem em relação à tecnologia é de um ser maravilhado, apto a promover o endeusamento da “era tecnológica” conceito ideológico que deveria ser superado afim de que o homem não se torne alienado haja vista sua capacidade de produzir sua própria existência, (PINTO, 2005).

Deste modo o homem convencido de sua capacidade de projeção e criação, desenvolve uma diversidade de máquinas com o objetivo que as mesmas realizem seu serviço, ocasionando uma facilitação dos processos de desenvolvimento social, econômico e educacional.

O desenvolvimento tecnológico almejado por Pinto (2005) qual detêm interesse, é aquele que interessar a classe trabalhadora, que envolva sua participação, e que traga condições de produzir, consumir e também de educar revelando assim o papel libertador da tecnologia para que o homem se desprenda das ideologias que tendem a controlar o modo de pensar consumindo-o em uma plena alienação.

A tecnologia é então entendida como epistemologia da técnica, como meio de conceituar a atuação do homem nas diversas esferas em que se insere e se relaciona, resultando na mudança em relação ao que era admiração para as inúmeras possibilidades de criação oriundas da sua condição de racionalidade, (PINTO, 2005).

Pela reação do homem diante de suas necessidades e do meio em que vive, ao aperfeiçoar sua técnica e por consequência seus artefatos acabam por culminar em novas ciências, como a chamada cibernética declarada por Pinto (2005) no volume II, como a ciência que esta indissolivelmente ligada e subordinada ao homem que ora se apresenta como criador do artefato, mas também como receptor dos conhecimentos por ele imanados que posteriormente são incorporados a sua racionalidade.

Fato é que o conceito de tecnologia perfaz um exercício intelectual, a fim de imprimir um espírito crítico em prol do desenvolvimento da sociedade e do próprio homem como ser social dotado de capacidade para transformar o meio em que vive diante das necessidades que o precedem.

## CIBERNÉTICA E AS CIÊNCIAS JURÍDICAS

O progresso tecnológico no século XXI é substancialmente acelerado, trazendo novos instrumentos para atender as atuais necessidades da sociedade, como é o caso da cibernética considerada como a Segunda Revolução Industrial, (PINTO, 2005).

A cibernética surge por ideal de Nobert Wiener e Julian Bigelow nas experiências interdisciplinares da 2ª Guerra Mundial, que envolveram engenheiros, físicos, matemáticos, cientistas sociais, que acabou por conceber um envolvimento sistêmico do homem com a máquina (MIROESKI, 1999).

O tema “cyber” já era debatido nos cursos extraordinários do ISEB, mas foi durante o exílio no Chile, que o “mestre brasileiro” assim chamado por Paulo Freire (1970), retoma seu estudo sobre o tema, afinal a cibernética se torna a ciência da comunicação que integra e convergem os sistemas para o controle do comportamento de humanos e máquinas, considerando-a como marco do desenvolvimento social, (CHAVENATO, 1993).

Para Pinto (2005), toda técnica assim como a cibernética é originária da própria natureza humana, pela capacidade de produzir e inventar artefatos capazes de resolver problemas, que por consequência define a tecnologia como ciência da técnica originária da necessidade social de ultrapassar os limites da inovação, a ponto de criar mecanismos de controle, desenvolvimento e correção de sistemas como a cibernética.

A característica interdisciplinar é inerente à cibernética, pois alcança diversos campos de aplicabilidade, auxiliando na compreensão do funcionamento de outras ciências, como a administração de empresas, sociologia, engenharia, biologia, bem como nas ciências jurídicas “direito” através da metodologia “*juscibernética*”, seja aplicada na prática ou na teoria, (LOSANO, 1974).

Deste modo a “*juscibernética*”, se torna uma metodologia para estudar a relação da norma positivada e a sociedade, o direito como um sistema autorregulado, sua lógica, suas técnicas de formalização e de uso dos artefatos “computadores” objetivando a organização do sistema, e suas funções, (LOSANO, 2007).

Incontestemente que a cibernética aplicada às ciências jurídicas, traz uma redução de tempo e de organização das atividades do profissional do direito pela automatização disponível pelo sistema de comunicação e controle inseridos em uma data-base, vigente pela Lei nº 11.419 de 19 de dezembro de 2016 com a informatização do processo judicial para disciplinar a prática e a comunicação de atos processuais, (BRASIL, 2006).

Contudo transferir à cibernética, características que são inerentes ao caráter humano e da própria formação profissional dos operadores das ciências jurídicas é impossível, a exemplo da análise dos casos jurídicos, o princípio do juízo natural e a capacidade postulatória, cabendo então a referida tecnologia ser ferramenta jurídica de apoio para tratar de procedimentos como comunicação, informação e controle de dados.

A cibernética conforme Pinto (2005), significa a base para um novo humanismo, pois supõe o desenvolvimento do progresso pela projeção e criação das máquinas em especial das

novas máquinas incumbidas de regular e controlar funções consideradas próprias da função cerebral.

Portanto, a tecnologia inserida no contexto das ciências jurídicas permite o controle e a administração da justiça, bem como a inclusão social e digital, além repaginar a própria condição do profissional do direito pela necessidade de atualizar seus conhecimentos para interagir com as tecnologias de sua época rumo ao ciberespaço.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do estudo bibliográfico realizado na obra “O Conceito de Tecnologia” escrita por Álvaro Borges Vieira Pinto (2005), é possível vislumbrar um homem além do seu tempo, pioneiro nas discussões de assuntos como política, economia, educação, cultura, sociedade, mas principalmente sobre democracia e tecnologia.

Deste modo contempla uma discussão primordial sobre a tecnologia, principalmente em lhe atribuir um conceito do ponto de vista filosófico haja vista a intrínseca relação com o homem, qual assume a responsabilidade de construir o meio em que vive, e também de proporcionar qualidade vida.

Coloca o homem na condição de um ser capaz de projetar suas criações, mas também de construí-las seja para benefício próprio ou do coletivo, facilitando e estreitando sua relação com o trabalho através da máquina como artefato tecnológico gerado como resultado da conexão entre suas potencialidades e contradições.

A técnica e a tecnologia recebem conceitos distintos, mas ambas seguem entrelaçadas no caminho para o progresso econômico, político e social, sendo muitas vezes um meio de domínio e outro de libertação, porém evidenciando que o humanismo não poderia ser desconsiderado já que o homem é mais importante que a máquina.

O progresso tecnológico ocorre a olhos vistos, a cibernética é inserida no contexto social e científico por um ideal de Nobert Wiener e Julian Bigelow sendo considerada como a segunda revolução industrial, e conceituada como a ciência que esta indissolivelmente ligada e subordinada ao homem que ora se apresenta como criador do artefato, ora receptor dos conhecimentos por ele produzidos e que posteriormente são incorporados a sua racionalidade, com profunda capacidade de se relacionar com as demais ciências.

Diante da condição de ciência interdisciplinar e alcançar outros campos de aplicabilidade à cibernética nas ciências jurídicas é introduzida no ano de 2006, através da metodologia “*juscibernética*”, onde o direito é visto como subsistema do sistema social para estudar sua estrutura, sua linguagem e técnicas para uso de artefatos como os computadores objetivando sua organização.

Quando aplicada às ciências jurídicas, a cibernética vem contribuir para a racionalização das atividades consideradas de meio, ou seja, todos os atos que envolvam comunicação e informação de caráter eletrônico que aperfeiçoam e controlam as práticas jurídicas em razão do tempo, porém não alcançando os atos inerentes a capacidade humana como a postulação em juízo.

Assim sendo o homem é o autor do seu próprio destino, e não a tecnologia como muitos pensam, até porque não se pode acreditar que a sociedade viva uma era tecnológica, pela simples lógica de que cada época possui a tecnologia e a técnica para satisfazer as necessidades da sociedade.

Por fim é de extrema importância trazer à luz do conhecimento as contribuições vindas dos estudos e obras produzidas por Álvaro Borges Vieira Pinto, para que todas as gerações se apropriem do conceito de racionalidade para projetar e construir artefatos tecnológicos capaz de atender as necessidades da sua época em prol da sociedade que estejam inseridos, evidenciando uma tecnologia multidisciplinar e não neutra.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL, **Decreto nº 11.419 de 19 de dezembro de 2006**. Dispõe sobre a informatização do processo judicial; altera a Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973 – Código de Processo Civil; e dá outras providências.  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato20042006/2006/lei/111419.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20042006/2006/lei/111419.htm) acesso: 11 de nov.de 2017.
- CAMPOS, E. F. de O. **Direitos Autorais e a Tecnologia Peer-2-Peer**. Disponível em:  
<https://jus.com.br/artigos/6363/direito-e-internet> acesso: 11 de nov. de 2017.
- CHIAVENATO, I. **"Introdução à Teoria Geral da Administração"**, 4ª Edição, São Paulo: Ed. Makron Books, 1993.
- CORBISIER, R. **Autobiografia filosófica: das ideologias à teoria da práxis**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.
- CORBISIER, R. **Morte de um sábio**. *Jornal do Brasil*, 5 de jul. 1987.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.
- LOSANO, M. G. **Lições de Informática Jurídica**. São Paulo: Resenha Tributária Ltda, 1974.
- LOSANO, M. G. **Os Grandes Sistemas Jurídicos**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- MIROWSKI, P. **Cyborg Agonistes: Economics Meets Operations Research in Mid-Century**. *Social Studies of Science*, v.29, p.685-718, oct.1999.
- PINTO, A. V. **O conceito de tecnologia**. 1v. São Paulo: Contraponto, 2005.
- PINTO, A. V. **O conceito de tecnologia**. 2 v. São Paulo: Contraponto, 2005.
- SAVIANI, D. **Tributo a Álvaro Vieira Pinto**. *Educação & Sociedade*, Campinas. v. 9, n. 27, p.147-149, set. 1987a.
- SAVIANI, D. **Gilberto Freyre e Álvaro Vieira Pinto**. *Revista Brasileira de Estudos pedagógicos*, Brasília, v.68, n.159, p. 277-278, mai./ago. 1987b.
- SODRÉ, N. W. **História da história nova**. Petrópolis: Vozes, 1986.
- WIENER, N. **Cybernetics or control and communication in the animal and the machine**. Cambridge: Fourth Printing, 1948.