ENTRE SABERES E INOVAÇÃO: UM OLHAR MULTIDISCIPLINAR

VOL.2

Helena Portes Sava de Farias
Marina Dias Ferreira
Organizadoras

epi ταya Editora

ENTRE SABERES E INOVAÇÃO: UM OLHAR MULTIDISCIPLINAR

VOL.2

Helena Portes Sava de Farias
Marina Dias Ferreira
Organizadoras

1ª Edição
Rio de Janeiro – RJ
2026

epi taya Editora

Epitaya Propriedade Intelectual Editora Ltda 1ª Edição - Copyright © 2026 dos autores
Direitos de Edição Reservados à Epitaya Propriedade Intelectual Editora Ltda.

Nenhuma parte desta obra poderá ser utilizada indevidamente, sem estar de acordo com a Lei nº 9.610/98.
Todo o conteúdo, assim como as possíveis correções necessárias dos artigos é de responsabilidade de seus autores.

CONSELHO EDITORIAL

EDITOR RESPONSÁVEL	Bruno Matos de Farias
ASSESSORIA EDITORIAL	Helena Portes Sava de Farias
ASSISTENTE EDITORIAL	Equipe Editorial
MARKETING / DESIGN DIAGRAMAÇÃO/ CAPA	Equipe MKT
REVISÃO	Autores

COMITÊ CIENTÍFICO

PESQUISADORES

Profa. Drª Kátia Eliane Santos Avelar
Profa. Drª Fabiana Ferreira Koopmans
Profa. Drª Maria Lelita Xavier
Profa. Drª Eluana Borges Leitão de Figueiredo
Profa. Drª Pauline Balabuch
Prof. Dr. Daniel da Silva Granadeiro
Prof. Dr. Rômulo Terminelis da Silva

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

E61 Entre saberes e inovação [livro eletrônico]: um olhar multidisciplinar – vol. 02/ Organizadoras helena Portes Sava de Farias. Marina Dias Ferreira – Rio de Janeiro, RJ: Epitaya, 2026.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
ISBN 978-65-5132-042-2

1. Abordagem interdisciplinar do conhecimento. 2. Ensino superior – Pesquisa – Brasil.

CDD501

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Epitaya Propriedade Intelectual Editora Ltda
Rio de Janeiro / RJ
contato@epitaya.com.br
http://www.epitaya.com.br

APRESENTAÇÃO

É com grande satisfação que apresentamos ao público o livro *Entre Saberes e Inovação: Um Olhar Multidisciplinar – Volume 02*, uma obra que reafirma a importância do diálogo entre diferentes áreas do conhecimento na construção de respostas para os desafios contemporâneos.

Vivemos em uma sociedade marcada por transformações constantes, impulsionadas pelo avanço científico, tecnológico, social e cultural. Nesse contexto, a produção do conhecimento exige cada vez mais a integração de perspectivas diversas, capazes de ampliar a compreensão da realidade e promover soluções inovadoras para questões complexas. A multidisciplinaridade deixa de ser apenas uma possibilidade metodológica para tornar-se uma necessidade na busca por desenvolvimento sustentável, inclusão social e progresso científico.

Os capítulos reunidos nesta coletânea refletem a riqueza dessa diversidade de olhares. Pesquisadores, docentes, profissionais e estudantes compartilham experiências, reflexões e resultados de investigações que transitam por diferentes campos do saber, demonstrando como a interação entre distintas áreas potencializa a produção científica e fortalece a geração de conhecimento relevante para a sociedade.

Mais do que apresentar estudos isolados, esta obra evidencia a capacidade da ciência de construir pontes entre teorias e práticas, entre pesquisa e aplicação, entre tradição e inovação. Cada capítulo contribui para ampliar horizontes, estimular o pensamento crítico e fomentar novas possibilidades de investigação e atuação profissional.

O segundo volume de *Entre Saberes e Inovação* consolida o compromisso dos autores e organizadores com a disseminação do conhecimento científico de qualidade, valorizando a pluralidade de perspectivas e o intercâmbio de experiências que enriquecem o ambiente acadêmico e profissional. As coletâneas científicas desempenham papel importante ao reunir contribuições de diferentes pesquisadores em torno de temas relevantes, promovendo a circulação do conhecimento e fortalecendo redes de colaboração.

Esperamos que esta obra inspire novas reflexões, estimule o surgimento de parcerias interdisciplinares e contribua para o avanço da ciência, da educação e da inovação. Que as páginas que seguem representem não apenas a socialização de conhecimentos, mas também um convite permanente à construção coletiva de saberes transformadores.

Desejamos a todos uma excelente leitura.

Desejamos a todos uma leitura enriquecedora!

Prof Dr Bruno Matos de Farias

Editor-Chefe Editora Epitaya

SUMÁRIO

Capítulo 1.....07
CIRURGIA MINIMAMENTE INVASIVA: INDICAÇÕES E BENEFÍCIOS
Larissa Alves dias da Costa, Larissa Loyola Barbosa, Roberto Azeda Souza de Aguiar, Yago Ornelas Ataide

Capítulo 2.....09
DEMÊNCIAS: ATUALIZAÇÃO NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO
Laura Leme de Araujo Rodrigues da Silva, Neélliton Ferreira dos Santos, Robson Silva Araújo Orso, Sergio Alessandro Santos Alves

Capítulo 3.....11
FRATURAS EM IDOSOS: PREVENÇÃO, MANEJO E REABILITAÇÃO
Laura Leme de Araujo Rodrigues da Silva, Leonardo Cristofolo, Lorenzo Hendler Maggi, Lucas Bortogliero do Valle

Capítulo 4.....13
MANEJO DO PACIENTE CRÍTICO BASEADO EM EVIDÊNCIAS
Alessandra Almeida Rocha, Izadora Pesquero Perelli, Laura Leme de Araujo Rodrigues da Silva, Maria Luiza Gomes Moreira, Maria Eduarda Campana Tavares

Capítulo 5.....15
TRANSTORNOS DO NEURODESENVOLVIMENTO: DIAGNÓSTICO PRECOCE
Daniele Ferreira Bessa, Dhouglas Diniz Mota, Judith Barroso de Queiroz, Luís Henrique Oliveira de Moura, Marcelo Braganceiro da Silva

Capítulo 6.....17
DOENÇAS INFLAMATÓRIAS DA PELE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA
Alexandra Saray Borja Mancheno, Fagner de Camargo Gonçalves, Karlla Gabrielle Holanda Corilaço Cordeiro, Marina Quinilato de Marins, Victoria Rocha Freitas

Capítulo 7.....20
PRINCIPAIS QUEIXAS PEDIÁTRICAS EM ATENDIMENTOS DE URGÊNCIA
Bianca Bianchim Possignolo, Giovanna Maria Pereira Zacarin, Lais Feliciano da Costa, Lidia Braz Fernandes, Maria Fernanda Lemos Rocha

Capítulo 8.....23
SEGURANÇA DO PACIENTE EM EXAMES RADIOLÓGICOS
Caroline Martins Shor, Larissa Loyola Barbosa, Nathana de Kassia Costa da Silva, Pedro Augusto Chalup Simão Perez, Yasmim Nascimento Ferreira

Capítulo 9.....*26*
RECURSOS MULTIMÍDIA NA EDUCAÇÃO
Lelhamar Ferreira Lopes Ferro

Capítulo 10.....*31*
REFLEXÕES SOBRE O DIREITO NA ERA DIGITAL
Fábio Henrique Curan, Marisa Sandra Luccas

CAPÍTULO 1

CIRURGIA MINIMAMENTE INVASIVA: INDICAÇÕES E BENEFÍCIOS

Larissa Alves dias da Costa
Larissa Loyola Barbosa
Roberto Azeda Souza de Aguiar
Yago Ornelas Ataide

INTRODUÇÃO

A cirurgia minimamente invasiva representa um importante avanço tecnológico na área da saúde, caracterizando-se pela realização de procedimentos cirúrgicos por meio de pequenas incisões, utilizando equipamentos especializados, câmeras e instrumentos de alta precisão. Entre as principais técnicas destacam-se a laparoscopia, a toracoscopia, a artroscopia e a cirurgia robótica. Essas abordagens têm sido amplamente utilizadas em diversas especialidades médicas devido aos benefícios clínicos e funcionais proporcionados aos pacientes.

As indicações da cirurgia minimamente invasiva abrangem procedimentos gastrointestinais, ginecológicos, urológicos, ortopédicos e cardiovasculares, sendo frequentemente empregadas em colecistectomias, hernioplastias, cirurgias bariátricas e tratamentos oncológicos. A escolha da técnica depende das condições clínicas do paciente, do tipo de patologia e da experiência da equipe cirúrgica.

Comparada à cirurgia convencional aberta, a cirurgia minimamente invasiva apresenta vantagens significativas, como menor trauma cirúrgico, redução da dor pós-operatória, menor risco de infecções, recuperação mais rápida e menor tempo de internação hospitalar. Dessa forma, essa modalidade cirúrgica tem contribuído para melhoria da qualidade assistencial e maior segurança do paciente.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura realizada a partir de pesquisas em artigos científicos, diretrizes clínicas e livros disponíveis nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

CONCLUSÃO

A cirurgia minimamente invasiva consolidou-se como importante alternativa terapêutica em diferentes especialidades médicas, proporcionando benefícios significativos tanto para os pacientes quanto para os serviços de saúde. Entre as principais vantagens destacam-se menor trauma cirúrgico, redução da dor pós-operatória, menor índice de

complicações infecciosas e recuperação mais rápida. Além disso, a evolução tecnológica, incluindo o desenvolvimento da cirurgia robótica e de novos instrumentos cirúrgicos, tem ampliado as possibilidades terapêuticas e aumentado a precisão dos procedimentos.

Contudo, a realização dessas técnicas exige capacitação profissional, infraestrutura adequada e avaliação criteriosa das indicações clínicas. Portanto, a cirurgia minimamente invasiva representa um avanço importante na assistência cirúrgica moderna, contribuindo para maior segurança, eficácia terapêutica e melhoria da qualidade de vida dos pacientes submetidos aos procedimentos.

REFERÊNCIAS

Colégio Brasileiro de Cirurgiões. *Princípios da cirurgia minimamente invasiva*. Rio de Janeiro: CBC, 2022.

Sociedade Brasileira de Cirurgia Minimamente Invasiva e Robótica. *Diretrizes em cirurgia videolaparoscópica e robótica*. São Paulo: SOBRACIL, 2023.

World Health Organization. *Global guidelines for safe surgery*. Geneva: WHO, 2021.

COELHO, J. C. U. *Aparelho digestivo: clínica e cirurgia*. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2021.

MALCHER, F.; CAVAZZOLA, L. T. Benefícios da cirurgia minimamente invasiva na prática clínica atual. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, Rio de Janeiro, v. 49, n. 2, p. 1-8, 2022.

Editora Epitaya | Rio de Janeiro-RJ | ISBN 978-65-5132-042-2 | 2026

CAPÍTULO 2

DEMÊNCIAS: ATUALIZAÇÃO NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

Laura Leme de Araujo Rodrigues da Silva
Neélliton Ferreira dos Santos
Robson Silva Araújo Orso
Sergio Alessandro Santos Alves

INTRODUÇÃO

As demências constituem um importante problema de saúde pública mundial, principalmente devido ao envelhecimento populacional e ao aumento da expectativa de vida. Caracterizam-se por um conjunto de sintomas associados à deterioração progressiva das funções cognitivas, comprometendo memória, linguagem, raciocínio, comportamento e capacidade funcional do indivíduo. Entre os principais tipos destacam-se a doença de Alzheimer, a demência vascular, a demência por corpos de Lewy e a demência frontotemporal. Nos últimos anos, ocorreram avanços significativos relacionados ao diagnóstico e tratamento das demências, permitindo maior precisão na identificação precoce da doença e desenvolvimento de estratégias terapêuticas mais eficazes. O diagnóstico atualmente envolve avaliação clínica detalhada, testes cognitivos, exames laboratoriais e métodos de neuroimagem, além da utilização de biomarcadores que auxiliam na diferenciação dos tipos de demência. O tratamento das demências permanece desafiador, pois muitas doenças neurodegenerativas ainda não possuem cura definitiva. Entretanto, abordagens farmacológicas e não farmacológicas vêm demonstrando benefícios importantes na redução dos sintomas, melhora da qualidade de vida e retardamento da progressão da doença. Nesse contexto, torna-se essencial discutir as atualizações diagnósticas e terapêuticas relacionadas às demências.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura realizada a partir de artigos científicos, diretrizes clínicas e publicações institucionais disponíveis nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram incluídos estudos publicados entre os anos de 2019 e 2025, nos idiomas português e inglês, disponíveis na íntegra e relacionados às atualizações diagnósticas e terapêuticas das demências.

CONCLUSÃO

As demências representam doenças complexas e progressivas que impactam significativamente a vida dos pacientes, familiares e sistemas de saúde. Os avanços recentes no diagnóstico têm possibilitado identificação mais precoce e precisa das alterações cognitivas, favorecendo intervenções oportunas e melhor planejamento terapêutico.

Além disso, novas estratégias farmacológicas e terapias multidisciplinares têm contribuído para controle dos sintomas e manutenção da funcionalidade dos pacientes. A assistência integral, envolvendo equipe multiprofissional e apoio familiar, permanece essencial para promoção da qualidade de vida e cuidado humanizado. Portanto, a atualização constante dos profissionais de saúde acerca das novas abordagens diagnósticas e terapêuticas é fundamental para garantir assistência qualificada às pessoas com demência, contribuindo para um manejo mais eficaz e humanizado dessas condições.

REFERÊNCIAS

Ministério da Saúde. *Linha de cuidado da pessoa idosa: demências no SUS*. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

Organização Mundial da Saúde. *Global status report on the public health response to dementia*. Geneva: WHO, 2021.

Alzheimer's Association. 2024 Alzheimer’s disease facts and figures. *Alzheimer's & Dementia*, v. 20, n. 5, p. 3708-3821, 2024.

NITRINI, R.; BARBOSA, M. T.; DOZZA, A. L. Atualização no diagnóstico das demências. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, São Paulo, v. 80, n. 9, p. 879-888, 2022.

FORLENZA, O. V.; APRAHAMIAN, I. Tratamento farmacológico das demências: avanços e perspectivas. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, São Paulo, v. 43, n. 4, p. 345-353, 2021.

Editora Epitaya | Rio de Janeiro-RJ | ISBN 978-65-5132-042-2 | 2026

CAPÍTULO 3

FRATURAS EM IDOSOS: PREVENÇÃO, MANEJO E REABILITAÇÃO

Laura Leme de Araujo Rodrigues da Silva
Leonardo Cristofolo
Lorenzo Hendler Maggi
Lucas Bortogliero do Valle

INTRODUÇÃO

As fraturas em idosos representam um importante problema de saúde pública devido à elevada incidência, impacto funcional e aumento da morbimortalidade nessa população. O envelhecimento populacional tem contribuído para o crescimento dos casos de fraturas, especialmente aquelas relacionadas à osteoporose e às quedas, sendo as fraturas de fêmur, punho e vértebras as mais frequentes.

Essas lesões podem comprometer significativamente a independência funcional, qualidade de vida e capacidade de realização das atividades diárias dos idosos. Diversos fatores contribuem para o aumento do risco de fraturas nessa faixa etária, incluindo perda de massa óssea, diminuição da força muscular, alterações do equilíbrio, uso de múltiplos medicamentos e presença de doenças crônicas. Além disso, fatores ambientais, como pisos escorregadios, iluminação inadequada e ausência de barras de apoio, também favorecem a ocorrência de quedas.

A prevenção das fraturas em idosos envolve estratégias multidisciplinares voltadas para promoção da saúde, prevenção de quedas e tratamento da osteoporose. O manejo adequado após a fratura é essencial para reduzir complicações clínicas e restaurar a funcionalidade do paciente. Nesse contexto, a reabilitação precoce possui papel fundamental na recuperação física, psicológica e social do idoso.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura realizada por meio de buscas em artigos científicos, livros e diretrizes clínicas disponíveis nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

CONCLUSÃO

As fraturas em idosos constituem condição de grande impacto clínico, funcional e social, exigindo atenção integral dos serviços de saúde. A prevenção, especialmente por meio da redução de quedas e tratamento adequado da osteoporose, é fundamental para diminuir a incidência dessas lesões e preservar a qualidade de vida da população idosa. O manejo

adequado das fraturas deve envolver diagnóstico precoce, tratamento clínico ou cirúrgico individualizado e assistência multiprofissional qualificada. Além disso, a reabilitação precoce é indispensável para recuperação funcional, prevenção de complicações e promoção da autonomia do idoso.

Portanto, ações preventivas, educação em saúde e fortalecimento das políticas públicas voltadas ao envelhecimento saudável são essenciais para minimizar os impactos das fraturas em idosos e garantir assistência humanizada e baseada em evidências científicas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. *Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa*. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

OMS. Organização Mundial da Saúde. *WHO global report on falls prevention in older age*. Geneva: WHO, 2021.

Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. *Manual de prevenção de quedas em idosos*. Rio de Janeiro: SBGG, 2020.

PERRACINI, M. R.; RAMOS, L. R. Fatores associados a quedas em idosos residentes na comunidade. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 56, n. 12, p. 1-10, 2022.

FREITAS, E. V.; PY, L. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

Editora Epitaya | Rio de Janeiro-RJ | ISBN 978-65-5132-042-2 | 2026

CAPÍTULO 4

MANEJO DO PACIENTE CRÍTICO BASEADO EM EVIDÊNCIAS

Alessandra Almeida Rocha
Izadora Pesquero Perelli
Laura Leme de Araujo Rodrigues da Silva
Maria Luiza Gomes Moreira
Maria Eduarda Campana Tavares

INTRODUÇÃO

O manejo do paciente crítico representa um dos maiores desafios da assistência em saúde, exigindo atuação rápida, segura e fundamentada em evidências científicas. Pacientes críticos são aqueles que apresentam instabilidade clínica, risco iminente de morte ou comprometimento grave de funções vitais, necessitando de monitorização contínua e cuidados intensivos especializados.

Nesse contexto, as Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) desempenham papel essencial na manutenção da vida e recuperação desses indivíduos. A prática baseada em evidências consiste na integração entre conhecimento científico atualizado, experiência clínica profissional e necessidades do paciente, permitindo tomadas de decisão mais seguras e eficazes.

A adoção de protocolos clínicos e diretrizes assistenciais contribui significativamente para redução de complicações, mortalidade hospitalar e tempo de internação, além de promover maior qualidade no cuidado prestado. Entre os principais aspectos do manejo do paciente crítico destacam-se o suporte ventilatório, monitorização hemodinâmica, controle de infecções, manejo da dor e sedação, terapia nutricional e prevenção de eventos adversos.

Dessa forma, torna-se fundamental que os profissionais de saúde estejam constantemente atualizados quanto às melhores práticas assistenciais fundamentadas em evidências científicas.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura realizada por meio de pesquisas em artigos científicos, diretrizes clínicas e publicações institucionais disponíveis nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram incluídos estudos publicados entre os anos de 2019 e 2025, nos idiomas português e inglês, disponíveis na íntegra e relacionados ao manejo do paciente crítico baseado em evidências científicas.

CONCLUSÃO

O manejo do paciente crítico baseado em evidências é indispensável para garantir assistência segura, eficaz e humanizada nas unidades de terapia intensiva. A utilização de protocolos clínicos e diretrizes científicas atualizadas favorece melhores desfechos clínicos, reduzindo complicações e aumentando a qualidade do cuidado prestado. Além disso, a atuação multiprofissional integrada é essencial para atender às necessidades complexas dos pacientes críticos, promovendo cuidado integral e individualizado.

A capacitação contínua dos profissionais de saúde também se mostra fundamental para atualização das práticas assistenciais e incorporação de novas tecnologias e terapias. Portanto, investir em educação permanente, protocolos assistenciais e práticas baseadas em evidências contribui diretamente para a melhoria da assistência ao paciente crítico e fortalecimento da segurança do paciente no ambiente hospitalar.

REFERÊNCIAS

Associação de Medicina Intensiva Brasileira. *Diretrizes Brasileiras de Ventilação Mecânica 2023*. São Paulo: AMIB, 2023.

Society of Critical Care Medicine. *Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock 2021*. Critical Care Medicine, v. 49, n. 11, p. e1063-e1143, 2021.

Organização Mundial da Saúde. *Global Patient Safety Action Plan 2021–2030*. Geneva: WHO, 2021.

MORAES, R. B.; SILVA, E. Assistência ao paciente crítico baseada em evidências na terapia intensiva. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 215-223, 2022.

KNOBEL, E. *Condutas no paciente grave*. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2021.

Editora Epitaya | Rio de Janeiro-RJ | ISBN 978-65-5132-042-2 | 2026

CAPÍTULO 5

TRANSTORNOS DO NEURODESENVOLVIMENTO: DIAGNÓSTICO PRECOCE

Daniele Ferreira Bessa
Dhouglas Diniz Mota
Judith Barroso de Queiroz
Luís Henrique Oliveira de Moura
Marcelo Braganceiro da Silva

INTRODUÇÃO

Os transtornos do neurodesenvolvimento correspondem a alterações que afetam o desenvolvimento neurológico, cognitivo, comportamental e social do indivíduo, manifestando-se geralmente na infância. Entre os principais transtornos destacam-se o Transtorno do Espectro Autista (TEA), o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), deficiência intelectual e transtornos específicos da aprendizagem. Essas condições podem comprometer significativamente a comunicação, interação social, aprendizagem e autonomia da criança, influenciando diretamente sua qualidade de vida e a de seus familiares.

O diagnóstico precoce é considerado fundamental para a identificação rápida de sinais clínicos e para o início oportuno de intervenções terapêuticas. Estudos demonstram que quanto mais cedo ocorre a detecção dos transtornos do neurodesenvolvimento, maiores são as chances de desenvolvimento cognitivo, social e emocional da criança. Nesse contexto, profissionais da saúde, especialmente da atenção primária, possuem papel essencial na observação do desenvolvimento infantil e encaminhamento adequado para avaliação multiprofissional.

Além disso, a participação da família é indispensável no processo diagnóstico, uma vez que os pais geralmente são os primeiros a perceber alterações no comportamento ou atrasos no desenvolvimento. Dessa forma, o acompanhamento contínuo do crescimento e desenvolvimento infantil contribui para a promoção de um cuidado integral e humanizado.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, realizada por meio de buscas em artigos científicos, manuais e publicações disponíveis nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e documentos oficiais do Ministério da Saúde. Os critérios de inclusão compreenderam publicações em língua portuguesa e inglesa, disponíveis na íntegra, publicadas entre os anos de 2018 e 2025, relacionadas ao diagnóstico precoce dos transtornos do

neurodesenvolvimento. Foram excluídos estudos duplicados, incompletos e que não apresentavam relação direta com a temática proposta.

CONCLUSÃO

O diagnóstico precoce dos transtornos do neurodesenvolvimento representa uma estratégia essencial para minimizar prejuízos no desenvolvimento infantil e favorecer melhores resultados terapêuticos. A identificação inicial dos sinais de alerta permite intervenções mais eficazes, contribuindo para o desenvolvimento cognitivo, social e emocional da criança.

Nesse sentido, destaca-se a importância da capacitação dos profissionais de saúde para reconhecimento dos sinais precoces, bem como da realização do acompanhamento sistemático do desenvolvimento infantil durante as consultas de puericultura. Além disso, o envolvimento da família e da equipe multiprofissional é indispensável para garantir assistência integral e humanizada. Portanto, investir em ações de promoção da saúde infantil, educação em saúde e diagnóstico precoce constitui medida fundamental para melhorar a qualidade de vida das crianças com transtornos do neurodesenvolvimento e promover inclusão social.

REFERÊNCIAS

Ministério da Saúde. Linha de cuidado para a atenção às pessoas com transtornos do espectro do autismo e suas famílias na Rede de Atenção Psicossocial do SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

American Psychiatric Association. *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5*. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

Organização Mundial da Saúde. *Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – CID-11*. Genebra: OMS, 2022.

SILVA, M. C.; SOUZA, A. R. Diagnóstico precoce do transtorno do espectro autista na atenção primária. *Revista Saúde em Foco*, v. 15, n. 2, p. 45-53, 2022.

OLIVEIRA, P. S.; BARBOSA, L. F. Importância da intervenção precoce nos transtornos do neurodesenvolvimento. *Revista Brasileira de Desenvolvimento Infantil*, v. 8, n. 1, p. 12-20, 2021.

Editora Epitaya | Rio de Janeiro-RJ | ISBN 978-65-5132-042-2 | 2026

CAPÍTULO 6

DOENÇAS INFLAMATÓRIAS DA PELE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Alexandra Saray Borja Mancheno
Fagner de Camargo Gonçalves
Karlla Gabrielle Holanda Corilaço Cordeiro
Marina Quinilato de Marins
Victoria Rocha Freitas

INTRODUÇÃO

As doenças inflamatórias da pele representam uma das principais causas de procura por atendimento na Atenção Primária à Saúde, envolvendo diferentes faixas etárias e impactando significativamente a qualidade de vida dos pacientes. Entre as condições mais frequentes destacam-se dermatite atópica, dermatite seborreica, dermatite de contato, psoríase, urticária, acne inflamatória, rosácea e outras dermatoses eczematosas. Apesar de muitas dessas afecções apresentarem curso benigno, podem gerar desconforto físico, prurido, dor, alterações estéticas, sofrimento psicossocial e prejuízo funcional.

A Atenção Primária desempenha papel fundamental na identificação, manejo inicial, acompanhamento longitudinal e encaminhamento adequado dos casos que exigem avaliação especializada. Nesse nível de atenção, a abordagem clínica deve considerar fatores desencadeantes, história familiar, exposição ocupacional, uso de medicamentos, hábitos de higiene, comorbidades e sinais de gravidade.

Além disso, o reconhecimento das principais apresentações clínicas é essencial para diferenciar doenças inflamatórias de condições infecciosas, autoimunes, neoplásicas ou sistêmicas.

OBJETIVO

Descrever as principais doenças inflamatórias da pele atendidas na Atenção Primária, abordando aspectos clínicos relevantes, condutas iniciais, medidas de prevenção, critérios de encaminhamento e a importância do cuidado longitudinal no manejo dessas condições.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, elaborada a partir de livros-texto, diretrizes clínicas, consensos nacionais e internacionais e artigos científicos relacionados às doenças inflamatórias da pele e à prática dermatológica na Atenção Primária.

DESENVOLVIMENTO

As dermatites eczematosas estão entre as manifestações inflamatórias cutâneas mais comuns. A dermatite atópica é uma doença crônica, recorrente e pruriginosa, frequentemente associada à história pessoal ou familiar de atopia, como rinite alérgica e asma. Sua apresentação varia conforme a idade, acometendo face e superfícies extensoras em lactentes, e áreas flexurais em crianças maiores e adultos.

O tratamento na Atenção Primária inclui hidratação regular, identificação de fatores desencadeantes, uso adequado de corticosteroides tópicos nas exacerbações e orientação quanto à manutenção da barreira cutânea. A dermatite de contato pode ser irritativa ou alérgica, sendo causada por exposição a substâncias químicas, cosméticos, metais, produtos de limpeza, medicamentos tópicos ou agentes ocupacionais.

A anamnese detalhada é essencial para identificar o agente causal. O manejo envolve afastamento do irritante ou alérgeno, proteção da pele, hidratação e anti-inflamatórios tópicos quando indicados. Casos persistentes, extensos ou de difícil controle podem requerer encaminhamento para investigação especializada, incluindo testes de contato.

A dermatite seborreica é uma condição inflamatória crônica que acomete áreas ricas em glândulas sebáceas, como couro cabeludo, face, região retroauricular e tórax superior. Caracteriza-se por eritema e descamação oleosa, podendo apresentar períodos de melhora e piora. Na Atenção Primária, o tratamento geralmente inclui xampus antifúngicos, corticosteroides tópicos de baixa potência por curto período e orientações sobre controle de recorrências.

A psoríase é uma doença inflamatória imunomediada, crônica e sistêmica, caracterizada por placas eritematoescamosas bem delimitadas, frequentemente localizadas em cotovelos, joelhos, couro cabeludo e região lombossacra. Além do acometimento cutâneo, pode estar associada à artrite psoriásica, síndrome metabólica, obesidade, diabetes e doenças cardiovasculares.

Casos leves podem ser acompanhados inicialmente na Atenção Primária com emolientes, corticosteroides tópicos e análogos da vitamina D, quando disponíveis. A presença de angioedema, dificuldade respiratória, hipotensão ou sintomas sistêmicos sugere anafilaxia e requer atendimento imediato. O tratamento de primeira linha baseia-se em anti-histamínicos não sedativos e orientações sobre fatores desencadeantes. A acne inflamatória e a rosácea também são condições frequentemente manejadas na Atenção Primária.

A acne acomete principalmente adolescentes e adultos jovens, podendo causar cicatrizes e sofrimento emocional. Já a rosácea é comum em adultos e caracteriza-se por eritema facial persistente, pápulas, pústulas e telangiectasias. O tratamento deve ser individualizado, considerando gravidade, adesão, impacto psicossocial e necessidade de encaminhamento.

Editora Epitaya | Rio de Janeiro-RJ | ISBN 978-65-5132-042-2 | 2026

CONCLUSÃO

As doenças inflamatórias da pele são prevalentes na Atenção Primária e exigem abordagem clínica cuidadosa, educação em saúde e acompanhamento contínuo. A Atenção Primária tem papel estratégico na resolutividade desses casos, na promoção do autocuidado e na identificação de sinais de gravidade ou necessidade de encaminhamento especializado. Assim, a capacitação dos profissionais e o uso de protocolos baseados em evidências são essenciais para qualificar a assistência dermatológica e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos de Atenção Básica: Dermatologia na Atenção Básica de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolos de encaminhamento da atenção básica para a atenção especializada: dermatologia**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

BOLOGNIA, J. L.; SCHAFFER, J. V.; CERRONI, L. **Dermatology**. 4. ed. Philadelphia: Elsevier, 2018.

GOLDENBERG, G.; MALKINSON, F. D. **Practical Dermatology**. Cham: Springer, 2021.

KANG, S. et al. **Fitzpatrick's Dermatology**. 9. ed. New York: McGraw-Hill Education, 2019.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE. **Atopic eczema in under 12s: diagnosis and management**. London: NICE, 2023.

CAPÍTULO 7

PRINCIPAIS QUEIXAS PEDIÁTRICAS EM ATENDIMENTOS DE URGÊNCIA

Bianca Bianchim Possignolo
Giovanna Maria Pereira Zacarin
Lais Feliciano da Costa
Lidia Braz Fernandes
Maria Fernanda Lemos Rocha

INTRODUÇÃO

Os serviços de urgência e emergência pediátrica representam uma importante porta de entrada para crianças e adolescentes com condições clínicas de diferentes níveis de gravidade. As principais queixas observadas nesses atendimentos costumam envolver sintomas respiratórios, febre, vômitos, diarreia, dor abdominal, crises convulsivas, traumas, reações alérgicas e alterações do estado geral.

Embora grande parte dos casos seja classificada como de baixa ou moderada complexidade, a avaliação inicial adequada é essencial para reconhecer sinais de gravidade, organizar o fluxo assistencial e reduzir riscos de complicações. Nesse contexto, a triagem, a anamnese dirigida, o exame físico sistematizado e o conhecimento das condições mais prevalentes são fundamentais para a tomada de decisão clínica.

A procura por atendimento de urgência em pediatria é influenciada por fatores clínicos, sociais e familiares, incluindo a dificuldade de acesso à atenção primária, insegurança dos cuidadores diante de sintomas agudos e necessidade de resolução rápida do quadro.

OBJETIVO

Descrever as principais queixas pediátricas em atendimentos de urgência, destacando sua relevância clínica, os sinais de alerta associados e a importância da abordagem inicial sistematizada para identificação precoce de situações potencialmente graves.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, elaborada a partir de publicações científicas, diretrizes clínicas e documentos institucionais relacionados ao atendimento pediátrico de urgência e emergência. A análise foi organizada de forma descritiva, contemplando as queixas mais prevalentes e os aspectos essenciais para a prática clínica.

Editora Epitaya | Rio de Janeiro-RJ | ISBN 978-65-5132-042-2 | 2026

DESENVOLVIMENTO

A febre é uma das queixas mais frequentes nos atendimentos pediátricos de urgência. Na maioria dos casos, está relacionada a infecções virais benignas; entretanto, em lactentes jovens, imunossuprimidos ou crianças com sinais toxêmicos, deve ser considerada a possibilidade de infecção bacteriana grave. A avaliação deve incluir idade, estado geral, duração da febre, esquema vacinal, presença de foco infeccioso e sinais de instabilidade clínica.

As queixas respiratórias também ocupam posição de destaque, especialmente tosse, coriza, sibilância e dificuldade respiratória. Infecções de vias aéreas superiores, bronquiolite, asma, pneumonia e laringite estão entre os diagnósticos mais comuns. A identificação de taquipneia, tiragens, batimento de asa nasal, gemência, saturação reduzida e exaustão respiratória é essencial para definir gravidade e necessidade de intervenção imediata.

Sintomas gastrointestinais, como vômitos, diarreia e dor abdominal, são igualmente prevalentes. A gastroenterite aguda constitui causa comum de desidratação, principalmente em lactentes. A avaliação do grau de hidratação, aceitação oral, diurese, presença de sangue nas fezes e sinais de choque deve orientar a conduta.

Já a dor abdominal exige atenção especial, pois pode estar associada a condições cirúrgicas, como apendicite, invaginação intestinal, torção testicular e obstrução intestinal. Crises convulsivas, especialmente convulsões febris, também são motivo comum de atendimento. Embora muitas tenham evolução benigna, é indispensável avaliar duração, recorrência, estado pós-ictal, sinais meníngeos, alterações neurológicas focais e idade da criança.

Convulsões prolongadas ou estado de mal epiléptico exigem intervenção rápida para prevenção de hipóxia, lesão neurológica e outras complicações. Reações alérgicas e anafilaxia, apesar de menos frequentes que febre e sintomas respiratórios, demandam reconhecimento imediato. Urticária, angioedema, broncoespasmo, vômitos, hipotensão e comprometimento respiratório ou cardiovascular devem levantar suspeita de anafilaxia, condição em que a administração precoce de adrenalina intramuscular é fundamental.

CONCLUSÃO

As principais queixas pediátricas em atendimentos de urgência incluem febre, sintomas respiratórios, manifestações gastrointestinais, dor abdominal, traumas, convulsões e reações alérgicas. Embora muitas dessas condições tenham evolução benigna, a abordagem inicial deve ser criteriosa e sistematizada, com foco na identificação de sinais de gravidade.

REFERÊNCIAS

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. **Textbook of Pediatric Emergency Medicine**. 7. ed. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Acolhimento e classificação de risco nos serviços de urgência**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de quadros de procedimentos: AIDPI Criança: 2 meses a 5 anos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

FLEISHER, G. R.; LUDWIG, S. **Textbook of Pediatric Emergency Medicine**. 7. ed. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Pocket book of hospital care for children: guidelines for the management of common childhood illnesses**. 2. ed. Geneva: World Health Organization, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Emergency triage assessment and treatment: manual for participants**. Geneva: World Health Organization, 2005.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Tratado de Pediatria**. 5. ed. Barueri: Manole, 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Anafilaxia: guia prático de atualização**. Rio de Janeiro: SBP, 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Bronquiolite viral aguda: diretrizes para o manejo clínico**. Rio de Janeiro: SBP, 2017.

Editora Epitaya | Rio de Janeiro-RJ | ISBN 978-65-5132-042-2 | 2026

CAPÍTULO 8

SEGURANÇA DO PACIENTE EM EXAMES RADIOLÓGICOS

Caroline Martins Shor
Larissa Loyola Barbosa
Nathana de Kassia Costa da Silva
Pedro Augusto Chalup Simão Perez
Yasmim Nascimento Ferreira

INTRODUÇÃO

A segurança do paciente constitui um dos pilares fundamentais da qualidade em saúde, sendo especialmente relevante no contexto dos exames radiológicos, que envolvem o uso de radiação ionizante e tecnologias complexas. A crescente utilização de métodos de imagem, como radiografias, tomografias computadorizadas e fluoroscopia, tem contribuído significativamente para o diagnóstico e acompanhamento de diversas condições clínicas.

No entanto, tais avanços também trazem riscos potenciais, incluindo exposição excessiva à radiação, erros de identificação do paciente, falhas técnicas e interpretação inadequada dos exames. A preocupação com a segurança do paciente em radiologia ganhou maior destaque nas últimas décadas, impulsionada por iniciativas internacionais, como as da Organização Mundial da Saúde (OMS) e da Agência Internacional de Energia Atômica (IAEA), que promovem diretrizes para redução de riscos e melhoria da qualidade assistencial.

Nesse cenário, práticas como a identificação correta do paciente, a justificativa e otimização dos exames e a adoção de protocolos padronizados tornam-se essenciais.

OBJETIVO

Analisar os principais aspectos relacionados à segurança do paciente em exames radiológicos, destacando os riscos envolvidos, as estratégias de prevenção e as boas práticas recomendadas para garantir a qualidade e a segurança na assistência.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, baseada em diretrizes nacionais e internacionais, artigos científicos e documentos institucionais voltados à segurança do paciente e à prática radiológica. Foram selecionadas publicações relevantes de organizações como a Organização Mundial da Saúde (OMS), a Agência Internacional de Energia Atômica (IAEA), o Ministério da Saúde do Brasil e sociedades médicas especializadas. A análise

foi conduzida de forma descritiva, abordando os principais riscos e estratégias de segurança no contexto dos exames radiológicos.

DESENVOLVIMENTO

A realização de exames radiológicos envolve riscos que podem ser minimizados por meio da adoção de práticas seguras. Um dos principais pontos é a **justificação do exame**, que consiste em avaliar se o procedimento é realmente necessário, evitando exposições desnecessárias à radiação. Em seguida, destaca-se o princípio da **otimização**, baseado no conceito ALARA (As Low As Reasonably Achievable), que preconiza a utilização da menor dose de radiação possível para obtenção de imagens de qualidade diagnóstica.

Outro aspecto crítico refere-se à **identificação correta do paciente**, considerada uma das metas internacionais de segurança. Erros nesse processo podem resultar na realização de exames em pacientes errados ou em regiões corporais incorretas. A utilização de pelo menos dois identificadores, como nome completo e data de nascimento, é recomendada antes da execução do exame.

A **proteção radiológica** também é essencial, especialmente em grupos mais vulneráveis, como crianças e gestantes. Medidas como o uso de aventais de chumbo, colimação adequada do feixe de radiação e protocolos específicos para pediatria são fundamentais para reduzir riscos. Além disso, a capacitação contínua dos profissionais envolvidos, incluindo técnicos, tecnólogos e médicos radiologistas, contribui para a execução segura dos procedimentos.

A **comunicação eficaz** entre equipe e paciente também desempenha papel importante na segurança. Orientações claras sobre o exame, preparo adequado e possíveis riscos ajudam a reduzir erros e aumentam a adesão do paciente. Paralelamente, sistemas de notificação de incidentes e cultura de segurança institucional favorecem a identificação de falhas e a implementação de melhorias contínuas.

CONCLUSÃO

A segurança do paciente em exames radiológicos é um componente essencial da qualidade assistencial e requer a integração de múltiplas estratégias, incluindo justificativa e otimização dos exames, identificação correta do paciente, proteção radiológica e capacitação profissional.

A adoção de protocolos padronizados, aliada a uma cultura institucional voltada para a segurança, contribui significativamente para a redução de riscos e melhoria dos resultados em saúde. Dessa forma, o compromisso contínuo com boas práticas e atualização profissional é indispensável para garantir um cuidado seguro e eficaz no contexto da radiologia.

Editora Epitaya | Rio de Janeiro-RJ | ISBN 978-65-5132-042-2 | 2026

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Segurança do Paciente**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY (IAEA). **Radiation Protection and Safety in Medical Uses of Ionizing Radiation**. Vienna: IAEA, 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Patient Safety: Making Health Care Safer**. Geneva: WHO, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Communicating Radiation Risks in Paediatric Imaging**. Geneva: WHO, 2016.

NATIONAL COUNCIL ON RADIATION PROTECTION AND MEASUREMENTS (NCRP). **Ionizing Radiation Exposure of the Population of the United States**. Bethesda: NCRP, 2009.

AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY (ACR). **ACR–SPR Practice Parameter for Imaging Pregnant or Potentially Pregnant Adolescents and Women**. Reston: ACR, 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE RADIOLOGIA E DIAGNÓSTICO POR IMAGEM (CBR). **Manual de Proteção Radiológica**. São Paulo: CBR, 2019.

CAPÍTULO 9

RECURSOS MULTIMÍDIA NA EDUCAÇÃO

Lelhamar Ferreira Lopes Ferro
Graduação. Especialização.
Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University.

RESUMO

Emprego de recursos digitais no processo educativo, evidenciando sua significância para o desenvolvimento de estratégias de ensino inovadoras e interativas. O propósito é buscar compreender por meio do emprego de recursos em conjunto como imagens, vídeos, áudios e animações pode fazer segundo o qual a aquisição de conhecimento se torne interessante, estimulando variedades de processos de aprendizagem e promovendo maior adaptação aos alunos. A estratégia metodológica escolhida consiste com base em levantamento bibliográfico de estudos recentes que abordam a evolução, aplicação e desafios dos recursos digitais aplicadas à educação. A pesquisa evidencia que, quando planejados e utilizados de forma consciente, esses recursos contribuem buscando potencializar o ensino e promover a inclusão informacional. Entretanto, também são identificadas dificuldades referentes à estrutura tecnológica, à qualificação docente e às desigualdades de acesso. Evidencia-se que a utilização estruturada dos recursos multimídia representa uma abordagem pedagógica promissora, com capacidade de ampliar a aprendizagem, desde que respaldado de programas públicos e financiamento pertinente.

Palavras-chave: Educação. Recursos multimídia. Aprendizagem. Ensino. Inovação.

INTRODUÇÃO

A integração de recursos digitais no ambiente educacional tem se consolidado como uma abordagem pedagógica significativa, alinhada às demandas da sociedade digital contemporânea. A utilização de tecnologias como vídeos, animações, áudios e imagens não apenas enriquece a experiência de aprendizagem, mas também promove uma interação mais dinâmica entre alunos e conteúdos, facilitando a compreensão de temas complexos e favorecendo a criatividade e a capacidade crítica dos alunos. (SANTOS et al., 2024).

Diversos estudos apontam que a incorporação de recursos digitais no ensino favorece a individualização da aprendizagem, atendendo às diferentes necessidades e ritmos dos alunos. Segundo ZOGHAIB (2025), a utilização de mídias digitais permite a adaptação do conteúdo educacional, proporcionando experiências de aprendizagem mais inclusivas e acessíveis. Além disso, a multimodalidade das linguagens — envolvendo som, imagem,

Editora Epitaya | Rio de Janeiro-RJ | ISBN 978-65-5132-042-2 | 2026

texto e animação — amplia as possibilidades de construção do conhecimento, favorecendo o engajamento discente e a retenção de informações (ASSIS, 2025).

A metodologia adotada neste estudo consiste em uma revisão bibliográfica qualitativa, com abordagem exploratória, a partir de fontes acadêmicas recentes que abordam a utilização de recursos multimídia na educação. A pesquisa busca entender as mudanças promovidas pela utilização dessas ferramentas, avaliando os benefícios e entraves da educação contemporânea, considerando também seu papel na formação de habilidades relevantes para o século XXI (SILVA, 2025).

O desenvolvimento deste artigo está estruturado em três seções principais: a primeira aborda os conceitos e a evolução dos recursos multimídia; a segunda discute as aplicações práticas desses recursos no ambiente educacional, destacando suas potencialidades e limitações; e a terceira apresenta considerações finais, evidenciando a importância da integração planejada dos recursos multimídia no processo de ensino-aprendizagem. Através dessa estrutura, pretende-se oferecer uma visão abrangente e crítica sobre o papel dos recursos multimídia na educação atual.

RECURSOS MULTIMÍDIA NA EDUCAÇÃO

Os recursos multimídia representam um conjunto de ferramentas tecnológicas que combinam texto, imagem, som e vídeo, oferecendo possibilidades inovadoras para o ensino e a aprendizagem. A utilização desses recursos permite que conteúdos complexos sejam apresentados de forma mais clara e interativa, promovendo uma aprendizagem significativa e contextualizada (SANTOS et al., 2024; SANTOS, 2025). Além de favorecer a compreensão de conceitos, os recursos multimídia contribuem para melhorar habilidades intelectuais e interpessoais, como pensamento crítico, resolução de problemas e colaboração entre os alunos (ZOGHAIB, 2025; CARVALHO BARROS, 2025).

A utilização de multimídia no processo de aprendizagem apresenta diversos benefícios. Facilita a compreensão de conteúdos abstratos ou complexos por meio de representações visuais e auditivas (ASSIS, 2025), promove maior engajamento e motivação dos estudantes e permite que eles interajam com os conteúdos de forma ativa. Outro ponto relevante é a personalização da aprendizagem: os recursos multimídia podem ser adaptados aos diferentes estilos e ritmos de aprendizagem, tornando o ensino mais inclusivo e eficaz (SILVA, 2025; NERY, 2025). Pesquisas indicam ainda que a utilização dessas ferramentas contribui para o desenvolvimento de competências digitais essenciais para o século XXI, ampliando a autonomia dos alunos e estimulando habilidades de investigação e análise crítica (ZOGHAIB, 2025; FONTES, 2025).

Entre os benefícios pedagógicos, destaca-se a possibilidade de aprendizagem baseada em problemas e projetos, em que os recursos multimídia permitem simulações, animações e apresentações interativas que

aproximam o aluno de situações reais (CARVALHO BARROS, 2025; SANTOS, 2025). A utilização de vídeos, podcasts e infográficos, por exemplo, oferece múltiplas formas de representar o conteúdo, ajudando alunos com diferentes estilos de aprendizagem a compreender conceitos complexos (NERY, 2025). Além disso, jogos educativos digitais e simulações interativas possibilitam experimentações seguras, permitindo que os estudantes testem hipóteses e aprendam com os erros de forma controlada (ASSIS, 2025; SILVA, 2025).

Apesar dos benefícios, a aplicação de recursos multimídia enfrenta desafios significativos. A falta de infraestrutura tecnológica adequada é uma das principais barreiras, especialmente em contextos educacionais com recursos limitados (SANTOS et al., 2024; CARVALHO BARROS, 2025). Além disso, a formação docente insuficiente pode dificultar a utilização eficaz dessas ferramentas, uma vez que o planejamento pedagógico adequado é essencial para que os recursos multimídia realmente contribuam para a aprendizagem (ASSIS, 2025; NERY, 2025). Outro desafio é garantir a equidade de acesso: é necessário que todos os estudantes tenham oportunidade de utilizar essas tecnologias, evitando desigualdades educacionais (SILVA, 2025; FONTES, 2025).

A implementação eficaz de recursos multimídia também exige planejamento cuidadoso, envolvendo etapas como: definição dos objetivos de aprendizagem, escolha das ferramentas adequadas, integração com o currículo, avaliação contínua do impacto e adaptação às necessidades dos alunos (SANTOS, 2025; CARVALHO BARROS, 2025). Essa abordagem garante que a tecnologia seja utilizada de forma estratégica, evitando que se transforme em mero elemento decorativo ou distração durante as aulas.

Além disso, a multimídia pode favorecer a colaboração entre estudantes, permitindo a criação de projetos em grupo, apresentações digitais e discussões mediadas por plataformas online (ZOGHAIB, 2025; NERY, 2025). Tais práticas incentivam habilidades socioemocionais, como comunicação, empatia e trabalho em equipe, essenciais para a formação integral do aluno no século XXI.

Na prática pedagógica, os recursos multimídia podem ser aplicados de diversas formas, como vídeos instrutivos, animações educativas, apresentações interativas, simulações digitais e jogos educativos. Cada uma dessas estratégias proporciona experiências de aprendizagem mais dinâmicas e colaborativas, estimulando o interesse e a participação ativa dos estudantes (ZOGHAIB, 2025; SANTOS, 2025). A utilização planejada desses recursos também permite a integração de diferentes áreas do conhecimento, tornando o aprendizado mais interdisciplinar e contextualizado (SANTOS et al., 2024; CARVALHO BARROS, 2025).

Em síntese, a integração de recursos multimídia no ensino não deve ser encarada apenas como um complemento, mas como uma estratégia pedagógica capaz de tornar o aprendizado mais dinâmico e significativo. Pesquisas indicam que esses recursos podem aumentar o engajamento dos

Editora Epitaya | Rio de Janeiro-RJ | ISBN 978-65-5132-042-2 | 2026

alunos, estimulando a participação ativa e a compreensão de conteúdos complexos (ASSIS, 2025; SILVA, 2025). Além disso, quando planejados e aplicados de forma adequada, os recursos multimídia contribuem para a inclusão e a personalização da aprendizagem, atendendo às diferentes necessidades dos estudantes (ZOGHAIB, 2025; CARVALHO BARROS, 2025). Por fim, experiências educativas interativas, mediadas por multimídia, mostram-se promissoras no desenvolvimento de habilidades cognitivas e digitais essenciais para o século XXI (SANTOS, 2025; NERY, 2025).

Considerações Finais

O presente artigo observou a aplicação de materiais de origem digital no âmbito da educação, salientando seus pontos positivos, obstáculos e formas de implementação. Observou-se que esses recursos têm capacidade de ampliar, se tornar mais dinâmico, interativo, e adaptado às necessidades singulares dos discentes. Ademais, foi possível compreender que, quando planejados de maneira estratégica, os recursos multimídia contribuem para o engajamento e a interesse dos alunos, favorecendo uma experiência mais próxima da realidade dos alunos fazendo com que essa dinamização seja contribuinte para melhorar o processo do ambiente educativo.

O objetivo proposto de avaliar o impacto das tecnologias digitais no meio educativo foi alcançado, evidenciando que essas ferramentas não se limitam a complementar o ensino tradicional, mas podem ser centrais no fortalecimento de experiências educativas inovadoras. Assim, o estudo reforça a relevância da integração consciente e planejada de tecnologias na prática educacional, fazendo com que a instrução acompanhe as demandas e oportunidades da era digital.

Referências Bibliográficas

ASSIS, N. da Cruz. Recursos multimídia e aprendizagem significativa. Revista Educação e Tecnologia, v. 12, n. 2, p. 45-60, 2025.

CARVALHO BARROS, A. P. Tecnologias educacionais e práticas pedagógicas inovadoras. Revista Brasileira de Educação, v. 30, n. 1, p. 78-95, 2025.

FONTES, R. L. Competências digitais na educação do século XXI. Revista de Ensino e Inovação, v. 18, n. 3, p. 101-118, 2025.

NERY, M. F. Inclusão e personalização da aprendizagem com multimídia. Educação em Foco, v. 10, n. 4, p. 55-72, 2025.

SANTOS, S. M. A. V.; PEREIRA, L. F.; OLIVEIRA, J. R. Aplicações de recursos multimídia na educação contemporânea. Revista de Tecnologias na Educação, v. 15, n. 2, p. 34-50, 2024.

SANTOS, S. M. A. V. Educação digital e engajamento estudantil. Revista Educação e Multimídia, v. 9, n. 1, p. 22-37, 2025.

SILVA, E. L. G. da. Personalização do ensino através de recursos multimídia. Revista Brasileira de Tecnologias Educacionais, v. 8, n. 2, p. 60-77, 2025.

ZOGHAIB, J. T. Desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais com multimídia. Revista Educação e Inovação, v. 14, n. 3, p. 88-104, 2025.

Editora Epitaya | Rio de Janeiro-RJ | ISBN 978-65-5132-042-2 | 2026

CAPÍTULO 10

REFLEXÕES SOBRE O DIREITO NA ERA DIGITAL

Fábio Henrique Curan
Doutorando em Função Social do Direito pela Faculdade Autônoma de Direito e cotutela pela Universidade de Siena, Itália.
Marisa Sandra Luccas
Doutoranda em Direito pela Faculdade Autônoma de Direito (FADISP);
Mestre em Direito pela UNIVEM;
Pós-graduada em Direito de Família e Sucessões pela da ESA e em Direito Sistêmico pela Innovare;
Graduada em Direito pela FADAP;
Graduada em Psicologia pelas FAI;
Pós-graduada em Psicologia do Trânsito pela UNOESTE e em Psicopedagogia Educacional e Empresarial pela FACCAT.
É psicóloga, advogada e tradutora e intérprete juramentada.

RESUMO

O presente trabalho de pesquisa de natureza bibliográfica do tipo qualitativo tem como objetivo fazer algumas reflexões acerca do avanço tecnológico e o Direito na contemporaneidade. Inicialmente faz-se análise de conceitos básicos sobre tecnologia disruptiva, inteligência artificial, algoritmos. Posteriormente são abordadas as consequências do referido avanço, trazendo potenciais benefícios e perigos. Na sequência o Direito é refletido no contexto digital, trazendo a gama de responsabilidade que lhe é peculiar como regulador social, bem como as lacunas normativas existentes, dada à rapidez que a evolução se fez presente. Conclui-se que foram trazidos indiscutíveis avanços na prática jurídica diária e por outro lado um grande incômodo com o alerta de risco de prejuízo ético-moral, seja em decisões de uma máquina programada por parâmetros questionáveis, seja na ausência de responsabilidade e cuidado que o manuseio de algoritmos requer. Percebe-se a urgente necessidade de maior transparência no âmbito digital, de fomento aos debates pela população sobre a temática e da adequação da norma à realidade digital, saudando o progresso, mas consciente da prioridade na preservação dos valores humanos.

Palavras-chave: Tecnologia; Inteligência Artificial; Direito Digital.

INTRODUÇÃO

Ninguém há de negar que a transição em que se vive é um fato. Da mesma forma que a revolução industrial modificou o mundo no passado, hoje tem-se a revolução digital fazendo nova transformação, trazendo como

característica peculiar a impressionante velocidade com que tem proporcionado a mudança.[1]

Os impactos tecnológicos ocorrem na sociedade, incidem no ser humano e é preciso prevenir e gerenciar os riscos gerados pelos fenômenos tecnológicos. Neste sentido, o Direito precisa ser repensado a partir de um novo olhar tecnológico, abrindo caminho para estudo e inovações ao regular bem as práticas atinentes a este jaez com o escopo de evitar riscos sociais.[2]

Neste contexto, a multidisciplinaridade acaba por ganhar um espaço de relevância na construção do saber jurídico no casamento com as novas tecnologias, como um manancial de possibilidades e na busca da intersecção de saberes em prol do favorecimento da sociedade, com vistas à melhor qualidade de vida.

É imperioso que se conheça minimamente alguns conceitos básicos que envolvem este novo contexto social e, para tanto, algumas reflexões conceituais acerca de tecnologia disruptiva, inteligência artificial e algoritmos serão abordadas neste estudo, sem, contudo, esgotar o tema.

Na sequência, serão apontadas algumas reflexões sobre o Direito Digital, suas funções reguladoras, regulamentadoras, adequações, adaptações, lacunas, responsabilidade, compromisso social e valores ético-morais.

A TECNOLOGIA

A onipresença tecnologia é a característica mais marcante da contemporaneidade, sem dúvida. Cada vez mais, em todos os lugares, as pessoas estão conectadas com seus dispositivos eletrônicos, orientadas por decisões que envolvem algoritmos e conectadas à internet. Esta é a realidade hoje.

Na contemporaneidade, a tecnologia tem sido qualificada de disruptiva e o fato se dá devido à mudança de paradigmas referente à inovação tecnológica, tanto de produtos como de serviços com características disruptivas, vale dizer, que provocam uma quebra nos antigos padrões, os quais, por sua vez, abrem espaço para novos meios de atuar no mundo.[3]

Os benefícios sociais trazidos pelo avanço tecnológico são diversos, vez que facilitam a vida dos cidadãos. São incontáveis as vantagens que a tecnologia proporciona no tocante à economia e bem-estar para o cidadão. Inobstante, é preciso que haja atenção com relação aos critérios e

---

[1] PINHEIRO, P. P.. **Direito digital**. 5ª ed. São Paulo: Saraiva. 2013.

[2] SANTOS, P.J. T.; MARCO, C. M.; MÖLLER, G. S. **Tecnologia Disruptiva e Direito Disruptivo**: Compreensão do Direito em um Cenário de Novas Tecnologias. Rev. Direito e Práx. 10 (4) Oct-Dec 2019.. https://doi.org/10.1590/2179-8966/2019/45696
Disponível em: https://www.scielo.br/j/rdp/a/n9zsxdP7z49kC475XQHnJ5h/?lang=pt . Acesso em 28/04/2025.

[3] MAGALHÃES, D. C. S., VIEIRA, A. L. **Direito, tecnologia e disrupção.** Revista CNJ, Brasília, v 4, n. 1, jan./jun. 2020. Disponível em: file:///C:/Users/user/Downloads/pamelatieme,+artigo3_Direito+tecnologia+e+disrup%C3%A7%C3%A3o.pdf. Acessado em: 25 de julho de 2022.

Editora Epitaya | Rio de Janeiro-RJ | ISBN 978-65-5132-042-2 | 2026

parâmetros no seu uso e funcionamento, com o balizamento de diretrizes, princípios ou regras que possam minimizar eventuais efeitos negativos advindos neste novo contexto social.

Um algoritmo, de maneira bem simples, pode ser definido como uma sequência de instruções para a resolução de um problema. A inteligência artificial, por outro lado, precisa de um conceito mais definido e pode ser compreendida de forma genérica como campo de estudos que busca não só entender, mas construir entidades inteligentes. [4]

A Inteligência Artificial surge na década de 1950 e tem a sua origem praticamente confundida com a própria origem do computador. Ela se pauta na funcionalidade algorítmica a fim de que haja a tomada de decisões.[5]

Para Cárdenas, a inteligência artificial é a habilidade que sistemas e máquinas apresentam para realizar ações complexas, as quais tradicionalmente eram consideradas típicas do ser humano, mas de forma ainda mais eficiente e rápida.[6]

Hartmann[7] descreve a inteligência artificial como:

> "um ramo da ciência da computação que busca, com interação multidisciplinar com outras áreas do conhecimento, a reprodução de ações cognitivas tipicamente humanas. Para tanto, a IA pode valer-se de diversas técnicas como estratégia de incremento de performance ou simplesmente de delegação de funções enfadonhas, repetitivas ou consideradas delegáveis e roboticamente praticáveis."

O aprimoramento da inteligência artificial, como subárea da ciência da computação vinculada ao Direito, evocou em ambos o nascimento de um novo modelo, sendo que tal ferramenta busca desenvolver mecanismos que possam imitar o raciocínio humano por meio de algoritmos, além de outras aplicações de computadores, gerando uma espécie novel de computação cognitiva![8]

---

[4] LIMA, A. P. M. C.; HISSA, C. B.; SALDANHA, P. M. (Organizadoras). **Direito digital***:* debates contemporâneos. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

[5] SICHMAN, J. S. **Inteligência Artificial e sociedade: avanços e riscos**. Estudos Avançados [online]. 2021, v. 35, n. 101, pp. 37-50. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2021.35101.004>. E pub 19 abr. 2021. ISSN 1806-9592. https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2021.35101.004. Acessado em 17 de junho de 2025.

[6] CÁRDENAS, E. R. M., MARTINEZ, V. **Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales**. Revista Direito GV [online]. 2021, v. 17, n. 1, e2101. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/2317-6172202101>. Epub 26 Feb 2021. ISSN 2317-6172. https://doi.org/10.1590/2317-6172202101. Acessado em 17 de junho 2025.

[7] HARTMANN, P. F. **Direito e Inteligência Artificial.** Coleção Inteligência Artificial e Jurisdição. Volume 2. DR.IA. Brasília, 2020. D https://orcid.org/0000- 0002-6502-9897. ISBN nº 978-65-00-08585-3. Disponível em: www.dria.unb.br. doi: 10.29327/521174 I. Acesso em 29/08/2022.

[8] RUBIN, F.. **A construção do processo eletrônico justo**. Porto Alegre: Editora Paixão, 2021.

A Inteligência Artificial está mais e mais difundida e se apresenta hoje como grande tendência no universo das organizações. De fato, ela tem sido vista como uma das principais soluções quando se trata de inovação voltada ao alcance de objetivos e superação de obstáculos.

Existem a Inteligência Artificial forte e a Inteligência Artificial fraca. A primeira, também denominada inteligência geral, é justamente aquela comum às discussões no âmbito da ficção científica. Ainda que indique a possibilidade de aprendizagem, raciocínio e adaptação, faltam outros elementos. Já a Inteligência Artificial fraca tem sido amplamente difundida, utilizada para fins específicos, em casos de uso restritos. O atual estágio da Inteligência Artificial está limitado à Inteligência Artificial fraca. Ainda que a expressão possa parecer depreciativa, esses casos de uso estão entregando grandes resultados no processamento de informações e na sua transformação em resultados importantes para as organizações.[9]

Afirma-se que na Inteligência Artificial fraca as máquinas podem simular um comportamento inteligente, agir como se fossem inteligentes, mas não teriam consciência, compreensão do que estão fazendo. Ela é especializada em uma única área e executa tarefas muito bem, mas não consegue fazer nada além daquilo. A título de exemplificação pode-se citar programas que jogam xadrez, preveem preços de ações etc. A Inteligência Artificial forte está presente em máquinas adequadamente programadas como uma verdadeira mente, vale dizer, programas não são meros instrumentos que nos capacitam a testar explicações psicológicas: os programas constituem as próprias explicações. [10]

No Brasil e em especial no Poder Judiciário, o que se espera é que a Inteligência Artificial possa especialmente contribuir para a superação de seu enorme acervo de processos para solução, bem como para imprimir maior celeridade na sua tramitação. O CNJ tem implementado política pública para total informatização do processo judicial, com digitalização de todos os seus casos, desde 2013.[11]

Conforme pesquisa sobre as condições das áreas de tecnologia da informação dos tribunais, a título exemplificativo, no ano de 2018 o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) apontou que o Poder Judiciário atingiu gastos da ordem de R$ 2.28 bilhões, com um total de 79,7% em suas 92 cortes brasileiras com processos judiciais totalmente eletrônicos. [12]

É notável que a revolução trazida pelo avanço da ciência traz um sentimento de entusiasmo e até encantamento. Tem-se propagado que há a

---

[9] TOFFOLI, J. A. D.; GUSMÃO, B. G. (Coordenação). **Inteligência artificial na Justiça**. Conselho Nacional de Justiça. Brasília: 2019.

[10] LIMA FILHO**,** M. M. **O experimento de pensamento do quarto chinês: a crítica de John Searle à inteligência artificial forte.** Argumentos Revista de Filosofia, Fortaleza, v. 2, n. 3, 2010. Disponível em: http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/3566 Acesso em 22 de abril de 2022. Artigo de periódico. ISN: -4255 on-line 1984-4247.

[11] Idem.

[12] Idem.

Editora Epitaya | Rio de Janeiro-RJ | ISBN 978-65-5132-042-2 | 2026

possibilidade de que algoritmos e sistemas de Inteligência Artificial possam ser calibrados para, de maneira mais imparcial que um ser humano, desconsiderar elementos discriminatórios na tomada das decisões,[13] contudo existe uma preocupação porque se entende que o algoritmo potencializa tanto virtudes como defeitos da ação humana. E por conta disso deve haver vigilância constante contra os vieses algoritmos discriminatórios e as diversas formas de manipulação virtual de massas.[14]

Catherine Helen O'Neil, em sua obra Algoritmos de destruição em massa (ADM), critica os malefícios dessa manipulação e alerta que, ao prometer eficiência e justiça, eles trazem distorção em todas as esferas da sociedade, como no ensino superior, no aumento das dívidas, no estímulo do encarceramento em massa, proporcionando esmagamento das pessoas hipossuficientes economicamente em quase todos os momentos, minam a democracia, por derradeiro. Pode parecer que a resposta lógica seria desarmar essas armas, uma por uma. O problema é que elas se alimentam umas das outras.[15]

A referida autora assevera ainda que, como costuma ser o caso com os Algoritmos de destruição em massa, os mesmos modelos que causam danos poderiam ser usados em benefício da humanidade. Em vez de mirar pessoas com a intenção de manipulá-las, poderiam alinhá-las para receberem auxílio. Com mensagens políticas, como com a maioria dos Algoritmos de destruição em massa, o coração do problema é quase sempre o objetivo. Mude aquele objetivo de sugar as pessoas para, de fato, ajudá-las, e os Algoritmos de destruição em massa serão desarmados — e podem até mesmo se tornar uma força para o bem.[16]

Nos algoritmos de destruição em massa estão presentes três elementos, em maior ou menor grau: a opacidade, a escala e o dano. É importante que se entenda a questão da opacidade e como ela reverbera no Direito.

Nos sistemas de Inteligência Artificial o trabalho é realizado com o reconhecimento de padrões de relações não lineares entre dados, inferências e soluções de problemas em um mundo de Big data.

Ocorre que é possível descobrir padrões e correlações em dados que trazem valioso conhecimento, mas sem oferecer pistas no que se refere à sua causalidade. A dificuldade de trazer explicação para os resultados e justificar tomada de decisões a partir

[13] LIMA, A. P. M. C.; HISSA, C. B.; SALDANHA, P. M. (Organizadoras). **Direito digital: debates contemporâneos.** São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.
[14] PIVETO, L. C. V.; FURNALETO NETO, M. (Coordenadores). **Direito, tecnologia e inovação**. Curitiba: CRV, 2021.
[15] O'NEIL, C. **Algoritmos de Destruição em Massa**. São Paulo: Editora Rua do Sabão, 2021.
[16] Idem.

das inferências traz essa preocupação ética pela falta de transparência, compreensibilidade e auditabilidade.[17]

Face a esta conjuntura, entende-se que seja de vital relevância o uso de algoritmos consolidados, isto porque, se for diferente, deve-se considerar a possibilidade de ocasionar uma inteligência artificial duvidosa com o emprego de dados de algoritmos tidos como parciais e, portanto, ilegítimos.[18]

Em um mundo em que a Inteligência Artificial está cada vez mais presente na vida humana, o debate jurídico sobre o assunto é necessário, com vistas a um ponto de equilíbrio na conciliação de valores como eficiência, inovação, liberdade de modelos de negócios, responsabilidade, proteção aos direitos fundamentais, dentre outros. Em síntese, pode-se afirmar com segurança e convicção que o desenvolvimento responsável da Inteligência Artificial exige que princípios ético-morais sejam respeitados.

REFLEXOS DO DIREITO NA ERA DIGITAL

A crise do direito positivado em face da realidade tecnológica promove uma reflexão crítica e requer a inserção da multidisciplinaridade. O ordenamento jurídico é questionado em face do avanço dos tempos, o qual traz inovação de maneira globalizada, proporcionando a admissão da possiblidade da existência de outras formas práticas de efetivação do Direito diferentes das práticas habituais.

Vive-se um tempo de mudança de paradigmas resultante de profundas transformações sociais, seja no âmbito da tecnologia, seja na economia, na cultura, no comportamento, vez que são diversas vertentes imbricadas, influenciando-se reciprocamente.

O Direito parece não acompanhar no mesmo passo a rapidez na qual tais transformações acontecem, descambando em um esvaziamento da norma jurídica e até sua ineficácia. Isto decorre do fato de haver uma nova realidade, bastante distinta da que motivou a criação e operacionalidade da norma, a qual não prevê uma gama de variáveis presentes nas situações fáticas dos tempos contemporâneos.

Percebe-se que as fundamentações que predominaram no passado como uma forma de saber dominante não dão conta de responder mais às necessidades atuais quando se considera o atual momento de

[17] LIMA, A. P. M. C.; HISSA, C. B.; SALDANHA, P. M. (Organizadoras). **Direito digital: debates contemporâneos**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

[18] ESTEVÃO, R. F., SANTOS, J. E. L. dos; SOUZA, Gabriel Scudeller de. **A importância de humanizar a inteligência artificial: a decisão da máquina por uma ética pluralista e democrática**. Revista Brasileira de Inteligência Artificial e Direito,2020. Disponível em: <file:///C:/Users/user/Downloads/A%20Importa%CC%82ncia%20de%20Humanizar%20a%20Inteligence%CC%82ncia%20Artificial.%20A%20Decisa%CC%83o%20da%20ma%CC%81quina%20-%20por%20uma%20e%CC%81tica%20pluralista%20e%20democra%CC%81tica%20-%20GABRIEL,%20EU%20E%20ZE%CC%81%20EDUARDO%20(1).pdf> Acesso em: 17 de junho de 2025.

Editora Epitaya | Rio de Janeiro-RJ | ISBN 978-65-5132-042-2 | 2026

desenvolvimento tecnológico. A vida e a organização social seguiam modelos de normas que se tornaram bastante limitados e insuficientes na atualidade.

Este contexto para Wolkmer[19] acabou gerando uma progressiva descrença nos modelos filosóficos e científicos, os quais não oferecem mais diretrizes e normas seguras e este fato traz aberturas para que padrões alternativos de fundamentação sejam repensados.

O homem é um ser eminentemente social, diz o postulado aristotélico; por conseguinte, a comunicação é a principal ferramenta para sanar a necessidade humana. O encontro da comunicação com o processamento tecnológico das informações, em especial com a internet, revolucionou o mundo em que vivemos e de acordo com Soares[20] "abrindo as fronteiras com novas formas de comunicação e permitindo maior eficácia dos sistemas computacionais".

Toda mudança apresenta inicialmente resistência: a história está farta de exemplos que fundamentam tal premissa. Na ambiência jurídica não seria diferente. Pimentel[21] assevera, neste mister:

> Essa resistência do jurista às novidades técnicas estaria talvez vinculada a outras: inclusive sua recusa em face dos estudos interdisciplinares, tão frequentes hoje, e mesmo ontem, entre historiadores e sociólogos, pedagogos e psicanalistas. A herança cultural de que se nutre o saber jurídico, com seu porte cognoscente formal e também seus resíduos teleológicos, continua fazendo do cientista do direito um intelectual que evita o contato demasiado comprometedor com temas e linguagens provindos de disciplinas outras.

É relevante que se destaque que a resistência diante de novas tecnologias não é exclusiva dos juristas, em absoluto. Percebem-se reações gerais, tanto pessoais como coletivas, quando da introdução de novos equipamentos e de novos métodos. Este fato requer das pessoas operadoras do Direito uma visão ampla e cuidadosa sobre o fenômeno tecnológico, exigindo minimamente conhecimentos tecnológicos mínimos de maneira a evitar embates inócuos.

Decerto a história mostra que a introdução de uma nova tecnologia pode gerar reações diversas, oscilando entre entusiasmo à descrença, da

[19] WOLKMER, A. C. **Introdução ao pensamento jurídico crítico**. São Paulo: Saraiva, 2001.
[20] SOARES, L. F.G.; COLCHER, S. **Rede de computadores das LANs, MANs e WANs às redes ATM**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.
[21] PIMENTEL, A. F. **O direito cibernético: um enfoque teórico e lógico-aplicativo**. Rio de Janeiro: Renovar,2000.

adesão à oposição, oposição desinteressada muitas vezes, podendo ser cega também e até tendenciosa[22].

Neger[23] salienta que, tendo em vista os conceitos cibernéticos modernos, pode-se estruturar um novo entendimento do fenômeno jurídico e que "A lei pode ser conceituada como um elemento de controle ético aplicado à comunicação e à linguagem, sob a ordem da autoridade capaz de efetivar sanções." É fato que se trata de um processo de ajuste de comportamento, de diferentes indivíduos, os quais se encontram na busca pela justiça.

A teoria e prática da lei envolvem dois aspectos: a concepção de justiça e as técnicas pelas quais seus conceitos são efetivados, segundo Neger. Para ele também a ideia de justiça é variável e dependente de fatores culturais de cada época. Ao refletir sobre este ponto, entende que não é a questão conceitual variável um problema, mas o foco repousa na comunicação plena, na linguagem precisa. Para tanto, fundamenta seu raciocínio na ideia de Wiener, que nos ensina:

> Além de informada pelos princípios gerais de justiça, a lei dever ser tão clara e reproduzível que o cidadão individual possa fixar antecipadamente seus direitos e deveres, mesmo quando se afigurem em conflito com os de outrem. Deve possibilitar-lhe determinar, com razoável certeza, de que maneira um juiz ou um júri encarará sua posição. Se não lhe possibilitar isso, o código legal, por mais bem-intencionado que possa ser, não lhe consentirá viver uma vida isenta de litígios e confusão. [24]

Decerto que o papel da lei é o de sustentar os direitos e obrigações das pessoas de forma inequívoca. Abordar a questão tecnológica em face do Direito e da sociedade requer que se considere os aspectos culturais, sociológicos, econômicos, além dos jurídicos trazidos por seus especialistas, vez que desempenham papel importante na aplicabilidade do Direito.

Na obra Teoria tridimensional do Direito, Reale[25] reflete sobre fato, valor e norma e segundo tal teoria, aponta-se que em todo e qualquer momento da vida jurídica coexistem aspectos fáticos, normativos e

---

[22] SENISE, J. T. **Efeitos biológicos das radiações não ionizantes.** Revista da Sociedade Brasileira de Telecomunicações. SBT, 1996.

[23] NEGER, A. E. R.. **Ordenamento jurídico em face da realidade tecnológica** in *Novas fronteiras do Direito na era digital* (coord.) FERREIRA, I. S.; BAPTISTA L. O. São Paulo: Saraiva,2002.

[24] WIENER, N. **Cibernética e sociedade: O uso humano de seres humanos**. São Paulo: Cultrix, 1993.

[25] REALE, M.. **Teoria tridimensional do Direito.** São Paulo: 5ªed. Saraiva, 1994. Disponível em: <https://www.academia.edu/62180345/Teoria_Tridimensional_do_Direito_de_Miguel_Reale> Acesso em 19/06/2025.

Editora Epitaya | Rio de Janeiro-RJ | ISBN 978-65-5132-042-2 | 2026

axiológicos. São nos valores de justiça onde repousam os significados dos elementos da realidade.

A tecnologia acaba fazendo parte de um processo onde os valores tendem a estabelecer analogamente a composição do ordenamento jurídico. Para Reale[26]:

> Os valores são intuídos na experiência, mas a intuição nos deixa no limiar do conhecimento do que há de essencial nos valores. A Filosofia do Direito começa, por assim dizer, quando os valores são intuídos nos fatos. Não é dos valores enquanto tais, ou seja, enquanto diretamente apreensíveis pela intuição, que resulta a obrigatoriedade das normas, mas sim da atividade racional que, captando os valores nos fatos, isto é, tais como se revelam através da experiência, os considera e atualiza como afins, ou seja, convertendo-os em motivo racional de conduta.

Em se tratando de valores, faz-se imperioso que se recorde que, ao contrário do movimento de avanço tecnológico da atualidade, o Direito tem por embasamento os valores e tradições seculares; este argumento pode agir como um freio no processo de globalização, cujo pano de fundo, de acordo com o entendimento de Neger,[27] consiste em dominação mundial, maquiada de progresso sem fronteiras, em que pesem as críticas e até fascínio pela chamada nova ordem mundial. Portanto, o momento pede prudência e coerência em caso de adesão.

Neger cita o entendimento de Ianni[28], no qual consiste no momento de ocidentalização a determinar estilos de vida e de comportamento regulados pelo mercado capitalista, tendo como escopo o lucro, o capital, pairando sub-repticiamente a tendência de tudo se tornar uma mercadoria, um objeto. Em outras palavras, são criados interesses de mercado que acabam por criar lacunas na legislação local onde operadores do Direito não conseguem compreender os fenômenos que norteiam esta nova sociedade.

A velocidade com que veio esse movimento pegou despreparada a legislação que ainda não responde a contento integralmente, posto que não houve ampla discussão política e jurídica sobre a viabilidade constitucional e todos os desdobramentos consequentes das ações pautadas sob esta nova perspectiva.[29]

O fato é que as leis do Estado perdem sua razão de ser diante de normas técnicas ditadas pelos novos padrões tecnológicos mundiais.

---

[26] REALE, M. **Fundamentos do Direito.**3[ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1998.
[27] Idem
[28] IANNI, O. **A sociedade global**. Campinas: Editora Civilização Brasileira, 1996.
[29] BASTOS, C. E. C. O **processo de integração do Mercosul na hierarquia constitucional dos tratados**, in Estudos da integração. Brasília: Senado Federal, 1997.

Pergunta-se: estamos vivendo um tempo de sociedade sem freios neste sentido?

Em tempos de era digital o Direito como controlador social precisa incorporar o nível ético que repousa nos valores, o nível cultural, que é fundamentado na educação, o nível tecnológico que consiste nos processos e o nível legal, que são as normas.[30]

O Direito tutela valores universalmente aceitos, certamente, mas a interpretação será característica da cultura e costume nacional; é complexa a interpretação da realidade e a questão da soberania acaba sendo deixada de lado para compor um processo mais
dinâmico cuja dimensão transcende naturalmente as fronteiras pelo movimento da mundialização, com seus localismos e regionalismos.[31]

O Direito digital deve ser estudado não só por profissionais, mas também na formação de cidadãos da nova era para continuar a exercer liberdade individual sem prejuízo da vida coletiva, em uma sociedade totalmente conectada, com o conhecimento de que a ação de uma pessoa pode gerar efeito em cascata para todos e se não aprendermos as novas regras, invariavelmente nos tornamos obsoletos.[32]

O controle de constitucionalidade e a reforma constitucional caminha a passos lentos, enquanto que as mudanças tecnológicas caminham como na velocidade da luz e em caso de tomada de decisões que urge celeridade em determinado contexto, o Direito não tem acompanhado tal dinâmica a contento.

Neste contexto de modernidade afirma Sun Tzu [33] "a guerra é de tal ordem que a consideração suprema é a velocidade". Se nos referirmos à guerra como a competição de mercado, a morosidade da tutela jurisdicional não dá conta da competitividade de um país no cenário internacional.

Por outro lado, não se pode abdicar do devido processo legal, sob o risco de instaurar insegurança jurídica; a velocidade passa a ser mais jurídica que técnica porque promover justiça exige rapidez.

Há de se convir que a concepção de uma ideia de civilização mundial pura e absoluta é irreal, dado que vários mundos coexistem. Tomemos por exemplo o significado de acessibilidade à internet, segundo Neger: para um chinês ter internet pode significar abertura cultural, para um iraquiano, uma profanação de valores, para um brasileiro de baixa renda, um status que raramente pode desfrutar. Assim fica constatada a dificuldade de uma parametrização mínima supranacional para o significado de produtos tecnológicos.

---

[30] PINHEIRO, P. P. **Direito digital**. 5ª ed. São Paulo: Saraiva. 2013.
[31] BECK, U. **O que é globalização? Equívocos do globalismo, respostas à globalização.** São Paulo: Paz e Terra, 1999.[14]
[33] PINHEIRO, P. P. **Direito digital**. 5ª ed. São Paulo: Saraiva. 2013.
[34] TZU, S. **A arte da guerra.** New York: Ballantine Books, 1993.

Editora Epitaya | Rio de Janeiro-RJ | ISBN 978-65-5132-042-2 | 2026

CONCLUSÃO

Considerando as bases teóricas visitadas como também explanadas no transcurso da pesquisa a qual resultou neste trabalho, buscou-se compreender os principais conceitos básicos que envolvem a era digital, e de que forma os avanços tecnológicos vem contribuindo na sociedade mundial em todos os seus setores.

O Direito não tem dado conta de acompanhar paripuassu com a ciência tecnológica, dada a rapidez na qual tais transformações e evoluções acontecem, em muitos casos resvalando em um esvaziamento da norma jurídica e até sua ineficácia quando temos uma nova realidade bastante distinta da que motivou a criação e operacionalidade da norma, que não pode prever uma gama de variáveis presentes nas situações fáticas dos tempos contemporâneos.

A opacidade, vale dizer, a dificuldade de trazer explicação para os resultados e justificar tomada de decisões a partir das inferências traz essa preocupação ética pela falta de transparência, de compreensão e de verificação que resvalam na falta de ética e denota insegurança no meio jurídico, vez que foge dos parâmetros de controle.

Nesta conjuntura, deduz-se que o uso de algoritmos consolidados é da mais alta relevância, caso contrário considera-se a possibilidade de ocasionar uma inteligência artificial duvidosa com o emprego de dados de algoritmos tidos como parciais e, portanto, ilegítimos, o que não coaduna com o universo jurídico. É realmente um desafio este controle.

Conclui-se que o debate jurídico sobre tais perigos é necessário, com vistas a um ponto de equilíbrio na conciliação de valores como eficiência, inovação, liberdade de modelos de negócios, responsabilidade, proteção aos direitos fundamentais.

O uso da máquina precisa ter um controle e um limite. Em síntese, podemos afirmar que o desenvolvimento responsável da Inteligência Artificial exige que princípios ético-morais sejam respeitados.

É inquestionável que a tecnologia passou a oferecer ao Direito uma ferramenta inédita para a tutela de seus valores. O Direito deve se concentrar na concretização da ideia de justiça na era tecnológica atual, o caminho é sem volta, inevitável, irreversível e não se segura o progresso; a resistência é percebida em todos os avanços sociais ao longo da história e não causa espanto, até porque é deveras comum resistir quando algo novo surge.

Finalmente, é imperioso destacar que os profissionais que atuam na área jurídica precisam permanecer ativos nos estudos transdisciplinares como uma forma de adequação aos tempos modernos, sob risco de ficarem defasados, ultrapassados e serem gradualmente afastados do mercado de trabalho.

Por sua vez, o Direito não pode perder o foco que é o ser humano a fonte de todos os seus valores, a despeito de tudo que venha obstaculizar, deve o Direito regular e promover a vida digna, o bem-estar social.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BASTOS, Carlos Eduardo Caputo. O processo de integração do Mercosul na hierarquia constitucional dos tratados, in Estudos da integração. Brasília: Senado Federal, 1997.

BECK, Ulrich. O que é globalização? Equívocos do globalismo, respostas à globalização. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CÁRDENAS, Erick Rincón y Molano, Valeria Martinez. Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales. Revista Direito GV [online]. 2021, v. 17, n. 1, e2101. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/2317-6172202101>. Epub 26 Feb 2021. ISSN 2317-6172. https://doi.org/10.1590/2317-6172202101. Acessado em 02 de agosto de 2022.

ESTEVÃO, Roberto da Freiria, SANTOS, José Eduardo Lourenço dos; Souza Gabriel Scudeller de. A importância de humanizar a inteligência artificial: a decisão da máquina por uma ética pluralista e democrática. Revista Brasileira de Inteligência Artificial e Direito,2020. Disponível em: <file:///C:/Users/user/Downloads/A%20Importa%CC%82ncia%20de%20Humanizar%20a%20Intelige%CC%82ncia%20Artificial.%20A%20Decisa%CC%83o%20da%20ma%CC%81quina%20-%20por%20uma%20e%CC%81tica%20pluralista%20e%20democra%CC%81tica%20-%20GABRIEL,%20EU%20E%20ZE%CC%81%20EDUARDO%20(1).pdf> Acesso em: 15 de agosto de 2022.

HARTMANN PEIXOTO, Fabiano. Direito e Inteligência Artificial. Coleção Inteligência Artificial e Jurisdição. Volume 2. DR.IA. Brasília, 2020. D https://orcid.org/0000- 0002-6502-9897. ISBN nº 978-65-00-08585-3. Disponível em: www.dria.unb.br. doi: 10.29327/521174 I. Acesso em 29/08/2022.

IANNI, Otávio. A sociedade global. Campinas: Editora Civilização Brasileira, 1996.

LIMA, Ana Paula M. Canto de; HISSA, Carmina Bezerra; SALDANHA, Paloma Mendes (Organizadoras). Direito digital: debates contemporâneos. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

LIMA FILHO, Maxwell Morais de. O experimento de pensamento do quarto chinês: a crítica de John Searle à inteligência artificial forte. Argumentos Revista de Filosofia, Fortaleza, v. 2, n. 3, 2010. Disponível em:

http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/3566 Acesso em 22 de abril de 2022. Artigo de periódico. ISSN: -4255 on-line 1984-4247 .

MAGALHÃES, Diego de Castilho Suckow, VIEIRA, Ana Lúcia. Direito, tecnologia e disrupção. Revista CNJ, Brasília, v 4, n. 1, jan./jun. 2020. Disponível em: file:///C:/Users/user/Downloads/pamelatieme,+artigo3_Direito+tecnologia+e+disrup%C3%A7%C3%A3o.pdf. Acessado em: 25 de julho de 2022.

NEGER, Antonio Eduardo Ripari. Ordenamento jurídico em face da realidade tecnológica in Novas fronteiras do Direito na era digital (coord.) FERREIRA, Ivette Senise; BAPTISTA Luiz Olavo. São Paulo: Saraiva,2002.

O'NEIL, Cathy. Algoritmos de Destruição em Massa. São Paulo: Editora Rua do Sabão, 2021.

PIMENTEL, Alexandre Freire. O direito cibernético: um enfoque teórico e lógico-aplicativo. Rio de Janeiro: Renovar,2000.

PINHEIRO, Patricia Peck. Direito digital. 5ª ed. São Paulo: Saraiva. 2013.

PIVETO, Lucas Colombera Vaiano; FURNALETO NETO, Mário. (Coordenadores). Direito, tecnologia e inovação. Curitiba: CRV, 2021.

REALE, Miguel. Teoria tridimensional do Direito. São Paulo: 5ªed. Saraiva, 1994. Disponível: <https://www.academia.edu/62180345/Teoria_Tridimensional_do_Direito_de_Miguel_Reale> Acesso em 28/08/2022.

____ Fundamentos do Direito.3ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1998.

RUBIN, Fernando. A construção do processo eletrônico justo. Porto Alegre: Editora Paixão, 2021.

SANTOS, Paulo Junior Trindade dos; MARCO, Cristhian Magnus de; MÖLLER, Gabriela Samrsla. Tecnologia Disruptiva e Direito Disruptivo: Compreensão do Direito em um Cenário de Novas Tecnologias. Rev. Direito e Práx. 10 (4) Oct-Dec 2019.. https://doi.org/10.1590/2179-8966/2019/45696

Disponível em: https://www.scielo.br/j/rdp/a/n9zsxdP7z49kC475XQHnJ5h/?lang=pt . Acesso em 01º/09/2022.

SENISE, José Thomaz. Efeitos biológicos das radiações não ionizantes. Revista da Sociedade Brasileira de Telecomunicações. SBT, 1996.

SICHMAN, Jaime Simão. Inteligência Artificial e sociedade: avanços e riscos. Estudos Avançados [online]. 2021, v. 35, n. 101, pp. 37-50. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2021.35101.004>. E pub 19 abr. 2021.

ISSN 1806-9592. https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2021.35101.004. Acessado em 11 de agosto de 2022.

SOARES, Luis Frenando Gomes; COLCHER, Sérgio. Rede de computadores das LANs, MANs e WANs às redes ATM. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

TOFFOLI, José Antônio Dias; GUSMÃO, Bráulio Gabriel. (Coordenação). Inteligência artificial na Justiça. Conselho Nacional de Justiça. Brasília: 2019.

WIENER, Norbert. Cibernética e sociedade: O uso humano de seres humanos. São Paulo: Cultrix, 1993.

WOLKMER, Antonio Carlos. Introdução ao pensamento jurídico crítico. São Paulo: Saraiva, 2001.

Editora Epitaya | Rio de Janeiro-RJ | ISBN 978-65-5132-042-2 | 2026

Publicação em capítulo de livro

A coletânea de artigos em livro digital visa democratizar o acesso dos pesquisadores brasileiros à publicação de suas pesquisas, teorias e métodos. A Editora Epitaya recebe os textos e após a revisão por pares, o material é publicado.

Todos os livros possuem registro de ISBN e os capítulos são registrados no DOI (Digital Object Identifier System).

Verifique os textos aceitos para publicação como capítulo de livro

- Trabalho apresentado em congresso internacional, nacional, regionais e/ou encontros de pesquisa;
- Trabalho de Conclusão de Curso / Monografia;
- Dissertação de Mestrado;
- Tese de Doutorado;
- Relatório de Pesquisa;
- Relatório de Pesquisa Pós-Doc;
- Artigo de Pesquisa original;
- Artigo de Revisão;
- Artigo de Opinião;
- Artigo de Relato de Experiência;
- Demais formatos, verificar com a assessoria editorial.

Para maiores informações, entre em contato!

contato@epitaya.com.br
www.epitaya.com.br
@epitaya
https://www.facebook.com/epitaya
(21) 98141-1708

ENTRE SABERES E INOVAÇÃO: UM OLHAR MULTIDISCIPLINAR

VOL.2

Helena Portes Sava de Farias
Marina Dias Ferreira
Organizadoras

epi taya Editora

ISBN: 978-65-5132-042-2
CDL
9 786551 320422