

# **II ENCONTRO NACIONAL DE DIREITO DO FUTURO - II ENDIF**

**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, ÉTICA E  
LETRAMENTO DIGITAL**

---

I61

Inteligência artificial, ética e letramento digital [Recurso eletrônico on-line] organização II Encontro Nacional de Direito do Futuro: Escola Superior Dom Helder Câmara – Belo Horizonte;

Coordenadores: Leonardo Monteiro Crespo de Almeida e Paloma Mendes Saldanha – Belo Horizonte: Escola Superior Dom Helder Câmara - ESDHC, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-381-7

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Justiça social e tecnológica em tempos de incerteza.

1. Direito do Futuro. 2. Justiça Social. 3. Justiça Tecnológica. I. II Encontro Nacional de Direito do Futuro (1:2025 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34

---

## **II ENCONTRO NACIONAL DE DIREITO DO FUTURO - II ENDIF**

### **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, ÉTICA E LETRAMENTO DIGITAL**

---

#### **Apresentação**

O II Encontro Nacional de Direito do Futuro (II ENDIF), organizado pelo Centro Universitário Dom Helder com apoio técnico do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito – CONPEDI, reafirma-se como um espaço qualificado de produção, diálogo e circulação do conhecimento jurídico, reunindo a comunidade científica em torno de um propósito comum: pensar, com rigor metodológico e sensibilidade social, os caminhos do Direito diante das transformações que marcam o nosso tempo. Realizado nos dias 09 e 10 de outubro de 2025, em formato integralmente on-line, o evento assumiu como tema geral “Justiça social e tecnológica em tempos de incerteza”, convidando pesquisadoras e pesquisadores a enfrentar criticamente os impactos da inovação tecnológica, das novas dinâmicas sociais e das incertezas globais sobre as instituições jurídicas e os direitos fundamentais.

Nesta segunda edição, os números evidenciam a força do projeto acadêmico: 408 trabalhos submetidos, com a participação de 551 pesquisadoras e pesquisadores, provenientes de 21 Estados da Federação, culminando na organização de 31 e-books, que ora se apresentam à comunidade científica. Essa coletânea traduz, em linguagem acadêmica e compromisso público, a vitalidade de uma pesquisa jurídica que não se limita a descrever problemas, mas busca compreendê-los, explicar suas causas e projetar soluções coerentes com a Constituição, com os direitos humanos e com os desafios contemporâneos.

A publicação dos 31 e-books materializa um processo coletivo que articula pluralidade temática, densidade teórica e seriedade científica. Os textos que compõem a coletânea passaram por avaliação acadêmica orientada por critérios de qualidade e imparcialidade, com destaque para o método double blind peer review, que viabiliza a análise inominada dos trabalhos e exige o exame por, no mínimo, dois avaliadores, reduzindo subjetividades e preferências ideológicas. Essa opção metodológica é, ao mesmo tempo, um gesto de respeito à ciência e uma afirmação de que a pesquisa jurídica deve ser construída com transparência, responsabilidade e abertura ao escrutínio crítico.

O II ENDIF também se insere em uma trajetória institucional já consolidada: a primeira edição, realizada em junho de 2024, reuniu centenas de pesquisadoras e pesquisadores e resultou na publicação de uma coletânea expressiva, demonstrando que o Encontro se consolidou, desde o início, como um dos maiores eventos científicos jurídicos do país. A

continuidade do projeto, agora ampliada em escopo e capilaridade, reafirma a importância de se fortalecer ambientes acadêmicos capazes de integrar graduação e pós-graduação, formar novas gerações de pesquisadoras e pesquisadores e promover uma cultura jurídica comprometida com a realidade social.

A programação científica do evento, organizada em painéis temáticos pela manhã e Grupos de Trabalho no período da tarde, foi concebida para equilibrar reflexão teórica, debate público e socialização de pesquisas. Nos painéis, temas como inteligência artificial e direitos fundamentais, proteção ambiental no sistema interamericano, proteção de dados e herança digital foram tratados por especialistas convidados, em debates que ampliam repertórios e conectam a produção acadêmica aos dilemas concretos vividos pela sociedade.

A programação científica do II ENDIF foi estruturada em dois dias, 09 e 10 de outubro de 2025, combinando, no período da manhã, painéis temáticos com exposições de especialistas e debates, e, no período da tarde, sessões dos Grupos de Trabalho. No dia 09/10 (quinta-feira), após a abertura, às 09h, realizou-se o Painel I, dedicado aos desafios da atuação processual diante da inteligência artificial (“Inteligencia artificial y desafios de derechos fundamentales en el marco de la actuación procesal”), com exposição de Andrea Alarcón Peña (Colômbia) e debate conduzido por Caio Augusto Souza Lara. Em seguida, às 11h, ocorreu o Painel II, voltado à proteção ambiental no Sistema Interamericano, abordando a evolução da OC-23 ao novo marco da OC-32, com participação de Soledad Garcia Munoz (Espanha) e Valter Moura do Carmo como palestrantes, sob coordenação de Ricardo Stanziola Vieira. No período da tarde, das 14h às 17h, desenvolveram-se as atividades dos Grupos de Trabalho, em ambiente virtual, com apresentação e discussão das pesquisas aprovadas.

No dia 10/10 (sexta-feira), a programação manteve a organização: às 09h, foi realizado o Painel III, sobre LGPD e a importância da proteção de dados na sociedade de vigilância, com exposições de Laís Furuya e Júlia Mesquita e debate conduzido por Yuri Nathan da Costa Lannes; às 11h, ocorreu o Painel IV, dedicado ao tema da herança digital e à figura do inventariante digital, com apresentação de Felipe Assis Nakamoto e debate sob responsabilidade de Tais Mallmann Ramos. Encerrando o evento, novamente no turno da tarde, das 14h às 17h, seguiram-se as sessões dos Grupos de Trabalho on-line, consolidando o espaço de socialização, crítica acadêmica e amadurecimento das investigações apresentadas.

Ao tornar públicos estes 31 e-books, o II ENDIF reafirma uma convicção essencial: não há futuro democrático para o Direito sem pesquisa científica, sem debate qualificado e sem compromisso com a verdade metodológica. Em tempos de incerteza — tecnológica, social,

ambiental e institucional —, a pesquisa jurídica cumpre um papel civilizatório: ilumina problemas invisibilizados, questiona estruturas naturalizadas, qualifica políticas públicas, tensiona o poder com argumentos e oferece horizontes normativos mais justos.

Registramos, por fim, nosso reconhecimento a todas e todos que tornaram possível esta obra coletiva — autores, avaliadores, coordenadores de Grupos de Trabalho, debatedores e equipe organizadora —, bem como às instituições e redes acadêmicas que fortalecem o ecossistema da pesquisa em Direito. Que a leitura desta coletânea seja, ao mesmo tempo, um encontro com o que há de mais vivo na produção científica contemporânea e um convite a seguir construindo, com coragem intelectual e responsabilidade pública, um Direito à altura do nosso tempo.

Belo Horizonte-MG, 16 de dezembro de 2025.

Prof. Dr. Paulo Umberto Stumpf – Reitor do Centro Universitário Dom Helder

Prof. Dr. Francilm Jorge Sobral de Brito – Vice-Reitor e Pró-Reitor de Graduação do Centro Universitário Dom Helder

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara – Pró-Reitor de Pesquisa do Centro Universitário Dom Helder

**CIDADANIA NA ERA DIGITAL: O PAPEL DA CONVENÇÃO  
INTERAMERICANA NA PROTEÇÃO DOS DIREITOS DOS IDOSOS**  
**CITIZENSHIP IN THE DIGITAL AGE: THE ROLE OF THE INTER-AMERICAN  
CONVENTION IN PROTECTING THE RIGHTS OF ELDERLY PEOPLE**

**Maria Fernanda Rodrigues da Silveira <sup>1</sup>**

**Verônica Corrêa Silva <sup>2</sup>**

**Marina Bonissato Frattari <sup>3</sup>**

**Resumo**

A Convenção Interamericana sobre a Proteção dos Direitos Humanos das Pessoas Idosas (CIPDHPI) impõe aos Estados o dever de promover acessibilidade, educação e inclusão tecnológica, garantindo informação, autonomia e integração social. Este trabalho analisa os desafios jurídico-sociais decorrentes da segregação de idosos diante da falta de habilidades no mundo digital, avalia a importância da CIPDHPI como instrumento para combater práticas discriminatórias no meio digital e reflete sobre a exclusão digital da população idosa no Brasil. Utiliza-se metodologia dedutiva, com técnica bibliográfica e documental, visando destacar a relevância da Convenção no enfrentamento da discriminação digital.

**Palavras-chave:** Idosos, Convenção interamericana, Direitos humanos, Exclusão digital

**Abstract/Resumen/Résumé**

The Inter-American Convention on Protecting the Human Rights of Elderly People imposes on States the duty to promote accessibility, education, and technological inclusion, guaranteeing information, autonomy, and social integration. This paper analyzes the legal and social challenges arising from segregation of elderly people due to their lack of digital skills, assesses the importance of the CIPDHPI as an instrument to combat discriminatory practices in the digital environment, and reflects on digital exclusion of the elderly population in Brazil. A deductive methodology is used, with bibliographic and documentary techniques, aiming to highlight the relevance of the Convention in combating digital discrimination.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Elderly, Inter-american convention, Human rights, Digital exclusion

---

<sup>1</sup> Discente na Universidade do Estado de Minas Gerais- Unidade Frutal.

<sup>2</sup> Discente na Universidade do Estado de Minas Gerais- Unidade Frutal.

<sup>3</sup> Docente na Universidade do Estado de Minas Gerais, unidade Frutal. Doutoranda e Mestre em Direito pela Universidade Estadual Paulista – FCHS – UNESP – Franca.

## 1 INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea encontra-se imersa em um processo irreversível de digitalização, no qual as tecnologias da informação e comunicação (TICs) não figuram mais como meros instrumentos acessórios, mas como eixos estruturantes das interações sociais, econômicas e jurídicas. No entanto, nem todas as parcelas da sociedade acompanham esse processo acelerado de digitalização. Isso se torna evidente por uma pesquisa realizada pelo Sesc São Paulo e pela Fundação Perseu Abramo (2021), que mostra um sentimento de exclusão significativo do mundo digital por parte de uma grande parcela da população idosa no Brasil.

A exclusão digital da pessoa idosa não se limita à indisponibilidade de recursos tecnológicos, mas decorre, sobretudo, da ausência de letramento digital, competência indispensável à compreensão, interpretação e operacionalização das ferramentas tecnológicas no exercício da cidadania. Cinelli (2015) adverte que a privação desse acesso representa uma nova fronteira da desigualdade, na medida em que compromete a efetividade dos direitos humanos, excluindo um grupo expressivo da participação ativa na sociedade da informação.

É nesse cenário que se faz importante a presença da Convenção Interamericana sobre a Proteção dos Direitos Humanos das Pessoas Idosas, que se consagra como um dispositivo de grande abrangência que visa promover, proteger e assegurar o pleno exercício dos direitos humanos e das liberdades fundamentais da população idosa.

Tem como primordial objetivo a garantia da inclusão, integração e participação ativa desse grupo etário na sociedade, também assegurando-lhes uma vida plenamente digna, com respeito e livre de qualquer prática discriminatória, como assegura seu texto, publicado pela Organização dos Estados Americanos. Também é significativo destacar que a CIPDHPI reforça e amplia os direitos dessa população, além de assegurar a inerência indistinta a todo ser humano de igualdade e dignidade, direitos fundamentais previstos na Constituição Federal Brasileira de 1988.

Ademais, a Convenção liga-se diretamente a questão do letramento digital, definido pela fundação Educa Mais Brasil como a utilização da leitura e escrita de forma aliada às novas tecnologias, trazendo a aplicação do ramo da Educação aos ambientes digitais, conforme se u art. 14.

Para que esse direito seja efetivo no mundo de hoje, é crucial que os idosos tenham acesso e conhecimento para usar as novas tecnologias de informação e comunicação (TICs). Um meio de assegurar esse acesso também está disposto no mesmo documento, o qual incentiva os Estados Partes a promoverem a educação e formação do idoso no uso das novas tecnologias da informação e das comunicações (TICs) para minimizar a brecha digital, geracional e

geográfica e aumentar a integração social e comunitária, bem como ainda como um meio de efetivação de outros direitos, como saúde, informação, participação, entre demais outros. Assim, reconhece-se o letramento digital como um direito fundamental para que a pessoa idosa possa viver com dignidade e autonomia no século XXI.

Nesse viés, esta pesquisa busca responder a seguinte pergunta norteadora: como assegurar que a população idosa seja efetivamente incluída no mundo digital, de modo a exercer plenamente seus direitos e sua cidadania? Uma vez que se constata a grande relevância das tecnologias digitais como catalisadoras de diversos direitos aos quais se encontram, atualmente, excluídos de sua plena efetivação.

Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é **analisar os desafios decorrentes da exclusão digital da população idosa no Brasil, avaliando o papel da Convenção Interamericana sobre a Proteção dos Direitos Humanos das Pessoas Idosas como instrumento de promoção da inclusão digital e de combate às práticas discriminatórias**, bem como observar as lacunas da legislação nacional e a insuficiência de políticas públicas eficazes na área.

## **2 METODOLOGIA**

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, com base no método dedutivo e em ampla revisão bibliográfica e documental. Foram analisadas a Convenção Interamericana sobre a Proteção dos Direitos Humanos das Pessoas Idosas, a legislação nacional e outros instrumentos normativos relacionados ao tema da exclusão digital da população idosa no Brasil.

Além disso, a investigação abrangeu documentos oficiais, artigos, teses e dissertações, bem como dados fornecidos por organismos internacionais, como a ONU, e disposições constantes em tratados internacionais, de modo a fundamentar o debate jurídico e social sobre o letramento digital e os direitos da pessoa idosa.

## **3 O PAPEL DA CONVENÇÃO INTERAMERICANA NA PROTEÇÃO DOS DIREITOS DOS IDOSOS**

Vistos os conceitos previamente mencionados, a falta de letramento digital entre os idosos cria uma barreira significativa para a sua participação plena na sociedade, aprofundando a desigualdade ao dificultar o acesso a serviços essenciais, a comunicação e a manutenção de laços sociais, fazendo assim, uma conexão clara com a Convenção Interamericana sobre a Proteção dos Direitos Humanos dos Idosos, por violar o direito à igualdade de oportunidades e à não discriminação.



A mencionada Convenção aguarda ser contemplada há mais de sete anos no Plenário da Câmara brasileira, causando certa lentidão no processo legislativo que visa maior segurança aos direitos a essa parcela da população.

Diante da demora de ratificação da CIPDHPI no Brasil, a população idosa presencia uma enorme exclusão social, sentindo seus efeitos presentes no cotidiano, o que afeta a esfera de garantia de seus Direitos Humanos, os quais se qualificam como inerentes a todo ser humano, sem distinção. Assim, com uma tramitação mais eficaz para a internalização da Convenção no cenário nacional, os efeitos dessa supressão de direitos seriam diminuídos, pois a mesma servirá como um instrumento de garantia da efetivação plena desses direitos para essa parcela da população que se encontra desamparada legalmente (Wolkmer, Lippstein, 2017).

Essa concepção inovadora em Direitos Humanos harmoniza diversos conceitos inclusivos, comprometido com os anseios reais da esfera social de todos os sujeitos que compõem a cidadania, no sentido de promover a participação de todos e concretizar os ideários democráticos constitucionalmente proclamados (Wolkmer, Lippstein, 2017, p. 295; Wolkmer, 2015, p. 244).

A exclusão social, sofrida por essa parte da população com mais de 60 anos, pode ser definida como” a privação de bens, serviços e atividades que a maioria da população define como sendo as necessidades da vida moderna” (Gordon et al., 2000, p. 5). Assim, um indivíduo é socialmente excluído se não participar em atividades que são, normalmente, desenvolvidas pelos cidadãos da sociedade a que pertence (Burchardt, Le Grand, Pia-Chaud, 1999). Isso quer dizer que para uma pessoa ser considerada como socialmente incluída, deve participar da sociedade de forma plena e deve possuir capacidade de exercer a sua cidadania (OFCOM, 2007). É o que diz Lupton:

Vivemos em uma sociedade digital. As novas tecnologias digitais têm tido uma profunda influência na vida cotidiana, nas relações sociais, no governo, no comércio, na economia e na produção e difusão de conhecimentos. A movimentação da população em seu espaço social, os seus hábitos de compra e a sua comunicação online com outros agora são monitorizados em pormenor pelas tecnologias digitais. Estamos nos tornando cada vez mais indivíduos identificados por dados digitais, que queiramos ou não, quer escolhamos ou não. (Lupton, 2015, p. 3).

Atualmente, no Brasil, de acordo com a Fundação Perseu Abramo em conjunto com dados do Sesc São Paulo (NERI), os idosos estão cada vez mais apartados do mundo digital, pois, apenas 19% dos idosos fazem uso da rede, 72% da população da terceira idade nunca utilizou um aplicativo e 62% nunca fez uso de nenhuma rede social.

Essa situação revela um contraste geracional. Enquanto os jovens crescem em contato constante com tecnologias digitais e consolidam sua identidade no espaço virtual, a população

idosa permanece marginalizada nesse processo, ampliando o abismo entre gerações e reforçando desigualdades já existentes. Além do mais, de acordo com o secretário-geral da ONU, António Guterres, com a marginalização da pessoa idosa do mundo digital, essa população está a cada dia mais sujeita a se tornarem vítimas de crimes cibernéticos, colocando a prova a privacidade e segurança de dados importantes e sigilosos.

Não obstante, é preciso olhar outros dispositivos da referida Convenção, que coadunam com a proteção do idoso e favorece sua acessibilidade ao cenário digital. O art. 9º, por exemplo, traz o direito à acessibilidade e mobilidade pessoal. Tal acessibilidade deve ser entendida em sentido amplo, incluindo o acesso às tecnologias da informação e comunicação (TICs). Já o art. 20 traz o direito à educação, que garante acesso contínuo a processos educativos ao longo da vida. Hoje, a educação digital é essencial para a participação social, para a autonomia e para o exercício da cidadania.

Os arts. 8 e 30 tratam do direito à participação e integração comunitária, no viés de que sem inclusão digital, a pessoa idosa acaba excluída de serviços públicos, bancos, saúde e até da convivência social mediada pela internet.

Na mesma esteira, o art. 6 prevê o direito à dignidade e independência, reforçando a ideia de que a autonomia hoje passa pela possibilidade de utilizar meios digitais (apps bancários, telemedicina, comunicação online, por exemplo).

Não obstante, diante de tal cenário, enfrentar a falta de letramento digital entre os idosos não é apenas uma questão de inclusão tecnológica, mas de efetivação de direitos humanos e justiça social. Acredita-se, com todo o exposto, que a ratificação e a plena aplicação da Convenção Interamericana sobre a Proteção dos Direitos Humanos dos Idosos representam não só um marco jurídico, mas também um compromisso ético e político do Brasil com sua população mais velha.

Garantir acesso, capacitação e proteção no ambiente digital é assegurar que os idosos possam viver com dignidade, autonomia e participação ativa na sociedade contemporânea.

Assim, a inclusão digital deve ser entendida não apenas como um recurso técnico, mas como um direito associado à cidadania, à informação e à participação ativa na sociedade contemporânea.

Indubitável, portanto, que mesmo sem previsão literal, a interpretação teleológica e evolutiva da Convenção leva ao entendimento de que os Estados signatários devem promover políticas de inclusão digital para idosos, como parte do cumprimento do dever de assegurar igualdade, autonomia e participação plena.

## 4 CONCLUSÃO

Com a pesquisa aqui presente resta evidente que a exclusão digital da população idosa no Brasil representa uma barreira significativa à efetivação de direitos humanos e à plena cidadania. A falta de letramento representa não apenas uma limitação técnica, mas uma forma concreta de segregação social, que impede o acesso a informações, serviços e oportunidades essenciais na sociedade contemporânea.

Diante disso, a Convenção Interamericana sobre a Proteção dos Direitos Humanos das Pessoas Idosas surge como instrumento fundamental para a promoção da inclusão digital, assegurando que os direitos da pessoa idosa sejam ampliados e respeitados.

No entanto, a demora na ratificação e a insuficiência de políticas públicas eficazes evidenciam lacunas que ainda precisam ser superadas. Garantir o acesso à tecnologia, promover capacitação adequada e proteger os idosos no ambiente digital não são apenas medidas de inclusão, mas imperativos éticos e jurídicos para assegurar dignidade, autonomia e participação social plena.

Dessa forma, a inclusão digital deve ser encarada como um direito inerente à cidadania, cujo fortalecimento contribui para a redução das desigualdades geracionais e para a construção de uma sociedade mais justa e democrática.

Assim, a inclusão digital da população idosa deve ser encarada não apenas como um recurso tecnológico, mas como um direito inerente à cidadania, cuja efetivação contribui para a redução das desigualdades geracionais e para a construção de uma sociedade mais justa, democrática e inclusiva.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Paulo Vicente; DE OLIVEIRA, Regina Célia. Tecnologias de comunicação e interação e envelhecimento humano: a busca da inclusão social pela inclusão digital. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, v. 12, n. 3 p. 234-244, set./dez. 2015.

BRASIL, Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Idosa (CNDPI). **Sobre a importância de ratificar a Convenção Interamericana sobre a Proteção dos Direitos Humanos dos Idosos**. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2024/fevereiro/em-reuniao-ordinaria-cndpi-debate-importancia-de-ratificar-a-convencao-interamericana-sobre-a-protecao-dos-direitos-humanos-dos-idosos>. Acesso em 10 de ago. 2025.

IBDFAM, Instituto Brasileiro de Direito de Família. **Projeto sobre direitos dos idosos no Congresso Nacional não avança**. Jusbrasil, 2024. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/noticias/projeto-sobre-direitos-dos-idosos-no-congresso-nacional-nao-avanca-ibdfam-divulga-nota-tecnica/4263892771>. Acesso em 07 ago. 2025.

NERI, Anita Liberalesso (org.). **Idosos no Brasil: vivências, desafios e expectativas na terceira idade**. São Paulo: Sesc / Fundação Perseu Abramo, 2007. Disponível em: <https://fpabramo.org.br/pesquisas/pesquisa-noppe/idosos-no-brasil-vivencias-desafios-e-expectativas-na-terceira-idade/>. Acesso em 20 de out. 2025.

KACHAR, Vera Lúcia. **Terceira Idade e informática: aprender revelando potencialidades**. São Paulo: Cortez, 2003.

OEI, ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS. **Protocolo Adicional à Convenção Americana sobre Direitos Humanos em Matéria de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais** – Protocolo de San Salvador, 1988.

ONU News. **Organizações das Nações Unidas** defende inclusão digital dos idosos e combate a estereótipos. *ONU News*, 1 out. 2021. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2021/10/1765162>. Acesso em: 20 de out. 2025.

PACHECO, José. Augusto; ROLDÃO, Maria do Céu; ESTRELA, Maria Teresa. **Estudos de currículo**. Porto: Porto Editora, 2018

PEIXOTO, Maria Cecília Lorea et al. **Direitos Humanos das Pessoas Idosas: a Convenção Interamericana como instrumento de proteção**. In: Encontro Nacional de Pesquisadores em Serviço Social, 15. 2016, Vila Velha. Anais [...]. Vila Velha: UVV, 2016. p. 1-17.

SILVA, Marcelo Alves da. O Estatuto do Idoso e a proteção integral da pessoa idosa no Brasil. **Revista de Direito Social**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 55-78, 2019.

WOLKMER, Antônio Carlos; LIPPSTEIN, Daniela. Por uma educação Latino-Americana em Direitos Humanos: Pensamento Jurídico Crítico contra-hegemônico. **Revista Direitos e Garantias Fundamentais**, Vitória, v. 18, n. 1, p. 283-301, jan./abr., 2017.