



2020/2017(INI)

16.7.2020

PARECER

da Comissão das Liberdades Cívicas, da Justiça e dos Assuntos Internos

dirigido à Comissão da Cultura e da Educação

sobre a inteligência artificial na educação, na cultura e no sector audiovisual
(2020/2017(INI))

Relator de parecer (*): Ondřej Kovařík

(*) Comissão associada – Artigo 57.º do Regimento

PA_NonLeg

SUGESTÕES

A Comissão das Liberdades Cívicas, da Justiça e dos Assuntos Internos insta a Comissão da Cultura e da Educação, competente quanto à matéria de fundo, a incorporar as seguintes sugestões na proposta de resolução que aprovar:

1. Sublinha que o uso da inteligência artificial (IA) na educação, na cultura e no sector audiovisual deve respeitar plenamente os direitos, as liberdades e os valores fundamentais, incluindo a privacidade, a proteção de dados pessoais, a não discriminação e a liberdade de expressão e de informação, consagrados nos Tratados da UE e na Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia; saúda, a este respeito, o Livro Branco da Comissão sobre a inteligência artificial e convida a Comissão a incluir o sector da educação, limitando-se aos domínios que coloquem riscos significativos, no futuro quadro regulamentar para as aplicações de IA de alto risco;
2. Recorda que a IA poderá dar azo a preconceitos e, por conseguinte, a várias formas de discriminação em razão do sexo, da raça, da cor, da origem étnica ou social, das características genéticas, do idioma, da religião ou crença, da opinião política ou de qualquer outra opinião, da pertença a uma minoria étnica, da propriedade, do nascimento, da deficiência, da idade ou da orientação sexual; recorda, a este respeito, que é necessário assegurar os direitos de todos e que as iniciativas em matéria de IA não devem ser, de modo algum, discriminatórias;
3. Salaria que tais preconceitos e discriminações podem resultar de conjuntos de dados que são, à partida tendenciosos, refletindo a discriminação existente na sociedade; realça que a IA deve abster-se de preconceitos conducentes a uma discriminação proibida e de reproduzir processos de discriminação; sublinha a necessidade de estes riscos serem tidos em conta na conceção das tecnologias de IA e a importância de trabalhar com os fornecedores de tecnologias de IA para corrigir as persistentes lacunas que facilitam a discriminação; recomenda que a diversidade da sociedade se reflita nas equipas responsáveis pela conceção e criação da IA;
4. Observa que a utilização de IA na educação abre um vasto leque de possibilidades e oportunidades, para, nomeadamente, facilitar o acesso à informação, melhorar os métodos de investigação ou compreender a forma como os alunos aprendem, se bem que apresente riscos no que respeita à igualdade de acesso à educação e à aprendizagem numa idade cada vez mais precoce e para os grupos vulneráveis e historicamente desfavorecidos; solicita uma infraestrutura suficiente de partilha de dados entre as aplicações de IA e as entidades públicas de investigação; salienta que a equidade e a inclusão constituem valores fundamentais que devem ser devidamente tidos em conta aquando da elaboração das políticas em matéria de IA na educação; solicita o uso não discriminatório da IA no sector da educação; recorda os riscos e a discriminação que podem resultar das ferramentas de IA recentemente desenvolvidas e utilizadas para efeitos de admissão escolar e solicita que sejam retificadas o mais rapidamente possível; sublinha a necessidade de uma avaliação adequada das ferramentas de IA utilizadas no sector da educação, a fim de identificar o seu impacto nos direitos das crianças;
5. Reconhece que a utilização de tecnologias digitais e de IA pode ajudar a desenvolver instrumentos educativos cada vez mais eficazes e conduzir a uma sociedade mais

inclusiva, neutralizando as formas tradicionais de discriminação, nomeadamente a falta de acesso aos serviços, levando o ensino junto das comunidades desfavorecidas, das pessoas com deficiência, em conformidade como Ato Europeu da Acessibilidade, e de outros grupos de cidadãos europeus que não têm acesso adequado à educação, bem como proporcionando acesso a oportunidades de aprendizagem adequadas;

6. Sublinha que os benefícios da IA devem ser partilhados com todas as partes da sociedade, não deixando ninguém para trás; salienta a necessidade de ter plenamente em conta as necessidades específicas dos grupos mais vulneráveis, como as crianças, as pessoas com deficiência, os idosos e outros grupos em risco de exclusão; manifesta a sua preocupação com a acessibilidade limitada da Internet em algumas regiões da UE e insta a Comissão e os Estados-Membros a envidarem esforços sustentados no sentido de melhorar as infraestruturas de telecomunicações;
7. Reconhece as possibilidades da IA no sector da cultura em termos de desenvolvimento da música, da arte e de outras expressões culturais; salienta que a liberdade de expressão constitui uma liberdade e um valor importantes e que um cenário cultural pluriforme é muito valioso para a sociedade; insta a Comissão a ter presentes estes valores aquando da elaboração das suas propostas relativas à IA;
8. Congratula-se com o plano da Comissão de atualizar o Plano de Ação para a Educação Digital, de modo a torná-lo mais ambicioso e integrado, com vista a uma maior adequação dos sistemas de educação à era digital, nomeadamente através de uma melhor utilização dos dados e das tecnologias baseadas em IA; insta todas as partes interessadas, tanto públicas como privadas, a cooperarem estreitamente com vista à aplicação destas reformas do ensino;
9. Salienta a necessidade de assegurar uma maior sensibilização do público em geral para a IA, a todos os níveis, enquanto elemento fundamental que permite ao público tomar decisões informadas e que contribui para a reforço da resiliência das nossas sociedades; sublinha que tal deve também incluir a sensibilização do público para os riscos relacionados com a IA em matéria de respeito da vida privada e de preconceitos; convida a Comissão e os Estados-Membros a incluírem o que precede nos programas de ensino e nos programas de apoio às artes;
10. Sublinha a necessidade urgente de educar o público, a todos os níveis, no domínio da utilização da IA e de dotar todos os cidadãos europeus, nomeadamente os grupos vulneráveis, de competências digitais básicas, viabilizando a igualdade de oportunidades sociais e económicas; realça também a necessidade de dispor de programas de TIC de elevada qualidade nos sistemas de ensino, a todos os níveis; Insta a que não se subestime o fosso digital em razão do género e a que sejam tomadas medidas a fim de o colmatar; congratula-se com a próxima atualização da Agenda de Competências, que tem por objetivo permitir que todos beneficiem da transformação digital da UE; salienta a importância de ministrar formação em matéria de utilização da IA aos professores e educadores, mormente àqueles que são responsáveis por alunos menores; observa que ainda existe uma escassez de competências significativa nos sectores digital e tecnológico; sublinha a importância de diversificar este sector e de incentivar os estudantes, em particular as mulheres e as raparigas, a inscreverem-se em cursos de ciência, tecnologia, engenharia e matemática, em particular no domínio da

robótica e de temas relacionados com a IA, para além dos cursos relacionados com as suas aspirações de carreira; solicita mais recursos financeiros e científicos para motivar as pessoas qualificadas a permanecerem na UE e para atrair pessoas com competências provenientes do estrangeiro; observa, além disso, a existência de um número considerável de empresas em fase de arranque que trabalham com IA e desenvolvem tecnologias de IA; salienta que as pequenas e médias empresas (PME) necessitarão de apoio adicional e de formação relacionada com a IA para poderem cumprir a regulamentação digital e a regulamentação relacionada com a IA;

11. Recorda que a proteção de dados e a privacidade podem ser particularmente afetadas pela IA; sublinha os princípios estabelecidos no Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD))¹ enquanto princípios vinculativos para a implantação da IA; salienta que todas as aplicações de IA devem respeitar plenamente a legislação da União em matéria de proteção de dados, designadamente o RGPD e a Diretiva (CE) 2002/58/CE do Parlamento Europeu e do Conselho (Privacidade e Comunicações Eletrónicas)², atualmente em revisão;
12. Recorda que as crianças constituem um público vulnerável, que merece atenção e proteção especiais; relembra que, quando produzem efeitos jurídicos ou semelhantes, as decisões automatizadas sobre pessoas singulares tomadas com base em perfis devem impreterivelmente ser limitadas e encerrar sempre o direito à intervenção humana e à inteligibilidade, em conformidade com o RGPD; sublinha que tal deve ser rigorosamente respeitado, especialmente no sistema educativo, onde são tomadas decisões sobre futuras possibilidades e oportunidades; observa que algumas empresas privadas dominam o sector da tecnologia educativa (EdTech) em alguns Estados-Membros e considera que esta situação deve ser examinada à luz das regras da UE em matéria de concorrência; recorda com veemência que os dados dos menores são estritamente protegidos pelo RGPD e que os dados relativos às crianças só podem ser tratados se forem totalmente anonimizados ou se o titular da responsabilidade parental da criança tiver dado o seu consentimento ou autorizado o tratamento em causa; solicita, por conseguinte, o reforço da proteção e das salvaguardas no sector da educação, sempre que estejam em causa dados relativos a crianças; solicita que as crianças e os seus pais recebam informações claras sobre a possível utilização e tratamento dos dados das crianças, nomeadamente através de campanhas de sensibilização e de informação;
13. Sublinha os riscos específicos que se colocam aquando da utilização de pedidos de reconhecimento automático com recurso à IA, atualmente em rápido desenvolvimento; recorda que as crianças constituem um público particularmente sensível; recomenda que a Comissão e os Estados-Membros proíbam o recurso à identificação biométrica automatizada, como o reconhecimento facial para fins educativos e culturais, nos estabelecimentos de ensino e nas instalações culturais, a menos que a sua utilização seja

¹ Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados) (JO L 119 de 4.5.2016, p. 1).

² Diretiva 2002/58/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de julho de 2002, relativa ao tratamento de dados pessoais e à proteção da privacidade no sector das comunicações eletrónicas (Diretiva relativa à privacidade e às comunicações eletrónicas) (JO L 201 de 31.7.2002, p. 37).

autorizada por lei;

14. Insta a Comissão e os Estados-Membros a imporem uma obrigação de transparência e inteligibilidade para as decisões individuais automatizadas tomadas com base na IA no quadro das prerrogativas de poder público e a aplicarem sanções para fazer cumprir essas obrigações; apela à implementação de sistemas que recorram por defeito à verificação e intervenção humanas, bem como à execução das garantias processuais, nomeadamente do direito de recurso e do acesso a vias de recurso; recorda a necessidade imperiosa de limitar estritamente as decisões automatizadas sobre pessoas singulares tomadas com base em perfis, sempre que produzam efeitos jurídicos ou semelhantes, e de prever que encerrem sempre o direito à intervenção humana e à inteligibilidade, em conformidade com o RGPD;
15. Solicita a realização regular de auditorias independentes, a fim de examinar se as aplicações de IA utilizadas e os controlos a estas associados cumprem os critérios definidos, e que as referidas auditorias sejam objeto de supervisão por parte de autoridades independentes dotadas de poderes de controlo suficientes; solicita a realização de testes de esforço específicos que facilitem e assegurem o respeito das normas aplicáveis;
16. Salaria que a IA pode desempenhar um papel importante na rápida disseminação da desinformação; solicita que a Comissão avalie os riscos associados à desinformação propagada pela IA no contexto digital e que proponha recomendações, nomeadamente em prol de uma ação que contrarie as ameaças para as eleições livres e justas, bem como para a democracia, que advêm do recurso à IA; observa que «deepfakes» podem ser utilizados para manipular eleições e disseminar desinformação, bem como para outros fins indesejáveis; observa que, infelizmente, as experiências imersivas facilitadas pelas tecnologias de IA podem ser exploradas por intervenientes mal-intencionados; insta a Comissão a propor recomendações, incluindo eventuais restrições a este respeito, a fim de garantir de forma adequada que estas tecnologias não sejam utilizadas para fins ilegais; solicita igualmente uma avaliação da forma como a IA pode ser utilizada para ajudar a combater a desinformação; insta a Comissão a assegurar que qualquer futuro quadro regulamentar não conduza à censura de conteúdos individuais legais carregados pelos utilizadores; observa que o pensamento crítico e a capacidade de interagir com engenho e confiança no ambiente em linha nunca foram tão necessários;
17. Observa que a IA é frequentemente utilizada para permitir a disseminação de algoritmos de tomada de decisão automatizados e hierarquizar os conteúdos apresentados aos utilizadores; salienta que estes algoritmos representam uma «caixa negra» para os utilizadores; insta a Comissão a debruçar-se sobre as formas como os algoritmos de moderação de conteúdos são otimizados no sentido de envolver os seus utilizadores; insta igualmente a Comissão a propor recomendações no sentido de permitir que os utilizadores tenham maior controlo sobre o conteúdo que visualizam, e a solicitar às aplicações de IA e às plataformas da Internet que deem aos utilizadores a possibilidade de optarem por conteúdos apresentados numa ordem neutra, a fim de lhes conferir um controlo acrescido sobre a hierarquização do conteúdo tal como lhes é apresentado, nomeadamente, através de opções que lhes permitam hierarquizar os conteúdos segundo uma ordem que se afasta dos seus hábitos de consumo de conteúdo, bem como de excluir totalmente qualquer conservação de conteúdos;

18. Regista o potencial impacto negativo da publicidade personalizada, em particular a publicidade micro-direcionada e comportamental, e da análise das pessoas, em especial dos menores, realizada sem o seu consentimento, imiscuindo-se nas suas vidas privadas, colocando questões sobre a recolha e utilização dos dados utilizados para efeitos de personalização da publicidade, bem como oferecendo produtos ou serviços ou fixando preços; insta, por conseguinte, a Comissão a introduzir limitações rigorosas em matéria de publicidade direcionada baseada na recolha de dados pessoais, a começar pela introdução de uma proibição da publicidade comportamental, sem, no entanto, prejudicar as PME; recorda que, atualmente, por força da Diretiva Privacidade Eletrónica, apenas é permitido fazer publicidade direcionada quando esta foi objeto de consentimento prévio, caso contrário é ilegal; insta a Comissão a proibir o recurso a práticas discriminatórias para prestar serviços ou fornecer produtos;
19. Sublinha que o que é ilegal fora de linha deve ser ilegal em linha; constata que as ferramentas de IA têm potencial para combater os conteúdos ilegais em linha, mas recorda com veemência, na perspetiva do ato legislativo sobre os serviços digitais previsto para o fim deste ano, que tais ferramentas devem, por sistema, respeitar os direitos fundamentais, nomeadamente a liberdade de expressão e de informação, e que não devem levar à imposição uma obrigação geral de vigilância da internet, nem à remoção de material lícito divulgado para efeitos educativos, jornalísticos, artísticos ou de investigação; salienta que os algoritmos devem ser utilizados apenas como mecanismos de sinalização no âmbito da moderação de conteúdos e estar sujeitos a intervenção humana, uma vez que a IA é incapaz de distinguir de forma fiável entre conteúdo legal, ilegal e lesivo; observa que os termos e condições devem sempre incluir as orientações comunitárias, bem como um processo de recurso;
20. Assinala os benefícios e os riscos decorrentes da IA em termos de cibersegurança e o seu potencial para combater a cibercriminalidade, e realça a necessidade de toda e qualquer solução de IA ser resiliente aos ciberataques e respeitar os direitos fundamentais da UE, designadamente a proteção de dados pessoais e a vida privada; salienta a importância de acompanhar a utilização segura da IA e a necessidade de uma estreita colaboração entre os sectores público e privado para atenuar as vulnerabilidades dos utilizadores e os perigos daí decorrentes; apela à Comissão para que avalie a necessidade de melhorar a prevenção em termos de cibersegurança e de tomar medidas de atenuação a este respeito;
21. Salienta que a infraestrutura digital e a cobertura da Internet da próxima geração se revestem de uma importância estratégica para proporcionar aos cidadãos europeus uma educação baseada em IA; solicita à Comissão, à luz da crise da COVID-19, que elabore uma estratégia para uma rede 5G europeia que garanta a resiliência estratégica da Europa e a independência da tecnologia de Estados que não comungam dos nossos valores;
22. Solicita à Comissão e aos Estados-Membros que apoiem a utilização de IA no domínio do património cultural digitalizado.

**INFORMAÇÕES SOBRE A APROVAÇÃO
NA COMISSÃO ENCARREGADA DE EMITIR PARECER**

Data de aprovação	16.7.2020
Resultado da votação final	+: 59 -: 7 0: 1
Deputados presentes no momento da votação final	Magdalena Adamowicz, Konstantinos Arvanitis, Katarina Barley, Pietro Bartolo, Nicolas Bay, Vladimír Bilčík, Vasile Blaga, Ioan-Rareş Bogdan, Saskia Bricmont, Joachim Stanisław Brudziński, Jorge Buxadé Villalba, Damien Carême, Caterina Chinnici, Clare Daly, Marcel de Graaff, Lena Düpont, Laura Ferrara, Nicolaus Fest, Jean-Paul Garraud, Sylvie Guillaume, Andrzej Halicki, Balázs Hidvéghi, Evin Incir, Sophia in 't Veld, Patryk Jaki, Lívía Járóka, Fabienne Keller, Peter Kofod, Moritz Körner, Juan Fernando López Aguilar, Nuno Melo, Roberta Metsola, Nadine Morano, Javier Moreno Sánchez, Maite Pagazaurtundúa, Nicola Procaccini, Emil Radev, Paulo Rangel, Terry Reintke, Diana Riba i Giner, Ralf Seekatz, Michal Šimečka, Martin Sonneborn, Sylwia Spurek, Tineke Strik, Ramona Strugariu, Annalisa Tardino, Tomas Tobé, Milan Uhrík, Tom Vandendriessche, Bettina Vollath, Jadwiga Wiśniewska, Elena Yoncheva, Javier Zarzalejos
Suplentes presentes no momento da votação final	Abir Al-Sahlani, Bartosz Arłukowicz, Malin Björk, Delara Burkhardt, Gwendoline Delbos-Corfield, Nathalie Loiseau, Erik Marquardt, Sira Rego, Domènec Ruiz Devesa, Paul Tang, Hilde Vautmans, Tomáš Zdechovský
Suplentes (art. 209.º, n.º 7) presentes no momento da votação final	Sven Mikser

VOTAÇÃO NOMINAL FINAL NA COMISSÃO ENCARREGADA DE EMITIR PARECER

59	+
PPE	Magdalena Adamowicz, Bartosz Arłukowicz, Vladimír Bilčík, Vasile Blaga, Ioan-Rareş Bogdan, Lena Düpont, Andrzej Halicki, Balázs Hidvéghi, Livia Járóka, Nuno Melo, Roberta Metsola, Nadine Morano, Emil Radev, Paulo Rangel, Ralf Seekatz, Tomas Tobé, Tomáš Zdechovský
S&D	Katarina Barley, Pietro Bartolo, Delara Burkhardt, Caterina Chinnici, Sylvie Guillaume, Evin Incir, Juan Fernando López Aguilar, Sven Mikser, Javier Moreno Sánchez, Domènec Ruiz Devesa, Sylwia Spurek, Paul Tang, Bettina Vollath, Elena Yoncheva
Renew	Abir Al-Sahlani, Sophia in 't Veld Fabienne Keller, Moritz Körner, Nathalie Loiseau, Maite Pagazaurtundúa, Michal Šimečka, Ramona Strugariu, Hilde Vautmans
Verts/ALE	Saskia Bricmont, Damien Carême, Gwendoline Delbos-Corfield, Erik Marquardt, Terry Reintke, Diana Riba i Giner, Tineke Strik
ECR	Joachim Stanisław Brudziński, Jorge Buxadé Villalba, Patryk Jaki, Nicola Procaccini, Jadwiga Wiśniewska
GUE/NGL	Konstantinos Arvanitis, Malin Björk, Clare Daly, Sira Rego
NI	Laura Ferrara, Martin Sonneborn, Milan Uhrík

7	-
PPE	Javier Zarzalejos
ID	Nicolas Bay, Nicolaus Fest, Jean-Paul Garraud, Marcel de Graaff, Peter Kofod, Tom Vandendriessche

1	0
ID	Annalisa Tardino

Legenda dos símbolos utilizados:

+ : votos a favor

- : votos contra

0 : abstenções