

1. O trabalho obedece às normas de publicação da Revista (ABNT)? *

Sim

2. O título do artigo informa objetivamente seu conteúdo? *

Sim

3. Seu resumo é claro e conciso? As palavras chaves utilizadas são adequadas? *

Sim

4. O artigo é preciso e objetivo? Não apresenta incorreções de linguagem e tem estilo adequado a seus objetivos? *

Em parte

5. O artigo tem boa elaboração, pois esclarece o problema a ser tratado e tem um desenvolvimento coerente com seus objetivos e resultados? *

Em parte

6. A metodologia utilizada é propícia? O artigo esclarece suficientemente suas opções metodológicas? *

Sim

7. O artigo apresenta imprecisões ou impropriedades na utilização da base teórica que adota? *

Sim

8. O artigo menciona e discute com propriedade os trabalhos de pesquisa da bibliografia pertinentes ao assunto tratado? *

Em parte

9. O artigo é inovador em sua área de estudo? Explicita pautas de pesquisa passíveis de desenvolvimento? *

Em parte

10. O artigo contém afirmações falsas ou incorretas sobre fatos, provas, evidências, fontes ou outras informações relevantes? *

Não

11. Sugestão de títulos

O título é adequado.

12. Sugestões para modificação do resumo e palavras-chaves

O resumo e palavras-chaves são adequados.

13. Sugestões bibliográficas

Recomenda-se utilizar referências da área de Ciência da Computação: ERICKSON, Jeff. Algorithms. Jeff Erickson, 2019; CORMEN, Thomas H. et al. Introduction to Algorithms, Chapter 1: Introduction, 2009.

14. Observações sobre as citações

Os autores usam itálico sem necessidade em diversas situações ao longo do texto. Recomendo corrigir.

15. Observações substanciais

- Os autores usam o termo “armas de destruição matemática” quando o correto é “armas matemáticas de destruição” ou “armas de destruição matemáticas”, visto que a destruição não é matemática, mas são armas matemáticas (algoritmos) aplicadas para aumentar as desigualdades e ameaçar a democracia. Observar que o título do livro da autora Cathy O’Neil foi traduzido para o português como: Algoritmos de Destrução em Massa; sendo adequado utilizar dessa forma também ao longo do texto. No livro em português, a autora explica: “Criei um nome para esses modelos nocivos: Armas de Destrução Matemáticas, ou ADMs.” Perceber que a matemática está no plural “matemáticas”, considerando que a autora poderia também ter escrito ou utilizado “algorítmicas”;
- O texto aplica 1^a. pessoa do plural (nós) quando a escrita científica deve ser impessoal. Corrigir em todo o texto;
- Na introdução, os autores usam “papel emancipatório em prol do desenvolvimento dos direitos da personalidade” em itálico, sem necessidade. Corrigir;
- Em verdade, os autores utilizam da formatação em itálico por inúmeras vezes sem necessidade. O itálico deve ser usado somente em texto ou palavras em idioma distinto do idioma original de escrita, no caso o português. Ver norma ABNT. Corrigir em todo o texto;
- no item 1, os autores usam “caçula Grande Irmão” em itálico, sem necessidade. Se desejam fazer referência ao livro de George Orwell, como fazem em nota de rodapé, recomendo que seja explicado. Por outro lado, a rede mundial de computadores não pode ser comparada analogamente ao “Grande Irmão – Big Brother”, visto que a rede não possui características para tal, é meio e não fim. Recomendo melhorar a escrita, diante da ausência de fundamento científico;
- No item 1, os autores aplicam incorretamente o termo “... garimpagem de dados”. Corrigir para: Mineração de Dados, visto que o termo garimpagem é pejorativo e não é utilizado na área da Ciência da Computação. Deve-se utilizar o termos adequados a partir da área do conhecimento de origem;
- No item 1.1, os autores lançam mão de Bruno Bioni para, rapidamente, apresentar uma evolução das sociedades, desde a agrícola até a 4^a. Revolução Industrial. O autor selecionado não é o mais adequado. Recomendo utilizar Klaus Schwab, autor do livro: A 4^a. Revolução Industrial, o qual não foi nem mencionado pelos autores do artigo submetido. Isso demonstra uma falta de aprofundamento, principalmente, pelo fato de que Klaus Schwab, fundador do World Economic Forum, é a principal referência quando se estuda, escreve ou busca-se entender a 4^a. Revolução Industrial. Inclusive na nota de rodapé 4, tem-se confusão entre a 4^a. Revolução Industrial e a Sociedade 5.0, uma vez que no Resumo/Abstract e na Introdução é mencionada a Sociedade 4.0. Há confusão entre conceitos que precisam ser melhor estabelecidos, visto que 4^a. Revolução Industrial, Sociedade 4.0 e Sociedade 5.0 não são sinônimos e possuem características específicas. Recomenda-se rever e adequar o uso de tais conceitos;
- No item 1.1, 4º. Parágrafo: Na frase “... para quem estiver disposto a pagar..” corrigir a duplicidade de ponto final;
- No item 1.1, 5º. Parágrafo: Na frase “... estar conectado a rede ...” corrigir para “estar conectado à rede ...”;
- No item 2, os autores usam referências inadequadas para conceituar algoritmos: PESQUISA FAPESP e PIERRO. Recomenda-se utilizar materiais/livros da área da Ciência da Computação, mais adequados ao tema, por exemplo: ERICKSON, Jeff. Algorithms. Jeff Erickson, 2019; CORMEN, Thomas H. et al. Introduction to Algorithms, Chapter 1: Introduction, 2009;

- No item 2, os autores apontam que O’Neil descreve os algoritmos como: “[...] um sistema de perfis demográficos gerados a partir de big data. Averigua se você é um cliente que paga ou quais são suas possibilidades para comprar uma casa com base nas pistas que você vai deixando, como sua classe social, sua renda, sua raça ou etnia”. Acredito que há erro de interpretação, visto que algoritmos não são esses sistemas, mas o que é descrito é o uso (a aplicação) que pode ser dada a sistemas baseados em algoritmos. Rever e corrigir;
- No item 2, 4º. Parágrafo: na frase “... quais as estimativa de erros e acertos...” corrigir para “... quais as estimativas de erros e acertos...”;
- No item 2: No parágrafo: “Na segunda etapa de construção de um algoritmo, a sequência de passos é descrita no idioma corrente para que, já então em uma terceira etapa, seja “traduzida para alguma linguagem de programação. Só assim o computador consegue entender os comandos – que podem ser ordens simples, operações matemáticas e até algoritmos dentro de algoritmos –, tudo em uma sequência lógica e precisa” (2018).” há ausência da indicação de autoria, somente foi apontado o ano. Corrigir;
- No item 4: A frase “O’Neil explica que as ADM são caixas pretas...” precisa ser revista, uma vez que nem todos os algoritmos são caixas-pretas (black-box). Existem algoritmos que podem ser classificados em white-box e grey-box. Rever a categorização em materiais da área de Ciência da Computação e fazer as devidas explicações (pode ser em nota de rodapé) e adequações ao texto;
- No item 4: corrigir de Iot para IOT (do inglês, Internet of Things);
- Os últimos três parágrafos do item 4 precisam ser revisitados sob o olhar do GDPR e da LGPD, tendo em vista que as afirmações de O’Neil datam de 2016, anterior, portanto, ao regulamento europeu e à legislação brasileira;
- No texto como um todo é necessário corrigir “big data” para “Big Data”, visto ser nome próprio que envolve conceito, propriedades e características. Além disso, no item 4, 6º. parágrafo, os autores usam o termo “big datas”, o qual não existe, visto que data (dados) é plural de datum (dado);
- Corrigir o uso da conjunção: pois – é coloquial. Recomendo utilizar outras conjunções a exemplo de visto que;
- Na Conclusão: os autores afirmam que “...do mercado da ciência de dados”, porém não existe mercado da ciência de dados, mas um mercado que tem por base a utilização da Ciência de Dados (do inglês, Data Science). Corrigir;
- A referência: BRASIL. SENADO FEDERAL. Inteligência Artificial (IA) em políticas públicas. Audiência pública. Comissão Senado do Futuro (CSF). Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/plenario-e-comissoes/comissao-senado-do-futuro/2019/08/csf-inteligencia-artificial-ia-em-politicas-publicas>. Acesso em: 11 maio 2020. --- está fora da ordem alfabética. Corrigir;
- O referencial bibliográfico é pobre no que diz respeito aos aspectos da Ciência da Computação. Recomendo fortalecer a referencial.

16. Comentários adicionais ao autor*

- Os autores usam o termo “armas de destruição matemática” quando o correto é “armas matemáticas de destruição” ou “armas de destruição matemáticas”, visto que a destruição não é matemática, mas são armas matemáticas (algoritmos) aplicadas para aumentar as desigualdades e ameaçar a democracia. Observar que o título do livro da autora Cathy O’Neil foi traduzido para o português como: Algoritmos de Destrução em Massa; sendo adequado utilizar dessa forma também ao longo do texto. No livro em português, a autora explica: “Criei um nome para esses modelos nocivos: Armas de Destrução Matemáticas, ou ADMs.”

Perceber que a matemática está no plural “matemáticas”, considerando que a autora poderia também ter escrito ou utilizado “algorítmicas”;

- O texto aplica 1^a. pessoa do plural (nós) quando a escrita científica deve ser impessoal. Corrigir em todo o texto;
- Na introdução, os autores usam “papel emancipatório em prol do desenvolvimento dos direitos da personalidade” em itálico, sem necessidade. Corrigir;
- Em verdade, os autores utilizam da formatação em itálico por inúmeras vezes sem necessidade. O itálico deve ser usado somente em texto ou palavras em idioma distinto do idioma original de escrita, no caso o português. Ver norma ABNT. Corrigir em todo o texto;
- no item 1, os autores usam “caçula Grande Irmão” em itálico, sem necessidade. Se desejam fazer referência ao livro de George Orwell, como fazem em nota de rodapé, recomendo que seja explicado. Por outro lado, a rede mundial de computadores não pode ser comparada analogamente ao “Grande Irmão – Big Brother”, visto que a rede não possui características para tal, é meio e não fim. Recomendo melhorar a escrita, diante da ausência de fundamento científico;
- No item 1, os autores aplicam incorretamente o termo “... garimpagem de dados”. Corrigir para: Mineração de Dados, visto que o termo garimpagem é pejorativo e não é utilizado na área da Ciência da Computação. Deve-se utilizar o termos adequados a partir da área do conhecimento de origem;
- No item 1.1, os autores lançam mão de Bruno Bioni para, rapidamente, apresentar uma evolução das sociedades, desde a agrícola até a 4^a. Revolução Industrial. O autor selecionado não é o mais adequado. Recomendo utilizar Klaus Schwab, autor do livro: A 4^a. Revolução Industrial, o qual não foi nem mencionado pelos autores do artigo submetido. Isso demonstra uma falta de aprofundamento, principalmente, pelo fato de que Klaus Schwab, fundador do World Economic Forum, é a principal referência quando se estuda, escreve ou busca-se entender a 4^a. Revolução Industrial. Inclusive na nota de rodapé 4, tem-se confusão entre a 4^a. Revolução Industrial e a Sociedade 5.0, uma vez que no Resumo/Abstract e na Introdução é mencionada a Sociedade 4.0. Há confusão entre conceitos que precisam ser melhor estabelecidos, visto que 4^a. Revolução Industrial, Sociedade 4.0 e Sociedade 5.0 não são sinônimos e possuem características específicas. Recomenda-se rever e adequar o uso de tais conceitos;
- No item 1.1, 4º. Parágrafo: Na frase “... para quem estiver disposto a pagar..” corrigir a duplicidade de ponto final;
- No item 1.1, 5º. Parágrafo: Na frase “... estar conectado a rede ...” corrigir para “estar conectado à rede ...”;
- No item 2, os autores usam referências inadequadas para conceituar algoritmos: PESQUISA FAPESP e PIERRO. Recomenda-se utilizar materiais/livros da área da Ciência da Computação, mais adequados ao tema, por exemplo: ERICKSON, Jeff. Algorithms. Jeff Erickson, 2019; CORMEN, Thomas H. et al. Introduction to Algorithms, Chapter 1: Introduction, 2009;
- No item 2, os autores apontam que O’Neil descreve os algoritmos como: “[...] um sistema de perfis demográficos gerados a partir de big data. Averigua se você é um cliente que paga ou quais são suas possibilidades para comprar uma casa com base nas pistas que você vai deixando, como sua classe social, sua renda, sua raça ou etnia”. Acredito que há erro de interpretação, visto que algoritmos não são esses sistemas, mas o que é descrito é o uso (a aplicação) que pode ser dada a sistemas baseados em algoritmos. Rever e corrigir;
- No item 2, 4º. Parágrafo: na frase “... quais as estimativa de erros e acertos...” corrigir para “... quais as estimativas de erros e acertos...”;

- No item 2: No parágrafo: “Na segunda etapa de construção de um algoritmo, a sequência de passos é descrita no idioma corrente para que, já então em uma terceira etapa, seja “traduzida para alguma linguagem de programação. Só assim o computador consegue entender os comandos – que podem ser ordens simples, operações matemáticas e até algoritmos dentro de algoritmos –, tudo em uma sequência lógica e precisa” (2018).” há ausência da indicação de autoria, somente foi apontado o ano. Corrigir;
- No item 4: A frase “O’Neil explica que as ADM são caixas pretas...” precisa ser revista, uma vez que nem todos os algoritmos são caixas-pretas (black-box). Existem algoritmos que podem ser classificados em white-box e grey-box. Rever a categorização em materiais da área de Ciência da Computação e fazer as devidas explicações (pode ser em nota de rodapé) e adequações ao texto;
- No item 4: corrigir de Iot para IOT (do inglês, Internet of Things);
- Os últimos três parágrafos do item 4 precisam ser revisitados sob o olhar do GDPR e da LGPD, tendo em vista que as afirmações de O’Neil datam de 2016, anterior, portanto, ao regulamento europeu e à legislação brasileira;
- No texto como um todo é necessário corrigir “big data” para “Big Data”, visto ser nome próprio que envolve conceito, propriedades e características. Além disso, no item 4, 6º. parágrafo, os autores usam o termo “big datas”, o qual não existe, visto que data (dados) é plural de datum (dado);
- Corrigir o uso da conjunção: pois – é coloquial. Recomendo utilizar outras conjunções a exemplo de visto que;
- Na Conclusão: os autores afirmam que “...do mercado da ciência de dados”, porém não existe mercado da ciência de dados, mas um mercado que tem por base a utilização da Ciência de Dados (do inglês, Data Science). Corrigir;
- A referência: BRASIL. SENADO FEDERAL. Inteligência Artificial (IA) em políticas públicas. Audiência pública. Comissão Senado do Futuro (CSF). Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/tv/plenario-e-comissoes/comissao-senado-do-futuro/2019/08/csf-inteligencia-artificial-ia-em-politicas-publicas>. Acesso em: 11 maio 2020. --- está fora da ordem alfabética. Corrigir;
- O referencial bibliográfico é pobre no que diz respeito aos aspectos da Ciência da Computação. Recomendo fortalecer a referencial.

17. Atribua uma nota de 0 a 10 ao artigo avaliado

18. Recomendação final *