

**GESTÃO DO CONHECIMENTO, IA E EDUCAÇÃO
BENEFÍCIOS, IMPACTOS E DESAFIOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL
APLICADA NOS AMBIENTES EDUCATIVOS**

**KNOWLEDGE MANAGEMENT, AI, AND EDUCATION
BENEFITS, IMPACTS, AND CHALLENGES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE
APPLIED IN EDUCATIONAL ENVIRONMENTS**

**GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO, IA Y EDUCACIÓN
BENEFICIOS, IMPACTOS Y DESAFÍOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL
APLICADA EN ENTORNOS EDUCATIVOS**

Alessandra Gomes Ferri

Mestre em Administração, MUST University, Deerfield Beach, Flórida, Estados Unidos. E-mail: alessandragferri@gmail.com

RESUMO

Conhecimento (GC) em um contexto de aplicação de IA na educação, visando a potencialização do aprendizado. Com o avanço das transformações da sociedade, a IA tem se mostrado como uma tecnologia disruptiva que tem o condão de gerar importantes mudanças no sistema educativo, dada a sua capacidade de inovação e aprendizagem voltada para os novos tempos. Para refletir sobre a matéria, foi realizada uma revisão bibliográfica breve a partir da leitura de que, em um contexto global cada vez mais digitalizado, a IA voltada para a educação oferece oportunidades significativas para a aplicação de novas ferramentas e metodologias de ensino, gerando importantes benefícios para o ensino-aprendizagem. Considerando a incorporação dos recursos tecnológicos de forma cada vez mais acelerada na sociedade, torna-se essencial discutir a GC na educação em consonância com os novos tempos para a inovação e mudança. Intenta-se pontuar e refletir acerca da relevância do tema na atualidade e seus possíveis desafios, oportunidades, implicações éticas e regulatórias. Os resultados apontam para a necessidade de mudança e adaptação aos novos tempos, com o desenvolvimento de novas habilidades e competências tanto dos profissionais de educação quanto dos estudantes, como também estabelecer debates mais amplos acerca da ética e dos regulamentos com o uso de IA. As novas mudanças provocadas na educação podem favorecer a modernização e novas formas de ensino, aprendizado e gestão, fatos potencialmente benéficos para uma educação de qualidade homóloga ao novo século.

Palavras-chave: Educação. Gestão do Conhecimento. Inteligência Artificial. Transformação Digital.

ABSTRACT

This work constitutes an approach to the importance of Knowledge Management (KM) in a context of applying AI in education with a view to enhancing learning. With the advancement of transformations in society, AI has shown itself to be a

disruptive technology that has the ability to generate important changes in the educational system, given its capacity for innovation and learning geared towards new times. To reflect on the matter, a brief bibliographical review was carried out based on the reading that, in an increasingly digitalized global context, AI aimed at education offers significant opportunities for the application of new teaching tools and methodologies, generating important benefits for teaching-learning. Considering the incorporation of technological resources in an increasingly accelerated way in society, it is essential to discuss KM in education in line with the new times for innovation and change. The aim is to point out and reflect on the relevance of the topic today and its possible challenges, opportunities, ethical and regulatory implications. The results point to the need for change and adaptation to new times, with the development of new skills and competencies for both education professionals and students, as well as establishing broader debates about ethics and regulations with the use of AI. The new changes brought about in education can favor modernization and new forms of teaching, learning and management, potentially beneficial facts for quality education in line with the new century.

Keywords: Education. Knowledge Management. Artificial Intelligence. Digital transformation.

RESUMEN

La gestión del conocimiento (GC) en el contexto de la aplicación de la IA en la educación busca mejorar el aprendizaje. Con el avance de las transformaciones sociales, la IA se ha consolidado como una tecnología disruptiva capaz de generar cambios significativos en el sistema educativo, gracias a su capacidad de innovación y aprendizaje adaptado a los nuevos tiempos. Para reflexionar sobre este tema, se realizó una breve revisión bibliográfica, partiendo de la premisa de que, en un contexto global cada vez más digitalizado, la IA aplicada a la educación ofrece importantes oportunidades para la implementación de nuevas herramientas y metodologías de enseñanza, generando beneficios sustanciales para la enseñanza y el aprendizaje. Considerando la creciente incorporación de recursos tecnológicos en la sociedad, resulta esencial abordar la GC en la educación en consonancia con los nuevos tiempos de innovación y cambio. El objetivo es destacar y reflexionar sobre la relevancia actual del tema y sus posibles desafíos, oportunidades e implicaciones éticas y regulatorias. Los resultados apuntan a la necesidad de cambio y adaptación a los nuevos tiempos, con el desarrollo de nuevas habilidades y competencias tanto para profesionales de la educación como para estudiantes, así como la necesidad de generar debates más amplios sobre la ética y las regulaciones en torno al uso de la IA. Los nuevos cambios introducidos en la educación pueden favorecer la modernización y nuevas formas de enseñanza, aprendizaje y gestión, lo que podría resultar beneficioso para una educación de calidad acorde con el nuevo siglo.

Palabras clave: Educación. Gestión del Conocimiento. Inteligencia Artificial. Transformación Digital.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a inteligência artificial (IA) tem se consolidado como uma das tecnologias mais promissoras e disruptivas, com impactos consideráveis para diversas áreas, e, entre elas, para a Gestão do Conhecimento (GC) aplicada ao contexto educativo. A capacidade da IA de processar grandes volumes de dados e de realizar análises preditivas tem revolucionado não apenas a forma como o conhecimento é transmitido, mas também como é criado, compartilhado e aplicado, e promete transformar fundamentalmente a maneira de aprender e de ensinar. Considerando que a educação desempenha um papel central na GC ao longo da história, surgem tanto oportunidades promissoras quanto desafios significativos que demandam reflexão e adaptação por parte dos educadores e gestores educacionais.

O termo IA se origina da ciência da computação, todavia, hoje pode ser compreendida como um campo de estudo multidisciplinar, com diferentes aplicações em diversas áreas, impulsionando inovação, eficiência e progresso. O principal objetivo da IA é dotar os sistemas para o desempenho de tarefas de forma inteligente, com qualidade equânime ou superior a de um humano. Em um contexto global cada vez mais digitalizado, a IA voltada para a educação oferece oportunidades significativas para a potencialização do aprendizado, com personalização do ensino e adaptação de conteúdos conforme o ritmo e estilo de aprendizagem de cada aluno. Considerando a incorporação dos recursos tecnológicos de forma cada vez mais acelerada na sociedade, torna-se essencial discutir a GC na educação em consonância com os novos tempos para a inovação e mudança, já que o sistema educativo deve ser coerente com as necessidades pessoais e sociais dos indivíduos e não deve se apartar dessa nova realidade. Nessa perspectiva, urge que o sistema educacional passe por um processo de reformulação, já que as habilidades para o futuro mediado pela tecnologia criam demandas diferenciadas para a nova economia. Apesar das vantagens, a implementação bem-sucedida da IA na educação enfrenta uma série de desafios, dado o caráter inédito das aplicações.

Considerando a perspectiva da importância da gestão do clima organizacional, esta pesquisa se propõe à tarefa de explorar os benefícios,

impactos e desafios desse processo nos ambientes educativos. Intenta-se pontuar e refletir acerca da relevância do tema na atualidade e as oportunidades que acompanham essa transformação, que incluem potenciais benefícios e, em sentido oposto, as dificuldades do processo de implementação da IA na educação. Portanto, a pesquisa se justifica pela pretensão colaborativa no processo de análise e reflexão da relevância do estudo da GC na área educacional com aplicabilidade de IA.

O desenvolvimento deste artigo teve como metodologia a revisão bibliográfica realizada com uma abordagem qualitativa e exploratória. De forma não taxativa, foram realizadas pesquisas em livros e artigos sobre a temática para levantamento da fundamentação teórica. A base de dados utilizada foi o Google Scholar.

Desta forma, este estudo constitui uma abordagem teórica sobre a matéria e foi organizada em quatro seções. A primeira aborda a importância da gestão do conhecimento nos espaços educativos. O segundo segmento trata da relação e da importância da inteligência artificial na atualidade para a educação. O terceiro segmento trata dos desafios e impactos para a implementação da IA em ambientes educacionais. A quarta seção versa sobre as perspectivas futuras da IA nos segmentos educativos.

2 GESTÃO DO CONHECIMENTO

Conforme aponta Chiavenato (2003), na Era da informação, o recurso mais importante passa a ser o capital intelectual, baseado no conhecimento. E de onde vem o conhecimento? Das pessoas, é claro. Portanto, as organizações bem-sucedidas dependem da capacidade de valorizar as pessoas e motivá-las para o aprendizado e aplicação dos seus conhecimentos visando a busca de soluções inovadoras. Isso somente é possível a partir da GC, que pode ser definida como “um processo integrado destinado a criar, organizar, disseminar e intensificar o conhecimento para melhorar o desempenho global da organização” (Chiavenato, 2003, p. 593). Como ativo estratégico, o conhecimento não pode ser adquirido de forma imediata e deve ser estruturado a partir de um sistema de gestão com objetivos e diretrizes definidos (Gariba Júnior, 2011).

Considerando esse contexto, qual a aplicabilidade da GC e IA na área da educação? De acordo com Silva et al. (2022), os novos tempos demandam das organizações escolares o desenvolvimento de novas metodologias para a inovação e formação de docentes, homóloga à modernidade. Para a geração de uma educação com esse propósito, é essencial que os saberes concentrados nos indivíduos (conhecimento tácito e intangível, implícito nas habilidades e competências) possam ser compartilhados e, dessa forma, transformados em conhecimentos explícitos (baseados em experiências e relacionamentos), fazendo com que os saberes possam ser gerados, transmitidos, conservados e apropriados. Portanto, a gestão escolar deve criar uma cultura corporativa para fomentar a GC da sua equipe, com o desenvolvimento contínuo e compartilhamento de informação. Essa é uma construção coletiva e colaborativa, sistemática, intencional e constante. E como a IA se insere nesse processo? A IA promove possibilidades para novas aprendizagens, como uso de tecnologias educacionais e metodologias ativas de ensino, desenvolvendo-se assim, novos caminhos e alternativas para a inovação da aprendizagem. Para Gariba Júnior (2011), a GC depende, além da estrutura organizacional, de sistemas tecnológicos, que funcionam como uma interface para a socialização do conhecimento, permitindo a criação, por exemplo, de comunidades virtuais, portais corporativos, gerenciamento eletrônico de documentos e intranet, que serão importantes para a troca de informações e desenvolvimento de projetos. Partilhar conhecimentos promove soluções inovadoras, permitindo ao docente buscar novas formas de comunicação e interação com seus pares, bem como criar novas formas de lecionar, avaliar e preparar as aulas.

3 IA NA EDUCAÇÃO

De acordo com Mello et al. (2022), a escola passou por um processo de evolução ao longo dos tempos. Se antes o professor era o detentor máximo do saber e as práticas de ensino tinham foco na memorização, reprodução, controle e disciplina, hoje já se fala em novas formas de conceber a educação, notadamente a partir da concepção mais recente, a Educação 5.0: é a educação inserida no período da Era Digital, com a presença da IA e foco no ensino

participativo e em rede. Valoriza-se a inovação, a flexibilidade cognitiva e pensamento crítico para a resolução de problemas, com protagonismo no estudante e ênfase no aprendizado por competências. Isso inclui o desenvolvimento de *soft skills* como flexibilidade, empatia, inteligência emocional, pensamento crítico, criatividade e trabalho em equipe. Nesse contexto se inserem o protagonismo das metodologias ativas de aprendizagem congruentes com o mundo digital, tais como aprendizagem baseada em problemas (*problem based learning* - PBL) ou sala de aula invertida (*flipped classroom*).

A partir da exposição supra, percebe-se que agora são valorizados atributos diferentes daqueles do passado, quando eram imbuídos de atividades burocráticas e repetitivas. Com a implementação da automação, da robotização e da IA, substitui-se o trabalho manual e repetitivo pelas atividades que dependam de criatividade, flexibilidade, julgamento crítico e interpretação de dados, além, é claro, do domínio da tecnologia. Para que isso seja possível, os ambientes educacionais devem ofertar as melhores metodologias para o alcance desse objetivo, o que só é possível com o domínio de práticas e métodos que envolvam a adoção das novas tecnologias e metodologias para a otimização do aprendizado. Nesse contexto é que importa a criação de uma cultura de fomento à GC nos espaços escolares, com incentivo à formação docente voltada para as novas necessidades da educação. A aderência da tecnologia na educação tem sido reforçada pela presença da Geração Z (nativos digitais, nascidos a partir dos anos 1998). Conforme aponta Mattar (2010), os nativos digitais são multitarefas, estão sempre conectados e são fluentes em múltiplas mídias, além de terem mais afinidade pelo aprendizado prático e por elementos visuais. A incorporação das mídias digitais no seu dia a dia garantem múltiplos estímulos, permitindo assim fomentar ideias criativas e experiências inéditas. Observa-se dessa forma uma tendência à depleção das fronteiras entre trabalho, aprendizagem e diversão para essa geração.

Para Mello et al. (2022), os sistemas que usam IA podem contribuir para o processo de ensino-aprendizagem, além de ofertarem facilidade para a realização de avaliação, como também na tomada de decisão tanto dos gestores

escolares como dos responsáveis por gerir as políticas públicas voltadas para a área. Para os autores, a IA está presente em diversos sistemas de aprendizagem, tais como: a) *Intelligent Tutoring Systems* (ITSs), são os sistemas de tutoria inteligentes, fornecem feedback e são focados em personalização do ensino; b) *Affective Intelligent Tutor Systems*, que são os sistemas tutores afetivos inteligentes, com interação focada em reconhecimento ou geração de emoções; c) *Education and Natural Language Processing*: corresponde ao PNL (processamento de linguagem natural), que trata de processar a linguagem com tradução automática em interfaces educativas; d) *Collaborative Learning*: é a aprendizagem colaborativa entre docente-estudante com metodologias interativas; e) *Game-based and Learning*: na aprendizagem baseada em jogos usam-se técnicas motivacionais de jogos de videogames; f) *Serious Games*: jogos que possuem a finalidade de treinamento; g) MOOCs (*Massive Open Online Course*): cursos oferecidos em ambientes virtuais de aprendizagem com a finalidade de atingir elevado número de pessoas; h) *Robotics Intelligent and Education*: a robótica inteligente e educação aborda a recuperação de materiais, principalmente de robôs para usar suas plataformas de programação com fins educativos.

Conforme aponta Santos et al. (2024), os sistemas de tutoria inteligente permitem reconhecer as dificuldades dos estudantes e ajustar os materiais de acordo com as necessidades, facilitando o percurso de aprendizagem, que passa a ser individualizado. Já os assistentes virtuais, robustecidos pelo PNL, facilitam a interação e realização de atividades. As plataformas de aprendizado adaptativo adicionam dinamicidade e interação na aprendizagem. Para os docentes, as ferramentas em IA facilitam a programação das atividades e análise de dados, bem como a posterior avaliação e feedback, fornecendo suporte adequado e eficiente. Esse fato é particularmente importante porque permite automatizar as atividades burocráticas e melhorar a eficácia operacional das tarefas administrativas. O ferramental tecnológico da IA possui a capacidade de transformar a experiência de ensino-aprendizagem dos estudantes, com práticas pedagógicas diferenciadas que abrem caminhos para novas concepções e pesquisas em educação.

Uma aplicação da IA que merece destaque é o ChatGPT, que surgiu como um dos principais usos de IA na educação. Essa aplicação surgiu como uma novidade em novembro de 2022, gerando grande entusiasmo. O desenvolvimento do aprendizado de máquina (*machine learning*) foi essencial para a criação desse tipo de IA, com inteligência artificial generativa (IAG), que ocorre quando são geradas ideias e imagens a partir de um banco de dados. No caso do ChatGPT, ele é capaz de formar textos de forma independente a partir da demanda na tela inicial do chat. Para tanto, foi treinado para usar um banco de dados (com informações inseridas até 2021) para responder às perguntas dos usuários (Lynn, 2023).

4 DESAFIOS E IMPACTOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA IA

Conforme argumenta Lynn (2023), para a educação, o uso de determinadas aplicações de IA não é novo, tais como aplicativos para detecção de plágio, de detecção de voz (como o Duolingo) e assistentes virtuais. Todavia, à medida que vão se tornando mais complexas, surgem questões que necessitam de reflexão. A autora alerta para o fenômeno de dataficação da sociedade (tendência moderna de coleta de dados e transformação em informações, com perda da privacidade) em um contexto permeado por falta de transparência e viés dos algoritmos, gerando preconceitos, *fake news*, problemas éticos e de autoria de trabalhos. Segundo aponta Costa (2023), o viés algorítmico acontece quando se produzem análises baseadas em um conjunto de dados existentes, fato que pode aumentar disparidades e discriminações, já que amplificam as desigualdades já existentes nos dados que foram incutidas pelo desenvolvedor da ferramenta.

O ChatGPT possui grande destaque nesse contexto, pois tem gerado bastante cautela quanto ao seu uso. Segundo Lynn (2023), embora a versão mais recente do ChatGPT tenha sido aprimorada (ChatGPT 4.0), com redução de erros e respostas mais precisas, a ferramenta muitas vezes produz informações superficiais e sem referências, por vezes com erros notáveis, as chamadas “alucinações”, que ocorrem quando o aplicativo simplesmente inventa informações ao responder determinadas perguntas. Fato é que algumas escolas

e universidades ao redor do mundo optaram pelo banimento da aplicação, por julgar que a IA substituiria o papel dos professores e que os estudantes não pudessem mais realizar trabalhos de maneira autoral.

A aprendizagem de máquina permite que aplicações como o *Learning Analytics* (LA), analise padrões de condutas para antever comportamentos, como uma forma de experiência em personalização do ensino adaptável ao nível de aprendizagem. Tais aplicações ficaram conhecidas pelas Plataformas Digitais de Ensino, como a Pearson Education. Todavia, destaca-se a franca perda de privacidade e de proteção de dados, uma vez que as sugestões de conteúdos oferecidos pelos algoritmos pode não ter relação com os reais objetivos de ensino-aprendizagem. Aqui se percebe a dataficação da educação, já que os algoritmos é que coletam os dados e modelam os comportamentos, todavia, com finalidades pouco transparentes. Práticas como a do Brasil, de repassar os dados das avaliações dos estudantes do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) para um banco de dados localizado nos Estados Unidos (Microsoft Azure, que processa os dados), denotam o colonialismo de dados e a fragilidade ao lidar com a privacidade. Os vieses produzidos pelos algoritmos podem robustecer condutas racistas, xenofóbicas e machistas. Isso acontece, por exemplo, quando indicações de trabalhos e de referências do hemisfério sul do planeta são preteridas. Para lidar com essa nova realidade, não constitui saída sensata o negacionismo ou proibição de utilização das ferramentas em IA, que já constituem uma realidade amplamente difundida. É necessário que se proponham novas formas de uso das tecnologias, exigindo dos estudantes e docentes novas posturas e olhar crítico para saber discernir sobre seus melhores usos. Os professores atuam nesse sentido como verdadeiros curadores para identificar vieses e propor formas eficazes de aprendizado (Lynn, 2023).

Outras dificuldades merecem menção quando se fala em implementação da IA na educação. De acordo com Scherer & Brito (2020), uma delas se refere à carência, em especial na educação básica do Brasil, de infraestrutura, realidade que advém da necessidade de políticas públicas que sejam voltadas para investimento em equipamentos e acesso à internet. Vencer a barreira de uma cultura escolar limitada pela ausência de conhecimento técnico e objeção à

mudança, como também pela dificuldade representada por uma cultura segmentada por disciplinas, turmas, séries, grades de horário, etc., permite transpor obstáculos para a transformação, promovendo integração e compartilhamento de saberes para debates mais profícuos sobre os melhores usos da IA. Outra questão se refere à necessidade de investimentos em políticas de formação continuada de gestores e docentes para oportunizar a construção de um currículo inovador e voltado para a cultura digital. A formação docente deve estar voltada para experiências práticas de integração de tecnologias.

5 PERSPECTIVAS FUTURAS DA IA NA EDUCAÇÃO

Com as transformações e avanços cada vez mais rápidos no aprimoramento das tecnologias em IA, é de se esperar o desenvolvimento de novas tecnologias aplicáveis aos sistemas educativos, a exemplo da IA generativa, com potenciais impactos. Todavia, uma política de implementação da tecnologia não ocorre de forma coordenada e centralizada, ficando a cargo de cada organização a avaliação sobre suas regras. De acordo com Lynn (2023), o hiato regulatório para o uso de IA pode aumentar o risco de violações éticas e de privacidade, já que as aplicações não apresentam garantia de confidencialidade sobre as informações coletadas. É necessário fomentar o incentivo à transparência para compreender o mecanismo de funcionamento das IAs, com o estabelecimento de leis e regulamentos claros para um futuro digital ético. De acordo com Costa (2023), a partir de uma perspectiva ampla, a implementação de sistemas automatizados requer equilíbrio entre a inovação e a perspectiva ética, com o estabelecimento de diretrizes e regulamentos que devem ser criados a partir de uma concepção multidisciplinar e colaborativa entre sociedade, instituições públicas e privadas, a fim de garantir a transparência e confiabilidade nos sistemas baseados em IA nas organizações.

Em outra vertente, de acordo com Scherer & Brito (2020), faz-se necessário para o futuro o investimento em políticas públicas para a formação continuada do professor, além de estabelecer a formação de currículos integrados à cultura digital, tanto para os estudantes como para os docentes nos seus cursos de Licenciatura, como forma de inovar práticas pedagógicas

aderentes às tecnologias digitais e não somente centradas no professor. A partir dessas premissas, percebe-se mais uma vez a necessidade de criação de uma cultura de GC para permitir o desenvolvimento de habilidades voltadas para a integração das tecnologias digitais ao currículo escolar.

6 METODOLOGIA

O desenvolvimento deste artigo teve como metodologia a revisão bibliográfica realizada a partir de uma abordagem qualitativa e exploratória. De forma não taxativa, foram consultados livros, artigos científicos e outras publicações acadêmicas disponíveis na base de dados do Google Scholar. Intentou-se explorar a análise de temas como GC, IA, educação e transformação digital, a fim de compreender como esses assuntos se inter-relacionam e quais as perspectivas futuras aplicadas aos ambientes educacionais.

Buscou-se identificar os principais conceitos, benefícios, impactos e desafios relacionados ao uso da IA no contexto da educação. Também foram discutidas as questões éticas e regulatórias que envolvem o uso dessa tecnologia. Tal abordagem permitiu a construção de uma base teórica capaz de subsidiar a reflexão sobre o papel da GC aplicada à transformação digital área educacional e o potencial para revolucionar os processos de ensino-aprendizagem.

7 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A vida cotidiana deste século é mediada pela IA em diferentes tarefas e atividades, suscitando a capacidade de resiliência e adaptação para lidar com os novos tempos. No universo educacional, é possível revolucionar práticas educativas com ferramentas que promovam melhorias para a GC nas organizações, a partir do compartilhamento de ideias e saberes mediados pelo uso da IA. Com isso, é possível aprimorar práticas e fomentar a inovação. Em um universo cada vez mais complexo de dados e informações, o professor atua como orientador para oportunizar as melhores experiências e práticas. Por outra lógica, dado o caráter da IA de oferecer soluções automatizadas, existe o temor da outorga de decisões que afetam aspectos da vida humana delegados a

entidades artificiais que suscitam debates éticos. As possíveis distorções geradas a partir de sistemas com IA advêm da própria subjetividade humana, que possui vieses ao projetar tais sistemas. Daí advém a necessidade de, ao lidar com a ferramenta tecnológica, formar equipes de trabalho baseadas na diversidade para ampliar os debates a respeito das consequências éticas e sociais. O estabelecimento de regulamentações para o uso ético das ferramentas é essencial para a área da educação, haja vista a necessidade de formar pessoas que possuem pensamento crítico e reflexivo. Isso é particularmente importante para a GC e também para gestão de pessoas nos espaços educativos, que devem fomentar a capacitação contínua dos docentes para poder extrair os melhores resultados ao lidar com sistemas dotados de IA.

A IA estará apta a substituir os humanos integralmente? Essa pergunta suscita hipóteses e reflexões que abordam campos de diversos saberes. Todavia, por ora, é um equívoco supor que tais sistemas sejam mais inteligentes que os humanos, que são dotados de intencionalidade e consciência. O erro consiste em conceder a tais sistemas a irrestrita tomada de decisões, quando na verdade eles devam ser operados com mediação de inteligência humana. Para se adaptar à nova realidade, os estudantes necessitam desenvolver novas habilidades e competências para os novos tempos. Já os educadores devem se manter abertos às mudanças, cultivando o desenvolvimento de novas habilidades como adaptação e flexibilidade, aprendizagem contínua com requalificação profissional.

8 CONCLUSÃO

Conclui-se, a partir da abordagem e análise da temática, que integração entre a GC e a IA representa um importante avanço para a educação na contemporaneidade, e tem o condão de promover potenciais transformações na maneira de ensinar e de aprender. A IA pode ser uma ferramenta ímpar para inovar o tradicional espaço da sala de aula, atuando de forma benéfica na individualização do processo de ensino-aprendizagem, bem como na GC nos espaços escolares.

Não obstante, a adoção das tecnologias requer planejamento, formação contínua e o desenvolvimento de políticas educacionais e éticas que assegurem o uso responsável das ferramentas. A GC desempenha um papel essencial nesse processo, pois estimula o compartilhamento de saberes e a criação de soluções em contextos colaborativos.

O futuro da educação aplicada ao contexto da transformação digital vai depender da capacidade das instituições em integrar tecnologia, conhecimento e valores humanos. É importante garantir que a IA seja usada de forma crítica, ética e colaborativa, a fim de buscar uma aprendizagem mais significativa e uma gestão educacional mais eficiente. Dadas as incertezas que ainda permeiam essa área, esse é um campo do conhecimento que o merece ser estudado mais profundamente no futuro para desenvolver novas abordagens e conhecimentos sobre o assunto.

REFERÊNCIAS

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração**: uma visão abrangente da moderna administração das organizações. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

COSTA, S. **Inteligência artificial: desafios éticos e políticos**. 2023. *E-book*.

GARIBA JÚNIOR, M. **Gestão do conhecimento**. 2. ed. Florianópolis: Publicações do IF-SC, 2011.

LYNN, A. Notas iniciais sobre inteligência artificial e educação. In: LYNN, A. (Org.). **Inteligência artificial e educação: refletindo sobre os desafios**

contemporâneos. Salvador: EDUFBA; Feira de Santana: UEFS, 2023. p. 33-50.

MATTAR, J. **Games em educação: como os nativos digitais aprendem**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. *E-book*.

MELLO, C. de M.; PETRILLO, R. P.; ALMEIDA NETO, J. R. M. de. **Educação 5.0**. 2. ed. Rio de Janeiro: Processo, 2022. *E-book*.

SANTOS, S. M. A. V.; GUIMARÃES, C. D.; SANTOS FILHO, E. B. dos; GOMES, L. F.; CASTILHO, L. P. de; SILVA, M. V. M. da; OLIVEIRA, R. F. de; NARCISO, R. Inteligência artificial na educação. **Revista Contemporânea**, v. 4, n. 1, p. 1850-1870, 2024.

SCHERER, S.; BRITO, G. da S. Integração de tecnologias digitais ao currículo: diálogos sobre desafios e dificuldades. **Educar em Revista**, n. 36, p. 1-22, 2020.

SILVA, L. C. e; SILVA, E. da; WOIDA, L. M. Gestão do conhecimento aplicada à educação. **Revista Informação@Profissões**, v. 11, n. 2, p. 170-186, 2022.