

## **Inteligência Artificial e Inteligência Emocional: um debate para o presente e futuro da educação**

DOI: <https://doi.org/10.33871/23594381.2024.22.2.7852>

Cristiano da Cruz Fraga<sup>1</sup>, Cecilia Decarli<sup>2</sup>, Cíntia Inês Boll<sup>3</sup>

**Resumo:** Este artigo apresenta uma análise conceitual teórica da relação entre a Inteligência Artificial (IA) e a Inteligência Emocional (IE). O texto tem como bases os tempos de cultura digital e a amplitude de acesso à IA por parte de estudantes e professores, o que gera dúvidas em docentes sobre benefícios ou malefícios da tecnologia em processos de ensino e aprendizagem. O objetivo do estudo é descrever os conceitos de IA e IE e relacioná-los aos processos de ensino e aprendizagem, compreendendo a importância da inter-relação destas áreas para a educação e, conseqüentemente, para o projeto de vida dos envolvidos. A redação envolve o diálogo entre diversos autores das duas áreas de conhecimento e uma análise com a criticidade que o assunto merece. Para tanto, a metodologia emprega uma revisão teórica acerca da IA e da IE e de sua inter-relação, com destaque para a produção de sentidos, o uso da afetividade nos processos e a geração de bem-estar social. Através do exposto, compreende-se que a IA está posta e que cabe à educação o desafio de propor usos que não enfoquem apenas o aspecto econômico, mas que desenvolvam criticidade e convivência em sociedade.

**Palavras-chaves:** Educação. Afetividade. Bem-estar social. Competências e habilidades.

### **Artificial Intelligence and Emotional Intelligence: a debate for the present and the future of education**

**Abstract:** This article presents a theoretical conceptual analysis of the relationship between Artificial Intelligence (AI) and Emotional Intelligence (EI). The text is based on the times of digital culture and the broad access to AI by students and teachers, which raises doubts among educators about the benefits or drawbacks of technology in teaching and learning processes. The aim of the study is to describe the concepts of AI and EI and relate them to teaching and learning processes, understanding the importance of the interrelation of these areas for education and consequently, for the life projects of those involved. The essay involves a dialogue between various authors from both areas of knowledge and an analysis with the criticality that the subject deserves. For this purpose, the methodology employs a theoretical review about AI and EI and their interrelation, with emphasis on sense-making, the use of affectivity in processes and the generation of social well-being. Through the exposition, it is understood that AI is in place and that it is up to education to propose uses that do not only focus solely on the economic aspect, rather that develop critical thinking and social coexistence.

**Keywords:** Education. Affectivity. Social well-being. Skills and abilities.

---

<sup>1</sup> Doutorando em Educação em Ciências- Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Mestre em Educação em Ciências- UFRGS. E-mail: dacruzfraga@yahoo.com.br.

<sup>2</sup> Pós-doutoranda em Educação- Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Doutora em Educação em Ciências- UFRGS. E-mail: cecilia\_decarli@hotmail.com.

<sup>3</sup> Professora no PPG Educação em Ciências- Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) Doutora em Educação- UFRGS. E-mail: cintiaboll@gmail.com.

## **Introdução**

Vivenciamos transformações sociais decorrentes de avanços tecnológicos, o que motiva reflexões sobre novos paradigmas e preceitos éticos. A Inteligência Artificial (IA) representa um fator determinante na velocidade destas mudanças e, nesse contexto, se refletem angústias e problemas emocionais típicos de uma sociedade que experimenta mudanças permeadas de incertezas. Essa situação atinge, principalmente, o setor responsável pela projeção de qualquer nação: a educação.

Assim sendo, é importante analisar essa conjuntura e apontar possibilidades de construção de caminhos que respeitem as necessidades básicas de humanidade e considerem o cuidado mais expressivo com a questão emocional. Para tanto, devem ser pautados fatores de uma tecnologia que esteja a serviço da dignidade humana, do equilíbrio ambiental e da felicidade coletiva para um debate socialmente justo e equilibrado.

Ao empregar as competências socioemocionais nos processos tecnológicos modernos é possível superar a ideia do fazer tecnológico e sua implicação baseada no acúmulo de capital. Conforme evidencia Nicoletti (2020), nos últimos anos uma entidade simbólica instituída no imaginário coletivo: a visão mercadológica do universo humano. O autor adverte que as estruturas tecnológicas e as abstrações mentais de uma parcela expressiva da humanidade estão poluídas por bases de valores éticos e morais distorcidos que favorecem uma minúscula elite financeira. Dessa forma, percebe-se que as grandes inovações tecnológicas, principalmente a Inteligência Artificial, estão atreladas a grandes corporações empresariais a serviço do lucro e não da melhoria social.

Diante do exposto, cabe discutir sobre a relação necessária e emergente da IA com a Inteligência Emocional (IE). De acordo com o precursor do conceito da IE no Brasil, Goleman (2012), a IE foca em diversas competências e habilidades que propiciam melhor desempenho profissional. São elas: autoconsciência (capacidade de reconhecer as próprias emoções); autorregulação (capacidade de lidar com as próprias emoções); automotivação (capacidade de se motivar e de se manter motivado); empatia (capacidade de enxergar as situações pela perspectiva dos outros); e habilidades sociais (conjunto de capacidades envolvidas na interação social). Além disso, para nos remetermos ao conceito de competência emocional, elencamos Orts (2009):

A noção de competência emocional (CE) está relacionada com a demonstração, por meio de uma ação concreta, de capacidades e habilidades

promotoras de resultado positivo. As competências relacionadas com as emoções podem ser entendidas como um conjunto de “habilidades que permitem interagir com os demais de forma satisfatória, além de contribuir para a satisfação interna, a consecução de êxitos pessoais e profissionais, e a uma adequada adaptação ao contexto (Orts, 2009, p.19).

Assim, infere-se que um meio de efetivar a aceitação do emprego da IA nos processos de ensino e aprendizagem no cenário brasileiro de educação de maneira positiva e produtiva seria através da “humanização” de seu uso pelos diferentes atores envolvidos no processo. Assim, partir da inteligência emocional e das competências emocionais para efetivar a inserção da IA no currículo nacional torna-se promissor.

Diante do exposto, este estudo aborda as seguintes indagações: Quais desejos, interesses, querer e paixões a IA irá suscitar? Como contemplar esse uso de forma pedagógica, sem substituir a ação humana nos processos de ensino e aprendizagem?

Este estudo tem por objetivo descrever os conceitos de IA e IE e discutir seu uso nos processos de ensino e aprendizagem, além de abordar a importância da inter-relação destas áreas para a educação e, conseqüentemente, para o projeto de vida dos envolvidos.

Para desenvolver a proposta, foi utilizada a metodologia de pesquisa do tipo básica, de natureza qualitativa, com viés exploratório e de revisão bibliográfica (Silveira; Córdova, 2009). Foram selecionados autores que debatem a IA e a IE, a fim de articular conceitos e compreender a influência mútua entre as áreas e, dessa forma, contribuir para uma educação tecnológica e humanizadora no futuro.

### **Inteligência artificial: vilã ou aliada à educação contemporânea?**

A IA é definida como a representação em *software* de processos mentais envolvidos na aprendizagem de humanos. Seu desenvolvimento iniciou nos anos de 1980 na área de ensino de matemática (Bates, 2015). Já nos anos recentes, um desafio é a dificuldade das máquinas de contemplar a diversidade de formas pelas quais se aprende ou não. Ainda assim, é possível afirmar que vem havendo avanço e popularização da IA nas instituições escolares brasileiras, por parte dos estudantes, com a ascensão do *Chat GPT*.

A ferramenta apresenta-se fielmente:

Eu sou um assistente, treinado pelo modelo Open AI. Estou disponível para responder perguntas e pedidos em diferentes idiomas e fornecer informações. Eu também sou capaz de ter pequenas conversas e fornecer respostas semelhantes às humanas. No entanto, eu não sou

uma pessoa real e não tenho experiência ou opiniões pessoais. Meu nível de conhecimento é limitado ao ano de 2021 e não tenho condições de seguir eventos atuais ou obter novas informações. Eu sou apenas um computador, programado para fornecer informações e tentar responder perguntas e respostas da melhor maneira possível (Chat GPT, tradução nossa, 2021).

Diante da descrição de um chat elaborado com IA, atual e disponível a todos com acesso à internet, é comum ouvir que a IA tende a substituir seres humanos em determinadas tarefas. O fato intriga os professores – seriam estes substituídos por máquinas em um futuro próximo? De acordo com Tavares, Meira e Amaral (2020), a IA tem potencial para oferecer suporte nas atividades de ensino e aprendizagem, na perspectiva discente e docente. Nesse sentido, algumas de suas aplicações se dão através de aprendizagem adaptativa, ferramentas de diagnósticos, sistemas de recomendações, classificações de estilos de aprendizagens, mundos virtuais, gamificação, tutores inteligentes e mineração de dados na educação.

Segundo Lee (2019), a IA pode auxiliar a superar problemas e limitações da educação contemporânea. O autor apresenta críticas sobre modelos educacionais baseados em parâmetros práticos e pragmáticos, semelhantes a uma linha de produção de forma massiva. São apontados fatores de debilidade na aprendizagem devido à falta de recursos, o que limita a comunicação desses modelos com demandas atuais. Entre os fatores mencionados, o autor pondera sobre um quadro de turmas numerosas sem avaliação e monitoramentos adequados. Por isso, a capacidade de captação e de identificação e os apontamentos da IA poderiam personalizar o processo de aprendizado de cada estudante, possibilitando aos professores uma atenção de atendimento pessoal e aperfeiçoada (Lee, 2019).

Ao analisar de forma simples a atual conjuntura, observam-se dois cenários: um real, em que a transmissão de informação ocorre de forma rápida e desenfreada e o acesso à oportunidade de ler o mundo acontece em alguns cliques; e um cenário paralelo, em que uma expressiva parcela das instituições de ensino persiste em focar no acúmulo de informação analógica. Segundo Harari (2018), os estudantes têm acesso, inclusive de forma exagerada, a inúmeras informações, o que evidencia que passar informações seria uma das últimas tarefas de um professor. O autor aponta que, ao invés disso, seria necessário ensiná-los a discernir informações importantes, inferir acerca da construção de sentidos, combinar distintas informações e fazer analogias para obtenção de um panorama de mundo. De acordo com Harari:

[...] mas, como não temos ideia de como o mundo e o mercado de trabalho serão em 2050, na realidade não sabemos de quais habilidades específicas vamos precisar. Podemos estar investindo muito esforço para ensinar as crianças como programar em C++<sup>4</sup> ou como falar chinês para descobrir em 2050 que a IA pode programar softwares muito melhor que humanos, e que um novo aplicativo de tradução do Google o habilita a conduzir uma conversa num mandarim, cantonês ou hakka quase impecáveis, mesmo que você só saiba dizer “Ni hao” (Harari, 2018, p. 231).

O autor expressa que, apesar da possibilidade de projetar algumas hipóteses para o futuro da educação, não é possível uma projeção exata acerca do mercado de trabalho em 2050. Tais indagações suscitam dúvidas em relação ao papel das competências e habilidades a serem desenvolvidas nos currículos de ensino em preparação para esse mercado.

Ainda, Harari (2018) enfatiza que as tecnologias estão suprimindo o tempo de permanências e rupturas de um padrão social, que ocorrem de maneira cada vez mais acelerada. Nesse sentido, é preciso pensar em uma educação baseada nos “4 Cs”: Pensamento Crítico, Comunicação, Coletividade e Criatividade. Considerando esses aspectos, o deslocamento de certos padrões na estrutura educacional atual se faz necessário para a garantia de um desenvolvimento que gere impacto relevante sobre as demandas sociais do presente e do futuro.

Ao analisar a influência da IA no ensino, Vicari (2021) observa a inconstância de padrões, pois as tendências frequentemente modificadas pelas tecnologias afetam de forma direta a educação. Este cenário exige preparo para que, de forma autônoma, os estudantes possam assumir a inevitabilidade do aprendizado constante e adotar uma predisposição a mudanças. A situação exige refletir sobre o que é essencial e duradouro no processo educativo, ou seja, vivências pessoais, trocas de valores, pensamento coletivo e cuidados uns com os outros. Tais práticas podem ser auxiliadas pela tecnologia, mas não substituídas por ela (Vicari, 2021).

A aplicação da IA sobre o controle de evasão nas instituições de ensino se apresenta como um recurso interessante. Os autores Bitencourt, Silva e Xavier (2022) realizaram experimentos com IA utilizando a mineração de dados educacionais para montagem de um perfil do estudante que evade. O estudo resultou em uma ferramenta pertinente para a construção de estratégias futuras de combate a esse complexo

---

<sup>4</sup> C++ é uma linguagem de computação versátil, permite desenvolver desde tarefas simples como aplicações na linha de comando ou *web*, até sistemas complexos de tempo real, é muito utilizada no mercado financeiro.

fenômeno, pois permitiu verificar a evasão por período e um melhor acompanhamento de cada estudante.

Outro fator de contribuição da IA para a educação consiste no que apontam os autores Barrios-Tao, Díaz e Guerra (2021) sobre inovações tecnológicas no alcance territorial e novas conectividades e aplicativos que facilitam a inclusão de diversos estudantes. Os autores refletem sobre as implicações de ferramentas como a Realidade Estendida<sup>5</sup>, que possibilita criar soluções para problemas virtualmente simulados.

Segundo Lee (2019), a IA pode ser utilizada em situações de necessidade de formações profissionais otimizadas com plataformas inteligentes. O autor refere-se à perda de empregos causada pela forte mudança de paradigma como consequência da IA, o que, quando analisado por outro viés, poderia auxiliar na formação rápida de novas profissões e/ou desenvolver funções sociais para a sociedade. Por fim, Lee (2019) reflete sobre anseios e necessidades do entendimento tecnológico e emocional que irão compor a formação do futuro cidadão, tema essencial aos currículos de instituições escolares e acadêmicas.

### **Inteligência Emocional em tempos de mudanças resultantes da Inteligência Artificial**

Pode-se observar na atualidade um arcabouço tecnológico que atinge de forma expressiva o desenvolvimento cognitivo. A facilidade de acesso ao uso de informações de qualidade e a aplicativos com recursos de IA traz a necessidade de repensar o fazer docente. Os professores começam a se deparar com desafios que perpassam a necessidade de estimular a motivação, sendo necessário abordar competências que enfatizam a resiliência e a predisposição dos estudantes para seu desenvolvimento intelectual e emocional. Para tanto, é pertinente conhecer as estruturas emocionais que envolvem esse contexto.

A inteligência emocional começou a ser explorada a partir dos anos 90 e expandiu-se em 1995, quando o autor Goleman popularizou o conceito. Atualmente, é frequente seu uso na educação, em empresas, em palestras e em marketing por sua relação com a gestão das emoções (Goleman, 1995).

Goleman (2012), como precursor do termo, discute que as emoções são necessárias para a realização de tomadas de decisão com qualidade e eficácia nos

---

<sup>5</sup> Realidade estendida é um termo coletivo que se refere a tecnologias imersivas, incluindo realidade virtual, realidade aumentada e realidade mista.

questos comportamento e raciocínio. Ele também defende a proposta de abordar um quociente emocional (QE) em paralelo ao quociente de inteligência (QI). Assim, nota-se que o autor discorda da teoria cartesiana da dualidade inteligência e emocional, de modo a concordar com educadores de renome que instigam a pensar na articulação de ambas para um processo de ensino e aprendizagem de qualidade. Alzina, Gonçalves e Navarro (2015) afirmam que, a partir dessa compreensão, criaram-se programas curriculares contemplando cognição e emoção, e que envolviam competências sociais e emocionais, no contexto escolar de países como Estados Unidos, Espanha e Reino Unido.

Outros autores descrevem a IE como “[...] um conjunto de disposições comportamentais e de auto percepções das capacidades de identificar, processar e utilizar as informações que possuem elementos de ordem emocional.” (Possebon; Possebon, 2020, p. 167) e como uma “[...] atitude ou habilidade central para raciocinar com as emoções” (Mayer; Salovey, 2012, p. 37). A partir dessas compreensões, é possível enfatizar que a gestão das emoções é necessária em qualquer tarefa educacional e de projeto de vida, pois é essencial para as vivências e tomadas de decisão.

De acordo com Decarli (2022), a IE é uma vertente do tema maior que é a Educação Emocional. Esta relaciona-se às competências e habilidades socioemocionais atualmente presentes no documento orientador da educação básica, denominado Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A BNCC define competência como mobilização de conceitos e procedimentos através de habilidades cognitivas e socioemocionais práticas. O documento ainda menciona a necessidade de promover aprendizado de valores e atitudes importantes para o exercício da cidadania e do mundo do trabalho (Brasil, 2018).

Ademais, segundo Bisquerra (2000), conhecer as próprias emoções e as das pessoas com as quais se convive resulta em automotivação consciente e prevenção de efeitos prejudiciais, além de desenvolver efeitos positivos para as relações interpessoais. Diante disso, considera-se que os estudantes da era da cultura digital estão imersos na realidade da informação rápida e em abundância, o que torna necessário um enfoque nas relações interpessoais. Se antes o mundo demandava boa convivência entre as pessoas, hoje essa demanda ocorre tanto na realidade física quanto na virtual, o que amplia os desafios da educação. Segundo Decarli (2022):

Ao elencar as emoções e os meios de abordagem na prática curricular através da inteligência emocional e das competências e habilidades socioemocionais, nos deparamos com as relações humanas que geram

vínculos e pertencimento entre os atores e espaço escolar (Decarli, 2022, p. 30).

Gerar vínculo e pertencimento ao espaço em que ocorre o processo de ensino e aprendizagem é a chave para o sucesso do estudante, pois contribui para a permanência e o desejo de vivenciar experiências para além dos muros escolares. Já que a informação está acessível a qualquer um e em qualquer tempo, torna-se função da escola e da academia, em parceria, conduzir um processo educativo democrático, aberto ao novo e que empregue ferramentas tecnológicas relevantes para fins pedagógicos.

Bortoluzzi *et al.* (2014) destacam sete artigos que abordam a relação da IE e da IA obtidos por meio de revisão de literatura. Os autores afirmam que os estudos referentes à temática estão associados a questões como bem-estar, produtividade e engajamento dentro de uma organização, e consideram contextos diversos, não especificamente a educação. Entende-se que estes atributos são necessários nas instituições de ensino por tornarem a relação entre IE e IA humanizada e interessante do ponto de vista de resgate de uma educação aberta e permeada de diálogo e sentidos.

Para relacionar a IA com a IE, partimos da necessidade emergente de lidar com o rápido avanço das tecnologias no campo educacional e iniciamos com a linguagem. A escrita está presente em todas as modalidades e meios de processos de ensino e aprendizagem. Referindo-se à cultura digital e à linguagem, Fraga relata:

Os produtos tecnológicos comunicacionais, através da linguagem digital são detentores de um poder autopoiético, tal como podemos observar, por exemplo, na lógica da simulação onde a utilização de técnicas figurativas numéricas, segundo uma lógica formal e matemática, prescinde da *phýsis* em seu entendimento inicial. A lógica da simulação não pretende mais representar o real, mas sintentizá-lo [...] (Fraga, 2012, p. 122).

Isto demonstra que linguagens digitais são capazes de criar sentidos e, com eles, emoções. Se observarmos a modalidade de educação a distância, em que o professor trabalha mais em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) interativo do que presencialmente, torna-se necessário um atrativo que faça o estudante utilizar a IA e as demais tecnologias para fins pedagógicos, como protagonista do processo. Segundo Nunes (2009), nessa modalidade de ensino o AVA deve ser escolhido de acordo com a proposta pedagógica de cada curso, de modo que os ambientes que propiciam maior interação e apresentam mais recursos são os que permitem atividades mais diferenciadas.



Fraga (2012), por sua vez, enfatiza que a linguagem no sentido da comunicação é constituída do “[...]sensível, da manifestação, enquanto criadora de efeitos ou crenças de realidades ou enquanto constituidora dos processos midiáticos de persuasão e interpretação subsumidos pelos primeiros” (Fraga, 2012, p. 124). Então, na educação em geral, a compreensão das relações que envolvem afetividade dentro dos espaços escolares é um tema urgente que requer formação de professores. Desse modo, são necessários debates sobre reformulações curriculares no ensino superior no intuito de abordar os processos que envolvem IA, tecnologia, linguagem e seres humanos em processos voltados ao sensível.

Alinhados à ideia de desenvolvimento da sensibilidade e da afetividade na condução de processos tecnológicos que envolvam a IA na educação, nos remetemos à ideia de felicidade. Segundo Bhutan (2020), todo desenvolvimento de nação deveria estar atrelado à busca por maximizar a felicidade em vez do crescimento da economia. Assim, ressalta as necessidades individuais de um povo com carências materiais, espirituais e emocionais.

Nesse sentido, Harari (2018) relata que as escolas liberais ainda adotam o ensino baseado no autoritarismo, estabelecendo aversão às grandes narrativas. Elas entendem que, ao entregar o mínimo de dados e de liberdade, os estudantes farão sua própria imagem do mundo e, mais adiante, poderão construir uma síntese do futuro – fazendo com que não tenham uma ampla e imediata visão do cosmo. O autor é enfático ao descrever que, conforme a biotecnologia e as máquinas se aprimorarem, será mais fácil manipular emoções e desejos, o que pode se tornar perigoso no campo dos afetos, já que grandes corporações tais como *Coca-cola*, *Amazon* e *Baidu*, podem manipular o “cérebro e o coração” das pessoas. Diante da reflexão, entende-se que a educação precisa fazer sua parte o quanto antes e produzir sentidos humanos na condução da IA, contrapondo-se à ideia de marketing e lucro como lançado pelas empresas.

Entende-se que qualquer crescimento oriundo do capitalismo com cunho tecnológico precisa ser empregado na educação dos países, no sentido de orientar e qualificar ações pedagógicas, gerando felicidade para os envolvidos. Em síntese, retomamos o debate inicial: as diretrizes sobre o uso da IA não devem ficar nas mãos dos grandes detentores de recursos financeiros e econômicos do mundo, e deve ser garantido o acesso gratuito e aberto à ferramenta a serviço da educação.

### **Considerações finais**

A IA pode ser vista como aliada da educação, no sentido de ser mais uma ferramenta capaz de ampliar abordagens e promover soluções para novos e velhos problemas. Porém, considerando o acesso à tecnologia, principalmente no contexto brasileiro, há desigualdade de oportunidades entre a população. Ter acesso à internet e a alguns aplicativos por si só não garante um bom desenvolvimento educacional tecnológico.

As políticas de incentivo e aplicação desta nova estrutura de aprendizagem tecnológica (como a IA) não acompanham a velocidade e as necessidades trazidas pelas inovações, o que gera um desgaste emocional e relacional para estudantes e professores que buscam atualizações e aperfeiçoamentos de suas práticas. Neste cenário, é relevante refletir sobre a IE a fim de ampliar a discussão sobre as emoções que incentivam resiliência e empatia entre os atores envolvidos no campo educacional, dentre tantos desafios de se reinventar e sobreviver nessa atual conjuntura.

Zuboff (2021) descreve essa conjuntura como um novo meio de pensar oriundo da ascensão da internet e do crescente avanço comunicacional da vida cotidiana. Nela se estabeleceram novos meios de amplificação de vozes e de conexão envolvendo escolhas próprias, tornando o indivíduo autor da própria vida e protagonista desta era – fato que pode ser visto como emancipador ou gerador de uma sensação de aflição.

As novas exigências advindas do mundo capitalista e tecnológico trazem o desafio de utilizar recursos de forma pedagógica e como ferramentas que geram qualidade e ganho de tempo nos espaços educativos. No entanto, é importante ter em mente que o estudante não é mero consumidor de tecnologia e de IA, e sim produtor e protagonista desta era em que a sala de aula torna-se um espaço de produção de sentidos, de trocas de experiências e afetos e de construção do presente e do futuro da educação humanizada e tecnológica que se almeja.

A apropriação e a utilização da IA pelos atores envolvidos no processo de ensino e aprendizagem são emergentes e necessárias para a garantia do construto humano arraigado em valores como igualdade e afetividade, em prol da coletividade. A evolução cognitiva e tecnológica precisa estar alinhada com o objetivo de melhorar os projetos de vida individuais e o bem-estar social coletivo.

Este estudo é relevante como pesquisa básica que pode servir de subsídio para pesquisas aplicadas e, além disso, conduzir a uma reflexão em relação à IA e às emoções. Foram feitos apontamentos pertinentes sobre o presente e o futuro da educação, bem como o questionamento acerca da formação cidadã compatível com uma

sociedade que utilize a tecnologia para o desenvolvimento humano e social, não apenas no sentido mercantil e econômico. Sendo assim, este trabalho pode servir como aporte teórico para futuras políticas públicas, dentro e fora do debate educacional.

## Referências

ALZINA, R. B.; GONZÁLEZ, J. C. P.; NAVARRO, E. G. **Inteligência Emocional en Educación**. Madrid: Síntesis, 2015.

BARRIOS-TAO, H.; DÍAZ, V.; GUERRA, Y. M.. Propósitos de la educación frente a desarrollos de inteligencia artificial. **Cadernos de Pesquisa**. 2021, v. 51. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/198053147767>>. Acesso em 15 de abril de 2023.

BATES, A. W. **Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning**. Vancouver BC: Tony Bates Associates Ltd, 2015.

BHUTAN, 2020. A Vision for Peace, Prosperity and Happiness. In: PLANNING Commission. [S. l.]: **Royal Government of Bhutan**. Disponível em: <<https://www.paris21.org/sites/default/files/3130.pdf>> . Acesso em 29 abr. 2023.

BISQUERRA, R. **Educación emocional y bienestar**. Barcelona: Praxis, 2000.

BITENCOURT, W. A. S, SILVA, D.M., XAVIER, G. C. Pode a inteligência artificial apoiar ações contra evasão escolar universitária?. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**. 2022, v. 30, n. 116 pp. 669-694. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-403620220003002854>>. Acesso em 23 de mar de 2023.

BORTOLUZZI, F. R.; DA SILVA, E. R.; SACIOTO, E. B.; FACHINELLI, A. C. Inteligência Estratégica e Análise: Revisão Sistemática da Literatura. **Revista Inteligência Competitiva**, [S. l.], v. 4, n. 2, p. 27–38, 2014. DOI: 10.24883/IberoamericanIC.v4i2.93. Disponível em: <<https://iberoamericanic.org/rev/article/view/93>>. Acesso em: 29 abr. 2023.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educação Infantil e Ensino Fundamental**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.

CHAT GPT. 2021. Disponível em: <<https://chat.openai.com/auth/login>> Acesso em 16 mar. 2023.

DECARLI, C. **Educação emocional e educação científica: aproximações e possibilidades com a felicidade e o bem-estar social**. 2022. Tese (doutorado) PPG Educação em Ciências: química da vida e saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul- UFRGS. Rio Grande do Sul, 2022. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/253063>> Acesso em 29 abr. 2023.

FRAGA, D. Seis propostas para a educação linguística na era da escrita com luz. In: FRAGA, Dinorá; AXT, Margarete. (Org.). **Políticas do virtual: inscrições em linguagem, cognição e educação**. São Leopoldo: Unisinos, 2012, v., p. 115-134.

- GOLEMAN, D. (1995). **Emotional intelligence**. New York: Bantam Books.
- GOLEMAN, D. **Inteligência emocional: a teoria revolucionária que define o que é ser inteligente**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.
- HARARI, Y. N. **21 lições para o século 21**. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.
- LEE, K.-F.. **Inteligência artificial: como os robôs estão mudando o mundo, a forma como amamos, nos comunicamos e vivemos**. Tradução: Marcelo Barbão. Rio de Janeiro: Globo Livros, 2019.
- MAYER, J. D.; SALOVEY, P. **Que es Inteligencia Emocional?** In: NAVAS, J. M. M.; BERROCAL, P. F. (coord.). **Manual de Inteligencia Emocional**. Madrid: Piramide, 2012.
- NICOLELIS, M. **O verdadeiro criador de tudo: Como o cérebro humano esculpiu o universo como nós o conhecemos**. São Paulo: Planeta, 2020.
- ORTS, J. V. **El Profesor Emocionalmente Competente**. Barcelona: Graó, 2009.
- POSSEBON, E. P. G.; POSSEBON, F. (2020). Descobrir o afeto: uma proposta de Educação Emocional na escola. **Revista Contexto & Educação**; Educação, 35(110), 163–186.
- SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA, F. P. A pesquisa científica. In: GERHARDDT, T. E. e SILVEIRA, D. T. (org.). **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009. p.31 -42.
- TAVARES, L.A.; MEIRA, M.C.; AMARAL, S.F. Inteligência Artificial na Educação: Survey. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 6, n.7, p. 48699-48714 jul. 2020. DOI:10.34117/bjdv6n7-496. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/13539/11346>> Acesso em 16 mar. 2023.
- VICARI, R. M. Influências das Tecnologias da Inteligência Artificial no ensino. **Estudos Avançados [on-line]**. 2021, v. 35, n. 101, pp. 73-84. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2021.35101.006>>. Acesso em 16 de abr de 2023.
- ZUBOFF, S. **A era do capitalismo de vigilância**. Tradução: George Schlesinger. Intrínseca. 2021. E-book.

Submissão: 07/05/2023. Aprovação: 09/04/2024. Publicação: 20/08/2024.