

Explorando o Futuro da Inteligência com: a inteligência artificial, os seres humanos, a aprendizagem no contexto e na experiência*

Exploring the Future of Intelligence with: artificial intelligence, human beings, learning in context and experience*

Luciana Barros de Almeida

DOI: 10.51207/2179-4057.20240036

Em um mundo em rápida transformação, a coexistência e a colaboração entre inteligência artificial (IA) e inteligência humana estão moldando o futuro de maneiras que antes eram inimagináveis. O avanço da tecnologia e a capacidade de criar máquinas que aprendem e se adaptam estão redefinindo a forma como os seres humanos interagem com o mundo ao seu redor. Neste editorial, exploramos as nuances da inteligência artificial e humana, e como essa parceria pode potencializar a aprendizagem de um novo mundo que já está neste mundo novo, na compreensão do atual contexto e na acumulação de experiência.

A inteligência artificial emerge como uma ferramenta poderosa, capaz de processar vastas quantidades de dados em velocidades que ultrapassam qualquer capacidade humana. Algoritmos de aprendizado de máquina, redes neurais e sistemas de IA são capazes de aprender padrões a partir de grandes volumes de informações. Essa habilidade permite que a IA realize tarefas complexas, como diagnósticos médicos, previsões financeiras e até mesmo composições musicais. No entanto, a IA ainda enfrenta desafios significativos quando se trata de entender o contexto de forma completa. Embora os algoritmos possam identificar padrões e fazer inferências baseadas em dados históricos, eles frequentemente falham em captar nuances

culturais, emocionais e sociais que são naturais para os humanos. A IA é excelente em tarefas que requerem processamento lógico e repetitivo, mas a interpretação subjetiva e a criatividade ainda são domínios onde a inteligência humana prevalece. Reside aí a essência da educação matéria prima da Psicopedagogia, criar situações para que o outro possa aprender.

Os seres humanos possuem uma inteligência multifacetada, moldada por experiências de vida, emoções e interações sociais. A capacidade humana de aprender é incrivelmente adaptativa, permitindo que indivíduos generalizem a partir de experiências limitadas e apliquem o conhecimento de maneiras inovadoras. A inteligência humana é profundamente enraizada na capacidade de compreender o contexto, interpretar sinais verbais e não verbais e tomar decisões baseadas em uma ampla gama de fatores.

A experiência humana é rica e diversificada, influenciada por memórias e vivências pessoais, ou seja, o ser humano aprende, portanto, se desenvolve. Essa diversidade de experiências proporciona uma gama de perspectivas que pode ser crucial na resolução de problemas complexos e na criação de soluções criativas. Enquanto a IA pode processar dados em larga escala, os humanos trazem a capacidade de pensar e fazer conexões abstratas das mais variadas, inclusive desenvolver ferramentas para criar uma inteligência que não seja humana, entretanto, de nada serve se não for utilizada pelo ser humano.

* texto híbrido, no qual a editora da Revista Psicopedagogia para elaborar o presente editorial se ampara em recursos da IA, mas aprimora seu texto usando a própria experiência na elaboração deste.

A verdadeira revolução surge da colaboração entre inteligência artificial e humana. A combinação dessas duas formas de inteligência pode levar a soluções mais eficazes e inovadoras. A IA pode ser usada para processar dados e identificar padrões, enquanto os humanos fornecem o contexto e a intuição necessários para interpretar esses dados de maneira significativa.

Por exemplo, em ambientes educacionais, a IA pode personalizar a experiência de aprendizado, adaptando-se às necessidades individuais dos alunos, enquanto os educadores humanos oferecem orientação, suporte emocional e insights contextuais que enriquecem o processo de aprendizado. No campo da medicina, a IA pode ajudar a identificar tendências e anomalias em grandes conjuntos de dados, mas a decisão final e o cuidado empático ainda dependem dos profissionais de saúde humanos.

À medida que avançamos para um futuro no qual a inteligência artificial e a inteligência humana coexistem e colaboram, é essencial reconhecer e valorizar as forças únicas de cada uma. A integração harmoniosa dessas inteligências pode abrir novas fronteiras em inovação, aprendizado e experiência. O desafio reside em equilibrar essa parceria, garantindo que a IA seja usada de maneira ética e que os seres humanos mantenham sua centralidade no processo de tomada de decisões.

O futuro da inteligência está em nossas mãos, e a chave para desbloquear seu potencial reside na colaboração, compreensão mútua e valorização das habilidades únicas que cada forma de inteligência traz para a mesa. Juntos, podemos aprender, crescer e criar um mundo onde a tecnologia e a humanidade caminham lado a lado, moldando um futuro excepcional e inclusivo para todos.

Passamos a apresentar os textos que compõem essa edição:

- o primeiro é um artigo original, de autoria de Layse Pereira da Costa com Carla Alexandra da Silva Moita Minervino, intitulado: **Nível socioeconômico familiar e interação pais-filho: Relação com funções executivas**; *Family socioeconomic level and parent-child interaction: Relationship with executive functions.*

O objetivo desta pesquisa foi explorar as relações do nível socioeconômico familiar e dos momentos dos pais com a criança no desempenho infantil nas funções executivas. Os resultados sobre os efeitos da idade e escolaridade no desenvolvimento das funções executivas divergiram das principais investigações reportadas na literatura antes da pandemia por COVID-19. Os achados também alertam para os possíveis prejuízos da pandemia por COVID-19 e do afastamento das atividades escolares presenciais no desenvolvimento executivo infantil.

- temos o artigo original de Claydianne dos Santos Freitas com uma genuína pesquisadora, Cíntia Alves Salgado Azoni, com o título **Ciência Cognitiva da leitura e dificuldades de aprendizagem: O que pensam os alfabetizadores?** *Cognitive Reading science and learning difficulties: What literacy teachers think?* O processo de alfabetização é algo complexo e desafiador, visto ser comum surgir dificuldades no decorrer da trajetória do aprendiz, pois alguns apresentam dificuldades recorrentes que demandam maior preparo do alfabetizador. Este estudo é descritivo de natureza exploratória, com análise de dados baseada no modelo de Bardin. O objetivo foi identificar os conhecimentos dos profissionais brasileiros que atuam na rede pública de ensino de municípios do Rio Grande do Norte sobre alfabetização baseada em evidências e as dificuldades persistentes na aprendizagem da leitura. A investigação realça a necessidade dos alfabetizadores terem maior acesso às evidências científicas por meio de capacitações para que construam uma postura segura na implementação de práticas inclusivas de promoção e remediação de aprendizagem em leitura.
- no artigo original de Pablo Silva de Lima com Milene Bartolomei da Silva e a nobre pesquisadora Rochele Paz Fonseca junto com Nicolle Zimmermann, os autores apresentam **Estudo neuropsicológico preliminar de crianças com câncer em atendimento pedagógico hospitalar**; *Preliminary neuropsychological study of children with cancer in hospital pedagogical care.* O estudo teve por objetivo investigar

o desempenho neuropsicológico em funções executivas, linguagem, memória episódica visual e verbal, velocidade de processamento, atenção concentrada e escrita de 8 crianças com câncer em tratamento quimioterápico e a relação do desempenho com a frequência na classe hospitalar. As crianças que frequentaram a classe hospitalar por mais de 30 minutos apresentavam maior capacidade de aprendizagem, memória de curto prazo e linguagem pragmática, quando comparadas às que frequentavam por menos de 30 minutos.

- temos o artigo original de Maria da Conceição Ribeiro Troitinho com Caio Maximino, cujo título é **Tradução e validação da Escala de Ansiedade às Ciências; Translation and validation of the Science Anxiety Scale**. O termo “Ansiedade às Ciências” reflete uma atitude negativa e aversão em relação a conceitos científicos, aos cientistas, e a atividades relacionadas à ciência. No Brasil, não existem instrumentos para avaliar esse construto. É apresentada uma tradução do Science Anxiety Questionnaire criado por Czerniak e Chiarelott (1984), bem como sua validação de conteúdo e de face, confiabilidade, e avaliação dos itens por análise de Rasch. A Escala de Ansiedade às Ciências proposta representa um instrumento de fácil aplicação e potencialmente útil para a pesquisa sobre esse fenômeno no Ensino de Ciências.
- temos a participação importante de Bianca Arruda Manchester de Queiroga, com Angélica Galindo Carneiro Rosal e Simone Aparecida Capellini, mais uma pesquisadora de renome, que trazem seu artigo original, com o título **Desenvolvimento de habilidades cognitivo-linguísticas em pré-escolares; Development of preschoolers’ cognitive and linguistics skills**. O estudo verifica a eficácia de um programa de intervenção voltado ao desenvolvimento de habilidades cognitivo-linguísticas em pré-escolares. Nos resultados foi observada mudança significativa no desempenho dos pré-escolares que receberam a intervenção direta, assim como da turma controle que recebeu a intervenção indiretamente, por sua professora. Concluiu-se

que o programa se mostrou eficaz para promover o desenvolvimento de habilidades cognitivo-linguísticas em pré-escolares, reforçando a importância da utilização de avaliação e intervenção educacionais baseadas em evidências científicas para esse público-alvo.

- as autoras Cláudia da Silva com Marina Brum da Costa apresentam um artigo original, **Rastreamento educacional de escolares do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental; Educational screening of students from the 3rd to 5th year of Elementary School**. O objetivo do estudo é realizar o rastreamento educacional de escolares, pertencentes à rede de ensino pública, do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental e traçar o perfil de desempenho do grupo. Os resultados indicam que, de acordo com a análise realizada, houve desempenho estatisticamente significativo, com aumento das médias de desempenho por ano escolar, para as variáveis de escrita do alfabeto em sequência, cópia de formas, cálculo matemático, ditado de palavras e pseudopalavras, e repetição de números. O que sugere a necessidade de condutas de apoio, com o desenvolvimento de propostas interventivas e de monitoramento em âmbito educacional, para potencialização do desempenho desses escolares.
- Thaís de Oliveira Trindade com Luciana Fontes Pessoa apresentam um artigo original, **Práticas educativas parentais de pais residentes no município do Rio de Janeiro; Parental educational practices of parents resident in the municipality of Rio de Janeiro**. O presente trabalho teve como objetivo investigar as práticas educativas parentais para com as crianças de 3 a 5 anos no município do Rio de Janeiro. A partir das análises feitas, pode-se perceber que a maioria dos pais e mães demonstra, em suas respostas, preocupações e cuidados com seus filhos. Logo, pode-se verificar as possíveis influências na relação da criança com o ambiente onde está inserida. Espera-se que o presente estudo possa trazer benefícios tanto para a área de educação quanto para a área da psicologia do desenvolvimento e psicologia da educação.

- o grupo formado por Maria Amélia Vieira Toledo, Rita de Cássia Cordeiro de Souza, Guilherme Nogueira, Leonardo Gomes de Carvalho, Karina Fideles Filgueiras e Leida Calegário de Oliveira apresenta um artigo original, **Provimento de relatório técnico escolar para equipe de saúde/multiprofissional**; *Provision of a school technical report for the health/multiprofessional team*. O objetivo do estudo foi a construção de um instrumento para provisão de relatório técnico pelos profissionais da educação a respeito de estudantes que apresentem ou que se suspeite apresentar alguma necessidade educacional especial. Este trabalho propõe um instrumento para coleta de dados e provisão de relatório técnico a ser disponibilizado por profissionais do ensino ao profissional da saúde ou equipe multiprofissional.
- Marcos Rolim com Ágata Borges Kalil publicam um artigo de revisão, **Prevenção ao bullying e efetividade**; *Bullying prevention and effectiveness*. O artigo discute a efetividade de programas de prevenção ao *bullying* com o objetivo de oferecer, especialmente aos gestores públicos, uma síntese das mais recentes evidências internacionais a respeito de políticas públicas exitosas na área. Conclui-se que programas de prevenção delineados a partir de diagnósticos no território da intervenção, de longa duração e abrangência universal, tendem a produzir os melhores resultados. A capacitação dos professores para o manejo de conteúdos que envolvem fatores de risco para o *bullying* também aparece como um fator destacado para os efeitos da prevenção.
- Samilly Danielly de Resende com Sonia Maria de Campos apresentam um artigo de revisão, **Transtorno do Espectro Autista: Diagnóstico e intervenção psicopedagógica clínica**; *Autism Spectrum Disorder: Diagnosis and clinical psychopedagogical intervention*. Este artigo objetiva demonstrar como deve ser a atuação psicopedagógica clínica no atendimento de crianças com o Transtorno do Espectro Autista (TEA), buscando de forma específica abarcar o que é o TEA e seus impactos na aprendizagem. Este estudo é relevante para a comunidade científica, pois compreender os aspectos da atuação psicopedagógica no atendimento desse público traz maior eficácia para o profissional que atua ou visa atuar com essa demanda social. Os resultados demonstram que a atuação psicopedagógica clínica no atendimento de crianças com TEA deve envolver a identificação e o trabalho com os marcos de desenvolvimento que são essenciais para o avanço da aprendizagem, inclusive da alfabetização.
- Lays Ieggle junto com Luciana Vellinho Corso e Karine Santos apresentam um artigo de revisão, **Psicopedagogia na Socioeducação: Entrelaçamentos e possibilidades**; *Psychopedagogy in Socioeducation: Intertwinings and possibilities*. Este artigo tem como objetivo verificar quais aproximações existem entre a Psicopedagogia e a Socioeducação. A partir dos resultados encontrados, percebe que são escassas as discussões acerca do entrelaçamento da Psicopedagogia à socioeducação. Contudo, identifica que já existem trabalhos indicando uma preocupação com a aprendizagem dos adolescentes autores de atos infracionais, pois, comumente, estão fora da escola, com disparidade idade/escolaridade, apresentando lacunas significativas na aprendizagem e vivenciando situações ansiogênicas geradas pelos trâmites judiciais – o que, apesar de não ser o foco dos trabalhos encontrados, evidencia a necessidade de um trabalho psicopedagógico preventivo, diagnóstico e interventivo, segundo a singularidade de cada caso.
- outro grupo de autores formado por Leonardo dos Santos Batista, Mariantonia Chippari, Priscila Benitez, Mara Silvia Pasian e Fernanda Cardoso Fraga Fonseca, publicam um artigo de revisão, **Estratégias avaliativas de comportamento talentoso e intervenções educacionais inclusivas**; *Evaluative strategies of high abilities behavior and inclusive educational interventions*. O estudo teve como objetivo geral analisar na literatura quais estratégias têm sido utilizadas para caracterização e sistematização da avaliação das altas habilidades/superdotação (AH/SD), incluindo instrumentos e recursos avaliativos e, como objetivo específico, identificar e caracterizar intervenções baseadas em evidências com função suplementar ao processo

de escolarização. Aponta-se após o estudo a urgência de políticas públicas que orientem práticas baseadas em evidências com estudantes com AH/SD, por meio de formação docente qualificada, oferta de serviços educacionais especializados e instrumentos neurocientíficos no processo de identificação e orientação do planejamento educacional individualizado.

- as autoras Alice de Souza Ramos junto com Ana Elisa Ribeiro Fernandes e Luciana Mendonça Alves, uma professora comprometida com seu fazer, apresentam um artigo de revisão, **Déficits neuropsicológicos em crianças com apneia do sono: Uma revisão de literatura; Neuropsychological deficits in children with sleep apnea: A literature review**. Este estudo teve como objetivo identificar a presença de déficits neuropsicológicos em crianças com apneia do sono. A maioria das pesquisas evidenciou alterações neuropsicológicas relacionadas aos distúrbios do sono, como dificuldade em atenção, memória e habilidades visuomotoras, verbais e funções executivas. A patogênese das comorbidades associadas à apneia obstrutiva do sono está ligada à hipoxemia e às fragmentações no sono. Conclui-se que os artigos encontrados sugerem que a apneia do sono pode causar déficits neuropsicológicos relacionados à atenção, à memória declarativa e às funções executivas. Os achados nos artigos sugerem que tais quadros podem ser amenizados com tratamento adequado, porém a relação entre dados diagnósticos e prognósticos carece de mais evidências.
- os autores Ramón García-Perales, María Cristina Carnevale e Cristina Rafaela Ricci apresentam um artigo de revisão, que é um artigo internacional, da Argentina, por isso, temos o texto em espanhol, **Relación entre inclusión, calidad en educación y formación docente: Aproximación desde la perspectiva del contexto escolar de Argentina; Relationship between inclusion, quality in education and teacher training: Approach from the perspective of the Argentine school context**. A Inclusão Educacional é hoje um eixo fundamental de qualquer sistema educativo. Desta forma, neste artigo temos uma abordagem à sua conceituação, estabelecendo diferenças

com o termo integração e esclarecendo a sua importância para uma educação de qualidade. No desenvolvimento de práticas inclusivas, o papel do professor é essencial, pelo que a sua formação nesta área deve ser alvo de especial consideração. Esta revisão aparece contextualizada no quadro educacional da Argentina, relacionada com a inclusão educacional, a qualidade da educação e a formação de professores.

- fechando essa edição, mais autores internacionais. São: Ana Gajardo, Nelly San Martín, Álvaro González e Macarena Gallardo, que apresentam um artigo de revisão, **Revisión sistemática de aspectos teórico-metodológicos en la enseñanza hospitalaria; Systematic review of theoretical and methodological aspects in hospital teaching**. O objetivo deste manuscrito foi analisar aspectos teóricos e metodológicos de pesquisas sobre pedagogia e salas de aula hospitalares. O espaço declarado é entendido como um substituto da escola dentro de um hospital, que atende pacientes em idade escolar. Os resultados mostram prevalência de trabalhos interpretativos e descritivos com destaque para o estudo de caso, no qual as categorias ensino e formação docente, saúde e aspectos biopsicossociais correspondem ao suporte epistêmico dos artigos selecionados. Conclui-se sobre a importância do desenvolvimento de desenhos longitudinais que examinem o impacto da formação pedagógica hospitalar nas universidades. Finalizando, queremos realçar que a produção de conhecimento em Psicopedagogia é essencial para compreendermos melhor os processos de aprendizagem e desenvolvimento humano. Ela nos permite criar métodos e estratégias mais eficazes para apoiar educadores e estudantes, promovendo uma educação inclusiva e de qualidade.

Que você tenha uma leitura proveitosa, repleta de aprendizagem e inspirações para contribuir ainda mais com a vitalidade da nossa área de conhecimento: a Psicopedagogia.

Luciana Barros de Almeida

Associação Brasileira de Psicopedagogia

Conselheira Vitalícia da ABPp

Editora-Responsável da Revista Psicopedagogia

Triênio 2020-2022 / 2023-2025