Aspectos emocionais mobilizados na interação com as tecnologias digitais: uma revisão de escopo

Emotional aspects mobilized in the interaction with digital technologies: a scoping review

Daniela Karine Ramos[1], Luana Zimmer Sarzi[1], Bianca Stela Luiz e Silveira[1], Raphael de Oliveira Freitas[2], Guilmer Brito Silva[3]

[1]Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - R. Eng. Agronômico Andrei Cristian Ferreira, s/n - Trindade, Florianópolis - SC

[2]Secretaria de Estado da Educação de Alagoas (SEDUC-AL) – Av. Fernandes Lima - Farol, Maceió - AL

[3]Universidade Federal de Alagoas (UFAL) - v. Lourival Melo Mota, S/N, Tabuleiro do Martins, Maceió - AL

dadaniela@gmail.com, luana.sarzi@ufsc.br, bianca.sl.silveira@gmail.com, raphaelpromat@gmail.com, guilmerbs@gmail.com

Resumo. Este estudo mapeou evidências científicas sobre aspectos e competências emocionais mobilizados na interação com as tecnologias digitais. Uma revisão de escopo foi conduzida nas bases Web of Science, Scopus e PsyNet. Foram identificados 1151 trabalhos na busca inicial, ao final das etapas analisou-se 42, que abordaram principalmente a relação entre competências emocionais — como empatia, autorregulação e resiliência — e o uso das tecnologias digitais. As emoções positivas foram mais frequentemente associadas ao uso digital, mas também foram identificadas emoções negativas, como ansiedade e solidão. Os resultados evidenciam que as competências emocionais são fundamentais para interações saudáveis e éticas no ambiente digital, indicando sua relevância para a formação da cidadania digital.

Palavras-chave: Competência digital; Valência emocional; Educação emocional.

Abstract. This study mapped scientific evidence on emotional aspects and competencies mobilized in the interaction with digital technologies. A scoping review was conducted in the Web of Science, Scopus, and PsyNet databases. Initially, 1151 studies were identified, with 42 analyzed after the selection stages. These primarily addressed the relationship between emotional competencies—such as empathy, self-regulation, and resilience—and the use of digital technologies. Positive emotions were more frequently associated with digital use, but negative emotions such as anxiety and loneliness

were also identified. The results highlight that emotional competencies are fundamental for healthy and ethical interactions in the digital environment, indicating their relevance for the development of digital citizenship.

Keywords: Digital competence; Emotional valence; Emotional education.

1. Introdução

As emoções podem ser compreendidas como uma parte fundamental da experiência humana, caracterizadas por reações subjetivas e flexíveis, desencadeadas por estímulos que provocam alterações fisiológicas detectáveis (Lent, 2001). Em termos biológicos, tais reações subjetivas possuem um relevante valor adaptativo para a manutenção e sobrevivência da espécie, sendo fundamental para reações adequadas a situações de perigo iminente, bem como para construção de vínculos afetivos e vivência de experiências agradáveis (Gazzaniga; Heatherton, 2005).

O modo como reconhece-se, experimenta-se e lida-se com as emoções remete ao constructo da competência emocional. Essa competência pode ser compreendida como a capacidade do indivíduo de reconhecer, compreender, expressar e regular emoções (Lau & Wu, 2012; Saarni, 1999). A competência emocional envolve um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes relacionadas às emoções, tanto no âmbito pessoal quanto nas relações interpessoais (Saarni, 2000; Denham, 2019). Salienta-se, ainda, que está fortemente relacionada às interações sociais (Buckley & Saarni, 2006), constituindo-se como uma dimensão essencial para o funcionamento social, a adaptação e o bem-estar dos sujeitos em diferentes contextos.

No âmbito da educação, a competência emocional tem sido associada a vários aspectos – por exemplo, ao melhor desempenho escolar (Papoutsi, 2019; Yin et al., 2013; Valente et al.,2017), à autonomia, à resiliência (Papoutsi, 2019) e ao engajamento (Fatahi et al.,2023). Desse modo, a competência emocional pode influenciar a dinâmica pedagógica, contribuindo para práticas mais colaborativas e motivantes (Extremera, Peña, Garrido, 2016), além de favorecer um clima mais positivo por meio do bem-estar dos sujeitos (Fernández-Berrocal, 2017, Valente et al.,2017).

A competência emocional tem impacto sobre diversos aspectos da vida cotidiana, inclusive nos ambientes digitais. Ao integrar habilidades de percepção, expressão e regulação das emoções, tal competência torna-se cada vez mais relevante nas interações mediadas por tecnologias digitais. Nos ambientes digitais, tem-se acesso a uma diversidade de informações em vários formatos, cuja comunicação pode ocorrer de forma assíncrona, textual ou visualmente mediada, o que pode interferir na capacidade de interpretar e de responder adequadamente às emoções dos outros, bem como gerenciar as próprias reações.

O desenvolvimento dessas competências em contextos mediados por tecnologias é fundamental para fortalecer a autorregulação emocional e a empatia, promover interações mais seguras, saudáveis e construtivas no ambiente digital (Fatahi et al., 2023, Repetto; Pena, 2017). A competência emo-

cional é particularmente importante em espaços como redes sociais, jogos online e plataformas educacionais, nos quais a ausência de pistas emocionais tradicionais (como entonação e expressão facial) exige maior sensibilidade emocional e empatia digital. Além disso, a competência emocional contribui para o desenvolvimento de atitudes éticas, empáticas e responsáveis no uso das tecnologias, o que está diretamente relacionado ao conceito de cidadania digital (Shin et al., 2019), reforçando sua importância no desenvolvimento das competências digitais de maneira crítica e humanizada.

A cidadania digital refere-se à habilidade de localizar, acessar, empregar e produzir informações de forma eficiente, além de interagir com outros usuários e conteúdos de maneira crítica, atenta e ética, enquanto se navega de forma responsável no espaço digital e se tem consciência dos próprios direitos (Unesco, 2016). Essa definição amplia a visão tradicional sobre as competências digitais, transcende o conhecimento técnico das tecnologias da informação e comunicação (TICs) e abrange aspectos socioemocionais, cognitivos e comportamentais considerados vitais para o exercício pleno da cidadania em contextos digitais. O fortalecimento dessas habilidades ajuda os alunos não apenas a se protegerem contra perigos como cyberbullying, desinformação e exposição a conteúdos prejudiciais, mas contribui também para o desenvolvimento da autonomia, o respeito à diversidade e a capacidade de agir coletivamente por meio das tecnologias digitais (Shin et al., 2019). Assim, o avanço da cidadania digital deve estar intimamente ligado à educação emocional, que serve como alicerce para relações mais saudáveis, colaborativas e éticas nos meios digitais.

A intersecção entre as competências emocionais e digitais tem sido discutida por autores como Audrin e Audrin (2023) e Shin et al. (2019), que propõem o conceito de “inteligência emocional digital” como uma integração de ambos os domínios. Embora ainda careça de definição operacional, essa proposta reconhece que as interações digitais demandam habilidades emocionais específicas, como a empatia digital, a autorregulação diante de conteúdos estressantes e a capacidade de lidar com conflitos online.

Diversas pesquisas têm evidenciado que o ambiente digital pode mobilizar emoções intensas e variadas, como ansiedade, frustração, vergonha, empatia, satisfação e pertencimento (Knaus, 2023; Kosic, 2018). A forma como essas emoções são vivenciadas depende das competências emocionais previamente desenvolvidas, bem como da mediação educativa. Em ambientes escolares mediados por tecnologia, a ausência de pistas não verbais torna ainda mais relevante a capacidade dos indivíduos de interpretar e reagir adequadamente aos estados emocionais dos outros (Diergarten; Nieding, 2015).

Diante disso, evidencia-se que a articulação entre competências emocionais e digitais é fundamental para o enfrentamento dos desafios educacionais na cultura digital. Tal articulação requer não apenas a inserção de conteúdos tecnológicos nas escolas, mas também a promoção de contextos formativos que favoreçam o autoconhecimento, a empatia, o cuidado com o outro e a responsabilidade nas interações online. Nesse contexto, este trabalho tem o objetivo de mapear estudos que analisam aspectos e/ou competências emocionais mobilizados na interação com as tecnologias digitais, por

meio da realização de uma revisão de escopo para responder às seguintes questões norteadoras:

1. Em quais contextos e como os estudos foram desenvolvidos?
2. Quais objetivos nortearam o desenvolvimento dos estudos?
3. Quais são os referenciais utilizados para definir e caracterizar as competências emocionais?
4. Quais aspectos e/ou competências emocionais são descritos na interação com as tecnologias digitais?

2. Metodologia

Este estudo caracteriza-se como uma revisão de escopo para mapeamento de trabalhos que abordam aspectos e/ou competências emocionais, incluindo termos e conceitos correlatos, mobilizados na interação com as tecnologias digitais. Salienta-se que as revisões de escopo servem para mapear o estado da arte sobre determinado assunto (Munn et al, 2018; Levac; Colquhoun; O'Brien, 2010).

A revisão foi conduzida observando as fases descritas nas diretrizes do PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), conforme recomendado por Galvão, Pansani e Harrad (2015). Assim, o processo observou as etapas de identificação, seleção, elegibilidade e extração dos dados.

A etapa de identificação consistiu na busca em bases de dados relevantes e multidisciplinares. As bases de dados utilizadas foram Web of Science, Scopus e PsyNet (APA PsycNet). A estratégia de busca construída combinou dois conjuntos de termos correlatos e sinônimos, utilizando operadores booleanos. A string de busca aplicada foi: (emotion OR social-emotio*) AND ("digital competence" OR "media literacy" OR "media education" OR "digital skills" OR "digital literacy" OR "media literacy" OR "information literacy" OR "ICT literacy" OR "technology literacy").

A seleção para triagem dos trabalhos foi conduzida por meio da leitura de títulos e resumos, considerando os critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos. Na etapa de elegibilidade, os trabalhos selecionados foram lidos na íntegra. Os critérios de inclusão e exclusão foram considerados e parte dos trabalhos foram excluídos por não os atender. A etapa final pautou-se na extração e síntese dos dados para responder as questões norteadoras.

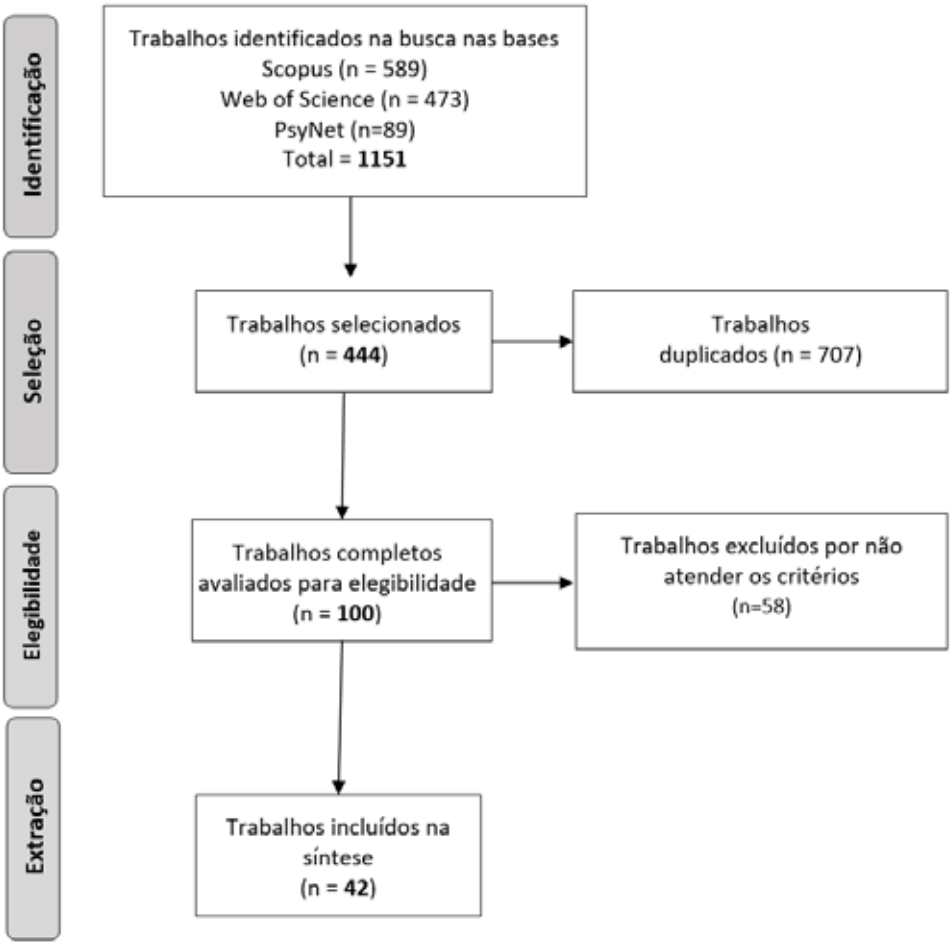
Os critérios para inclusão adotados na seleção e elegibilidade foram: estudos primários e secundários (tipo); abordagem de aspectos e/ou competências emocionais relacionadas ao uso de tecnologias digitais (tema); trabalhos escritos em inglês, espanhol, francês ou português (idioma); e publicados entre os anos de 2019 e 2024 (tempo). Como critérios de exclusão, foram eliminados estudos focados exclusivamente em públicos com transtornos ou

necessidades educativas específicas (ex.: neurodivergências); teses, dissertações e livros completos.

3. Resultados

A busca inicial resultou em 1151 trabalhos, sendo 473 da Web of Science, 589 da Scopus e 89 da PsyNet APA. Excluíram-se 707 trabalhos duplicados. A partir da seleção realizada por meio da leitura dos títulos e resumos, observando os critérios de inclusão e exclusão, 100 trabalhos foram analisados na etapa de elegibilidade que se pautou na leitura dos textos completos. A extração foi realizada de 42 trabalhos.

Figura 1. Processo de inclusão e de exclusão de revisão de escopo



3.1 Caracterização dos estudos

Nas pesquisas elegíveis para esta revisão de literatura, foram identificados 34 trabalhos de pesquisas empíricas e 8 trabalhos de revisões de literatura. Em relação à abordagem, 17 estudos adotam uma abordagem qualitativa, tais como Pertiwi et al. (2024) e Shmeleva et al. (2022), voltada para compreender experiências, percepções e contextos de interações dos participantes com algum tipo de tecnologia. Observou-se também que 12 estudos foram caracterizados como quantitativos, como Tabatabaei et al. (2024) e Donoso et al. (2021), e 3 utilizam uma abordagem mista, como Taddeo (2019).

O gráfico 1 apresenta um panorama geral dos países onde as pesquisas foram realizadas, em que é possível observar a predominância de estudos realizados na Ásia (n=11), Europa (n=9), América do Norte (n=4), América do Sul (n=2) e Oceania (n=1). Portugal destaca-se com 5 publicações, seguido pela Indonésia com 4 publicações e, enfim, pela Espanha com 3 publicações.

Gráfico 1 – distribuição das publicações por país

A maioria das pesquisas não realizou intervenções propriamente ditas. Os dados foram coletados referiam-se às percepções dos participantes sobre suas práticas.

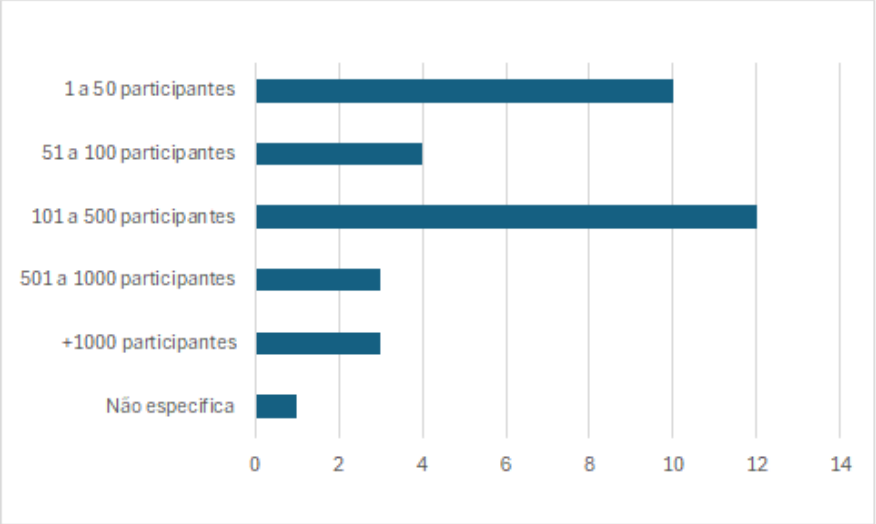
O principal instrumento de coleta de dados utilizado nas pesquisas empíricas foi o questionário. Outros procedimentos, como entrevistas e análise documental, são adotados em menor frequência. Destaca-se que 24 trabalhos citam o uso de questionários, 11 entrevistas, 8 análises documentais e 5 pautam-se em observações. Registra-se ainda que 10 pesquisas utilizaram mais de um instrumento de coleta de dados.

Aproximadamente metade dos estudos foi realizada em instituições educacionais, universidades e/ou escolas, investigando práticas e comportamentos em ambientes educacionais. Assim, a maior parte das amostras inclui estudantes do ensino superior (n=11), estudantes da educação básica (n=8) e professores de escolas primárias e secundárias (n=5). Ainda, em menor quantidade, os estudos também contemplam usuários de redes sociais (Taurino et al., 2023; Tabatabaei et al., 2024); idosos (Scarfe et al., 2022; Mooses et al., 2022; Sopić, 2024) e mães (Onishi, 2024).

O gráfico 2 apresenta os tamanhos amostrais das pesquisas empíricas, considerando o número de participantes em cada estudo. É possível observar que a abrangência das amostras variou de 4 a 9,731 participantes, com

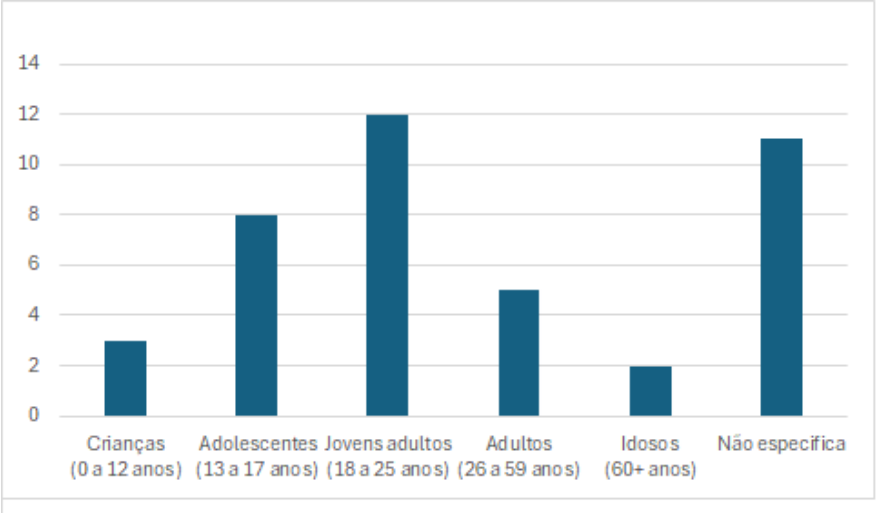
predominância de amostras com abrangência de 101 a 500 participantes [n=12], seguido de amostras com abrangência de 1 a 50 participantes [n=10].

Gráfico 2 – tamanho das amostras



No que se refere à faixa etária dos participantes, a análise das amostras revela uma abrangência que inclui participantes de 9 a 78 anos de idade, com predominância de jovens adultos (n=12). Destaca-se uma quantidade expressiva de estudos que não especificam a faixa etária dos participantes (n=11). O gráfico 3 apresenta a distribuição dos estudos empíricos de acordo com a faixa etária dos participantes.

Gráfico 3 – faixa etária dos participantes



3.2 Objetivos norteadores dos estudos

Muitas pesquisas abordaram a relação entre redes sociais e as competências emocionais, tais como Sukamto et al. (2019), Firasta et al. (2024) e Maliki et al. (2024). Outras abordaram a relação das emoções com o uso de aplicativos, como por exemplo Hidayat et al. (2024). Também foram pesquisadas as relações emocionais com processos de aprendizagem e interações sociais no

ambiente educacional, como em Hobbs, R. (2021), Joglar Campos et al. (2023) e Abdullaeva et al. (2024).

A análise dos objetivos dos 42 trabalhos permitiu identificar três grupos de categorias principais nos quais os trabalhos se enquadram: Análise (n=35), Desenvolvimento (n=4) e Avaliação (n=3). A categoria Análise reuniu artigos voltados à análise de uma aplicação e de seus efeitos, correspondendo a 83,33% dos trabalhos. De forma mais específica, os trabalhos tinham como foco principal: explorar (n=9), investigar (n=7), examinar (n=6), analisar (n=5), identificar (n=3), comparar (n=1), conhecer (n=1), criticar (n=1), revisar (n=1) e dissecar (n=1). A segunda categoria corresponde ao grupo de artigos voltados para o desenvolvimento, cujo objetivo voltava-se a avaliar uma aplicação desenvolvida. Dentro dela, foram selecionados 4 artigos que buscaram propor e defender (n=1), desenvolver e avaliar (n=1), desenvolver (n=1) e avaliar (n=1). Já a terceira categoria tem como foco a avaliação, utilizando verbos como propor, testar e determinar.

3.3 Referenciais e definições dos aspectos ou competências emocionais

Nenhum dos trabalhos incluídos apresenta uma definição teórica específica de competências emocionais. Apesar da falta de definições formais, alguns estudos oferecem elementos descritivos que podem contribuir para o entendimento dessas competências. Luz et al. (2021), por exemplo, embora de não tragam uma definição exata, destacam que as competências emocionais abordam diferentes habilidades como a empatia, liderança, adaptabilidade e relação interpessoal.

As emoções analisadas variam conforme o objetivo e o foco de cada estudo. Contudo, algumas emoções e aspectos emocionais aparecem com frequência e merecem destaque. Algumas pesquisas não exploram diretamente o campo das emoções, mas muitos dados indicam que aspectos emocionais aparecem de forma transversal. Nesse contexto, embora nem todos os estudos desta revisão tratem das emoções como categoria principal, algumas pesquisas trazem reflexões importantes sobre os sentimentos vivenciados pelos participantes na interação com tecnologias digitais, como nos estudos de Juršić, Bogataj (2024) e Haykal et al. (2024).

A inteligência emocional aparece como uma das formas mais recorrentes de caracterização das emoções, sendo abordada tanto em sua concepção clássica quanto associada às inteligências interpessoal e intrapessoal. Estudos como os de Holman, Grafin e Silver (2024) e Tongli (2024) destacam que a inteligência emocional está associada diretamente a competências emocionais específicas, como por exemplo a capacidade de reconhecer, compreender e regular as emoções. Termos como autoeficácia, autorregulação, autoconhecimento, resiliência e autocontrole são mencionados transversalmente em diversos textos como forma de contribuir com as definições conceituais de inteligência emocional.

A empatia foi um dos conceitos mais recorrentes e frequentemente parece relacionada a outras habilidades sociais, como as relações interpessoais e a validação social. Observa-se, ainda, o seu papel como uma competência essencial para interações saudáveis, bem-estar social, sobretudo em contextos

mediados por tecnologias digitais (Donoso et al. 2021; Elrayah, Aishiha, 2024; Maliki et al., 2024; Tabatabaei, et al., 2024).

Além disso, observou-se uma ênfase significativa em emoções e estados emocionais diversos, com destaque para sentimentos como ansiedade, medo, alegria, orgulho e vergonha, bem como expressões associadas ao sofrimento emocional, como solidão, isolamento social, depressão e desânimo. Ao longo dos textos analisados essas emoções foram descritas e relacionadas à diferentes situações investigadas, sendo que, muitas delas vinculadas ao impacto das redes sociais na saúde emocional dos participantes. (Holman, et al., 2024; Juršić, 2024; Maliki et al., 2024; Sopić, 2024).

3.4 Aspectos e/ou competências emocionais descritos na interação com as tecnologias digitais

A identificação e a codificação dos aspectos emocionais associados ao uso das tecnologias digitais abordados nos estudos foram agrupadas por valência, ou seja, foram divididos em positivos e negativos. Observa-se a predominância da associação as emoções positivas (n=51) em relação às negativas (n=21). No gráfico 4, pode-se observar as categorias identificadas e a frequência de trabalhos que associam tais emoções ao uso das tecnologias.

Gráfico 4 – categorização dos aspectos emocionais e frequência

As emoções negativas foram abordadas em menor número de trabalhos. De modo mais específico, a ansiedade desponta como uma emoção recorrente relacionada ao uso das tecnologias digitais (Abdullaeva et al., 2024; Xanthippi Tsortanidou et al., 2022; Khodabakhshi-Koolaee, 2024). A ansiedade aparece vinculada, por exemplo, ao ensino remoto (Luz et al., 2021), à dificuldade de uso tecnológico entre idosos (Jurišić & Bogataj, 2024; Brigitta Scarfe et al., 2022) e à exposição excessiva a conteúdos negativos nas redes sociais (Maliki et al., 2024). A impossibilidade de uso das tecnologias também é associada a ansiedade e ao tédio por Lepik e Murumaa-Mengel (2019).

Outras emoções negativas também são abordadas nos estudos, como frustração, solidão, inveja e culpa. A frustração é relatada como barreira

para a integração digital de idosos durante a pandemia (Mooses et al., 2022), bem como resposta ao volume e à intensidade das informações digitais (Hagerman & Neisary, 2024). A solidão, por sua vez, está relacionada ao uso intensivo das mídias sociais e às comparações sociais desfavoráveis (Jia, Liu & Peng, 2024; Onishi, Tone & Maruyama, 2024). Tais comparações, centradas sobretudo em atributos físicos e padrões de vida, também desencadeiam sentimentos como insatisfação com a imagem corporal, inveja e vergonha (Firasta et al., 2024; Haykal et al., 2024, Sukamto et al., 2019). A culpa aparece atrelada ao uso prolongado e ambivalente das mídias sociais (Fu & Sideris, 2024).

De modo geral, os riscos aparecem fortemente associados ao consumo excessivo de mídias sociais, o que pode comprometer competências emocionais importantes como empatia, engajamento e expressão afetiva (Tabatabaei et al., 2024). Observa-se, ainda, que a vulnerabilidade emocional, sobretudo entre crianças e adolescentes, é um fator de risco relevante nos contextos digitais. A baixa autoestima, os traumas prévios e a dependência emocional aumentam a suscetibilidade a situações como o abuso sexual online (Gholamrezaei, Falsafinejad & Khodabakhshi-Koolaee, 2024).

As emoções também desempenham papel decisivo na forma como os indivíduos interagem com a informação digital. Emoções intensas, como o medo ou a excitação emocional, podem prejudicar a capacidade de discernimento entre informações falsas e verdadeiras (Taurino et al., 2023). A percepção da credibilidade das mensagens está diretamente ligada às tendências emocionais dos usuários (Lau et al., 2024). A integração entre alfabetização midiática e socioemocional, como defendem Xanthippi Tsortanidou et al. (2022), é, portanto, uma estratégia necessária para promover interações digitais críticas e emocionalmente conscientes.

Apesar dos riscos, diversos estudos evidenciam o potencial das tecnologias digitais para o desenvolvimento da empatia e o fortalecimento de vínculos sociais. A empatia digital manifesta-se na capacidade de se colocar no lugar do outro em ambientes virtuais e é favorecida por conteúdos emocionalmente carregados (Knaus, 2023; Shmeleva et al., 2023; Elrayah & Alshiha, 2024). Jogos digitais e narrativas interativas também demonstram potencial formativo, permitindo aos usuários identificarem-se com personagens e compreenderem diferentes perspectivas (Devasia & Lee, 2024). Comentários positivos em redes sociais contribuem para reduzir o estresse e aumentar a sensação de conexão (Maliki et al., 2024). Por fim, estudos voltados às práticas educativas revelam associação à empatia, destacando-se o uso de storytelling e a produção criativa (Laranjeira et al., 2023; Aleedan & Alfadhly, 2024).

A resiliência emocional destaca-se em alguns estudos como uma competência de enfrentamento de situações adversas em contextos digitais. Autores como Suriá Martínez (2023), Haykal et al. (2024), Holman et al. (2024) e Hagerman; Neisary (2024) demonstram que indivíduos mais resilientes apresentam menor estresse tecnológico e maior capacidade de lidar com dificuldades, como a sobrecarga informacional e a avaliação crítica de fontes.

A regulação emocional, também nomeada como autorregulação e gestão emocional, é abordada como habilidade crucial para lidar com emoções em

contextos digitais (Holman et al., 2024, Togli et al, 2024). Intervenções baseadas em videoconferência (Hobbs, 2021), produção de mídias (Friesem, 2020), uso de jogos sérios (Ferreira et al., 2022) e ferramentas de inteligência artificial (Abdullaeva et al., 2024) destacam-se como estratégias promotoras dessa competência. A regulação emocional também é considerada fundamental na aprendizagem autorregulada e na navegação crítica em ambientes digitais (Fang et al., 2024; Orekhova & Ya, 2024).

Diversas práticas digitais favorecem o desenvolvimento da consciência emocional, especialmente aquelas centradas em leitura interativa, storytelling e feedback social. Estudos como os de Taddeo (2019), Tongli et al. (2024) e Holman et al. (2024) indicam que o contato com conteúdos emocionalmente significativos, incluindo imagens e narrativas gráficas, potencializa a identificação e expressão de sentimentos. Essas práticas contribuem para que os usuários compreendam melhor suas próprias emoções e as dos outros, fortalecendo sua competência emocional.

4. Discussão

A maioria dos trabalhos volta-se para a análise de uma intervenção e seus efeitos, revelando uma forte ênfase em abordagens descritivas, compreensivas e investigativas. Embora haja diversidade nos verbos utilizados, como identificar, comparar, revisar e criticar, esses aparecem com menor frequência, sugerindo uma centralidade nos objetivos voltados à compreensão aprofundada dos fenômenos estudados. Em contraste, os trabalhos com foco no desenvolvimento e avaliação têm pouca expressividade. Os verbos associados a esses grupos, como desenvolver, propor, compartilhar, avaliar e testar indicam abordagens mais propositivas e interventivas. Esses dados sugerem uma lacuna na produção científica voltada à criação de soluções práticas e à mensuração de resultados, apontando para a necessidade de fomentar pesquisas com enfoques mais aplicados e avaliativos.

Os resultados também revelam uma lacuna conceitual ao não apresentarem definições teóricas consolidadas sobre competências emocionais. Em vez disso, prevalecem descrições de habilidades como empatia, liderança, adaptabilidade, autorregulação e autoconhecimento. A inteligência emocional surge como a principal referência conceitual em alguns estudos, sendo relacionada às inteligências interpessoal e intrapessoal, conforme proposto por Gardner (1994), bem como às dimensões cognitivas e regulatórias das emoções, conforme os modelos de Goleman (1995) e Salovey & Mayer (1990).

Apesar dos estudos não definirem o conceito de competência emocional, abordam emoções e habilidades que convergem para sua compreensão. Saarni (1999), defende que a competência emocional tem relação com a forma que os indivíduos percebem, compreendem, expressam e regulam as emoções e, ainda, que essas se desenvolvem a partir da experiência social e da interação com o meio, o que explica a diversidade de formas como os autores da revisão descrevem essas habilidades. Da mesma forma, o modelo de inteligência emocional baseado em habilidades, proposto por Mayer, Salovey e Caruso (2004), reforça a ideia de que o reconhecimento, compreensão e regulação emocional são componentes centrais, o que se alinha aos achados

da revisão que apontam para esses termos e os associam a aspectos como resiliência, autocontrole e autoeficácia.

A ênfase em emoções como a ansiedade, o medo, a solidão e o desânimo, especialmente em contextos digitais, estão de acordo com pesquisas que reconhecem o impacto do mau uso das tecnologias digitais na saúde mental. Turkle (2015) argumenta que, embora conectadas digitalmente, as pessoas estão cada vez mais isoladas emocionalmente, o que impacta na construção de vínculos sociais e na construção de habilidades relacionadas a elas, como a empatia. Esses dados corroboram os achados da revisão, considerando a empatia como uma habilidade essencial para o bem-estar emocional, sobretudo em um cenário marcado pelo uso intensivo das redes sociais.

Os resultados evidenciam que a interação com as tecnologias digitais mobiliza aspectos emocionais diversos, que ora promovem o desenvolvimento de competências emocionais, ora acentuam vulnerabilidades e riscos à saúde mental. Essa ambivalência ressalta a necessidade de compreender a dimensão emocional como um eixo transversal no debate sobre tecnologias digitais, especialmente no que se refere à educação, às políticas públicas e ao bem-estar social.

As competências emocionais como empatia, regulação emocional e consciência emergem como habilidades que podem ser intencionalmente desenvolvidas por meio do uso pedagógico das tecnologias. Iniciativas analisadas nos trabalhos envolvendo narrativas digitais (Laranjeira et al., 2023; Taddeo, 2019), jogos sérios (Ferreira et al., 2022), storytelling (Aleedan & Alfadhly, 2024), e ferramentas de IA aplicadas à aprendizagem (Abdullaeva et al., 2024) demonstram que é possível criar ambientes digitais que promovam o desenvolvimento emocional dos usuários.

Por outro lado, a mesma exposição às tecnologias digitais pode intensificar emoções negativas, como ansiedade, frustração, solidão, inveja e culpa, sobretudo quando o uso é excessivo, desregulado ou centrado em comparações sociais (Sukamto et al., 2019; Onishi, Tone & Maruyama, 2024). Essas emoções não apenas afetam o bem-estar individual, mas comprometem a qualidade das interações sociais online e a capacidade crítica dos usuários frente ao conteúdo midiático.

Particularmente preocupante é a situação de grupos vulneráveis, como crianças, adolescentes e idosos, cuja relação com a tecnologia é marcada por fragilidades emocionais específicas (Gholamrezaei, Falsafinejad & Khodabakhshi-Koolaee, 2024; Jurišić & Bogataj, 2024; Brigitta Scarfe et al., 2022). Diante do cenário de riscos relacionados aos usos das tecnologias digitais, as competências emocionais precisam ser compreendidas também como fatores de proteção. Nesse sentido, torna-se necessário não apenas promover o acesso às tecnologias, mas também preparar os sujeitos emocionalmente para sua apropriação crítica, ética e segura.

Ademais, os achados reiteram que a alfabetização digital isolada não é suficiente para garantir interações saudáveis no ambiente digital. A competência emocional se revela um elemento estruturante da cidadania digital, sendo condição para a participação responsável, a construção de vínculos

e a resistência à desinformação. O cruzamento entre competência digital e competência emocional, portanto, deve ser tomado como um dos principais desafios da formação humana em contextos digitalizados.

Por fim, destaca-se que as experiências emocionais em ambientes digitais são influenciadas não apenas pelo conteúdo e pela frequência de uso, mas também pela intencionalidade pedagógica e pelo design das interações. Nesse sentido, há um espaço estratégico para a atuação de educadores, designers instrucionais, desenvolvedores de tecnologia e formuladores de políticas públicas, a fim de construir ecossistemas digitais que favoreçam o desenvolvimento integral dos sujeitos.

5. Conclusões

Os principais resultados desta revisão indicam que a interação com tecnologias digitais mobiliza um amplo espectro de aspectos emocionais, destacando-se a empatia, a regulação emocional e a resiliência como competências essenciais. Embora as tecnologias possam promover competências socioemocionais e o bem-estar, o uso desregulado está associado a riscos, como ansiedade e isolamento social, especialmente entre públicos vulneráveis.

A principal contribuição deste estudo reside na sistematização do conhecimento sobre o tema, ressaltando a necessidade de integrar competências emocionais ao desenvolvimento das competências digitais. Como limitações, aponta-se a ausência de definições teóricas consolidadas sobre competências emocionais nos estudos analisados. Futuras pesquisas devem explorar intervenções práticas e estratégias pedagógicas que promovam essas competências, bem como aprofundar sua definição conceitual, consolidando-a como eixo estruturante da formação digital crítica e humanizada.

6. Agradecimento

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio financeiro (processo: 88887.657910_2021-00).

7. Referências

ABDULLAEVA, B. S.; ABDULLAEV, D.; RAKHMATOVA, F. A.; DJURAEVA, L.; SULAYMONOVA, N. A.; SHAMSIDDINOVA, Z. F.; KHAMRAEVA, O. Uncovering the impacts of technology literacies and acceptance on emotion regulation, resilience, willingness to communicate, and enjoyment in Intelligent Computer-Assisted Language Assessment (ICALA): An experimental study. Language Testing in Asia, v. 14, n. 40, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s40468-024-00316-x.

ALEEDAN, M.; ALFADHLY, A. Role of Primary School in Promoting Media Education and English Language Skills for Students. World Journal of

English Language, v. 14, n. 5, p. 117, 2024. Disponível em: http://dx.doi.org/10.5430/wjel.v14n5p117.

AUDRIN, C.; AUDRIN, B. More than just emotional intelligence online: introducing “digital emotional intelligence”. Frontiers in Psychology, v. 14, p. 1154355, 2 maio 2023.

SCARFE, B.; ADAMS, C.; GRINGART, E.; MCAULLAY, D.; SIM, M.; STROBEL, N. Maintaining social and emotional wellbeing among older adults during periods of increased social isolation: lessons from the COVID-19 pandemic. Australian Journal of Psychology, v. 74, n. 1, p. 2141584, 2022. DOI: 10.1080/00049530.2022.2141584.

BUCKLEY, M.; SAARNI, C. Skills of emotional competence: Developmental implications. In: CIARROCHI, J. et al. (ed.). Emotional intelligence in everyday life. London: Psychology Press/Erlbaum (UK) Taylor & Francis, 2006. p. 51–76.

CINO, D.; LACKO, D.; MASCHERONI, G.; SMAHEL, D. Predictors of children’s and young people’s digital engagement in informational, communication, and entertainment activities: findings from ten European countries. Journal of Children and Media, [S.l.], v. 17, n. 1, p. 37-54, 2023. DOI: https://doi.org/10.1080/17482798.2022.2123013.

DENHAM, S. A. Emotional competence during childhood and adolescence. In: LoBUE, V.; PÉREZ-EDGAR, K.; BUSS, K. A. (ed.). Handbook of emotional development. Cham: Springer, 2019. p. 493–541. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-17332-6_19.

DEVASIA, N.; LEE, J. H. The role of narrative in misinformation games. Harvard Kennedy School (HKS) Misinformation Review, v. 5, n. 5, 2024. DOI: https://doi.org/10.37016/mr-2020-158.

DIERGARTEN, A. K.; NIEDING, G. Children’s and adults’ ability to build online emotional inferences during comprehension of audiovisual and auditory texts. Journal of Cognition and Development, v. 16, n. 2, p. 381–406, 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1080/15248372.2013.815625.

DONOSO, G.; CASAS, F.; RUBIO, A.; CÉSPEDES, C. Mediation of problematic use in the relationship between types of internet use and subjective well-being in schoolchildren. Frontiers in Psychology, v. 12, p. 641178, 2021.

ELRAYAH, M.; AISHIHA, F. A. Bridging the digital divide in education: exploring the impact of digitalization on student learning outcomes. ArtsEduca, [S.l.], n. 39, p. 65–76, 2024.

EXTREMERA PACHECO, N.; REY PEÑA, L.; PENA GARRIDO, M. Educadores de corazón: inteligencia emocional como elemento clave en la labor docente. Padres y Maestros (Journal of Parents and Teachers), [S.l.], n. 368, p. 65–72, 2016. DOI: https://doi.org/10.14422/pym.i368.y2016.011.

FANG, J. W.; CHEN, J.; GUO, X. G. Emotional supports in robot-based self-regulated learning contexts to promote pre-service teachers' digital learning resource development competences. Education and Information Technologies, [S.l.], 2024. DOI: https://doi.org/10.1007/s10639-024-13059-2.

FATAHI, N. et al. Promoting preschoolers' social and emotional competencies through emotion-focused teaching. Early Education and Development, [S.l.], v. 34, n. 8, p. 1729–1748, 2023. DOI: https://doi.org/10.1080/10409289.2023.2200953.

FERNÁNDEZ-BERROCAL, P.; CABELLO, R.; GUTIÉRREZ-COBO, M. J. Avances en la investigación sobre competencias emocionales en educación. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, Zaragoza, v. 31, n. 88, p. 15–26, 2017.

FERREIRA, P. C.; VEIGA SIMÃO, A. M.; PAIVA, A.; MARTINHO, C.; PRADA, R.; ROCHA, J. Serious game-based psychosocial intervention to foster prosociality in cyberbullying bystanders. Psychosocial Intervention, [S.l.], v. 31, n. 2, p. 83–96, 2022. DOI: https://doi.org/10.5093/pi2022a5.

FIRASTA, L.; VANI, M. F.; LUCIBELLO, K. M.; SABISTON, C. M. Understanding social media appearance preoccupation: the role of body image emotions. Psychology of Popular Media, [S.l.], 2024. Publicação antecipada. DOI: https://doi.org/10.1037/ppm0000559.

FRIESEM, Y. It's all about control: how giving kids control over access, content, and format of their media production advances social and emotional learning. Media Practice and Education, [S.l.], v. 21, n. 4, p. 261–274, 2020.

FU, J.; SIDERIS, M. Digital disconnection of Australian young adults during the COVID-19 pandemic—practices and enablers. Journal of Applied Youth Studies, [S.l.], p. 1–18, 2024.

GALVÃO, T. F.; PANSANI, T. D. S. A.; HARRAD, D. Principais itens para relatar revisões sistemáticas e meta-análises: a recomendação PRISMA. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 24, p. 335–342, 2015.

GARDNER, H. Estruturas da mente: a teoria das múltiplas inteligências. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

GAZZANIGA, M. S.; HEATHERTON, T. F. Ciência psicológica: mente, cérebro e comportamento. Porto Alegre: Artmed, 2005.

GHOLAMREZAEI, H.; FALSAFINEJAD, M. R.; KHODABAKHSHI-KOOLAAEE, A. Exploring the dimensions of online child sexual abuse: a qualitative meta-synthesis study. Journal of Practice in Clinical Psychology, [S.l.], v. 12, n. 3, p. 217–230, 2024. DOI: https://doi.org/10.32598/jpcp.12.3.758.4.

GOLEMAN, D. Emotional intelligence: why it can matter more than IQ. New York: Bantam Books, 1995.

HAYKAL, D.; CARTIER, H.; KROUMPOUZOS, G. Educational strategies to combat harmful cosmetic dermatology trends in Generations Alpha and Z. Clinics in Dermatology, [S.l.], v. 42, p. 415–419, 2024. DOI: https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2024.05.004.

HIDAYAT, H.; ISA, M. R. M.; TANUCAN, J. C. M.; RAHMAWATI, Y.; ANWAR, M.; SAPUTRA, H. K.; SABRINA, E. Metacognitive awareness determination through technology: a problem-solving Android gamification app. International Journal of Information and Education Technology, [S.l.], v. 14, n. 8, p. 1099–1107, 2024. DOI: https://doi.org/10.18178/ijiet.2024.14.8.2138.

HOBBS, R. Hope matters: how an online learning community advanced emotional self-awareness and caring during the COVID-19 pandemic. Journal of Media Literacy Education, [S.l.], v. 13, n. 3, p. 123–132, 2021.

HOLMAN, E. A.; GARFIN, D. R.; SILVER, R. C. It matters what you see: graphic media images of war and terror may amplify distress. Proceedings of the National Academy of Sciences, [S.l.], v. 121, n. 29, e2318465121, 2024. DOI: https://doi.org/10.1073/pnas.2318465121.

JIA, W.; LIU, L.; PENG, G. The impact of social media on users' self-efficacy and loneliness: an analysis of the mediating mechanism of social support. Psychology Research and Behavior Management, [S.l.], p. 593–612, 2024.

JOGLAR CAMPOS, C.; QUINTANILLA GATICA, M.; RODRÍGUEZ MALEBRÁN, M.; SOLER AQUEVEQUE, B. Autoeficacia y emociones del estudiantado de ciencias en la enseñanza básica durante la investigación en línea: un estudio exploratorio en Chile. Edutec: Revista Electrónica de Tecnología Educativa, [S.l.], n. 83, p. 135–152, 2023. DOI: https://doi.org/10.21556/edutec.2023.83.2729.

JURŠIĆ, I.; BOGATAJ, D. Enhancing digital government engagement among older adults: literature review and research agenda. IFAC PapersOnLine, [S.l.], v. 58, n. 3, p. 256–261, 2024. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2024.07.160.

KNAUS, T. Emotions in media education: how media based emotions enrich classroom teaching and learning. Social Sciences & Humanities Open, [S.l.], v. 8, n. 1, p. 100504, 2023.

KOSIC, M. Media literacy and social emotional learning for the net generation. The International Journal of Emotional Education, [S.l.], v. 10, n. 1, p. 68–88, 2018.

LARANJEIRA, C.; GOMES, J.; CARVALHO, P.; QUERIDO, A. Map ourselves through digital storytelling: pedagogical tool in the development of self-knowledge skills on advanced practice psychiatric-mental health nursing. In: International Conference on Higher Education Advances (HEAd'23), València. València: Editorial Universitat Politècnica de València, 2023. p. 709–716. DOI: https://doi.org/10.4995/HEAd23.2023.16381.

LAU, C. H. H.; AHN, B. Latent profiling students' emotions towards media literacy and examining its relationship to media credibility. European Journal of Psychology of Education, [S.l.], v. 39, p. 3071–3090, 2024. DOI: https://doi.org/10.1007/s10212-024-00796-8.

LAU, P. S. Y.; WU, F. K. Y. Emotional competence as a positive youth development construct: a conceptual review. The Scientific World Journal, [S.l.], 2012. Art. 975189, 8 p. DOI: https://doi.org/10.1100/2012/975189.

LENT, R. Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociência. São Paulo: Atheneu, 2001.

LEPIK, K.; MURUMAA-MENGEL, M. Students on a social media 'detox': disrupting the everyday practices of social media use. In: KROPF, D. et al. (Ed.). Information Literacy in Everyday Life: 6th European Conference, ECIL 2018, Oulu, Finland, September 24–27, 2018, Revised Selected Papers. Cham: Springer International Publishing, 2019. p. 60–69.

LEVAC, D.; COLQUHOUN, H.; O'BRIEN, K. K. Scoping studies: advancing the methodology. Implementation Science, [S.l.], v. 5, p. 1–9, 2010.

LUZ, F. C.; FONSECA, M.; FRANCO, D. Impactos do ensino remoto no ensino superior privado em Portugal: competências socioemocionais e digitais. Revista Lusófona de Educação, Lisboa, n. 54, p. 49–64, 2021.

MALIKI, J.; TUAH, K. M.; TAIBI, M..; GOVINDARAJU, V.; OSMAN, N. S. A. Self-expression and mental wellbeing of Malaysian youths on social media. Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication, [S.l.], v. 40, n. 3, p. 312–329, 2024. DOI: https://doi.org/10.17576/JKMJC-2024-4003-18.

MAYER, J. D.; SALOVEY, P.; CARUSO, D. R. Emotional intelligence: theory, findings, and implications. Psychological Inquiry, [S.l.], v. 15, n. 3, p. 197–215, 2004. DOI: https://doi.org/10.1207/s15327965pli1503_02.

MOOSES, K.; CAMACHO, M.; CAVALLO F.; BURNARD M. D.; DANTAS, C.; D'ONOFRIO, G.; FERNANDES, A.; FIORINI, L.; GAMA, A.; PERANDRÉS GÓMEZ, A.; GONZALEZ, L.; GUARDADO, D.; IQBAL, T.; SANCHEZ MELERO, M.; MELERO MUÑOZ, F. J.; MORENO MURO, F. J.; NIJBOER, F.; ORTET, S.; ROVINI, E.; TOCCAFONDI, L.; TUNC, S.; TAVETER, K. Involving older adults during COVID-19 restrictions in developing an ecosystem supporting active aging: overview of alternative elicitation methods and common requirements from five European countries. Frontiers in Psychology, [S.l.], v. 13, art. 818706, 2022. DOI: https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.818706.

MUNN, Z.; PETERS, M. D.; STERN, C.; TUFANARU, C.; MCARTHUR, A.; AROMATARIS, E. Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. BMC Medical Research Methodology, [S.l.], v. 18, p. 1–7, 2018.

ONISHI, R.; TONE, H.; MARUYAMA, F. Identifying and comparing types of social comparisons on social networking sites among mothers with

infants: differences in maternal loneliness by types. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, [S.l.], 2024. DOI: https://doi.org/10.1007/s00127-024-02677-3.

OREKHOVA, E. Y. Comparative pedagogy: changing research perspective. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, [S.l.], v. 68, n. 2, p. 24–40, 2024. DOI: https://doi.org/10.32744/pse.2024.2.2.

PAPOUTSI, C.; DRIGAS, A.; SKIANIS, C. Emotional intelligence as an important asset for HR in organizations: attitudes and working variables. *International Journal of Advanced Corporate Learning*, [S.l.], v. 12, n. 2, p. 21–35, 2019. DOI: https://doi.org/10.3991/ijac.v12i2.9620.

PERTIWI, U. G.; MUSTHAFA, B.; GUNAWAN, W. Captivating university students' digital literacy competence: learning from photovoice. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, [S.l.], v. 14, n. 1, p. 157–172, 2024. DOI: https://doi.org/10.17509/ijal.v14i1.70415.

REPETTO, E.; PENA, M. Emotional competence in digital environments. *Psychology, Society, & Education*, [S.l.], v. 9, n. 1, p. 103–115, 2017.

SAARNI, C. *The development of emotional competence*. New York: Guilford Press, 1999.

SAARNI, C. Emotional competence: a developmental perspective. In: BAR-ON, Reuven; PARKER, James D. A. (ed.). *The handbook of emotional intelligence: theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace*. San Francisco: Jossey-Bass, 2000.

SALOVEY, P.; MAYER, J. D. Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, [S.l.], v. 9, n. 3, p. 185–211, 1990. DOI: https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG.

SCHIRA HAGERMAN, M.; NEISARY, S. Digital literacies learning needs in rural Ontario elementary schools: teacher insights. Canadian Journal of Education / Revue canadienne de l'éducation, [S.l.], v. 47, n. 2, p. 522–554, 2024. DOI: https://doi.org/10.53967/cje-rce.6275.

SHIN, T. S.; HWANG, H.; PARK, J.; TENG, J. X.; DANG, T. *Digital Kids Asia-Pacific: insights into children's digital citizenship*. [S.l.]: UNESCO, 2019. Disponível em: http://www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-en.

SHMELEVA, E.; KISLYAKOV, P.; LANTSOVA, S.; SURKOVA, A. Media resources in the raising of prosocial behavior of schoolchildren. [S.l.], n. 4, p. 634–644, 2022.

SOPIĆ, D. The use of mobile applications in communication between elderly individuals and their families: literature review and research agenda. *IFAC PapersOnLine*, [S.l.], v. 58, n. 3, p. 250–255, 2024. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2024.07.159.

SUKAMTO, M. E.; HAMIDAH, H.; FAJRIANTHI, F. “Can I look like her?”: body image of adolescent girls who use social media. *Makara Human Behavior Studies in Asia (MAKARA Hubs-Asia)*, [S.l.], v. 23, n. 1, p. 60–72, 2019.

SURIÁ MARTÍNEZ, R. Technostress in secondary school teachers: resilient profiles and their influence. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, [S.l.], v. 21, n. 59, 2023.

TABATABAEI, S.; BULGAROVA, B.; KOTECHA, K.; PATIL, S.; VOLKOVA, I.; BARABASH, V. Digital citizenship and paradigm shift in generation z’s emotional communication: social media’s role in shaping Iranian familial bonds. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, [S.l.], v. 8, n. 7, p. 5443, 2024. DOI: http://dx.doi.org/10.24294/jipd.v8i7.5443.

TADDEO, G. Meanings of digital participation into the narrative online communities. *Italian Journal of Sociology of Education*, [S.l.], v. 11, n. 2, p. 331–350, 2019.

TAURINO, A.; COLUCCI, M. H.; BOTTALICO, M.; FRANCO, T. P.; VOLPE, G.; VIOLANTE, M.; GRATTAGLIANO, I.; LAERA, D. To believe or not to believe: personality, cognitive, and emotional factors involving fake news perceived accuracy. *Applied Cognitive Psychology*, [S.l.], v. 37, n. 6, p. 1444–1454, 2023. DOI: https://doi.org/10.1002/acp.4136.

TONGLI, B.; ZURWENI, M. S.; TUASIKAL, M. A.; HARNOKO, A. D.; ROZAK, A. Investigating the correlation digital literacy, instructional leadership, and intelligence on work performance. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, [S.l.], v. 8, n. 10, p. 6356, 2024. DOI: https://doi.org/10.24294/jipd.v8i10.6356.

UNESCO. *A policy review: building digital citizenship in Asia Pacific through safe, effective and responsible use of ICT*. Bangkok: UNESCO Asia and Pacific Regional Bureau for Education, 2016.

VALENTE, S.; MONTEIRO, A.; LOURENÇO, A. Inteligência emocional na gestão da disciplina em sala de aula. Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación, [S.l.], 2017. Disponível em: https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.02.2514.

TSORTANIDOU, X.; DARADOUMIS, T.; BARBERÁ-GREGORI, E. Convergence among imagination, social-emotional learning and media literacy: an integrative literature review. *Early Child Development and Care*, [S.l.], v. 192, n. 2, p. 173–186, 2022. DOI: https://doi.org/10.1080/03004430.2020.1753720.

YIN, H.; LEE, J. C. K.; ZHANG, Z.; JIN, Y. Exploring the relationship among teachers’ emotional intelligence, emotional labor strategies and teaching satisfaction. *Teaching and Teacher Education*, [S.l.], v. 35, p. 137–145, 2013.