



educação, formação & tecnologias

Educação, Formação & Tecnologias, volume 12, número 1, 2024, 3-15 DOI: 10.5281/zenodo.13119576

Avaliação das competências tecnológicas e socioemocionais de estudantes brasileiros no âmbito da Iniciativa Educação Conectada

Araê Souza

Universidade São Francisco (USF) – Campinas, SP - Brasil
arae@zanity.com.br

Thiago Esper

Universidade de Campinas (UNICAMP) – Campinas, SP - Brasil
thiago.esper@educacao.itatiba.sp.gov.br

Priscila Castilho

Universidade de São Paulo (USP) – Ribeirão Preto, SP – Brasil
priscila.castilho@alumni.usp.br

Ildeberto Rodello

Universidade de São Paulo (USP) – Ribeirão Preto, SP, – Brasil
rodello@usp.br

Fabiana Versuti

Universidade de São Paulo (USP) – Ribeirão Preto, SP, – Brasil
fabiana_versuti@usp.br

Resumo: Este artigo investiga a relação entre o desenvolvimento de competências tecnológicas e socioemocionais de estudantes da rede pública, no contexto da Iniciativa Educação Conectada (IEC-BNDES). A pesquisa foi conduzida com 728 alunos de um município do interior de Sergipe, Brasil, utilizando três instrumentos: um questionário sobre Uso e Apropriação de Tecnologia, a Escala para Avaliação do Uso Indevido de Redes Sociais e o *Social and Emotional or Non-cognitive Nationwide Assessment* (SENNA). Os dados foram analisados por meio de Análise Fatorial Confirmatória (AFC), ANOVA e correlações de *Pearson*. Os resultados indicaram que não há correlação significativa entre o uso e apropriação de tecnologias e o uso indevido de redes sociais. As correlações significativas, negativas e moderadas entre uso indevido de redes sociais e competências socioemocionais, como amabilidade e autogestão, indicam que indivíduos menos organizados e menos empáticos são mais propensos a usar as redes sociais inadequadamente. Esses achados destacam a importância de proporcionar acesso adequado a tecnologias e desenvolver competências socioemocionais para promover um ambiente de aprendizado mais eficaz e seguro. Eles

também podem auxiliar na formulação de políticas educacionais mais inclusivas e eficientes, contribuindo para uma educação de qualidade que prepare os alunos para os desafios do mundo contemporâneo.

Palavras-chave: competências socioemocionais; competências tecnológicas; tecnologias digitais da informação e comunicação; iniciativa educação conectada

Abstract: The paper investigates the correlation between development of technological competencies and socioemotional competencies in students of the public system in context with the '*Educação Conectada*' (IEC – BNDS) initiative. The research was conducted with 728 students of a town in the Sergipe State – Brazil, using three different research instruments: a survey about Usage and Appropriation of the Technology, the Scale for Assessing the Misuse of Social Networks and the Social and Emotional or Non-cognitive Nationwide Assessment (SENNA). The data were analyzed through CFA (Confirmatory Factor Analysis), Analysis of variance (ANOVA) and Pearson correlation coefficient. Results indicate that where no significant correlation between the usage and appropriation of technologies and the inadmissible usage of social media. The significant, negative and moderate correlation between inadmissible usage of social media and socioemotional competencies as niceness and autosuggestion indicates that less organized and less empathic subjects are more likely to use social media in an inadmissible form. These findings highlight the importance of providing adequate access to technologies and developing socio-emotional competencies to promote a more effective and safe learning environment. They can also assist in the formulation of more inclusive and efficient educational policies, contributing to a quality education that prepares students for the challenges of the contemporary world.

Keywords: socio-emotional competencies; technological competencies; digital information and communication technologies; connected education initiative

1. Introdução

A avaliação do repertório socioemocional é um processo destinado a compreender e avaliar o desenvolvimento das habilidades e competências socioemocionais de um indivíduo. Essa forma de avaliação busca reconhecer aspectos relacionados às emoções, comportamentos, habilidades sociais, autoconhecimento, autogestão, empatia e tomada de decisões (Morris et al., 2013; Abed, 2016).

No contexto educacional, a avaliação do repertório socioemocional permite um olhar mais estruturado e intencional para este aspecto fundamental do

desenvolvimento integral (Oliveira & Muszkat, 2021) previsto como objetivo da educação na Constituição Federal (Brasil, Senado Federal, 1988) e reiterado pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) brasileira (Brasil - Ministério da Educação, 2018).

Estas avaliações fornecem subsídios para tomada de decisão da gestão escolar, possibilitando a oferta de oportunidades pedagógicas planejadas de acordo com o desenvolvimento socioemocional relatado pelo estudante (Sette & Martinez, 2021). Além disso, contribui também com o processo de autoconhecimento, ajudando os estudantes na compreensão de suas emoções, forças, limitações e padrões de comportamento (Morris et al., 2013; Abed, 2016). Isso aumenta a capacidade de tomarem decisões mais conscientes e de desenvolverem habilidades para lidar com desafios emocionais.

As habilidades socioemocionais podem ter uma relação significativa com a tecnologia em diferentes aspectos. Por exemplo, a tecnologia pode facilitar a colaboração e o trabalho em equipe, permitindo que pessoas se conectem e colaborem virtualmente em projetos. Habilidades socioemocionais, como cooperação, respeito, comunicação eficaz e resolução de conflitos, são essenciais para uma colaboração bem-sucedida em ambientes digitais (Versuti et al., 2020).

A integração das tecnologias digitais na educação e o desenvolvimento das habilidades socioemocionais impactam diretamente na vida de estudantes e professores. No entanto, esses construtos são complexos e enfrentam desafios na compreensão e consenso (Versuti et al., 2020). É importante esclarecer esses conceitos e alinhá-los com as políticas curriculares atuais. Além disso, é necessário mapear evidências sobre a relação entre habilidades socioemocionais e tecnologias educacionais. Essas ações são oportunas para promover uma educação de qualidade e preparar os estudantes para os desafios contemporâneos.

Diante disso, destaca-se a importância de avaliar a relação entre o desenvolvimento das competências tecnológicas e socioemocionais de estudantes. Este artigo tem como objetivo contribuir para essa avaliação, apresentando um estudo realizado no âmbito de um município do interior do estado de Sergipe, sendo este um dos territórios da Iniciativa Educação Conectada BNDES (IEC-BNDES¹).

A IEC-BNDES é uma iniciativa governamental voltada para a promoção do uso de tecnologias digitais como ferramenta pedagógica nas escolas públicas de educação básica, bem como na gestão de redes e escolas municipais e estaduais em diversas regiões do Brasil. Sua atuação se dá por meio de incentivo financeiro, testando modelos e criando casos de aprendizado adaptados às diversas realidades brasileiras.

2. Competências socioemocionais e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

As competências socioemocionais são fator relevante no processo educacional, não apenas por perpassarem todas as competências gerais da BNCC (Brasil - Ministério da Educação, 2018), como também pelo impacto positivo que geram em vários aspectos da vida do indivíduo, incluindo saúde física e mental, conforme aponta a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2015). As Competências Socioemocionais (CSE) podem ser definidas como “um conjunto de habilidades fundamentais para o desenvolvimento global dos indivíduos que envolve aspectos socioafetivos, emocionais, comportamentais e morais” (Oliveira & Muszkat, 2021, p.92).

As CSE são consideradas de maneira consistente na literatura como variáveis preditoras de sucesso acadêmico (Justo & Andretta, 2020), de outros desfechos escolares, como maior autoestima acadêmica, mais uso de estratégias de aprendizagem, maior sensação de pertencimento escolar, menor envolvimento em situações de bullying e violência (Crispim, Zuanazzi & Alves, 2023), bem como preditoras de outras competências para a vida importantes para sucesso no mercado de trabalho, como a capacidade de colaborar, saber lidar com a diversidade e se comunicar em diferentes formas e meios, a autorregulação emocional e o pensamento criativo e crítico (De Fruyt, 2019).

Estudos sugerem também que as CSE estão diretamente relacionadas ao maior engajamento de docentes na promoção de oportunidades de aprendizagem e desenvolvimento de competências cognitivas (Deyoung et al., 2013), à motivação e autoeficácia de docentes e alunos (Djigic, Stolicjkovic & Doskvic, 2014), à felicidade (Kim, Jörg & Klassen, 2019) e à resiliência emocional (Perera, Granziera & Mcilveen, 2018).

A relação entre CSE e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) ainda carece de investigação aprofundada. Além disso, é difícil encontrar um referencial teórico que agregue de maneira relevante os benefícios de utilizar as TDIC no processo didático-pedagógico. Somado a isso, também não há consenso quanto ao formato ideal para a aplicação de tecnologias educacionais que contribuam para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais no contexto educacional (Versuti et al., 2020).

Diante desse panorama teórico e considerando a importância dos construtos destacados, nota-se a lacuna existente na literatura, tanto sobre o impacto da formação de professores focada em TDIC na apropriação e

uso da tecnologia por docentes e discentes, quanto a respeito da relação entre uso de TDIC e o desenvolvimento de CSE.

3. Metodologia

Os resultados apresentados neste artigo se referem a um recorte focalizado na correlação entre o desenvolvimento das Competências Tecnológicas e Socioemocionais, de uma pesquisa mais abrangente que procurou avaliar a efetividade da IEC-BNDES em um dos territórios brasileiros onde foi implantada.

A IEC-BNDES engloba seis projetos territoriais compostos por arranjos educacionais entre redes estaduais e municipais de ensino. Cada projeto territorial foi selecionado com base em critérios estabelecidos na Chamada Pública lançada em 2018. No total, a iniciativa abrange 396 escolas, envolvendo mais de 12 mil professores e cerca de 162 mil alunos, distribuídos entre onze redes municipais e seis redes estaduais participantes.

Participaram do estudo apresentado neste artigo, 728 alunos da rede pública de um município do interior do estado de Sergipe, Brasil. Não foram adotados critérios de exclusão da amostra. Destes, 58,62% são do sexo feminino, 40,17% do sexo masculino e 0,67% que se classificaram como não binário ou não quiseram se identificar. A faixa etária dos participantes variou entre 11 e 20 anos ($M = 15,32$, $SD = 2,3$), sendo matriculados em sete das nove escolas do território da amostra.

3.1. Instrumentos

Os dados foram coletados por meio dos seguintes instrumentos:

- *Questionário sobre uso e apropriação de tecnologia por estudantes:* instrumento desenvolvido especificamente para a pesquisa, destinado a coletar aspectos básicos relacionados ao uso da tecnologia no cotidiano dos alunos, tanto dentro quanto fora da sala de aula. O questionário também avalia a familiaridade e o conforto dos alunos com o uso da tecnologia, além de questões sobre a efetiva utilização dessa tecnologia pelos professores em sua prática diária. O instrumento inclui escalas do tipo *Likert*, questões de escolha forçada e perguntas abertas.
- *Escala para avaliação do uso indevido de redes sociais:* esta escala foi desenvolvida com o intuito de mensurar o uso indevido das redes sociais por adolescentes em idade escolar. Consiste em 16 itens que

abordam diferentes aspectos relacionados às impressões e comportamentos dos estudantes em relação ao uso das redes sociais. Os participantes respondem a cada item utilizando uma escala tipo *Likert* de 5 pontos.

- *Social and Emotional or Non-cognitive Nationwide Assessment* (SENNA) (Primi et al., 2016): Esse instrumento foi totalmente desenvolvido em Português e adaptado à realidade brasileira pelo Instituto Ayrton Senna. Composto por 54 itens, o SENNA avalia as competências socioemocionais baseadas no modelo dos Cinco Grandes Fatores: Extroversão, Agradabilidade, Conscienciosidade, Abertura à Experiências e Neuroticismo. Os participantes respondem aos itens utilizando uma escala *Likert* de 5 pontos, variando entre 1 (nada a ver comigo) a 5 (tudo a ver comigo).

Para o desenvolvimento do *Questionário sobre uso e apropriação de tecnologia por estudantes*, foi criada uma taxonomia norteadora, que abrange três dimensões: a) apropriação, b) uso e, c) consciência digital.

A apropriação (a) tem uma relação direta à questão da aprendizagem. O uso (b) refere-se à utilização de recursos tecnológicos. Por fim, a consciência digital (c) está relacionada ao uso adequado dos recursos digitais, enfatizando a segurança e a habilidade de discernir entre o que é verdadeiro e falso na internet. É importante ressaltar que o detalhamento completo da taxonomia não é objeto de estudo neste artigo.

3.2. Procedimentos

Para os participantes menores de idade, além do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado por um responsável legal, os adolescentes assentiram sua participação na pesquisa por meio do aceite do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE). Os dados foram coletados no período de 27/11 a 02/12/2022.

A coleta de dados foi realizada de modo presencial e coletiva, utilizando um aplicativo online, coordenada por um responsável local em cada uma das escolas da amostra. Todos os dados foram armazenados em um banco de dados estruturado, com controle de acesso e modificações, protegido por senha. Nenhum participante foi identificado no banco de dados nem nos protocolos de coleta, garantindo o sigilo dos respondentes.

Dada a ausência de evidências de validade relacionadas à estrutura interna do *Questionário sobre uso e apropriação de tecnologia por estudantes*, foi realizado o procedimento de Análise Fatorial Confirmatória (AFC). Para verificar a adequação da amostra, foram utilizados o Teste de Esfericidade

de Bartlett e o índice *Kaiser-Meyer-Olkon* (KMO). O estimador adotado foi o *Weighted Least Square Mean and Variance Adjusted* (WLSMV), baseado na matriz de correlações policóricas. Para avaliar o ajuste do modelo, foram considerados os índices RMSEA, CFI e TLI sendo que RMSEA < .08, CFI e TLI > .90 são considerados adequados, e RMSEA < .06, CFI e TLI > .95 são considerados como bons (Tabachnick & Fidell, 2019). As análises foram conduzidas em ambiente R, utilizando o pacote lavaan (Rosseel, 2012).

Para avaliação da fidedignidade, foram utilizados os coeficientes *alpha de Cronbach* e *ômega de McDonald* (Dunn, Baguley & Brunnsden, 2014), ambos calculados por meio do pacote *psych* no ambiente R (Revelle, 2021). Foram consideradas escalas com indicadores satisfatórios de precisão aquelas que apresentaram índices superiores a 0.70, conforme indicado na literatura (Tabachnick & Fidell, 2019).

Para comparação entre grupos estratificados por aspectos socioeconômicos e escolares (por exemplo, escola, gênero, renda) foi utilizada a ANOVA. Também foram calculadas as correlações entre os escores dos instrumentos por meio da correlação de *Pearson*. Para interpretar as correlações, foram seguidos os critérios de Cohen (1992): r entre 0,10 e 0,29 são consideradas fracas, r entre 0,30 e 0,49 são consideradas moderadas e r maior ou igual a 0,50 são consideradas fortes.

4. Resultados

Com o objetivo de encontrar evidências de validade para estrutura interna, foi realizada uma Análise Fatorial Confirmatória (AFC) utilizando como estimador o *Diagonal Weighted Least Square* (DWLS), a partir da matriz de correlações policóricas (Rosseel, 2012). Essa análise foi viabilizada pela adequação da amostra à técnica, mensurada por meio do Teste de Esfericidade de Bartlett's ($\chi^2 = 8477,209$, $p < 0,001$ e $GL = 325$) e pela medida de adequação da amostra de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO), com todos os itens apresentando índices variando de 0,75 a 0,94. O modelo apresentou bons índices de ajuste para o modelo hierárquico de três fatores (CFI = 0.97, TLI = 0.96, RMSEA = 0.04), considerando as dimensões de Uso, Consciência (ou Apropriação) e Segurança.

A avaliação da precisão foi conduzida utilizando os coeficientes *alpha de Cronbach* e *ômega de McDonald*. Os resultados indicaram para bons índices de precisão para todas as escalas (Tabela 1). Os índices foram considerados satisfatórios, sugerindo que o instrumento apresenta boa estabilidade e precisão (Tabachnick & Fidell, 2019).

Tabela 1

Precisão do Questionário de uso de apropriação de tecnologias por estudantes

Escala	Precisão	
	<i>alpha</i>	<i>omega</i>
Uso	0,73	0,73
Segurança	0,77	0,78
Consciência	0,83	0,83
Geral	0,88	0,89

Em seguida, foram avaliadas as diferenças nos escores do *Questionário sobre uso e apropriação de tecnologia por estudantes* considerando características sociodemográficas. A ANOVA foi realizada a partir dos dados dos alunos, agrupando-os por escola. Os resultados indicam que existe uma diferença significativa entre os escores dos alunos de diferentes escolas, sugerindo que os níveis de uso e apropriação de tecnologias por estudantes variam significativamente dependendo da escola que o aluno frequenta. Os resultados da ANOVA estão descritos na Tabela 2.

Tabela 2

ANOVA entre escolas

Escala	DFn	F	<i>p</i>
Geral	6	10,759	0,000
Uso	6	8,841	0,000
Segurança	6	3,21	0,004
Consciência	6	13,781	0,000

Também foram comparados os indivíduos que possuem ou não computadores em casa, que têm ou não acesso à internet em casa, e que possuem celular de uso próprio. Com exceção da subescala "Uso" ao comparar pessoas com e sem acesso à internet em casa, houve diferença significativa para todos os grupos em todos os escores, com uma tendência de escores maiores nos grupos que possuem acesso à tecnologia. Este dado sugere que os adolescentes pontuam na escala de uso independentemente de possuir acesso à internet em casa, mas, de maneira

geral, demonstram comportamento mais seguro e um uso mais eficaz das tecnologias quando tem acesso direto a esses recursos. A Tabela 3 apresenta os resultados *post hoc* de Tukey da ANOVA comparando os grupos que possuem ou não celular.

Tabela 3

Post Hoc de Tukey para ANOVA entre pessoas que possuem e não possuem celular

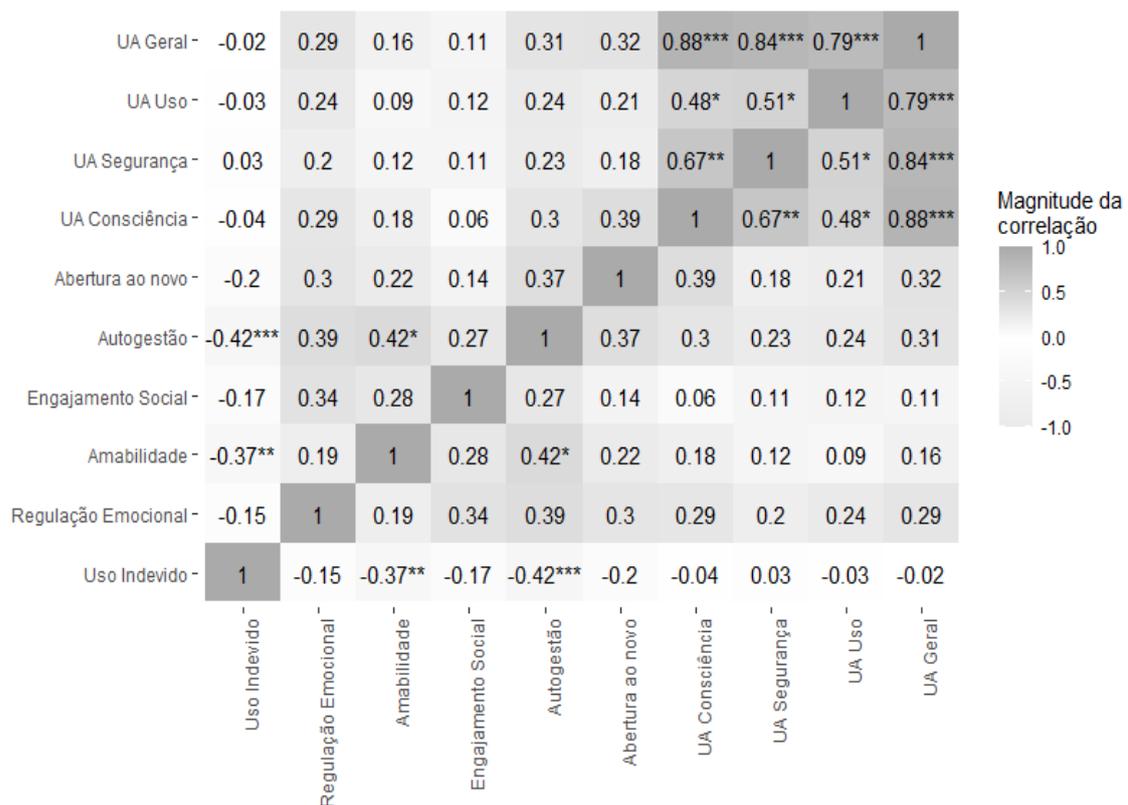
Escala	Grupos	Diff	Limites	<i>p</i>
Geral	Não, mas utilizo o celular do meu pai/mãe/familiares. -Não e não uso celular dos outros.	0,367	(-0.14 ,0.87)	0.205
	Sim-Não e não uso celular dos outros.	0,807	(0.38 ,1.24)	0,000***
	Sim-Não, mas utilizo o celular do meu pai/mãe/familiares.	0,44	(0.15 ,0.73)	0.001***
Uso	Não, mas utilizo o celular do meu pai/mãe/familiares. -Não e não uso celular dos outros.	0,124	(-0.45 ,0.7)	0.87
	Sim-Não e não uso celular dos outros.	0,507	(0.02 ,1)	0.041*
	Sim-Não, mas utilizo o celular do meu pai/mãe/familiares.	0,383	(0.06 ,0.71)	0.016*
Segurança	Não, mas utilizo o celular do meu pai/mãe/familiares. -Não e não uso celular dos outros.	0,278	(-0.41 ,0.96)	0.606
	Sim-Não e não uso celular dos outros.	0,782	(0.2 ,1.36)	0.005**
	Sim-Não, mas utilizo o celular do meu pai/mãe/familiares.	0,504	(0.12 ,0.89)	0.006**
Consciência	Não, mas utilizo o celular do meu pai/mãe/familiares. -Não e não uso celular dos outros.	0,641	(0.05 ,1.23)	0.028*
	Sim-Não e não uso celular dos outros.	1,085	(0.59 ,1.58)	0,000***
	Sim-Não, mas utilizo o celular do meu pai/mãe/familiares.	0,444	(0.11 ,0.77)	0.005**

Por fim, foi realizada a comparação entre os escores do *Questionário de Uso e Apropriação de Tecnologia por Estudantes*, do SENNA e da *Escala para Avaliação do Uso Indevido de Redes Sociais* por meio da correlação de *Pearson*. Observou-se que o uso indevido de redes sociais se correlaciona negativamente, de maneira moderada, com os escores de Amabilidade (-0,37) e Autogestão (-0,42), sugerindo que alunos menos empáticos, menos

amáveis e com menor capacidade de organização são mais propensos a utilizar as redes sociais de maneira inadequada. É importante ressaltar que nenhuma das escalas do *Questionário de Uso e Apropriação de Tecnologia por Estudantes* se correlacionou significativamente com as outras escalas, indicando que o uso de tecnologias é um fenômeno independente do uso adequado de redes sociais e do desenvolvimento das competências socioemocionais. A Figura 1 apresenta a matriz de correlação entre todos os escores dos instrumentos aplicados.

Figura 1

Correlação entre escores do Questionário de Uso e Apropriação de Tecnologia por Estudantes, do SENNA e do instrumento de Uso Indevido de Redes Sociais.



Os resultados fornecem *insights* valiosos sobre o desenvolvimento e apropriação de tecnologia pelos estudantes. Observou-se que os escores variam significativamente conforme a escola em que os alunos estudam, sugerindo que algumas escolas oferecem condições mais favoráveis para o desenvolvimento das competências tecnológicas do que outras. No entanto, ainda é necessário identificar quais são as atividades que promovem o desenvolvimento dessas competências. Outro resultado

importante é que os alunos do Ensino Integral demonstram competências tecnológicas mais desenvolvidas em comparação com os alunos de outras modalidades de ensino.

Ficou evidenciada uma diferença significativa nas competências de uso e apropriação de tecnologia entre indivíduos que não tem e aqueles que tem acesso em casa a dispositivos como. Esse resultado sugere que, além das ações realizadas dentro das escolas, é crucial garantir acesso a tecnologias fora do ambiente escolar.

5. Considerações Finais

Não foi encontrada uma correlação significativa entre competências socioemocionais e uso e apropriação de tecnologias. No entanto, a significância estatística está diretamente relacionada ao tamanho da amostra, o que pode ter influenciado este resultado. Sugere-se replicação do estudo com um número maior de participantes para validar os achados.

Não ficou evidenciada uma correlação significativa entre uso indevido de redes sociais e uso e apropriação de tecnologia. Além disso, as magnitudes das correlações foram próximas a zero, indicando que não há relação entre esses dois construtos. Isso sugere que o desenvolvimento de competências voltadas para o uso de tecnologias não está diretamente ligado ao uso indevido da tecnologia. As correlações significativas, negativas e moderadas entre uso indevido e amabilidade e autogestão indicam que indivíduos menos determinados, menos organizados, menos persistentes e com menores níveis de empatia, confiança e respeito são aqueles que mais usam as redes sociais de maneira inadequada.

Os resultados deste estudo destacam a importância de considerar tanto as competências tecnológicas quanto as socioemocionais no contexto educacional. Embora não tenha sido encontrada uma correlação significativa entre o uso e apropriação de tecnologias e o uso indevido de redes sociais, ficou evidente que o desenvolvimento de competências tecnológicas está significativamente associado ao acesso a equipamentos e à qualidade da infraestrutura escolar. Esse achado sugere que ações voltadas para a melhoria do acesso às tecnologias, tanto dentro quanto fora do ambiente escolar, são essenciais para promover um uso mais eficaz e seguro desses recursos pelos estudantes.

6. Referências

- Abed, A. L. Z. (2016). O desenvolvimento das habilidades socioemocionais como caminho para a aprendizagem e o sucesso escolar de alunos da educação básica. *Construção psicopedagógica*, 24(25), 8-27.
- Brasil - Senado Federal (1988). Constituição. Brasília (DF).
- Brasil - Ministério da Educação (2018). Base Nacional Comum Curricular. Brasília.
- Crispim, A. C., Zuanazzi, A. C., & Alves, G. M. (2023). *Competências socioemocionais são para a vida: A relação do desenvolvimento socioemocional com o desempenho escolar, estratégias de aprendizagem, bem-estar, saúde mental, autoestima acadêmica, violência, bullying e pertencimento escolar*. Instituto Ayrton Senna.
https://institutoayrtonsenna.org.br/app/uploads/2023/08/ebook_Competencias_socioemocionais_sao_para_a_vida.pdf
- De Fruyt, F. (2019). Towards an evidence-based recruitment and selection process. *Revista Vasca de Gestión de Personas y Organizaciones Públicas*, 16, 8-15. <https://doi.org/10.47623/ivap-rvgp.16.2019.01>
- DeYoung, C. G., Quilty, L. C., Peterson, J. B., & Gray, J. R. (2013). Openness to experience, intellect, and cognitive ability. *Journal of Personality Assessment*, 96(1), 46–52.
<https://doi.org/10.1080/00223891.2013.806327>
- Djigić, G., Stojiljković, S., & Dusković, M. (2014). Basic personality dimensions and teachers' self-efficacy. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 112, 593-602. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.1206>
- Justo, A. R., & Andretta, I. (2020). Competências socioemocionais de professores: avaliação de habilidades sociais educativas e regulação emocional. *Psicologia da Educação*, 50(2020), 104-113.
<https://doi.org/10.5935/2175-3520.20200011>
- Kim, L., Jörg, V., & Klassen, R. M. (2019). A meta-analysis of the effects of teacher personality on teacher effectiveness and burnout. *Educational Psychology Review*, 31, 163-195. <https://doi.org/10.1007/s10648-018-9458-2>
- Morris, C. A., Denham, S. A., Bassett, H. H., & Curby, T. W. (2013). Relations among teachers' emotion socialization beliefs and practices and preschoolers' emotional competence. *Early Education & Development*, 24(7), 979-999. <https://doi.org/10.1080/10409289.2013.825186>
- OCDE, (2015). *Competências para o progresso social: O poder das competências socioemocionais*. Fundación Santillana.
<https://doi.org/10.1787/9789264249837-pt>
- Oliveira, P. V. de., & Muszkat, M. (2021). Revisão integrativa sobre métodos e estratégias para promoção de habilidades socioemocionais. *Revista*

Psicopedagogia, 38(115), 91-103. <https://dx.doi.org/10.51207/2179-4057.20210008>

- Perera, H. N., Granziera, H., & McIlveen, P. (2018). Profiles of teacher personality and relations with teacher self-efficacy, work engagement, and job satisfaction. *Personality and Individual Differences*, 120, 171-178. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.08.034>
- Primi, R., Zanon, C., Santos, D., De Fruyt, F., & John, O. P. (2016). Anchoring vignettes: Can they make adolescent self-reports of social-emotional skills more reliable, discriminant, and criterion-valid? *European Journal of Psychological Assessment*, 32(1), 39-51. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000336>
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1-36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Sette, C. P., & Martinez, V. (2021). Por que avaliar as competências socioemocionais? In Sette, C. P., & Alves, G. (Eds.) *Competências socioemocionais: A importância do desenvolvimento e monitoramento para a educação integral*. Instituto Ayrton Senna.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. (2019). *Using multivariate statistics* (7th ed.). Pearson.
- Versuti, F., Mulle, R., Guerreiro, C., Martins, F., & Peralta, D. (2020). Habilidades socioemocionais e tecnologias educacionais: revisão sistemática de literatura. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, 28, 1086-1104. <https://doi.org/10.5753/rbie.2020.28.0.1086>

Agradecimentos

Os autores agradecem a Iniciativa Educação Conectada (IEC-BNDES) por meio do Observatório Tecnologia na Escola (OTec).

Notas finais

ⁱⁱ Para saber mais consulte <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/onde-atuamos/educacao/parcerias-editais/educacao-conectada>