



Desempenho no Ensino Fundamental II e Médio: Relações entre Competências Socioemocionais, Pertencimento Escolar, Violência e Indicadores Socioeconômicos

Adriana Benevides Soares¹

Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ, Rio de Janeiro-RJ, Brasil

Universidade Salgado de Oliveira – UNIVERSO, São Gonçalo-RJ, Brasil

Marcia Cristina Monteiro

Universidade Salgado de Oliveira – UNIVERSO, São Gonçalo-RJ, Brasil

Ellen Oliveira de Menezes

Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ, Rio de Janeiro-RJ, Brasil

Humberto Claudio Passeri Medeiros

Universidade Salgado de Oliveira – UNIVERSO, São Gonçalo-RJ, Brasil

Maria Eduarda de Melo Jardim

Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ, Rio de Janeiro-RJ, Brasil

RESUMO

O objetivo do estudo foi observar variáveis socioeconômicas da escola, características socioeconômicas do aluno, sexo, as competências socioemocionais, o pertencimento escolar e a indisciplina e compreender o poder explicativo dessas variáveis na proficiência em Língua Portuguesa e Matemática no 5º e 9º ano e na 3ª série. Foi disponibilizado um banco de dados e 14.601 respondentes inseridos na análise dos dados, que ocorreu por meio de estatística descritiva, avaliação de normalidade e modelagem de equações estruturais. Utilizou-se SENNA e 18REST-2. Três modelos foram testados, sendo o segundo o que apresentou melhores índices de ajustes. Os principais resultados destacaram as relações entre a proficiência, o nível socioeconômico, a curiosidade para aprender, o pertencimento escolar e a indisciplina. O estudo fornece direcionamento para pensar políticas públicas capazes de fomentar interesse por parte dos alunos de maneira a buscar equidade entre gêneros, considerando aspectos socioeconômicos do ambiente escolar e familiar.

Palavras-chave: proficiência; competências socioemocionais; pertencimento escolar; indisciplina; indicadores socioeconômicos.

ABSTRACT – Performance in Elementary II and Secondary Education: Relationships between Socio-Emotional Skills, School Belonging, Violence and Socioeconomic Indicators

The aim of this study was to examine the socioeconomic variables of the school and the socioeconomic characteristics, gender, socio-emotional skills, school belonging and indiscipline of the students, and to understand the explanatory power of these variables in proficiency in Portuguese Language and Mathematics in the 5th and 9th grades, as well as in the 3rd year of high school. The SENNA and 18REST-2 were used. A database with 14,601 respondents was made available for analysis, which was conducted using descriptive statistics, normality assessments, and structural equation modeling. Three models were tested, with the second showing the best fit indices. The main results highlighted the relationships between proficiency, socioeconomic level, curiosity to learn, school belonging, and indiscipline. This study provides valuable insights for informing public policies that foster student engagement and aim to achieve gender equity, considering the socioeconomic aspects of both school and family environments.

Keywords: proficiency; socio-emotional skills; school belonging; indiscipline; socioeconomic indicators.

RESUMEN – Desempeño en Educación Básica II y Secundaria: Relaciones entre Habilidades Socioemocionales, Pertenencia Escolar, Violencia e Indicadores Socioeconómicos

El objetivo del estudio fue observar las variables socioeconómicas de la escuela, las características socioeconómicas del estudiante, el género, las habilidades socioemocionales, la pertenencia escolar y la indisciplina y comprender el poder explicativo de estas variables en el desempeño en lengua portuguesa y matemáticas en el 5º y 9º años y 3º serie. Se puso a disposición una base de datos y se incluyeron 14.601 encuestados en el análisis de datos, que se realizó mediante estadística descriptiva, evaluación de normalidad y modelado de ecuaciones estructurales. Se utilizaron SENNA y 18REST-2. Se probaron tres modelos, siendo el segundo el que mostró mejores índices de ajuste. Los principales resultados resaltaron las relaciones entre el desempeño, el nivel socioeconómico, la curiosidad por aprender, la pertenencia escolar y la indisciplina. El estudio brinda orientación para pensar políticas públicas capaces de fomentar el interés de los estudiantes por buscar la equidad entre géneros, considerando aspectos socioeconómicos del entorno escolar y familiar.

Palabras clave: competencia; habilidades socioemocionales; pertenencia a la escuela; indisciplina; indicadores socioeconómicos.

¹ Endereço para correspondência: Instituto de Psicologia da UERJ. Rua São Francisco Xavier, 524, 10º andar, bloco B, 20550-900, Rio de Janeiro, RJ. E-mail: adribenevides@gmail.com

A instituição escolar, por excelência, tem o objetivo e a função social de formar cidadãos autônomos que consigam exercer plenamente sua vida pessoal e profissional. Nesse contexto, o desempenho cognitivo é decorrente da estrutura escolar, da família e das características socioeconômicas do estudante (Vasconcelos et al., 2021). Esses três indicadores compõem uma tríade que norteia a discussão sobre os problemas educacionais nacionais que irão se refletir em questões multifacetadas como o desempenho escolar, o engajamento e a violência. O Plano Nacional de Educação (PNE) (Brasil, 2014) reconhece que a qualidade do ensino almejado requer investimentos em infraestrutura, em aquisição, manutenção, construção e conservação de instalações, obtenção de equipamentos necessários para as ações pedagógicas eficientes, promoção do interesse de aprender do discente, alimentação, transporte e qualificação e remuneração docente.

Partindo desse pressuposto, as ações pedagógicas viabilizam a utilização proficiente dos recursos estruturais, materiais e humanos, promovendo relações positivas entre os estudantes e com os demais agentes no espaço escolar. Neste sentido, é relevante o incentivo pela busca de novos conhecimentos, convidando o estudante a pensar o conteúdo programático de forma criativa e inovadora. Isso contribui para um processo de ensino e aprendizagem de qualidade, visto que se sentir pertencente ao contexto e ao ambiente promove conexões seguras, que permitem maior troca, engajamento no processo de aprendizagem e zelo pela instituição quando estimulados pelos docentes (Boff & Bianchi, 2022; Santos, 2019).

A partir dessa compreensão, entende-se que para garantir um ensino de qualidade, além do investimento na infraestrutura, é fundamental destinar verba para a formação pedagógica continuada de docentes, que muitas vezes desenvolvem as atividades de maneira acadêmica, sem adaptar suas práticas à necessidade dos alunos, o que pode promover desmotivação e aumento do risco de abandono (Vasconcelos et al., 2021). Professores qualificados compreendem o processo de ensino e aprendizagem e adotam práticas pedagógicas mais motivadoras, como as metodologias ativas, que aumentam a curiosidade para aprender e o engajamento dos estudantes (Cavalcanti, 2023; Silva et al., 2018; Suberviola, 2021).

Além disso, a infraestrutura escolar e a qualificação docente estão associadas às características dos estudantes. Apesar de amplamente repertoriada a relevância das relações interpessoais no processo de ensino-aprendizagem, as escolas têm atribuído às habilidades socioemocionais seu protagonismo na aquisição das competências sociais tão necessárias a um melhor desempenho escolar (Cavalcanti, 2023; Scheffler et al., 2020). As habilidades socioemocionais são compreendidas como o conjunto de habilidades e procedimentos necessários para o desenvolvimento de autoconhecimento, capacidade de mediar conflitos e solucionar problemas cotidianos, e considera-se que são essenciais para uma formação integral, que

envolve aspectos afetivos e educacionais (Manfré, 2021).

Assim, entende-se que a avaliação psicoeducacional deve se dar de maneira contextual. O contexto se define como o conjunto de circunstâncias que formam uma situação e que são relevantes para a compreensão de um fenômeno. Ao se abordar o abandono escolar, tal como o rendimento, as variáveis ambientes físico, social e psicológico em que o aluno se desenvolve podem ter um papel importante na tomada de decisão de prosseguir os estudos ou evadir (Suberviola, 2021).

Dentre os aspectos relevantes para a decisão de abandonar ou não os estudos, situam-se o interesse em aprender e a responsabilidade educacional, fatores que influenciam positivamente o desempenho escolar (Justi et al., 2019). Idoeta e Guimarães (2018), por sua vez, afirmam que não priorizar o aprendizado de habilidades socioemocionais no contexto escolar tem afetado negativamente o resultado dos estudantes brasileiros em provas de avaliação internacional como o *Programme for International Student Assessment* (PISA), além de contribuir com os índices de evasão e retenção.

Em consonância com estes resultados, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), por ser um documento normativo no qual se definem as aprendizagens essenciais, por meio de currículos estabelecidos e seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, visa superar a fragmentação das políticas educacionais. Abrangendo aspectos cognitivos, sociais, afetivos, psicomotores e culturais, estabelece dez competências gerais, tendo como premissa o cumprimento dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento (Brasil, 2017). Desta forma, os fundamentos pedagógicos da BNCC têm foco no desenvolvimento dos estudantes e os mesmos devem ter acesso ao alinhamento curricular entre os entes federados e municípios (Scheffler et al., 2020). Além deste alinhamento, a inclusão das competências na BNCC substanciou a transposição da polarização entre cognição e emoção, compreendendo esses dois elementos de forma complementar, ou seja, a relevância anteriormente atribuída exclusivamente ao desenvolvimento cognitivo, é agora associada à importância da regulação emocional e das relações sociais atreladas à aprendizagem educacional.

Assim, com a estruturação da BNCC como política pública, o sistema educacional envolve o oferecimento de condições que visam ao desenvolvimento das competências necessárias para o sucesso acadêmico, profissional e pessoal (Santos et al., 2018). Essas competências vêm sendo classificadas em dois segmentos: as competências cognitivas, relacionadas às disciplinas curriculares e aspectos cognitivos e aquelas que não compõem o currículo, as competências socioemocionais (Santos & Primi, 2014; Weissberg, 2019).

As competências socioemocionais (CSE) estão associadas à qualidade do desenvolvimento e ajustamento social e emocional de crianças e adolescentes. O conceito tem como base teórica o programa proposto por Santos

e Primi (2014) que se apoiam no modelo Big Five, que procura explicar a personalidade em cinco fatores conhecidos como neuroticismo, extroversão, socialização, realização e abertura a experiências. Assim, as CSE são definidas como um conjunto de comportamentos e habilidades derivadas destes fatores. Concebendo que os cinco grandes fatores são um referencial comum e em diversas outras taxonomias foram empregadas as nomenclaturas Autogestão, Engajamento com os outros, Amabilidade, Resiliência Emocional e Abertura ao novo que dizem respeito às habilidades não cognitivas, tais como atitudes, crenças, qualidades emocionais e sociais e traços de personalidade (Manfré, 2021). O construto CSE tem sido relacionado à qualidade do desenvolvimento e ajustamento social e emocional de crianças e adolescentes, contribuindo tanto para a promoção quanto para a avaliação do nível de prazer e bem-estar das pessoas ao longo da vida (Idoeta & Guimarães, 2018).

As CSE podem contribuir para inibir a violência e a indisciplina escolar, compreendidas como um fenômeno multifatorial, sendo a primeira entendida como um grave problema de saúde pública (Marinho et al., 2022). Os autores destacam que a instituição escolar tem a função de educar e proteger, mas pode também se constituir em espaço de violação de direitos, de exclusão, retirando a cidadania a quem deveria conceder. A violência e a indisciplina podem se manifestar nas relações sociais com pares, gestores e docentes, no descumprimento das regras institucionais e, inclusive, no prejuízo ao patrimônio público e ao rendimento escolar.

A exemplo da relevância do papel da instituição na indisciplina escolar, em um estudo cujo objetivo era identificar os registros mais frequentes de indisciplina no estado de São Paulo, Moura e Prodócimo (2019) enfatizam a importância de promover uma discussão que busque alternativas pedagógicas e institucionais. Atualmente, a resolução desse problema muitas vezes se limita ao encaminhamento para a direção ou coordenação da escola e à notificação aos pais ou responsáveis. No entanto, de acordo com os dados coletados pelos autores, essa abordagem não tem se mostrado eficaz na solução da questão. Além disso, mecanismos de discriminação e de dominação pelo uso de poder, inclusive por meio de instrumentos de avaliação, podem contribuir com o aumento da violência e da indisciplina e comprometimento dos níveis de proficiência do aluno. Principalmente nas áreas de conhecimento matemático e letramento (Ernica & Rodrigues, 2020).

No que se refere ainda às características pessoais dos estudantes, também se observa que, de acordo com o nível socioeconômico do aluno, os valores de proficiência também aumentam, sendo as meninas identificadas como tendo melhor rendimento (Ernica & Rodrigues, 2020). Souza e Loguercio (2021) também sinalizam que a maioria das meninas não se desenvolvem nas áreas das Ciências Exatas e chamam atenção para fatores que

influenciam essa realidade nos âmbitos familiar, escolar e social. Além disso, e não menos importante, Matos et al. (2021) afirmam que, em diversos modelos, se observa que os estudantes pertencentes a turmas com maior nível socioeconômico apresentam maior proficiência em Língua Portuguesa e Matemática.

A observação e análise de fatores, como os destacados até aqui, podem favorecer o desempenho dos alunos, quando extraídas informações que ofereçam rotas para a definição de ações voltadas à melhoria dos resultados do processo de ensino-aprendizagem (Fonseca & Namen, 2016). Essas variáveis são investigadas por provas nos sistemas de ensino. Nesse sentido, as avaliações realizadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), além do objetivo de mensurar o aprendizado dos conteúdos curriculares propostos, procuram avaliar também os vários fatores que podem impactar na qualidade do ensino dos discentes. Dentre elas, destacam-se o nível socioeconômico e cultural no qual os estudantes se enquadram.

O Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) é o principal instrumento de avaliação em larga escala adotado no país com o intuito de realizar diagnóstico da Educação Básica e fornecer indicador sobre a qualidade do ensino ofertado no Brasil. Outro fator importante é que desde 2007, a média de desempenho dos estudantes apurados, passou a ser combinada com as taxas de rendimento (taxa de aprovação, reprovação e abandono) do Censo Escolar para calcular o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), na qual foi concebido com o intuito de ser um instrumento de mensuração da qualidade de ensino no país (Fonteles, 2023), composto por metas estabelecidas em várias instâncias. Os componentes curriculares contemplados na política educacional do SAEB são referentes à Língua Portuguesa e Matemática para os diferentes níveis da Educação Básica, contemplando os estudantes que frequentam o 5º ano do Ensino Fundamental I, o 9º ano do Ensino Fundamental II e a 3ª série do Ensino Médio (EM), pois estes são anos de terminalidade dessas modalidades educacionais, sendo o 5º e 9º anos referentes aos anos iniciais e finais, respectivamente, do Ensino Fundamental (EF).

Tendo em vista estas prerrogativas, é possível pressupor relações entre as características contextuais nos níveis da escola e dos estudantes, que devem ser compreendidas para que possam ser implementadas ações que auxiliem em políticas para uma melhor qualidade de ensino, principalmente nas transições escolares mais marcantes, que atravessam o desenvolvimento socioemocional e cognitivo do aluno: o 5º e o 9º ano do EF e a 3ª série do EM. Ademais, o desempenho observado nos estudantes se caracteriza como um elemento importante na decisão de prosseguir ou não com os estudos (de Paula, 2021; Matos et al., 2021; Suberviola, 2021).

Compreender de maneira adequada como as diferentes variáveis individuais, sociais, estruturais e

psicológicas podem se relacionar em estudantes de diferentes anos escolares pode levar a resultados úteis para o desenvolvimento de instrumentos de avaliação psicoeducacional. Entender variáveis que constituem esse contexto e como elas se relacionam pode ser capaz de ampliar horizontes para novas intervenções e políticas públicas, apontando novos caminhos que se embasam cientificamente. Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo investigar os efeitos das variáveis socioeconômicas da escola, características socioeconômicas do aluno, sexo, as competências socioemocionais, o pertencimento escolar e a indisciplina sobre a proficiência em Língua Portuguesa e Matemática no 5º e 9º ano do EF e na 3ª série do EM e investigar o poder de mediação das competências socioemocionais.

Método

Participantes

O conjunto de dados ficou composto por 56.747 estudantes, 3.535 escolas da rede pública (estaduais e municipais) localizadas na região sudeste do Brasil, de ambos os sexos, sendo 49,5% (6.471) do sexo feminino e do 5º ano e 11.001 (50,3% meninas) do 9º, ano do EF. No EM houve 11.039 (50,6% meninas) participantes. Os alunos do 5º ano apresentaram idades ($M=10,76$ e $DP=0,61$), do 9º ano ($M=14,74$; $DP=0,67$) e os da 3ª série do EM ($M=17,40$; $DP=0,67$). Quanto ao nível socioeconômico, este se concentrou na classe C1 com 10.613 (18,70%) dos estudantes (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa [ABEP], 2022). O Índice de Nível Socioeconômico Escolar (INSE) (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [INEP], 2019) médio foi de 5,21 ($DP=0,25$), com a maioria das escolas (67,2%) enquadradas no Nível V dos sete níveis estabelecidos. Destes, 1,3% relataram alguma necessidade especial. Do total de participantes, 6.471 (49,5% meninas) estavam no 5º ano do EF I, 11.001 (50,3% meninas) no 9º do EF II e 11.039 (50,6% meninas) na 3ª série do EM. Do total das escolas participantes, 59,0% possuíam refeitórios, 99,8% forneciam alimentação, 57,5% tinham Internet disponível para os alunos e 49,8% contavam com pelo menos um profissional de pedagogia. Em média, cada escola disponibiliza 14,70 ($DP=9,18$) computadores para uso dos alunos.

Instrumentos

SENNA (Primi et al., 2021): é uma escala de 162 itens desenvolvida no Brasil para mensurar as cinco macrocompetências de habilidades socioemocionais em crianças e adolescentes: Abertura para o novo (O), Autogestão (C), Envolvimento com os outros (E), Amabilidade (A) e Resiliência emocional (N). Em cada um destes cinco domínios, estão representadas facetas mais específicas, como por exemplo, a dimensão de Envolvimento com os outros compreende Iniciativa

social, Assertividade e Entusiasmo. O instrumento possui 18 facetas no total. Contém itens de identidade (exemplo de item: Sou cheio(a) de energia) e autoeficácia (exemplo de item: Quão bem você consegue ficar animado(a) quando as coisas dão certo). Ressalta-se que há um agrupamento homogêneo de itens de identidade de chave verdadeira e chave falsa que mede cada domínio (e suas facetas). As pontuações são balanceadas para itens de identidade com chaves verdadeiras e falsas. A resposta ao instrumento é dada em uma escala Likert de cinco pontos variando de “1 – Nada. Não tem nada a ver comigo” a “5 – Totalmente. Tem tudo a ver comigo”. Foram utilizadas duas versões paralelas do instrumento SENNA. Essas versões contêm 54 itens em cada versão. Os estudantes completaram uma ou as duas versões paralelas, dependendo de qual caderno foi atribuído a eles no delineamento Blocos Incompletos Balanceados (BIB). Os escores de todos os domínios e as facetas foram estimados nas duas versões paralelas. Neste estudo os Ômegas dos cinco domínios da versão A variaram de 0,62 (Engajamento com os Outros) a 0,83 (Autogestão) e da versão B de 0,50 (Engajamento com os Outros) a 0,79 (Autogestão).

18REST-2 (Ambiel et al., 2018; Martins et al., 2023b): avalia os interesses profissionais no modelo RIASEC por meio de 18 itens (exemplo de item: Fazer análises e experimentos em laboratórios), sendo três para cada dimensão. As respostas são registradas em uma escala Likert que varia de “1 – não gosto/desgosto muito” a “5 – gosto/gosto muito”. Neste estudo o Ômega variou de 0,62 (Social) a 0,72 (Realista).

Pertencimento escolar: para avaliação, foram traduzidos e adaptados da *Panorama Student Survey* (<https://go.panoramaed.com/thanks/download-student-survey>) no total de cinco itens. Conforme o link, esta medida foi adaptada do estudo desenvolvido por Hunter Gehlbach e sua equipe de pesquisa na *Harvard Graduate School of Education*. Os estudantes anotaram suas respostas em uma escala Likert de cinco pontos, com os descritores respeitando o conteúdo do item. Por exemplo, o item “O quanto as pessoas na sua turma entendem você como indivíduo?” variava de “1 – Não entendem nada a meu respeito” a “5 – Entendem completamente”. Neste estudo o Ômega para este instrumento foi de 0,75.

Violência escolar e doméstica: no total 18 itens foram utilizados para avaliar o construto. A partir da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2019 (https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/instrumentos_de_coleta/doc5617.pdf) seis itens dicotômicos (i.e., sim e não) foram adaptados para avaliar *Bullying* vítima (exemplo de item: Nos últimos 30 dias, seus colegas lhe esculacharam, zombaram, zoaram, caçoaram, mangaram, intimidaram ou humilharam por causa da sua cor ou raça?; [$\omega=0,72$]) e um item dicotômico foi utilizado para avaliar *Bullying* intimidador (exemplo de item: Nos últimos 30 dias, você esculachou, zombou, mangou, intimidou

ou caçou algum de seus colegas da escola tanto que ele(a) ficou magoado(a), aborrecido(a), ofendido(a) ou humilhado(a)?). Para avaliar indisciplina, foram utilizados três itens dicotômicos (exemplo de item: Desde o início deste ano, você já foi colocado (a) para fora da sala de aula por algum professor, por estar atrapalhando a aula?; [$\omega=0,49$]). A soma dos escores de *Bullying* vítima, *Bullying* intimidador e Indisciplina gerou o escore de Violência Escolar ($\omega=0,75$). Assim, para analisar se os estudantes sofrem ou presenciam violência física ou psicológica foram utilizados oito itens, sendo quatro referentes ao ambiente escolar (exemplo de item: Na escola, com que frequência você presencia um amigo ou conhecido sofrer violência psicológica [gritos, xingamentos, ameaças ou outras ofensas verbais, *bullying* etc.]?); ($\omega=0,74$) e quatro referentes ao ambiente doméstico (exemplo de item: Na sua casa, com que frequência você sofre violência física [tapas, socos, pontapés etc.]?); ($\omega=0,84$), os quais são respondidos em uma escala do tipo Likert de quatro pontos que varia de “1 – Muito pouco” a “4 – Muito”.

Procedimentos de coleta de dados

Este estudo se enquadra no contexto do edital conjunto das entidades: Rede Nacional de Ciência para Educação (Rede CpE), Instituto Ayrton Senna (IAS) e Instituto Brasileiro de Avaliação Psicológica (IBAP) que teve como tema “Avaliação Psicoeducacional e seus Impactos em Políticas Públicas na área da Educação”. O IAS disponibilizou um banco de dados coletados em 2019 e segundo o Instituto, os convites para a participação das escolas foram estendidos pela Secretaria de Educação local, que também garantiu autorização ética. A coleta de dados ocorreu por meio de aplicações em lápis e papel em sala de aula. Seguindo o delineamento Blocos Incompletos Balanceados (BIB), foram elaborados sete cadernos para a pesquisa completa, com cada aluno respondendo apenas um caderno. Trabalhou-se com uma versão reduzida do banco original. Foram eliminados os casos obtidos com os cadernos A, B e C, pois estes não continham a variável de interesse identificação escolar. Também foram eliminadas variáveis que não seriam pertinentes para a pesquisa atual.

Procedimentos de análise de dados

A análise inicial foi fundamentada no uso de tabelas de frequência e estatísticas univariadas para compreender a distribuição dos dados. A avaliação da normalidade das variáveis foi verificada por meio da assimetria, curtose e visualização gráfica. Nesta fase, histogramas e gráficos foram empregados para auxiliar na detecção de qualquer desvio da normalidade. Após a análise descritiva, foi realizada a Modelagem por Equações Estruturais multinível (MEE). Essa abordagem permite diferenciar os efeitos das variáveis contextuais (escolares) e individuais (dos estudantes) sobre o desempenho nas disciplinas de Língua

Portuguesa e Matemática. As competências socioemocionais foram utilizadas como variáveis mediadoras no nível individual. O modelo de MEE foi estimado com o uso do estimador de Máxima Verossimilhança (ML). O ajuste dos modelos de MEE foram avaliados com base nos seguintes índices: Qui-quadrado, CFI, TLI, SRMR e RMSEA. Índices de ajuste aceitáveis indicam que a estrutura teórica testada é plausível.

O Qui-quadrado indica um bom ajuste quando seu teste de hipóteses retém a hipótese nula ($p>0,05$), mas é extremamente sensível em grandes amostras, rejeitando modelos precisos. O CFI e o TLI são índices confirmatórios e valores acima de 0,9 são considerados aceitáveis. O SRMR e RMSEA avaliam a imprecisão dos modelos, portanto altos valores indicam alta imprecisão. O SRMR é aceitável quando abaixo de 0,1 e o RMSEA é aceitável quando abaixo de 0,08 e quando com intervalo de confiança não ultrapassa 0,1 (Hoyle, 2012; Kline, 2016). No entanto, é importante destacar que os índices de ajuste podem ser enviesados em modelos multiníveis devido à complexidade da estrutura dos dados. Assim, a avaliação da qualidade do ajuste do modelo deve ser feita com cautela, levando em consideração a possibilidade de viés (Ryu, 2014).

A média e dispersão das variáveis de proficiência refletiram a padronização esperada pela extração de escores por meio da Teoria de Resposta ao Item (TRI). A proficiência em Língua Portuguesa e Matemática apresentou distribuição próxima ao normal, com assimetria e curtose dentro do esperado. As cinco principais Competências Socioemocionais (CSE) exibiram níveis mais elevados de assimetria, devido à presença de participantes com escores extremos. Autogestão e Abertura ao Novo foram as competências com maior nível de assimetria.

Para análise geral, foram desenvolvidos três modelos, dos quais o primeiro modelo não apresentou índices de ajuste satisfatórios. O segundo modelo apresenta um refinamento das variáveis incluídas para análise, enquanto o terceiro modelo se justifica pela inclusão das variáveis disciplina e violência escolar, que foram coletadas apenas em uma subamostra de 14.601 estudantes.

Procedimentos éticos

O banco de dados foi anonimizado nos termos do artigo 4º, 7º, IV e 11, II (c) da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), a nível de estudantes e escolas, para que dados pessoais fossem protegidos de acordo com referida Lei e desse modo, pudesse ser compartilhado com os pesquisadores sem prejuízos aos respondentes. Houve a disponibilização de uso de um banco de dados e a utilização ficou restrita às normas de concessão de uso.

Conforme o Instituto Ayrton Senna (IAS), as coletas de dados foram realizadas pelas redes parceiras como parte de suas ações de avaliação e monitoramento do sistema de ensino, nas quais o instituto apoia sua operacionalização, especialmente no que se refere à decisão sobre os instrumentos. Desta forma, a responsabilidade

pela coleta é da rede parceira, cujo terceiro que realizou a coleta foi selecionado após certame característico desses processos. Assim, a própria rede de ensino é responsável pela coleta e garante a autorização de uso do banco de dados anonimizado e/ou com sujeitos não identificados. Nesse sentido observa-se o que dispõe a Resolução Nº 510 do Conselho Nacional de Saúde, sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais em seu Parágrafo único; entre outras coisas, textualmente consta que “Não serão registradas nem avaliadas pelo sistema CEP/CONEP:” ... “V - pesquisa com bancos de dados, cujas informações são agregadas, sem possibilidade de identificação individual.”

Resultados

O Modelo 1 utilizou as cinco grandes competências socioemocionais como variáveis mediadoras entre as características dos estudantes (sexo, série e classe social) e o desempenho acadêmico em Matemática e Língua Portuguesa para os alunos do 5o e 9o ano do EF e da 3a série do EM, que apresentaram relações muito fracas, abaixo de 0,1 explicando muito pouco ou quase nenhuma relação com o rendimento. O ajuste do modelo foi insatisfatório pelos índices propostos e apurados [$\chi^2=16433,203$; $gl=10$]; (CFI=0,92); (TLI=0,42); (SRMR=0,12); (RMSEA=0,23; IC 0,23-0,23)]. A partir daí foram sendo realizados refinamentos, retirando as variáveis que contribuíram muito pouco para explicação geral das variáveis desfecho (foram retiradas as variáveis quantidade de professores e profissionais da escola por não serem significativos) e que demonstraram ter pouco impacto. O mesmo aconteceu com as variáveis mediadoras, as CSE. Só duas apresentaram relação de mediação e, portanto, foram mantidas e desdobradas em suas facetas

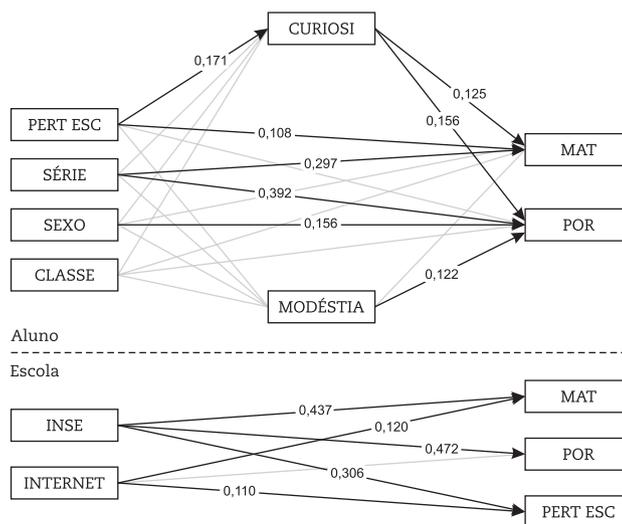
(Amabilidade foi substituída por empatia, modéstia e respeito; a Abertura ao novo por interesse artístico, imaginação criativa e curiosidade de aprender de amabilidade). Esses refinamentos geraram o modelo 2 para refletir melhor as relações existentes.

No Modelo 2, os índices de ajuste apresentaram valores aceitáveis [$\chi^2=14593,786$; $gl=15$]; (CFI=0,92); (TLI=0,55); (SRMR=0,10); (RMSEA=0,18; IC 0,18-0,19)]. O RMSEA apresentou valor além do aceitável, mas isso é um fenômeno esperado em modelos com poucos graus de liberdade (Kenny et al., 2015). A eliminação dos preditores mais fracos resultou em um modelo com apenas um grau de liberdade.

A habilidade em Matemática foi melhor explicada pelas variáveis série, curiosidade para aprender e pertencimento escolar. A Língua Portuguesa, por sua vez, foi melhor explicada por série, modéstia, curiosidade para aprender e sexo (as meninas apresentaram maior habilidade). Este modelo explicou 15,7% da variância de Matemática e 24,5% da variância de Língua Portuguesa, no nível do estudante. Todas as variáveis predictoras apresentaram relações irrisórias com a faceta de modéstia e a relação desta com o pertencimento escolar não foi estatisticamente significativa. No entanto, o pertencimento escolar foi a variável que apresentou a relação mais forte com a curiosidade para aprender.

No nível da escola, o INSE exibiu uma relação de magnitude moderada com as habilidades em Língua Portuguesa e Matemática e o pertencimento escolar. Além disso, a disponibilidade de Internet para os alunos apresentou relações fracas com a habilidade em Matemática e o pertencimento escolar. No nível da escola, o modelo explicou 21,0% e 22,7% das variâncias de Matemática e Língua Portuguesa, respectivamente. A Figura 1 representa graficamente os efeitos do Modelo 2.

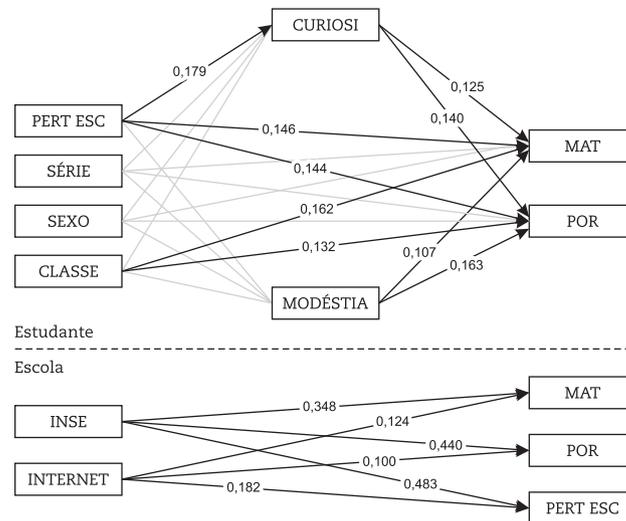
Figura 1
Modelo 2 ajustado à amostra completa



O Modelo 3 avalia, no nível do aluno, o efeito das variáveis pertencimento escolar, série, sexo, classe, indisciplina e a violência escolar mediadas pela curiosidade para aprender e modéstia. Justifica-se um terceiro modelo pela inclusão das variáveis indisciplina e violência escolar, que foram respondidas por apenas uma parte da amostra total. No nível da escola, o Nível Socioeconômico da

escola e Internet foram preditoras do desempenho em Matemática, Língua Portuguesa, pertencimento escolar, indisciplina e violência escolar. De acordo com os índices de ajuste [$\chi^2=191,15$; $gl=1,000$]; (CFI=0,998); (TLI=0,900); (SRMR=0,017); (RMSEA=0,114; IC 0,10/0,13)], o modelo foi satisfatório. A Figura 2 representa graficamente os efeitos das interações.

Figura 2
Modelo 3 ajustado à amostra completa



As variáveis violência e indisciplina mostraram relações estatisticamente significativas com o desempenho em Matemática e Língua Portuguesa, mas somente a indisciplina mostrou relações com magnitude superior a 0,1. No nível da escola, nenhuma variável contextual apresentou relação estatisticamente significativa com a indisciplina. Entretanto, o INSE apresentou uma relação fraca, porém significativa, com a variável de violência na escola. A variância explicada do desempenho em Matemática e Língua Portuguesa foi de 15,5% e 23,9% no nível do estudante e 20,2% e 21,2% no nível da escola, respectivamente.

Discussão

Nos resultados, foi possível notar que o Modelo 1 não apresentou índices de ajuste satisfatórios, visto que, as variáveis quantidade de professores e profissionais da escola não foram significativas e contribuíram muito pouco para a explicação geral das variáveis desfechos. É importante compreender que esse dado não indica irrelevância do papel dos profissionais. Este é um dado que não se propõe a refletir, por exemplo, a carga de trabalho dos professores, pois não mostra a proporção entre profissionais e alunos. Pode-se considerar essa, uma possível explicação para que essa variável não tenha

sido significativa, já que na literatura é observado que o papel de professor e profissionais de educação é marcado por diversos estressores, pela sobrecarga de trabalho e infraestrutura deficitária (Carvalho, 2022; Martins et al., 2023a).

No Modelo 2, observou-se que as variáveis de desfecho proficiências em Matemática e Língua Portuguesa apresentaram correlação positiva com a curiosidade para aprender, indicando que um nível maior de curiosidade para aprender está associado a um melhor desempenho nessas áreas. Nesse sentido, se faz relevante incentivar práticas pedagógicas que despertem a curiosidade dos alunos já destacada na literatura (Justi et al., 2019; Pacheco & Andreis, 2015). Pacheco e Andreis (2015) apontam que o professor deve procurar, sempre que possível, ter como objetivo despertar a curiosidade do aluno e com isso viabilizar o domínio de conteúdo, visto que seu desempenho é um importante aspecto associado à evasão escolar (de Paula, 2021; Matos et al., 2021; Suberviola, 2021).

Considerar que a curiosidade e o estabelecimento de desafios são aspectos ligados à motivação do aluno, pode ser fator importante no sucesso de aprendizagem (Justi et al., 2019). Com isso, os professores podem ser capacitados a utilizar estratégias que promovam a curiosidade, como explorar problemas desafiadores, conectar o conteúdo com a realidade dos alunos e estimular

a busca ativa pelo conhecimento e essa ação pode levar ao engajamento escolar, o que pode aumentar o senso de pertencimento escolar.

Entende-se que o pertencimento escolar promove um maior comprometimento com a escola, ou seja, quanto mais o estudante se sente incluído, mais será capaz de cuidar do ambiente escolar, além de se sentir mais confiante para tomar atitudes dentro e fora deste (Boff & Bianchi, 2022). Ademais, o sentimento de pertencer também propicia conexões mais seguras e satisfatórias entre os atores da escola, com reciprocidade e proporciona a construção do conhecimento com maior protagonismo do estudante (Clement et al., 2016). Neste sentido, Justi et al. (2019) enfatizam a importância de uma estrutura escolar dinâmica e integrada para promover o pertencimento e melhorar a proficiência em Matemática e Língua Portuguesa. Isso coincide com Santos (2019), que destaca a influência dos recursos e interações sociais na qualidade do ensino e aprendizagem.

Corroborando ainda os resultados do presente estudo no que se refere à relação entre a proficiência e o pertencimento escolar, Boff e Bianchi (2022), ao analisarem a participação de estudantes do EM em projetos transdisciplinares, indicam que a participação estudantil mais ativa aumenta o sentimento de pertencimento à escola, tornando o ambiente mais motivador e acolhedor e os alunos mais comprometidos com os seus resultados de aprendizagem, além de se tornarem mais zelosos com a instituição.

No que se refere ao papel institucional, destaca-se a relevância do nível socioeconômico da escola na proficiência em Matemática e Língua Portuguesa. Os resultados corroboram os achados de Viegas et al. (2021), no qual as notas observadas no SAEB indicaram que o maior nível socioeconômico da escola está positivamente associado com o desempenho do aluno. Vasconcelos et al. (2021) também afirmam que é possível perceber a relação significativa entre os investimentos públicos em Educação e a infraestrutura escolar nos municípios brasileiros, bem como a importância dessas duas variáveis no desempenho escolar.

Considerando a correlação do sexo com a proficiência, na qual se observou melhor desempenho em Matemática entre estudantes do sexo masculino e melhor desempenho em Língua Portuguesa entre estudantes do sexo feminino, é importante buscar compreender fatores envolvidos nesse fenômeno e de que forma podem ser combatidos os estereótipos de gênero na educação. Souza e Loguerio (2021) afirmam que, historicamente, a produção de discursos sobre a inferioridade feminina interditou a presença das mulheres em lugares de saber/poder, além de associar o desempenho feminino à postura obediente em sala de aula, e não à capacidade de raciocínio lógico.

No que tange ao modelo 3, no qual foi incluída a variável indisciplina na análise, foi possível observar a

interação dessa variável com o nível de proficiência em Matemática e Língua Portuguesa. Segundo Clement et al. (2016), estudos apontam que a percepção de segurança e a confiança nas relações estabelecidas entre os estudantes e entre eles e o professor, conduzem a visões e atitudes positivas em relação à escola, às tarefas escolares e aos professores. No presente estudo, a relação significativa entre indisciplina, componente da violência escolar, corrobora a importância do sentimento de pertencimento no ambiente escolar, visto que estudos fazem menção à exclusão como um aspecto relacionado à violência (Silva & Negreiros, 2020).

No estudo de Moura e Prodóximo (2019) sobre registros de indisciplina, os autores observam que a curiosidade para aprender e o interesse por parte dos alunos pode ser uma competência a ser desenvolvida para lidar com a indisciplina, visto que grande parte dos registros referentes ao não desenvolvimento de tarefas, uso de aparelho eletrônico (celular), ou realização de bagunça durante a aula, refletem a falta de interesse por parte de estudantes indisciplinados. Esses dados reiteram os resultados encontrados no presente estudo, que reforçam a necessidade de que o interesse dos estudantes seja estimulado, para promover um melhor desempenho.

Considerações finais

O presente estudo se deu a fim de responder de que forma se relacionam o nível de proficiência em Matemática e Língua Portuguesa, as variáveis da escola, as competências socioemocionais, o pertencimento escolar e a violência escolar. Podem ser destacadas as relações observadas entre a proficiência, o nível socioeconômico, a curiosidade para aprender, o pertencimento escolar e a indisciplina. Espera-se que esses resultados sejam capazes de fornecer direcionamento para pensar políticas públicas que sejam capazes de fomentar interesse por parte dos alunos de maneira que seja possível buscar equidade entre gêneros considerando aspectos socioeconômicos do ambiente escolar e familiar.

Com isso, acredita-se que os alunos sejam capazes de se sentirem mais pertencentes à instituição e mais empenhados em seus aprendizados. Nesse sentido, entende-se que é relevante a adoção de medidas para promover o sentimento de pertencimento dos estudantes, como programas de tutoria, atividades extracurriculares diversificadas e ações que valorizam a diversidade e a participação ativa dos alunos na comunidade escolar contribuindo para a redução das desigualdades, inclusive as de gênero. Compreende-se também que o sentimento de pertencimento escolar está associado a menos comportamentos de indisciplina, caracterizando essas variáveis como passíveis de serem trabalhadas nos estudantes.

Considerando o vínculo positivo entre o nível socioeconômico e a proficiência em Matemática e Língua

Portuguesa, é necessário implementar políticas que reduzam as desigualdades socioeconômicas no acesso à educação. Isso pode incluir a oferta de bolsas e programas de apoio para estudantes de baixa renda, investimentos em infraestrutura educacional em áreas mais elegíveis e ações que promovam a inclusão digital, garantindo acesso igualitário a recursos e tecnologias educacionais. O nível socioeconômico de uma família, com base em uma relação significativa com o rendimento no Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), pode refletir em um nível de aprendizado melhor dos alunos.

Ademais, no presente estudo se observou melhor desempenho em Matemática entre estudantes do sexo masculino e em Língua Portuguesa entre estudantes do sexo feminino, o que indica a importância da implementação de políticas que combatam os estereótipos de gênero e promovam a busca por equidade no desenvolvimento educacional dos estudantes em todas as áreas de conhecimento. A iniciativa de incentivo ao envolvimento de pessoas do sexo feminino em áreas de exatas pode incluir a conscientização sobre questões de gênero, a oferta de modelos femininos de referência em diferentes áreas do conhecimento e promoção de ações que incentivam a participação equitativa das meninas nas atividades escolares.

É importante ressaltar que o rendimento no SAEB é influenciado por diversos fatores, e a relação entre nível socioeconômico e rendimento não é determinística. Existem alunos vindos de famílias de baixa renda que obtêm resultados acadêmicos excelentes, assim como alunos de famílias de alta renda que podem enfrentar dificuldades de aprendizagem. A educação é um processo complexo, influenciado por vários aspectos, como a qualidade da escola, o engajamento dos professores, o ambiente familiar e o acesso a recursos educacionais.

Portanto, embora os programas de renda do governo possam ajudar a reduzir as desigualdades socioeconômicas e, impactar o rendimento no SAEB, é necessário adotar uma abordagem abrangente na melhoria da educação, incluindo investimentos em infraestrutura escolar, formação de professores, currículo educacional adequado e políticas que promovam a equidade e o acesso igualitário a oportunidades educacionais de qualidade. Políticas públicas em educação devem ser abrangentes e considerar uma variedade de fatores para promover uma educação de qualidade e equitativa, especialmente as características regionais.

Como limitações do estudo, deve-se considerar que se circunscreve no contexto das escolas públicas da Região Sudeste do Brasil e que podem não refletir a realidade das escolas privadas e de outras regiões do país devido às diferenças socioeconômicas e culturais. Nota-se, também, que os dados analisados foram coletados em um momento anterior à pandemia do COVID-19, momento que foi caracterizado por

mudanças contextuais necessárias na educação. Além disso, é difícil mensurar quais foram os impactos do isolamento social causado pela pandemia no desenvolvimento dos estudantes. Sendo assim, os resultados fornecem importantes perspectivas no que tange ao desenvolvimento de Políticas Públicas, entretanto, devem ser analisados tendo em vista que podem não representar mais a realidade atual dos estudantes. Outra importante limitação observada é que a variável quantidade de professores, que não se mostrou significativa para os modelos apresentados no estudo, é pouco representativa do papel do professor, visto que não foi considerada a proporção de profissionais responsáveis pelos alunos, o que ignora uma possível sobrecarga do docente. Dessa forma, a exclusão da variável no modelo não significa que a prática docente possa ser tratada como irrelevante no presente estudo.

Como perspectivas futuras, sugere-se que possam ser realizadas intervenções institucionais que visem promover o sentimento de pertencimento e curiosidade para aprender por parte dos estudantes, a fim de observar o efeito dessas intervenções nos alunos e em seu desempenho. Indica-se também que sejam realizadas novas investigações que possibilitem elucidar de que forma a prática docente pode ser aprimorada, considerando a estrutura dos ambientes educacionais.

Agradecimentos

Agradecimento ao CNPq e a FAPERJ pelos financiamentos recebidos. Agradecemos ao Comissão Organizadora e Avaliadora do Edital Avaliação Psicoeducacional e seus Impactos em Políticas Públicas na área da Educação pela oportunidade de publicação do manuscrito.

Financiamento

Financiamento fornecido pelo CNPq e FAPERJ.

Contribuições dos autores

Declaramos que todos os autores participaram da elaboração do manuscrito. Todos os autores declaram que estão de acordo com o conteúdo do manuscrito submetido à revista Avaliação Psicológica.

Disponibilidade de dados e materiais

Todos os dados e sintaxes gerados e analisados durante esta pesquisa serão tratados com total sigilo devido às exigências do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. Porém, o conjunto de dados e sintaxes que apoiam as conclusões deste artigo estão disponíveis mediante razoável solicitação ao autor principal do estudo.

Conflitos de interesses

Os autores declaram que não há conflitos de interesses.

Referências

- ABEP (2022). Critério de classificação econômica Brasil. *Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP)*.
- Ambiel, R. A. M., Hauck-Filho, N., Barros, L. D. O., Martins, G. H., Abrahams, L., & De Fruyt, F. (2018). 18REST: a short RIASEC-interest measure for large-scale educational and vocational assessment. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 31(6), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s41155-018-0086-z>
- Boff, D. S., & Bianchi, M. (2022) Participação estudantil e pertencimento escolar: caminho para o fortalecimento da escola pública. *Quaestio – Revista de Estudos em Educação*, 24, 1-15. <https://doi.org/10.22483/2177-5796.2022v24id4031>
- Brasil, Ministério da Educação (2017). *Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base*. <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#introducao>
- Brasil, Presidência da República, Ministério da Educação (2014). Lei nº 13.005/2014, de 25 de junho 2014. *Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências*. Presidência da República, Brasília. <https://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>
- Carvalho, V. D. (2022). Estressores ocupacionais e docência na educação básica: Relatos de professores atuantes em escolas públicas. *Psico*, 53(1), e37470. <https://doi.org/10.15448/1980-8623.2022.1.37470>
- Cavalcanti, C. C. (2023). *Aprendizagem Socioemocional com Metodologias Ativas: Um guia para educadores*. SaraivaUni.
- Clement, L., Carminatti, N. L., Custódio, J. F., & de Pinho Alves Filho, J. (2016). Possibilidades de se promover a necessidade de pertencimento em aulas de física. *Góndola, enseñanza y aprendizaje de las ciencias*, 11(1), 26-42. <https://doi.org/10.14483/udistrital.jour.gdla.2016.v11n1.a2>
- Idoeta, P. A., & Guimarães, L. (2018). *Despreparo emocional pode prejudicar estudantes brasileiros tanto quanto falta de conhecimento*. BBC News Brasil. <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-44888934>.
- de Paula, J. S. (2021). Elementos associados à proficiência em Matemática: um estudo aplicado as escolas públicas em Alagoas. *Diversitas Journal*, 6(1), 1114-1141. <https://doi.org/10.17648/diversitas-journal-v6i1-1487>
- Ernica, M., & Rodrigues, E. C. (2020). Desigualdades educacionais em metrópoles: território, nível socioeconômico, raça e gênero. *Educação & Sociedade*, 41, e228514. <https://doi.org/10.1590/ES.228514>
- Fonseca, S. O., & Namen, A. A. (2016). Mineração em Bases de Dados do INEP: uma análise exploratória para nortear melhorias no sistema educacional brasileiro. *Educação em Revista*, 32(1), 133-157. <https://doi.org/10.1590/0102-4698140742>
- Fonteles, A. R. S. L. (2023). Sistema de Avaliação da Educação Básica: percurso histórico e contribuições para a educação do século XXI. *Revista DoCEntes*, 8(23), 69-76. <https://revistadocentes.seduc.ce.gov.br/revistadocentes/article/view/914>
- Hoyle, R. H. (2012). *Handbook of structural equation modeling*. Guilford press.
- Idoeta, P. A., & Guimarães, L. (2018). *Despreparo emocional pode prejudicar estudantes brasileiros tanto quanto falta de conhecimento*. BBC News Brasil. <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-44888934>.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [INEP], Ministério da Educação, República Federativa do Brasil. (2019). *Indicador de Nível Socioeconômico do SAEB 2019 Nota Técnica*. Brasília. https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/indicador_nivel_socioeconomico_saeb_2019_nota_tecnica.pdf
- Justi, J., Freitas, F. M. P. R., de Oliveira, H. X., & Vasconcelos, C. F. C. Fatores que influenciam o desempenho escolar de adolescentes de uma instituição pública do município de Rio Verde, GO. (2019). In Andrade, D. F. (Ed.), *Educação no Século XXI (Vol. 28): Gestão e Políticas Públicas* (1ª ed, pp. 78-83). Editora Poisson.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (4o ed). Todd D. Little.
- Manfré, A. H. (2021). O conceito de Competências Socioemocionais nas reformas educacionais brasileiras. *Série-Estudos*, 26(57), 267-288. <https://doi.org/10.20435/serie-estudos.v26i57.1419>
- Marinho, I. da C., Vidal, E. M., & Vieira, S. L. (2022). A violência nas escolas brasileiras: reflexões a partir dos dados do Saeb 2013 e 2017. *Revista Eletrônica de Educação*, 16, 1-22. <http://dx.doi.org/10.14244/198271995336>
- Martins, A. C. R.; Freire, J. S.; Guilherme, M. (2023a). Reflexões acerca da sobrecarga no trabalho do coordenador pedagógico: relatos de uma experiência. *Cadernos de Estágio*, 5(3), 111-118. <https://periodicos.ufrn.br/cadernosestagio/article/view/32924>.
- Martins, G. H., Crispim, A. C., Ambiel, R. A. M., Valentini, F., Hauck-Filho, N., Mose, L. B., Barros, L. D. O., Primi, R., & De Fruyt, F. (2023b). *18REST-2: A Revised Measure of the RIASEC Model for Large-scale Assessment with Students*. Artigo submetido.
- Matos, D. A. S., Rodrigues, E. C., & Leite, W. L. (2021). Efeito indireto do nível socioeconômico sobre a proficiência em matemática. *Meta: Avaliação*, 13(41), 795-818. <https://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/metaavaliacao/article/view/3499>
- Moura, D. A. D., & Prodócimo, E. (2019). Indisciplina escolar: análise dos registros de ocorrências de indisciplinas em escolas estaduais de São Paulo. *ETD Educação Temática Digital*, 21(2), 513-529. <https://doi.org/10.20396/etd.v21i2.8650469>
- Pacheco, M. B., & Andreis, G. D. S. L. (2015). Análise na rede pública estadual de ensino de Caxias do Sul das causas das dificuldades de aprendizagem em Matemática: percepção de professores e estudantes do 3o ano do ensino médio. *REMAT: Revista Eletrônica da Matemática*, 1(1). <https://doi.org/10.35819/remat2015v1i1id1165>
- Primi, R., Santos, D., John, O. P., & De Fruyt, F. (2021). SENNA inventory for the assessment of social and emotional skills in public school students in Brazil: Measuring both identity and self-efficacy. *Frontiers in Psychology*, 12, 716639. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.716639>
- Ryu, E. (2014). Model fit evaluation in multilevel structural equation models. *Frontiers in Psychology*, 5, 1-9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00081>
- Santos, É. (2019). A educação como direito social e a escola como espaço protetivo de direitos: uma análise à luz da legislação educacional brasileira. *Educação e Pesquisa*, 45,1-15. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201945184961>
- Santos, D., & Primi R. (2014). *Desenvolvimento Socioemocional e Aprendizado Escolar: Uma proposta de mensuração para apoiar políticas públicas*. <https://institutoayrtonsenna.org.br/app/uploads/2022/12/desenvolvimento-socioemocional-e-aprendizado-escolar.pdf>
- Santos, M. V., Silva, T. F., Spadari, G. F., & Nakano, T. C. (2018). Competências socioemocionais: análise da produção científica nacional e internacional. *Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia*, 11(1), 4-10. <https://dx.doi.org/10.36298/gerais2019110102>.
- Scheffler, N., Mulle, L. R. D., & Versuti, F. M. (2020). Competências socioemocionais e habilidades sociais no contexto da educação científica: uma revisão de literatura. *Pesquisa e Prática Educacional*, 1, 1-16. <https://doi.org/10.47321/PePE.2675-5149.2020.1.e202015>

- Silva, E. H. B. D., & Negreiros, F. (2020). Violência nas escolas públicas brasileiras: uma revisão sistemática da literatura. *Revista Psicopedagogia*, 37(114), 327-340. <https://doi.org/10.51207/2179-4057.20200027>
- Silva, P. B., Cavalcante, P. S., Menezes, M. G., Ferreira, A. G., & Souza, F. N. (2018). O valor pedagógico da curiosidade científica dos estudantes. *Química Nova na Escola*, 40(4), 241-248. <http://dx.doi.org/10.21577/0104-8899.20160130>
- Souza, J. B., & Loguercio, R. D. Q. (2021). Fome de quê? A [in] visibilidade de meninas e mulheres interdidas de atuarem na Educação das áreas Exatas. *Ciência & Educação (Bauru)*, 27, e21069. <https://doi.org/10.1590/1516-731320210069>
- Suberviola, I. (2021). Análisis de los factores predictivos del abandono escolar temprano. *Vivat Academia. Revista De Comunicación*, 154, 25-52. <https://doi.org/10.15178/va.2021.154.e1373>
- Vasconcelos, J. C., Lima, P. V. P. S., Rocha, L. A., & Khan, A. S. (2021). Infraestrutura escolar e investimentos públicos em Educação no Brasil: a importância para o desempenho educacional. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 29(113), 874-898. <https://doi.org/10.1590/s0104-40362020002802245>
- Viegas, R. D., Vieira, S. F. A., de Negreiros, L. F., & Ferreira, T. S. (2021). A relação entre custos, nível socioeconômico e estrutura escolar no desempenho educacional: uma análise das escolas municipais de Cambé-PR. In *Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*. <https://doi.org/10.23925/1809-3876.2023v21e51793>
- Weissberg, R. P. (2019). Promoting the Social and Emotional Learning of Millions of School Children. *Perspectives on Psychological Science*, 14(1), 65-69. <https://doi.org/10.1177/1745691618817756>

recebido em setembro de 2023
aprovado em fevereiro de 2024

Sobre os autores

Adriana Benevides Soares é Psicóloga, Doutora em Psicologia Cognitiva pela Universidade de Paris XI. Professora Titular do programa de Pós-graduação em Psicologia Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e do programa de Pós-graduação em Psicologia Social da Universidade Salgado de Oliveira (UNIVERSO).

Marcia Cristina Monteiro é Psicóloga, Doutora em Psicologia Social pela Universidade Salgado de Oliveira. Professora Pós-graduação em Psicologia Social da Universidade Salgado de Oliveira (UNIVERSO).

Ellen Oliveira de Menezes é Pedagoga, Doutoranda do programa de Pós-graduação em Psicologia Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Professora Formadora da Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro (SEEDUC).

Humberto Claudio Passeri Medeiros é Professor, Doutorando do programa de Pós-graduação em Psicologia Social da Universidade Salgado de Oliveira (UNIVERSO).

Maria Eduarda de Melo Jardim é Psicóloga, Mestre e Doutoranda pelo programa de Pós-graduação em Psicologia Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

Como citar este artigo

Soares, A. B., Monteiro, M. C., Menezes, E. O., Medeiros, H.C.P. & Jardim, M. E. M. (2024). Desempenho no Ensino Fundamental II e Médio: Relações entre Competências Socioemocionais, pertencimento escolar, violência e indicadores socioeconômicos. *Avaliação Psicológica*, 23(3), 306-316. <http://dx.doi.org/10.15689/ap.2024.2303.05>