

Mestrado em Temas de Psicologia

**AUTORREGULAÇÃO NA INFÂNCIA: UM OLHAR
LONGITUDINAL SOBRE AS DIFERENÇAS ENTRE
MENINOS E MENINAS**

Thais Lee

M

2025





AUTORREGULAÇÃO NA INFÂNCIA: UM OLHAR LONGITUDINAL SOBRE AS DIFERENÇAS ENTRE MENINOS E MENINAS

Thais Lee

Junho 2025

Dissertação apresentada no Mestrado em Temas de Psicologia, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, orientada pela Professora Doutora Joana Cadima e Professora Doutora Teresa Leal (FPCEUP).

AVISOS LEGAIS

O conteúdo desta dissertação reflete as perspectivas, o trabalho e as interpretações da autora no momento da sua entrega. Esta dissertação pode conter incorreções, tanto conceituais como metodológicas, que podem ter sido identificadas em momento posterior ao da sua entrega. Por conseguinte, qualquer utilização dos seus conteúdos deve ser exercida com cautela.

Ao entregar esta dissertação, a autora declara que a mesma é resultante do seu próprio trabalho, contém contributos originais e são reconhecidas todas as fontes utilizadas, encontrando-se tais fontes devidamente citadas no corpo do texto e identificadas na secção de referências. A autora declara, ainda, que não divulga na presente dissertação quaisquer conteúdos cuja reprodução esteja vedada por direitos de autor ou de propriedade industrial.

AGRADECIMENTOS

À Professora Doutora Joana Cadima, em primeiro lugar, pelas aulas que tivemos no Mestrado em Temas de Psicologia. Pela didática acolhedora e serena, que tornou este percurso, tanto do mestrado como da escrita da dissertação, um momento de superação e de aquisição de novos conhecimentos, em áreas que, para mim, eram até então desconhecidas. A sua orientação sempre clara, dedicada e organizada fez toda a diferença neste processo.

À Professora Doutora Teresa Leal, por estar sempre presente neste processo de orientação, partilhando o seu conhecimento sobre a área da educação, trazendo contributos importantes para o estudo e pela leitura atenta e rigorosa da dissertação.

À minha família, e em especial ao meu marido, Eduardo, que esteve sempre ao meu lado nesta nova etapa de vida e de estudos. Agradeço também a todas as professoras e professores que lecionaram no Mestrado em Temas de Psicologia. Esta formação foi, para mim, uma oportunidade de expandir conhecimentos em uma nova área, que certamente enriqueceu a minha prática como professora na área da educação.

RESUMO

O presente estudo pretende examinar longitudinalmente diferenças entre gêneros nos níveis de autorregulação em crianças no ensino pré-escolar. A amostra foi recolhida como parte do projeto Promoting Teachers Wellbeing through Positive Behaviour Support in Early Childhood Education (ProW) que aconteceu entre 2020 até 2023. Participaram deste estudo 394 crianças portuguesas (193 meninas e 201 meninos), com idade média de 54 meses no T1 (meninas $M = 54,08$, $DP = 9.84$, meninos $M = 53,83$, $DP = 10.35$) e 40 educadoras titulares de cada sala de aula. Para avaliar a autorregulação das crianças foi utilizado o instrumento de Escala de Avaliação Comportamental Infantil (CBRS; Bronson et al., 1990), que foi respondido pelas educadoras ao longo de 4 momentos no tempo, antes e após a realização de uma intervenção em dois anos letivos consecutivos. Os resultados sugerem que a intervenção foi eficaz na promoção da autorregulação em crianças pré-escolares, com ganhos observados em ambos os sexos, embora as raparigas tenham apresentado níveis iniciais mais elevados. As diferenças iniciais entre gêneros atenuaram-se ao longo do tempo. Estes achados sublinham a importância de considerar fatores individuais, contextuais e temporais no desenvolvimento da autorregulação e apontam direções relevantes para futuras investigações.

ABSTRACT

The present study aims to longitudinally examine gender differences in self-regulation levels among preschool children. The sample was collected as part of the project Promoting Teachers' Wellbeing through Positive Behaviour Support in Early Childhood Education (ProW), conducted between 2020 and 2023. A total of 394 Portuguese children (193 girls and 201 boys), with a mean age of 54 months at T1 (girls $M = 54.08$, $SD = 9.84$; boys $M = 53.83$, $SD = 10.35$), and 40 lead educators participated in the study. Children's self-regulation was assessed using the Child Behavior Rating Scale (CBRS; Bronson et al., 1990), completed by educators at four time points, before and after the implementation of an intervention carried out across two consecutive school years. The results suggest that the intervention was effective in promoting self-regulation in preschool children, with gains observed in both genders, although girls initially demonstrated higher levels. The initial gender differences diminished over time. These findings highlight the importance of considering individual, contextual, and temporal factors in the development of self-regulation and point to relevant directions for future research.

RESUMÉ

La présente étude vise à examiner de manière longitudinale les différences entre les sexes dans les niveaux d'autorégulation chez les enfants d'âge préscolaire. L'échantillon a été recueilli dans le cadre du projet *Promoting Teachers' Wellbeing through Positive Behaviour Support in Early Childhood Education (ProW)*, mené entre 2020 et 2023. Un total de 394 enfants portugais (193 filles et 201 garçons), âgés en moyenne de 54 mois au T1 (filles $M = 54,08$, $SD = 9,84$; garçons $M = 53,83$, $SD = 10,35$), et que 40 enseignantes principaux de chaque classe ont participé à cette étude. L'autorégulation des enfants a été évaluée à l'aide de l'échelle *Child Behavior Rating Scale* (CBRS ; Bronson et al., 1990), complétée par les enseignantes à quatre moments différents, avant et après une intervention réalisée sur deux années scolaires consécutives. Les résultats suggèrent que l'intervention a été efficace pour promouvoir l'autorégulation chez les enfants d'âge préscolaire, avec des progrès observés chez les filles comme chez les garçons, bien que les filles aient présenté des niveaux initiaux plus élevés. Les différences initiales entre les sexes se sont atténuées au fil du temps. Ces résultats soulignent l'importance de prendre en compte les facteurs individuels, contextuels et temporels dans le développement de l'autorégulation et ouvrent des pistes pertinentes pour des recherches futures.

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Autorregulação	1
1.2 Importância da autorregulação para as futuras aprendizagens	2
1.3 Desenvolvimento da autorregulação ao longo dos primeiros anos de vida.....	3
1.4 Trajetórias desenvolvimentais da autorregulação.....	4
1.5 Gênero e autorregulação	5
1.6 Formas de medição da autorregulação	6
1.7 O presente estudo.....	7
MÉTODO	8
2.1 Participantes.....	8
2.2 Procedimentos	10
2.3 Instrumentos	11
2.4 Plano de análise	12
RESULTADOS	13
3.1 Efeito da intervenção	13
3.2 Efeito do gênero.....	13
3.3 Interação entre intervenção e gênero	14
DISCUSSÃO	16
CONCLUSÃO.....	19
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	20

INTRODUÇÃO

1.1 Autorregulação

O conceito de autorregulação em crianças em idade pré-escolar refere-se a processos internos e transacionais que permitem a um indivíduo guiar-se em atividades dirigidas durante um determinado período de tempo e em diferentes contextos (Károly, 1993). De forma geral, a autorregulação diz respeito à capacidade de controlar ou direcionar a atenção, os pensamentos, as emoções e as ações (McClelland & Cameron, 2012).

Zhou et al. (2012) definem o conceito de autorregulação pela junção entre *effortful control* e *executive function*. O primeiro está associado a situações mais emocionais, que envolvem controle inibitório, foco, atenção, resolução de conflitos, habilidade de detectar, corrigir erros e planejar ações. O segundo aplica-se a contextos emocionalmente neutros, que abrangem a representação de um problema, planejamento, avaliação e execução.

Para Blair e Diamond (2008), a autorregulação refere-se aos processos cognitivos e comportamentais predominantemente voluntários, através dos quais um indivíduo mantém níveis de excitação emocional, motivacional e cognitiva adequados, favorecendo seu ajustamento e adaptação. Estes processos resultam em relações sociais positivas, realização, produtividade e uma sensação positiva de si mesmo.

As funções executivas desempenham um papel relevante na autorregulação e são compostas por competências como a atenção; o controle inibitório, que consiste em inibir impulsos e comportamentos inadequados, permitindo uma resposta mais apropriada em determinadas situações, por exemplo controlar a frustração diante de um jogo em que está perdendo; a flexibilidade cognitiva, ou seja, a capacidade de se adaptar a novas informações e circunstâncias; e, por fim, a memória de trabalho, por exemplo, lembrar-se de um conjunto de passos para completar uma tarefa específica (Blair et al., 2005 citado em Blair & Ku, 2022).

Importa destacar que a autorregulação, para além de envolver funções cognitivas, está profundamente conectada à regulação emocional (Blair & Diamond, 2008). Trata-se de um constructo abrangente e complexo e, embora não exista uma definição única e consensual entre

os autores, a autorregulação é reconhecida como um elemento central no desenvolvimento socioemocional e cognitivo infantil (McClelland & Cameron, 2012).

1.2 Importância da autorregulação para as futuras aprendizagens

Blair e Diamond (2008) defendem que a prontidão escolar não depende apenas de competências cognitivas, mas da capacidade da criança de integrar emoção e controle, destacando que a autorregulação é essencial para sustentar a motivação e o envolvimento com a aprendizagem.

Crianças com melhor regulação emocional, atencional e comportamental tendem a ser mais elogiadas, gostam mais do contexto educativo e demonstram maior envolvimento nas tarefas propostas. Por outro lado, aquelas com baixos níveis de autorregulação mostram maior resistência ao ambiente de aprendizagem, menor investimento nas atividades propostas e maior risco de fracasso e abandono escolar (McClelland et al., 2007). Para além de prever o sucesso escolar, a autorregulação é essencial para identificar e intervir precocemente em crianças em situação de risco acadêmico (Blair & Diamond, 2008; Cadima et al., 2015; McClelland et al., 2007; Gestsdottir et al., 2014).

Em um estudo feito na Alemanha, França e Islândia com crianças de 5 a 6 anos, descobriu-se que a autorregulação precoce previu o crescimento no desempenho acadêmico um a dois anos depois nas amostras dos três países (Gestsdottir et al., 2014). Pesquisas adicionais de McClelland et al. (2006) destacam a importância da autorregulação para o sucesso acadêmico a longo prazo. Descobriu-se que habilidades relacionadas à autorregulação no jardim de infância previam significativamente o desempenho em leitura e matemática até o sexto ano, bem como o crescimento contínuo nessas áreas até o segundo ano. Alguns estudos têm relatado ligações fortes entre autorregulação e o desempenho na matemática (Blair & Diamond, 2008; McKinnon & Blair, 2019). Outro estudo feito em Portugal mostrou que crianças com níveis mais elevados de autorregulação apresentaram melhor desempenho nas tarefas de identificação de letras e matemática (Cadima et al., 2015). Isso sugere que a autorregulação desempenha um papel único nos resultados acadêmicos das crianças (Gestsdottir et al., 2014; Cadima et al., 2015; McClelland et al., 2006).

Um objetivo central para a educação pré-escolar deveria ser desenvolver currículos para promover a autorregulação por meio de apoio instrucional e emocional, e utilizar medidas bem desenvolvidas e apropriadas para avaliar os efeitos desses currículos no desenvolvimento das habilidades socioemocionais, cognitivas e acadêmicas iniciais (Blair & Diamond, 2008; Whitebread & Basilio, 2012).

O estudo da autorregulação não somente beneficia o campo da pesquisa, mas também práticas educacionais e intervenções mais focadas, tanto para crianças com desenvolvimento típico quanto para aquelas com déficits nessa área. Intervenções bem estruturadas podem fortalecer a autorregulação e contribuir para melhores resultados acadêmicos e comportamentais (Blair & Ku, 2022; Blair & Raver, 2015). Investir nesse desenvolvimento tem o potencial de remodelar a educação da infância de forma eficaz para todas as crianças, contribuindo para restaurar a igualdade de oportunidades (Blair & Raver, 2015). Além disso, compreender a complexidade do seu percurso ajuda a orientar ações eficazes de prevenção ao insucesso escolar (Blair & Diamond, 2008).

1.3 Desenvolvimento da autorregulação ao longo dos primeiros anos de vida

Conforme descrito por Bronson (2000, citado em Whitebread & Basilio, 2012), o desenvolvimento da autorregulação nos primeiros anos de vida dá-se de forma progressiva, acompanhando a maturação e interação da criança com o ambiente. Entre o nascimento e os 12 meses, o bebê começa a focar-se em determinadas pessoas, objetos e atividades, como manipular, alcançar e agarrar. Nesta fase, é capaz de notar regularidades e novidades no ambiente, participar e antecipar sequências da rotina e reconhecer os efeitos de suas próprias ações.

Dos 12 aos 36 meses, a criança expande suas competências e passa a envolver-se em atividades com mais etapas, demonstra maior controle da atenção e começa a resistir melhor às distrações. Seu comportamento torna-se mais intencional e utiliza estratégias para atingir objetivos (Bronson, 2000, citado em Whitebread & Basilio, 2012).

Dos 3 aos 6 anos, observa-se um avanço significativo. A criança envolve-se em uma maior gama de atividades cognitivas, é capaz de manter o foco em tarefas com múltiplas etapas, possui mais controle na atenção, o que permite resistir a distrações. Nessa fase, tende a escolher

tarefas que correspondem melhor às suas competências e interesses (Bronson, 2000, citado em Whitebread & Basilio, 2012).

McClelland e Cameron (2011) apontaram que existe um crescimento rápido durante os primeiros anos de vida das habilidades de autorregulação, que incluem o controle da atenção, pensamentos, emoções e comportamento. Um estudo que acompanhou crianças entre seus 3 a 5 anos, indicou que cerca de 60% da mudança total nessas habilidades ocorre entre os 3 e 4 anos de idade (Willoughby et al., 2012).

Vale ressaltar que a autorregulação se desenvolve desde a infância, mas não é igual para todas as crianças, existe uma variabilidade interindividual e pode ser moldada pelo contexto em que o desenvolvimento ocorre. A variação na autorregulação está presente nas características individuais e nos fatores contextuais, bem como na interação entre eles (Blair & Raver, 2015). Isso será discutido na seção a seguir sobre trajetórias desenvolvimentais da autorregulação.

1.4 Trajetórias desenvolvimentais da autorregulação

As trajetórias do desenvolvimento da autorregulação referem-se ao curso e às mudanças nas competências autorregulatórias das crianças ao longo do tempo, refletindo como essas habilidades evoluem, se tornam mais complexas e se modificam em durante diferentes estágios da infância. Estudos demonstram que essas trajetórias podem ser influenciadas por diversos fatores, como o temperamento (Blair & Raver, 2015), o risco familiar (Cadima et al., 2015; Cadima et al., 2016), a qualidade das interações com adultos (Blair & Raver, 2015; Cadima et al., 2016), o ambiente educativo e fatores culturais (Whitebread & Basilio, 2012; Gestsdottir et al., 2014).

Variáveis do contexto familiar e socioeconômico, como baixa escolaridade dos pais ou recursos limitados, estão associadas a menores níveis de autorregulação, afetando também o desempenho escolar (Cadima et al., 2015). Além disso, as percepções que os adultos constroem sobre a autorregulação infantil podem variar conforme o contexto cultural e educacional, influenciando as oportunidades de apoio ao seu desenvolvimento (Whitebread & Basilio, 2012).

Relações positivas e de apoio tendem a promover a autonomia e a responsabilidade, desempenhando um papel crucial no desenvolvimento das habilidades de autorregulação. Foi apontado em um estudo que crianças com níveis altos de conflito com educadores apresentavam

níveis de autorregulação e um desempenho inferior em leitura, quando comparadas aos seus colegas. Ou seja, indicando uma associação negativa entre conflitos com educadores de infância e autorregulação no 1º Ciclo do Ensino Básico (McKinnon & Blair, 2019). A qualidade das interações educador-criança pode atuar como um fator protetor para o desenvolvimento da autorregulação, mitigando os efeitos negativos de fatores de risco socioeconômico. Crianças que experienciavam interações mais sensíveis e estimulantes demonstraram melhor autorregulação comportamental, independentemente do contexto socioeconômico (Cadima et al., 2016). Outro estudo mostrou que a proximidade com os educadores esteve associada ao desenvolvimento do vocabulário, enquanto um ambiente que promove a autonomia favoreceu a autorregulação (Cadima et al., 2018).

O contexto escolar e a qualidade da educação recebida também influenciam as trajetórias da autorregulação. Currículos e práticas pedagógicas que incentivam a regulação do comportamento e a resolução de problemas podem beneficiar o desenvolvimento dessas habilidades. Diferentes culturas podem valorizar e promover diferentes aspectos da autorregulação, o que pode levar a variações nas trajetórias de desenvolvimento entre crianças de diferentes contextos culturais (Gestsdottir et al., 2014).

1.5 Gênero e autorregulação

Apesar de existirem alguns estudos que investigam a associação entre autorregulação e gênero, não existem resultados conclusivos para sabermos se rapazes ou raparigas possuem um nível maior de autorregulação ou igual nos anos pré-escolares. A investigação aponta que a extensão das diferenças de gênero na autorregulação pode ser influenciada pelo contexto cultural. Por exemplo, se as expectativas para os comportamentos autorregulatórios de meninos e meninas forem diferentes, ou se cada gênero for socializado por meio de processos distintos, o desenvolvimento dos processos autorregulatórios pode não ser o mesmo para meninos e meninas (Gestsdottir et al., 2014). Modelos de autorregulação comportamental são transmitidos por meio de processos de socialização informados culturalmente, como práticas parentais e tradições educacionais. No entanto, os resultados têm sido inconsistentes, variando de acordo com a idade da criança, o tipo de medida utilizada e o contexto em que a autorregulação foi avaliada.

Diversos estudos indicam uma ligeira vantagem das raparigas. Kochanska et al. (2001) observaram diferenças favoráveis às meninas entre os 14 aos 33 meses. Outro estudo que avaliou as habilidades de autorregulação de crianças entre 1 e 6 anos de idade mostrou que as habilidades das meninas foram estatisticamente mais elevadas do que as dos meninos (Veijalainen et al., 2021). Em um estudo longitudinal conduzido nos Estados Unidos com crianças na idade pré-escolar até o quinto ano também indicou melhores desempenhos autorregulatórios por parte das raparigas (Matthews et al., 2014). De forma semelhante, um estudo recente feito em Portugal identificou diferenças de gênero na autorregulação, com meninas em idade de creche apresentando melhor desempenho em atenção e controle inibitório do que meninos (Mezera, 2023).

Contudo, essas diferenças não são universais. Um estudo conduzido na Alemanha, França e Islândia encontrou diferenças significativas entre gêneros apenas na Islândia, onde as meninas apresentaram maiores níveis de autorregulação, sugerindo que fatores culturais e educativos podem interferir nas manifestações e as percepções sobre a autorregulação (Gestsdottir et al., 2014).

Deve-se considerar também que, em muitos casos, os observadores e educadores que avaliaram as habilidades de autorregulação das crianças são do sexo feminino. Isso pode influenciar os pressupostos do que é adequado e inadequado para meninos e meninas (Veijalainen et al., 2021).

1.6 Formas de medição da autorregulação

Ao longo dos últimos anos, um conjunto cada vez mais robusto de trabalhos tem sido desenvolvido para medir de forma válida e fidedigna a autorregulação na infância. No entanto, a variabilidade nos resultados dos estudos pode ter origem na inconsistência na utilização de medidas e na diversidade de instrumentos utilizados nas avaliações. As avaliações baseadas em questionários preenchidos por educadores são amplamente utilizadas por serem práticas e contextualmente relevantes, mas estão sujeitas a possíveis vieses, como percepções subjetivas ou expectativas culturais (Gestsdottir et al., 2014). Já as medidas de observação direta, embora mais objetivas, tendem a ser destinadas ao ambiente laboratorial ou a populações clínicas, e

muitas vezes requerem baterias extensas que são impraticáveis para pesquisas em escolas (McClelland & Cameron, 2012).

Diversos autores têm destacado que, embora os componentes da autorregulação – como atenção, controlo inibitório e memória de trabalho – possam ser medidos separadamente, esses domínios tendem a apresentar elevada variância partilhada, o que indica que operam de forma interdependente. Assim, estudos recentes sugerem que uma medida integrativa é um preditor mais forte de sucesso do que medidas de componentes individuais (Blair & Ku, 2022; Zhou et al., 2012). McClelland e Cameron (2012) destacam que a autorregulação deve ser entendida como uma capacidade integrativa, distinta dos seus componentes isolados, e, portanto, medida como tal. Para Blair e Ku (2022), uma medida válida deve considerar múltiplos níveis – comportamental, emocional, fisiológico e contextual – de modo a captar a complexidade do constructo e a sua influência sobre o desempenho académico.

Nesse sentido, instrumentos indiretos baseados na observação dos educadores podem representar uma forma integrativa de avaliação, ao captarem, de maneira global, a manifestação dos comportamentos autorregulatórios das crianças no cotidiano da sala de aula. Por se fundamentarem em interações contínuas e contextos naturais, esses instrumentos oferecem uma perspectiva do funcionamento mais abrangente do desenvolvimento autorregulatório (Gestsdottir et al., 2014; McClelland & Cameron, 2012).

1.7 O presente estudo

O presente estudo insere-se num projeto mais amplo, o projeto Promoting Teachers Wellbeing through Positive Behaviour Support in Early Childhood Education (ProW- 2021-2023), que teve como objetivo desenvolver políticas e práticas baseadas em evidências para aprimorar as práticas de educação e elevar as capacidades dos educadores de infância promovendo o seu bem-estar através do desenvolvimento das suas competências socioemocionais.

O ProW foi implementado em quatro países – Chipre, Grécia, Romênia e Portugal –, e buscou apresentar, testar e formular políticas e mecanismos para capacitar e apoiar os profissionais de educação de infância utilizando abordagens de Positive Psychology and School Wide Positive Behaviour Support (SWPBS) em toda a escola. Ao fazer isso, o projeto deseja

construir uma cultura escolar inclusiva e positiva, na qual todas as crianças e educadoras sejam valorizadas e respeitadas. É um projeto amplo que abrange diversas áreas e debruça-se sobre intervenções nos educadores e consequentemente nas crianças.

O presente estudo pretende realizar uma análise dos dados provenientes do projeto ProW, com o foco na perspectiva dos educadores relativamente aos níveis de autorregulação das crianças, buscando compreender como as trajetórias de crescimento da autorregulação se desenvolvem à medida que as crianças crescem e se há diferenças na autorregulação entre rapazes e raparigas em idade pré-escolar. Isso será realizado através da análise dos dados longitudinais de quatro momentos provenientes dos dois grupos de estudo: G1, no qual as educadoras receberam a intervenção em 2021 e o G2 que receberam a intervenção no em 2022.

A autorregulação, que envolve a capacidade de as crianças controlarem suas emoções, comportamentos e processos cognitivos, é fundamental para o seu desenvolvimento. Ao compreender como a autorregulação evolui nas diferentes faixas etárias, será possível contribuir para o entendimento mais amplo do desenvolvimento infantil e das possíveis influências de intervenções como o ProW nesse processo.

Deste modo, o presente estudo procura responder às seguintes perguntas de investigação:

1. Há efeito da intervenção em autorregulação nas crianças participantes?
2. Há efeito do gênero (rapazes e raparigas) nos níveis de autorregulação?
3. A intervenção apresenta efeitos distintos entre rapazes e raparigas?

MÉTODO

2.1 Participantes

Neste estudo participaram 394 crianças portuguesas (193 meninas e 201 meninos), com idade média de 54 meses no T1 (meninas $M = 54,08$, $DP = 9.84$, meninos $M = 53,83$, $DP = 10.35$; ver Tabela 1). A amostra foi recolhida como parte do projeto Promoting Teachers Wellbeing through Positive Behaviour Support in Early Childhood Education (ProW) e a seleção foi realizada a partir do convite e recrutamento em todos os jardins de infância da região de Lousada no norte de Portugal (4 agrupamentos), por meio de convite aos educadores das salas ($N = 40$). O processo de recrutamento ocorreu com o auxílio dos diretores das escolas, que

convidaram todas as educadoras a participar. A adesão foi voluntária, com algumas educadoras aceitando o convite e outras não. Apenas as crianças cujos pais autorizaram a participação foram incluídas no estudo.

As educadoras de infância ($N = 40$), todas do sexo feminino tinham entre 40 e 63 anos, com uma idade média de 53,48 anos ($DP = 5.66$). Apresentaram uma média de 28,26 anos ($DP = 7.08$) de experiência como educadora e média de 6,3 anos ($DP = 6.52$) de experiência no jardim de infância ou escola onde foram recolhidos os dados. Quanto aos anos de educação formal 92,2% possuem o Bacharelado e 5,9% haviam feito Mestrado (ver Tabela 2). O número de crianças por sala era de 9 a 25 com a média de 19,60 crianças por turma ($DP = 3.76$).

Tabela 1

Características sociodemográficas das crianças participantes

<i>Variável sociodemográfica</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
Idade			
T1	392	53.95	10.086
T2		60.95	10.086
T3		65.95	10.086
T4		72.95	10.086
	<i>N</i>	<i>%</i>	
Gênero			
Feminino	193	49	
Masculino	201	51	

Tabela 2*Características sociodemográficas das educadoras de infância participantes*

<i>Variável sociodemográfica</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
Idade	40	53.48	5.66
Anos de experiência como educadora		28.26	7.08
Anos de experiência neste jardim de infância/escola		6.3	6.52

<i>Variável sociodemográfica</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Gênero (feminino)	40	100
Anos de educação formal		
Licenciatura	47	92.2
Mestrado	3	5.9
Outro	1	2

2.2 Procedimentos

O consentimento informado foi obtido junto dos educadores, assistentes operacionais e responsáveis legais pelas crianças antes da aplicação dos instrumentos. O estudo foi aprovado pelos comitês de ética em pesquisa dos países envolvidos, sendo que, em Portugal, a aprovação foi concedida pela Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCEUP). Mais especificamente, o estudo seguiu as seguintes diretrizes éticas:

- Todos os profissionais da educação de infância foram informados sobre o projeto ProW por meio de cartas, folhetos informativos e reuniões com a equipa de investigação.
- Os pais e responsáveis das crianças foram informados quanto aos objetivos e métodos do estudo, por carta e, quando solicitado, por contato pessoal.
- O consentimento informado foi obtido de todas as famílias participantes antes da inclusão das crianças no estudo.

- Todos os registos de educadores, funcionários e pais foram tratados de forma confidencial. Os questionários preenchidos não continham informações pessoais, de modo a garantir o anonimato dos participantes. Nenhum nome foi utilizado nos registos informatizados; os dados foram codificados numericamente, e os nomes mantidos em arquivo físico trancado, em conformidade com as diretrizes do comitê de ética para pesquisas educacionais.
- A recolha de dados esteve em total conformidade com o Regulamento Geral de Proteção de Dados (Vatou et al., 2024).

A intervenção foi implementada ao longo de dois anos letivos consecutivos, envolvendo educadoras de educação pré-escolar. No ano letivo de 2021-2022, metade das educadoras participaram em dez sessões de formação que envolveu a promoção do bem-estar das profissionais e o suporte à implementação de medidas universais de promoção de comportamentos positivos das crianças. As sessões tiveram a duração aproximada de uma hora cada, organizadas ao longo do ano. As crianças que frequentavam as salas dessas educadoras constituíram o Grupo 1 (G1). No ano seguinte (2022-2023), a outra metade das educadoras participaram da mesma formação, e suas turmas compuseram o Grupo 2 (G2). Optou-se por não utilizar as designações “grupo experimental” e “grupo de controlo”, uma vez que ambas as condições receberam a intervenção, diferindo apenas no momento da sua implementação: o G1 teve acesso à formação no início do primeiro ano (T1), e o G2, no início do segundo ano (T3). A recolha de dados ocorreu em 2021-2022, 2022-2023, sendo que os dados utilizados nessa dissertação serão dos quatro momentos, tratando-se de uma análise longitudinal.

2.3 Instrumentos

Para avaliar os níveis de autorregulação das crianças utilizou-se o instrumento *Child Behaviour Rating Scale* (CBRS; Bronson, Tivnan, & Seppanen, 1995), que foi desenvolvido com base no Perfil de Habilidades Sociais e de Tarefas de Bronson (Bronson, 1985). Ele é composto por 32 itens, sendo 14 afirmativas que compõem as Escalas de Comportamento Social e 18 itens que formam as Escalas de Comportamento de Domínio. Os itens nas Escalas de Comportamento Social geralmente descrevem as habilidades sociais interpessoais (IPS), enquanto os itens nas Escalas de Comportamento de Domínio geralmente descrevem as

habilidades sociais relacionadas com aprendizagem (LRSS). Os educadores atribuem uma pontuação aos itens em uma escala de 5 pontos para indicar a frequência do comportamento, variando de 1 a 5, sendo 1 nunca e 5 sempre (Lim et al., 2010b; Ponitz et al., 2009, citado em Chan et al., 2021). O instrumento foi traduzido da versão internacional em inglês para o português utilizando o método de back-translation. As traduções foram revisadas pela equipe nacional de investigação. No contexto português, devido a limitações no acesso a questionários online, os instrumentos foram impressos e preenchidos manualmente. Quando necessário, os psicólogos do Município de Lousada prestaram apoio aos participantes no preenchimento.

Neste estudo, foram considerados apenas os 10 itens da escala que avaliam a autorregulação em sala de aula, tais como: “Realiza tarefas de aprendizagem que envolvem dois ou mais passos (ex.: cortar e colar) de uma forma organizada” e “Concentra-se enquanto realiza uma tarefa; não se distrai facilmente com as tarefas à sua volta”. A escala demonstrou um alto valor de consistência interna nos quatro momentos avaliados ($\alpha_{t1} = .95$; $\alpha_{t2} = .93$; $\alpha_{t3} = .93$; $\alpha_{t4} = .93$).

2.4 Plano de análise

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva (média, desvio padrão, frequências) para caracterização da amostra. Para verificar o efeito da intervenção na autorregulação das crianças, foram realizadas análises com ANOVA mista de medidas repetidas, considerando os fatores tempo, grupo e, posteriormente, gênero. As análises foram realizadas separadamente para os períodos T1-T2 e T3-T4, com o objetivo de identificar mudanças específicas ao longo do tempo. Para verificar as diferenças nos níveis de autorregulação entre meninos e meninas, foi utilizado o teste-t *Student* para amostras independentes. Todas as análises foram conduzidas no software estatístico SPSS, versão 30, adotando-se o nível de significância estatística de $p < .05$.

RESULTADOS

3.1 Efeito da intervenção

Para responder à primeira pergunta, se houve efeito da intervenção na autorregulação das crianças participantes, foi conduzida uma ANOVA mista com medidas repetidas, considerando o fator tempo e o fator grupo. Entre os momentos T1 e T2, observou-se um efeito principal significativo do tempo sobre os níveis de autorregulação, $F(1,352) = 24.247, p < .001$, indicando uma melhoria geral nesse período. Além disso, a interação entre tempo e grupo também foi significativa, $F(1,352) = 6.678, p = .010$, sugerindo que o G1 apresentou um ganho maior de autorregulação em comparação ao G2. No G1, a média de autorregulação aumentou de $M = 3.56, DP = 0.87$ em T1 para $M = 3.84, DP = 0.72$ em T2. Já no G2, a média passou de $M = 3.73, DP = 0.88$ para $M = 3.82, DP = 0.68$, indicando pouca variação.

No intervalo entre T3 e T4, o efeito principal do tempo permaneceu significativo, $F(1,113) = 4.439, p < .001$, indicando mudanças nos níveis de autorregulação ao longo do tempo. No entanto, não houve efeito significativo da interação tempo $\times$ grupo, $F(1,113) = 1.682, p = .197$, o que sugere que, nesse período, os ganhos de autorregulação não diferiram entre os grupos. No G1, a média foi de $M = 3.82, DP = 0.56$ em T3 e $M = 4.06, DP = 0.51$ em T4; no G2, de $M = 3.81, DP = 0.77$ para $M = 4.15, DP = 0.71$.

3.2 Efeito do gênero

Com o objetivo de verificar se havia efeito do gênero sobre os níveis de autorregulação, foi conduzido um teste-t de amostras independentes para comparar meninas e meninos em cada um dos quatro momentos de avaliação.

Os resultados indicaram que, nos momentos iniciais, meninas apresentaram níveis significativamente mais altos de autorregulação do que meninos. Em T1, as meninas apresentaram média de autorregulação de $M = 3.81, DP = 0.81$, enquanto os meninos obtiveram $M = 3.50, DP = 0.89$. Essa diferença foi estatisticamente significativa, $t(392) = 3.61, p < .001$. Da mesma forma, em T2, as meninas mantiveram níveis mais altos, $M = 3.94, DP = 0.65$ em

comparação aos meninos, $M = 3.73$, $DP = 0.73$, com diferença significativa, $t(354) = 2.84$, $p = .005$.

Nos momentos seguintes, T3 e T4, embora as médias tenham continuado ligeiramente superiores nas meninas, as diferenças não foram estatisticamente significativas ($p > .05$), indicando uma possível redução na diferença de níveis de autorregulação entre os gêneros ao longo do tempo, T3, $t(146) = 1.30$, $p = .195$, e em T4, $t(108) = 1.37$, $p = .175$.

3.3 Interação entre intervenção e gênero

Para investigar se os efeitos da intervenção diferiram entre meninos e meninas, foi realizada uma ANOVA mista com medidas repetidas (ver Figura 1), considerando a interação entre tempo, grupo (G1 e G2) e gênero.

Entre os momentos T1 e T2, a interação entre grupo e gênero não foi estatisticamente significativa, $F(1, 352) = 1.820$, $p = .178$, indicando que a intervenção beneficiou meninos e meninas de forma semelhante nesse período. No G1, as meninas passaram de $M = 3.70$, $DP = 0.85$ para $M = 3.98$, $DP = 0.70$ e os meninos de $M = 3.45$, $DP = 0.88$ para $M = 3.73$, $DP = 0.73$. No G2, as médias das meninas foram de $M = 3.92$, $DP = 0.81$ para $M = 3.90$, $DP = 0.61$, enquanto dos meninos de $M = 3.54$, $DP = 0.92$ para $M = 3.73$, $DP = 0.74$.

Contudo, entre T3 e T4, essa interação foi significativa $F(1,113) = 6.676$, $p = .011$, indicando que o efeito da intervenção variou conforme o gênero. No momento T3, as meninas do G1 apresentaram uma média de autorregulação de $M = 3.90$, $DP = 0.65$ e em T4 de $M = 4.04$, $DP = 0.56$, enquanto os meninos desse mesmo grupo obtiveram em T3 $M = 3.76$, $DP = 0.48$ e em T4 $M = 4.07$, $DP = 0.48$, aproximando-se assim das meninas. No G2, as meninas apresentaram em T3 $M = 3.86$, $DP = 0.65$ e uma média mais elevada em T4 $M = 4.29$, $DP = 0.53$, enquanto os meninos em T3 obtiveram $M = 3.73$, $DP = 0.91$ e em T4 $M = 3.96$, $DP = 0.88$.

Especificamente, meninas do grupo que recebeu a intervenção no T3 apresentaram ganhos mais acentuados do que os meninos. Isso sugere que o impacto da intervenção em autorregulação pode ter sido mais efetivo para as meninas naquele momento.

Tabela 3*Teste-t Rapazes e raparigas*

Medidas	Meninas			Meninos			Teste t-Student	
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>n</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
T1	3.81	.81	193	3.50	.89	201	3.610	<.001
T2	3.94	.65	173	3.73	.73	183	2.839	.005
T3	3.87	.65	71	3.73	.70	77	1.302	.195
T4	4.18	.55	61	4.02	.68	57	1.365	.175

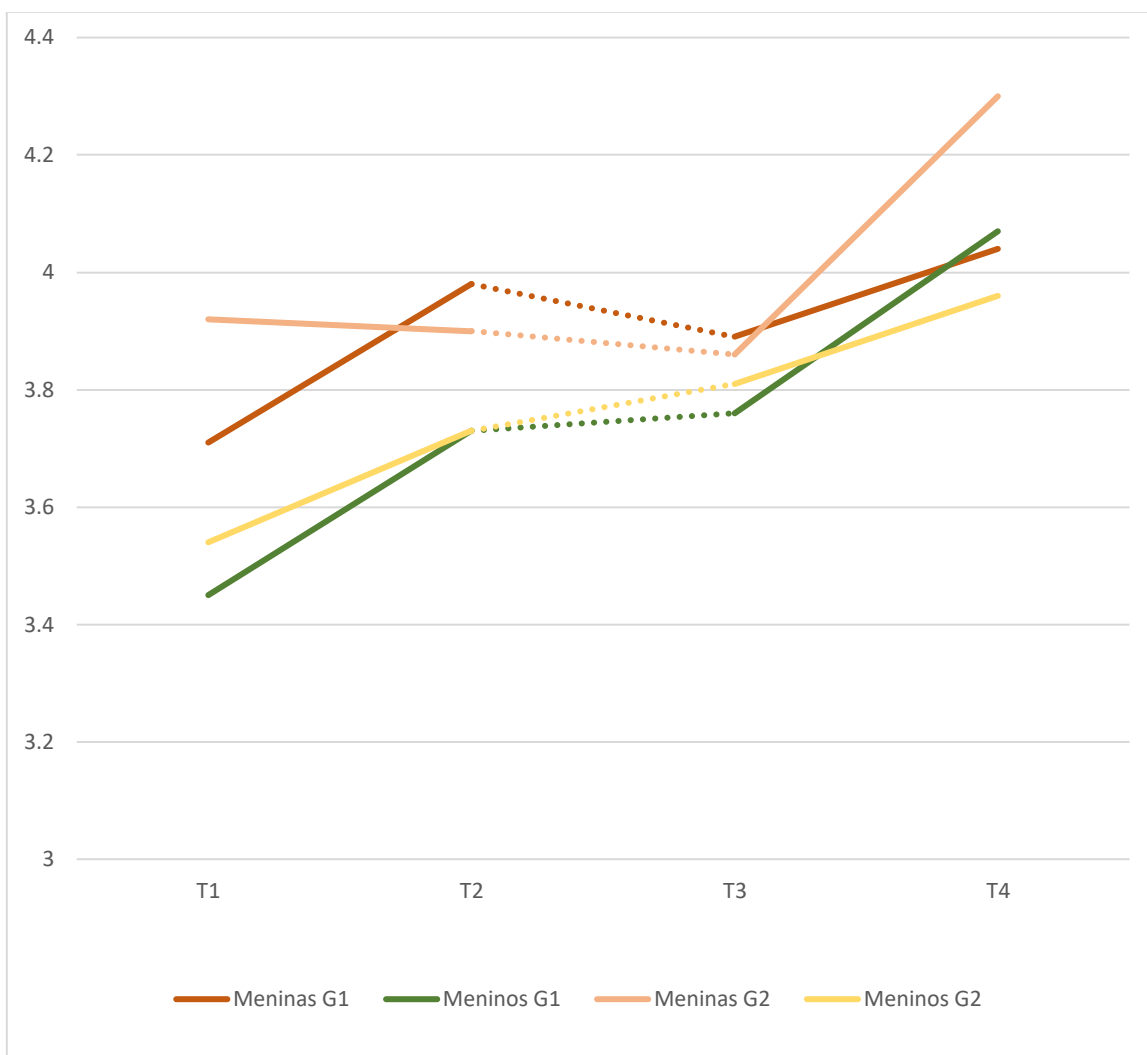
*p<.05

Tabela 4*Anova mista*

Medidas	G1						G2					
	Meninas		Meninos		Total		Meninas		Meninos		Total	
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
T1	3.70	.85	3.45	.88	3.56	.87	3.92	.81	3.54	.92	3.73	.88
T2	3.98	.70	3.73	.73	3.84	.72	3.90	.61	3.73	.74	3.82	.68
T3	3.90	.65	3.76	.48	3.82	.56	3.86	.65	3.73	.91	3.81	.77
T4	4.04	.56	4.07	.48	4.06	.51	4.29	.53	3.96	.88	4.15	.71

Figura 1

Trajetórias de desenvolvimento da autorregulação em crianças da educação Pré-escolar



Nota:

G1 = grupo de intervenção 2021-2022; G2 = grupo de intervenção 2022-2023

DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo investigar os efeitos de uma intervenção sobre os níveis de autorregulação de crianças em idade pré-escolar, com o foco nas possíveis diferenças

entre meninos e meninas. A investigação procurou responder a três questões principais: (1) se a intervenção teve impacto na autorregulação das crianças; (2) se existem diferenças de gênero nos níveis de autorregulação; e (3) se a intervenção produziu efeitos distintos entre meninos e meninas.

Os resultados indicaram que a intervenção teve impacto positivo nos níveis de autorregulação das crianças, com efeitos mais evidentes no primeiro ano (T1-T2), uma vez que as crianças do G1 apresentaram aumento significativo na média de autorregulação em comparação ao G2. A ausência de diferenças significativas entre os grupos no segundo momento (T3-T4) pode indicar que o G2, ao receber a intervenção tardiamente, não permitiu que todas as crianças desse grupo obtivessem aumentos significativos. Este padrão destaca a importância do timing das intervenções levantando a hipótese de que existem janelas temporais particularmente sensíveis ao desenvolvimento da autorregulação (Blair & Raver, 2015).

Quanto ao efeito do gênero, observou-se que as meninas apresentaram níveis significativamente mais elevados de autorregulação do que os rapazes, o que está em consonância com a literatura que aponta vantagens femininas, sobretudo em controle inibitório e atenção (Matthews et al., 2014; Kochanska et al., 2001; Veijalainen et al., 2021; Merilin, 2023). No entanto, estas diferenças deixam de ser estatisticamente significativas nos momentos posteriores (T3-T4), sugerindo que a disparidade entre gênero tende a atenuar-se com o tempo. Tal como proposto por Gestsdottir et al. (2014), as diferenças de gênero na autorregulação podem ser mais pronunciadas em idades precoces e dissipar-se à medida que as crianças crescem. A literatura aponta que, em idades mais precoces, as diferenças de gênero são mais evidentes, mas, à medida que as crianças crescem e têm acesso a oportunidades educativas similares, essas diferenças tendem a diminuir (Merilin, 2023; Gestsdottir et al., 2014). Além disso, fatores contextuais, como práticas educativas, relações com os educadores e normas culturais sobre comportamentos de gênero, podem mediar ou moderar estas diferenças.

Além da variável idade, é possível que o próprio efeito da intervenção tenha contribuído para reduzir essas diferenças, mas os nossos resultados não parecem sugerir tal efeito. Sobre a interação entre a intervenção e o gênero, os resultados indicaram que no segundo ano (T3-T4), a intervenção teve efeitos distintos entre gêneros, beneficiando mais as raparigas do G2. Isso sugere que, embora a intervenção tenha sido eficaz para ambos os sexos em G1, pode haver maior suscetibilidade ou aproveitamento por parte das meninas em determinados momentos do

desenvolvimento. Uma explicação possível pode ser o grau de correspondência entre as características individuais da criança e o contexto educativo, conhecido como o conceito de “goodness of fit” (Thomas & Chess, 1999). A forma como a intervenção foi estruturada pode ter correspondido mais eficazmente às disposições típicas das meninas naquele momento de desenvolvimento. Estudos anteriores também destacam que fatores como o clima emocional da sala de aula, a qualidade da relação com os educadores (Cadima et al., 2016; McKinnon & Blair, 2019), e a própria percepção dos adultos sobre as competências das crianças (Whitebread & Basilio, 2012) influenciam o desenvolvimento da autorregulação e podem operar de modo distinto em função do gênero. Em suma, os nossos resultados apontam para interseções entre a intervenção, a idade e gênero das crianças, sugerindo, por um lado, que eventuais diferenças entre meninas e meninos não são estanques, mas por outro, que a eficácia de uma intervenção depende de vários fatores, não sendo assim absoluta.

Apesar dos contributos, este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas. A avaliação da autorregulação foi feita com base em um questionário preenchido pelas educadoras, o que, embora permita uma visão integrada do comportamento das crianças em contexto natural, pode estar sujeito a vieses de percepção (Gestsdottir et al., 2014). Adicionalmente, embora a intervenção tenha sido aplicada de forma estruturada, não é possível controlar integralmente todas as variáveis contextuais que possam ter influenciado os resultados. Também se verificou algum atrito na amostra, decorrente da saída de crianças das instituições ao longo do estudo, o que impossibilitou a sua participação em todos os momentos de avaliação.

Ainda assim, o estudo apresenta importantes potencialidades. O desenho longitudinal com quatro momentos de avaliação permitiu captar variações no tempo e observar padrões de mudança, o que enriquece a compreensão das trajetórias desenvolvimentais. A amostra relativamente ampla e a comparação entre dois grupos que receberam a mesma intervenção, mas em momentos distintos, constituem um diferencial metodológico relevante.

Para investigações futuras, seria recomendável conduzir estudos longitudinais com maior controle de variáveis contextuais e, se possível, incluir um grupo de controlo que não receba intervenção. Além disso, o uso combinado de instrumentos diretos e indiretos pode proporcionar uma compreensão mais abrangente da autorregulação, embora também levante novos desafios interpretativos. Seria igualmente relevante investigar as possíveis janelas

temporais de sensibilidade ao desenvolvimento autorregulatório, uma vez que os resultados sugerem que o momento da intervenção pode influenciar a sua eficácia.

CONCLUSÃO

Os dados sugerem que a intervenção foi eficaz em promover o desenvolvimento da autorregulação em crianças de idade pré-escolar, com evidências de diferenças iniciais entre gêneros que se atenuaram ao longo do tempo. As raparigas apresentaram, inicialmente, melhores níveis de autorregulação, mas os rapazes beneficiaram igualmente da intervenção. A literatura indica que tais diferenças não são absolutas nem invariáveis, podendo ser influenciadas por fatores desenvolvimentais, culturais e contextuais (Gestsdottir et al., 2014; Veijalainen et al., 2021; Blair & Raver, 2015). Os dados sugerem que as trajetórias de desenvolvimento da autorregulação são complexas e podem ser influenciadas por um conjunto interativo de fatores: a intervenção, as características individuais da criança e o contexto educativo.

Em síntese, os achados deste estudo apontam para a eficácia de intervenções educativas na promoção da autorregulação, sugerem diferenças iniciais entre meninos e meninas e reforçam a importância de considerar os múltiplos fatores que influenciam esse processo. Ao mesmo tempo, levantam novas questões sobre o papel do gênero, do contexto escolar e do timing das intervenções, indicando caminhos relevantes para futuras pesquisas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Blair, C., & Diamond, A. (2008). Biological processes in prevention and intervention: The promotion of self-regulation as a means of preventing school failure. *Development and Psychopathology*, 20(3), 899-911–911. <https://doi.org/10.1017/S0954579408000436>
- Blair, C., & Raver, C. (2015). School readiness and self-regulation: A developmental psychobiological approach. *Annual Review of Psychology*, 66, 711–731. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010814-015221>
- Blair, C., & Ku S. (2022). A Hierarchical Integrated Model of Self-Regulation. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.725828>
- Cadima, J., Gamelas A., McClelland M., & Peixoto C. (2015). Associations between Early Family Risk, Children’s Behavioral Regulation, and Academic Achievement in Portugal. *Early Education and Development*, 26 (5–6): 708–28. doi:10.1080/10409289.2015.1005729.
- Cadima, J., Enrico, M., Ferreira, T., Verschueren, K., Leal, T., & Matos, P. M. (2016). Self-regulation in early childhood: The interplay between family risk, temperament and teacher–child interactions. *European Journal of Developmental Psychology*, 13(3), 341–360. <https://doi.org/10.1080/17405629.2016.1161506>
- Cadima, J., Barros S., Ferreira T., Lemos M., Leal T. & Verschueren K. (2018). Bidirectional associations between vocabulary and self-regulation in preschool and their interplay with teacher–child closeness and autonomy support. *Early Childhood Research Quarterly*, 46(2019) 75-86 <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.04.004>
- Chan, W. T., Bull, R., Ng, E. L., Waschl, N., & Poon, K. K. (2021). Validation of the Child Behavior Rating Scale (CBRS) Using Multilevel Factor Analysis. *Psychological Assessment*, 33(11), 1138–1151. <https://doi.org/10.1037/pas0001075>
- Gestsdottir, S., von Suchodoletz, A., Wanless, S. B., Hubert, B., Guimard, P., Birgisdottir, F., Gunzenhauser, C., & McClelland, M. (2014). Early Behavioral Self-Regulation, Academic Achievement, and Gender: Longitudinal Findings from France, Germany, and Iceland. *Applied Developmental Science*, 18(2), 90–109. <https://doi.org/10.1080/10888691.2014.894870>

- Karoly, P. (1993). Mechanisms of self-regulation: A systems view. *Annual Review of Psychology*, 44, 23–52.
- Kochanska, G., Coy, K. C., & Murray, K. T. (2001). The development of self-regulation in the first four years of life. *Child Development*, 72, 1091–1111. doi:10.1111/1467-8624.00336
- Matthews, J. S., Marulis, L. M., & Williford, A. P. (2014). Gender processes in school functioning and the mediating role of cognitive self-regulation. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 35(3), 128–137. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2014.02.003>
- Mezera, Mérilin Kenne. Diferenças na autorregulação entre meninos e meninas em creche. June 2023. Accessed October 18, 2024. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,shib&db=edsrca&AN=rcaap.com.UP.repositorio.aberto.up.pt.10216.150128&lang=pt-pt&site=eds-live&scope=site>
- McClelland, M. M., Acock, A. C., & Morrison, F. J. (2006). The Impact of Kindergarten Learning-Related Skills on Academic Trajectories at the End of Elementary School. *Early Childhood Research Quarterly*, 21(4), 471–490. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2006.09.003>
- McClelland, M. M., Ponitz, C. E., Connor, C. M., Farris, C. L., Jewkes, A. M., & Morrison, F. J. (2007). Links between behavioral regulation and preschoolers' literacy, vocabulary, and math skills. *Developmental Psychology*, 43, 947–959. doi:10.1037/0012-1649.43.4.947
- McClelland, M. M., & Cameron, C. E. (2011). Self-regulation and academic achievement in elementary school children. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 2011(133), 29–44. <https://doi.org/10.1002/cd.302>
- McClelland, M. M., & Cameron, C. E. (2012). Self-Regulation in Early Childhood: Improving Conceptual Clarity and Developing Ecologically Valid Measures. *Child Development Perspectives*, 6(2), 136–142. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2011.00191.x>
- McKinnon, R. D., & Blair, C. (2019). Bidirectional relations among executive function, teacher–child relationships, and early reading and math achievement: A cross-lagged panel analysis. *Early Childhood Research Quarterly*, 46, 152–165–165. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.03.011>

- Promoting Teachers Well-being through Positive Behaviour Support in Early Childhood Education. (2021). Prowproject. <https://prowproject.eu/>
- Thomas, A. & Chess, Stella. (1999). *Goodness of Fit : Clinical Applications, From Infancy Through Adult Life*. Routledge.
- Vatou, A., Tsitiridou-Evangelou, M., Manolitsis, G., Oikonomides, V., Kypriotaki, M., Mouzaki, A., Michael, D., Vrasidas, C., & Grammatikopoulos, V. (2024). ProW: Report on findings. European Union. <https://prowproject.eu/outputs/>
- Veijalainen, J., Reunamo, J., & Heikkilä, M. (2021). Early Gender Differences in Emotional Expressions and Self-Regulation in Settings of Early Childhood Education and Care. *Early Child Development and Care*, 191(2), 173–186. <https://doi.org/10.1080/03004430.2019.1611045>
- Whitebread, D., & Basilio, M. (2012). The emergence and early development of self-regulation in young children. *Profesorado*, 16(1), 15-33–33. <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev161ART2en.pdf>
- Willoughby, M. T., Wirth, R. J., & Blair, C. B. (2012). Executive Function in Early Childhood: Longitudinal Measurement Invariance and Developmental Change. *Psychological Assessment*, 24(2), 418–431. <https://doi.org/10.1037/a0025779>
- Zhou, Q., Chen, S. H., & Main, A. (2012). Commonalities and Differences in the Research on Children’s Effortful Control and Executive Function: A Call for an Integrated Model of Self-Regulation. *Child Development Perspectives*, 6(2), 112–121. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2011.00176.x>