







**Universidade do Minho**  
Instituto de Educação

Maria de Fátima Dias Gonçalves Ferreira

**Clima criativo em sala de aula e autoavaliação da  
criatividade: Estudo exploratório comparativo entre alunos  
e docentes do 4º ano de escolaridade**

Dissertação de Mestrado em Estudos da Criança

Área de Especialização em Intervenção Psicossocial com  
Crianças e Famílias

Trabalho realizado sob a orientação da Professora Doutora  
Maria de Fátima Morais

maio de 2022

## **DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS**

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos. Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada. Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.



**Atribuição-NãoComercial-SemDerivações**

**CC BY-NC-ND**

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

## **Agradecimentos**

*“Ninguém escapa ao sonho de voar, de ultrapassar os limites do espaço onde nasceu, de ver novos lugares e novas gentes. Mas saber ver em cada coisa, em cada pessoa, aquele algo que a define como especial, um objeto singular, um amigo é fundamental. Navegar é preciso, reconhecer o valor das coisas e das pessoas, é mais preciso ainda!”*

*Antoine de Saint-Exupéry*

Desejo expressar os meus sinceros agradecimentos a todos quantos, de alguma forma, contribuíram para que este estudo se realizasse.

Em primeiro lugar, à orientadora desta dissertação, a Professora Doutora Fátima Morais por me ter acompanhado nesta caminhada, na elaboração deste trabalho, por toda a orientação e colaboração, pelo incentivo, disponibilidade e apoio que sempre demonstrou com palavras de perseverança e alento, nos momentos mais difíceis, e foram alguns nesta época tão conturbada, expresse a minha gratidão.

Ao público escolar: Diretores, Coordenadores, em especial aos Professores e alunos que participaram no estudo, sem o vosso contributo não seria possível, **MUITO OBRIGADA!**

Não poderia deixar de agradecer ao Professor Doutor António Magalhães pelas palavras sábias nos momentos certos e por acreditar, mais do que nós mesmos. Aos meus colegas de todo o percurso académico obrigada pelo companheirismo, a todos desejo muitos sucessos. Em especial à Ana Paula Mendes por estares sempre atenta, pela simpatia e espírito conciliador, às minhas amigas Rita, Helena e Hélia, por existirem na minha vida, pela amizade, cada palavra de incentivo, levo-vos para a vida.

Por último, tendo consciência que sozinha nada teria sido possível dirijo um agradecimento à minha família, obrigada pelas palavras de conforto com que sempre me brindaram, em especial os mais difíceis, por estarem sempre lá! Por fim um agradecimento muito especial, ao meu marido, aos meus filhos Tiago e Rui pela paciência por todo o carinho... muito **OBRIGADA!**

A todos um bem-haja, os meus sinceros agradecimentos!

## **DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE**

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho acadêmico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

## **Clima criativo em sala de aula e autoavaliação de criatividade: Estudo exploratório comparativo entre alunos e docentes do 4º ano de escolaridade**

**Resumo:** A criatividade apresenta-se como alvo de múltiplas definições, explicações e interdependências face a várias dimensões. É fundamental a todos os domínios da sociedade e uma necessidade cada vez mais premente na atualidade e para futuro. O contexto educativo deve ser privilegiado para a promoção de competências criativas e desde o início do percurso escolar. Estudos acerca de como alunos e docentes percebem criatividade ou clima criativo em sala de aula, como estas dimensões se cruzam com o género ou o tipo de ensino são então necessários. Este estudo analisou representações de clima criativo em sala de aula e autoavaliação de criatividade entre alunos do 4º ano de escolaridade, classificações de docentes sobre criatividade destes alunos e o rendimento académico, em função do género dos alunos, tipo de ensino (privado e público) e meio de inserção da escola (rural e urbano), assim como o relacionamento entre as representações dos alunos, as classificações atribuídas pelos docentes e o rendimento académico. Participaram 245 alunos de escolas públicas e privadas, inseridas em meio rural e urbano, assim como 12 professores. Os dados foram recolhidos pela Escala sobre o Clima para a Criatividade em Sala de Aula, (Morais et al., 2019), por listagem das perceções dos docentes e pelas classificações académicas do último período escolar do ano letivo. Os resultados mostram diferenças estatisticamente significativas em função do género nas perceções de clima criativo e nas classificações atribuídas pelos docentes, assim como em todas as variáveis tomando o ensino privado/público. Na dicotomia meio urbano e rural, surge apenas uma diferença estatisticamente significativa. Correlações estatisticamente significativas baixas emergem entre diferentes variáveis. Os dados incentivam à estimulação da criatividade em ambos os géneros e deles podem surgir alertas face ao ensino público e ao meio rural, os quais obtêm resultados menos positivos na perceção de clima criativo em sala de aula, na perceção de criatividade pelos docentes e no rendimento académico.

**Palavras Chave:** Aluno; Ensino Público e Privado; Género; Perceções de criatividade; Professor.

## **Creative environment in the classroom and self-evaluation of creativity: A comparative exploratory study between students and teachers of the 4<sup>o</sup> grade of schooling.**

**Summary:** Creativity presents itself as the aim of multiple definitions, explanations and interdependencies in the face of various dimensions. It's fundamental to all domains of society and is increasingly more present as a need in the current times and in the future. The educational context should be privileged towards the nurturing of creative competences, and it should occur from the beginning of the school path. Studies on how students and teachers perceive creativity or a creative environment in a classroom, how these dimensions cross with the genre or type of education, are therefore needed. This study analyzed creative environment representations in classrooms and the self-evaluation of creativity in 4<sup>o</sup> grade students, ratings of teachers about the students' creativity and academic achievement, based on the gender of the students, types of education (private and public) and social context the school (rural or urban), as well as the relationship between the students' representations, the assigned classifications by the teachers and the academic results. Participants were 245 students and 12 teachers from public and private schools, inserted in rural and urban environments. The data was collected by the "Escala sobre o Clima para a Criatividade em Sala de Aula, (Morais et al., 2019)", by listing the teacher's perceptions and by the academic classifications of the last term of the school year. The results show statistically significant differences based on gender in the perception of a creative climate and in the attributed classifications by the teachers, as well as about all the variables accounting private and public education. In the urban and rural dichotomy there is only one statistically significant difference. Correlations of a low statistically significant difference emerge between several variables. The gathered data incentivizes creativity stimulation on both genders, and from them can surge signs towards the public and rural education where there were obtained less positive results in the perception of a creative climate in the classroom, concerning the perceptions of creativity by the teachers and in the academic yield.

**Key words:** Student; Public and Private Education; Gender; Perceptions of creativity; Teacher.

*“Para ser grande, sê inteiro: nada  
Teu exagera ou exclui.  
Sê todo em cada coisa. Põe quanto és  
No mínimo que fazes.  
Assim em cada lago a lua toda  
Brilha, porque alta vive.”  
Ricardo Reis, in “Odes”,  
Heterónimo de Fernando Pessoa*

## ÍNDICE

INTRODUÇÃO	- 1 -
<b>CAPÍTULO I - CRIATIVIDADE: DO CONCEITO AO CONTEXTO ESCOLAR</b>	<b>- 4 -</b>
<b>Criatividade: principais contornos</b>	<b>- 4 -</b>
O conceito	- 4 -
Criatividade e o desenvolvimento na infância	- 8 -
Criatividade e género	- 9 -
Criatividade e desempenho escolar	- 12 -
<b>A Criatividade e a escola</b>	<b>- 13 -</b>
O clima e o educador criativos	- 13 -
<b>CAPÍTULO II – METODOLOGIA DO ESTUDO EMPÍRICO</b>	<b>- 20 -</b>
<b>Método</b>	<b>- 20 -</b>
Objetivos e hipóteses	- 20 -
Participantes	- 21 -
Instrumentos	- 22 -
Procedimentos	- 23 -
<b>CAPÍTULO III – ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b>	<b>- 24 -</b>
Perceção do clima criativo em sala de aula, avaliação de criatividade realizada pelos professores e rendimento escolar - dados descritivos	- 24 -
Perceção do clima criativo em sala de aula, avaliação de criatividade realizada pelos professores e rendimento escolar – em função do género, tipo de ensino e meio sociogeográfico	- 26 -
Análise correlacional entre as variáveis	- 32 -
Análises de preditores das perceções de clima criativo	- 35 -
<b>CONCLUSÃO</b>	<b>- 37 -</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>- 42 -</b>
<b>LEGISLAÇÃO</b>	<b>- 51 -</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>- 52 -</b>

## ÍNDICE DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Caracterização da amostra dos alunos por contexto de ensino, contexto geográfico e género	- 22 -
<b>Tabela 2</b> - Perceções de clima criativo em sala de aula, avaliação de criatividade pelos professores e rendimento dos estudantes (amostra global)	- 25 -
<b>Tabela 3</b> - Perceções de clima criativo em sala de aula, avaliação de criatividade pelos professores e rendimento dos estudantes - em função do género	- 26 -
<b>Tabela 4</b> - Perceções de clima criativo em sala de aula, avaliação de criatividade pelos professores e rendimento dos estudantes - em função de ensino público ou privado	- 28 -
<b>Tabela 5</b> - Perceções de clima criativo em sala de aula, avaliação de criatividade pelos professores e rendimento dos estudantes - em função de ambiente rural e urbano	- 31 -
<b>Tabela 6</b> - Valores de correlação entre perceções de clima criativo em sala de aula e a avaliação de criatividade pelos professores	- 32 -
<b>Tabela 7</b> - Valores de correlação entre perceções de clima criativo em sala de aula e o rendimento escolar	- 33 -
<b>Tabela 8</b> - Regressão linear das variáveis preditoras do fator Interesse do Aluno pela Aprendizagem na Escola	- 35 -
<b>Tabela 9</b> - Regressão linear das variáveis preditoras do fator Suporte do Professor às ideias do Aluno	- 35 -
<b>Tabela 10</b> - Regressão linear das variáveis preditoras do fator Autoperceção de Criatividade pelo Aluno	- 36 -
<b>Tabela 11</b> - Regressão linear das variáveis preditoras do fator Autonomia do Aluno na Escola	- 36 -

## INTRODUÇÃO

*“Cada criança é um artista. O desafio é permanecer um artista depois de crescer.” – Pablo Picasso*

O papel da criatividade tem, cada vez mais, uma crescente relevância na sociedade, apesar deste conceito ser de difícil definição (Morais & Fleith, 2017). Na atualidade, a criatividade, é uma exigência urgente, transdisciplinar e transcultural (Ahmadi & Besançon, 2017; Runco, 2018). Adotando a criatividade um caráter inovador para a sociedade, é de particular importância no setor da educação e desde o início do percurso escolar (Glăveanu, 2018; Moraes & Almeida, 2019). A formação de competências criativas é fundamental para o progresso nas escolas, em suma, para o desenvolvimento pessoal dos alunos, o bem-estar da comunidade educativa e da sociedade (Patston et al., 2017).

Nesta ênfase acerca da criatividade no espaço escolar, múltiplas variáveis devem ser consideradas. Por um lado, há uma trajetória desenvolvimental das competências criativas que acompanha o percurso escolar com avanços e recuos (e.g. Barbot et al., 2016; Lubart, 2007). Segundo estes e outros autores, durante o 1º ciclo de escolaridade, especificamente, verificam-se dois declínios, um no início e outro no final, o que potencia na escola dificuldades e oportunidades a nível criativo nos alunos, as quais podem ser atenuadas e potenciadas, respetivamente. Também o género dos alunos parece ter influência na expressão criativa, não sendo porém pacíficos os resultados (Nakano et al, 2021), assim como o relacionamento da criatividade com o rendimento académico (Runco, 2017) A dicotomia ensino privado/ público (cf. Alencar & Feith, 2006; Dias, 2014; Leite et al., 2018) ou os meios sociogeográficos rural/urbano (Van Marserveen, 2021) das instituições escolares podem fornecer informações úteis sobre diferenças psicossociais que podem fazer, por seu lado, diferença no apelo à criatividade, podendo ainda tais diferenças serem traduzidas pelas representações dos principais agentes que frequentam as escolas: professores e alunos (Dias, 2014; Leite et al., 2018).

É assim necessário considerar as representações de criatividade, quer de professores, quer de alunos, quando estas podem assumir um carácter fundamental na promoção da criatividade. Neste sentido, no contexto escolar, as representações claras ou errôneas sobre o que é criatividade ou quem é criativo podem ser relevantes para se apostar mais ou menos na promoção de competências criativas (Morais et al, 2021). Também as representações de outro fator importante recai sobre o papel do professor - o conceito de clima criativo, ou seja,

facilitador de um ensino criativo em sala de aula (Fleith & Morais, 2017). Tal clima criativo deve proporcionar condições cognitivas e emocionais aos alunos para autonomia, segurança e expressão criativa dos alunos e envolve múltiplas variáveis (Miranda & Morais, 2019; cf. Morais & Almeida, 2019).

Procura-se então, com este estudo, analisar representações de clima criativo em sala de aula e autopercepções de criatividade por parte de alunos do 4º ano de escolaridade, assim como classificações de criatividade por docentes face a esses mesmos alunos e ainda tomar o rendimento académico dos mesmos. Estas variáveis serão analisadas em função do género dos alunos, do ensino privado e público das escolas envolvidas, assim como do meio sociogeográfico onde elas estão inseridas. Por seu lado, pretende-se relacionar as representações dos alunos face às classificações atribuídas pelos seus docentes e face ao rendimento académico. Tal rendimento académico será ainda relacionado com as classificações de criatividade atribuídas pelos docentes. Por último, ver-se-á se as classificações realizadas pelos professores e o rendimento académico podem constituir-se preditores das representações de clima criativo e da autopercepção de criatividade dos alunos.

Importa salientar que este trabalho aconteceu em circunstâncias especiais, num tempo conturbado pela pandemia motivada pelo COVID-19/SARSCOV2. Houve alguns constrangimentos nos contactos com os agrupamentos de escolas, com os professores e, por fim, na aplicação do estudo, devido ao plano de contingência e restrições com regras de segurança muito apertadas quer na proximidade física, quer tomando o confinamento obrigatório decretado pelo Ministério da Saúde. Apesar das dificuldades, a implementação deste estudo decorreu com a possível normalidade.

A organização da tese encontra-se em três capítulos. O primeiro capítulo tem duas partes. A primeira faz uma apresentação genérica do conceito de criatividade. É uma parte que introduz e define os principais contornos do objeto a estudar – seu historial, multiplicidade de registos explicativos, seus requisitos, assim como aspetos mais específicos que servem particularidades da tese, como as trajetórias desenvolvimentais da criatividade (tomando a infância), a relação entre este conceito tanto com o género como com o desempenho escolar. A segunda parte incide já no contexto educativo, particularmente escolar, aborda conceitos como docente criativo e clima criativo em sala de aula, expondo características, no sentido de necessidades a ter e conta no contexto a gerir pelos docentes; são ainda abordadas as percepções que alunos e docentes manifestam face a criatividade e clima criativo. Este capítulo pretende

fornecer e sistematizar informações que simultaneamente contextualizam o território teórico a explorar, como podem fundamentar resultados a encontrar.

O capítulo dois clarifica o método de estudo empírico seguido na dissertação. São expostos os objetivos e hipóteses da investigação, a definição dos participantes, assim como os instrumentos de avaliação e os procedimentos seguidos na condução do estudo.

Por último, no terceiro capítulo, faz-se a apresentação e a discussão dos resultados. Em função dos objetivos e das hipóteses previamente delineados, são descritos e ilustrados os dados encontrados. Para cada conjunto de resultados exposto, estes são interpretados segundo fundamentação vinda de literatura ou de questionamentos e levantamentos de hipóteses nos casos em que a literatura é mais escassa.

Finalmente, são sistematizados os principais contornos desta tese numa conclusão. São nela ainda levantadas algumas limitações ao estudo conduzido e sugestões para trabalhos futuros.

## **CAPÍTULO I - CRIATIVIDADE: DO CONCEITO AO CONTEXTO ESCOLAR**

### **Criatividade: principais contornos**

#### **O conceito**

Durante séculos, a criatividade foi considerada como algo sobrenatural, era compreendida como um legado divino, uma inspiração dos deuses, à qual só algumas pessoas tinham a graça de ser bafejadas. Por exemplo, o povo grego acreditava que as pessoas com características criativas não controlavam os seus atos de criação, não sendo por isso possível estimular ou desenvolver as habilidades criativas. As ideias surgiam através de forças externas, as quais influenciavam a vida de todos, para o bem ou para o mal. Pensadores como Homero, Platão ou Sócrates atribuíam a fonte das suas próprias ideias aos demónios, não eram criativos por si mesmos, embora Aristóteles, discípulo de Platão, já considerasse a inspiração como um fenómeno individual e sendo relacionada com associações mentais. Com o Renascimento, o papel das artes, da filosofia e da ciência fizeram com que o Homem renascentista, influenciado pelos valores de independência e de liberdade, identificasse a criatividade como inerente à condição humana, mas ainda como um atributo genético (Glaveanu & Neves-Pereira, 2020; Lubart, 2007; Wechsler et al., 2015).

Durante o séc. XX, vários paradigmas da Psicologia contemplaram o estudo da criatividade, como a Psicanálise (Freud, 1970), a qual elaborou toda uma teoria que formou as bases para uma nova ciência, dotada de métodos próprios para a investigação dos processos da mente humana (criatividade seria essencialmente sublimação de uma vivência inconsciente), o Humanismo (Maslow, 1983; Rogers, 1983), que enfatizou a capacidade de avançar e criar um mundo melhor, de sermos responsáveis por nós mesmos e de nos abirmos para experiências através de uma terapia não diretiva, com a qual o autoconhecimento é favorecido (criatividade seria autorrealização, atingimento do potencial de cada um) ou o Cognitivismo (Newell et al., 1962; Zeng et al., 2011), associando criatividade a processos cognitivos.

Porém, a investigação científica sobre o pensamento criativo foi impulsionada nos anos 50 por Guilford (1950), sendo presidente da APA (cf. Morais & Fleith, 2017). Este autor conseguiu inverter uma visão determinista ao defender a criatividade como um processo existente em qualquer pessoa, para o qual as características de personalidade pareciam assumir

grande relevância e, nessa perspectiva, seria possível não apenas avaliar o processo criativo como também estimulá-lo. Salientou a importância da descoberta do potencial criativo na infância, a baixa fidelidade de testes sobre a criatividade e a existência de um contínuo na distribuição das aptidões criativas. Avançou ainda com um modelo cognitivo (*Structure of Intellect*), no qual é contemplada a produção divergente de respostas, sendo correlacionada esta com a criatividade (cf. Alencar, 2015). Na mesma linha da preocupação de Guilford acerca de uma avaliação rigorosa do pensamento criativo, caminhou Paul Torrance, criando os testes de criatividade atualmente ainda mais usados e estudados internacionalmente - *Tests of Creative Thinking* (Torrance, 1998), assim como programas para favorecer o desenvolvimento da criatividade, como o *Future Problem Solving Program* (cf. Azevedo et al., 2019).

Atualmente, a ênfase é feita em modelos explicativos integradores que apostam na interação de dimensões emocionais, cognitivas e sociais do indivíduo em interação com o ambiente. Podem ser referidos os paradigmas explicativos de Amabile (1983; Amabile & Pratt, 2016), de Csikszentmihalyi (1990; 2014), comentado recentemente por Neves-Pereira e Fleith (2020) ou de Sternberg e Lubart (1995), comentado recentemente por Filho (2020).

Sternberg e Lubart (1995) desenvolveram o modelo denominado de Teoria do Investimento e considerando nele o comportamento criativo como resultado da convergência de seis fatores distintos e inter-relacionados. Estes seis recursos para a expressão criativa são inteligência, estilos cognitivos, conhecimento, características de personalidade, motivação e contexto ambiental. Todos terão de estar presentes num produto criativo, apesar de poder variar a sua presença em função dos contornos do mesmo. Quanto ao nome da teoria, remetendo para o domínio económico, tem a ver com a criatividade exigir a sagacidade e o conhecimento de comprar, reconhecer, associar ideias que não são valorizadas pela maioria das pessoas (ideias originais e eficazes) e vendê-las depois, divulgá-las, como necessárias a um dado contexto, havendo esse lucro da criatividade encontrada.

Amabile (1983, Amabile & Pratt, 2016) descreve a criatividade como resultado de uma elevada motivação, habilidades relevantes de domínio (competências e conhecimentos a exercitar num dado domínio curricular ou profissional), processos criativos relevantes em qualquer domínio (incluindo características de personalidade) e um ambiente estimulante de criatividade. A motivação intrínseca (satisfação e envolvimento que o indivíduo tem pela tarefa, independentemente de reforços externos) tem sido sublinhada pela autora no seu modelo, já que é responsável pelo início e manutenção de todo o processo criativo.

Na abordagem sistêmica de Csikszentmihalyi (1990; 2014), considera-se a criatividade como resultado de elementos da pessoa, do domínio (área do conhecimento) e do campo (especialistas de uma área específica que têm o poder de determinar a estrutura do domínio). Para ele, o fenômeno criatividade é construído por meio da interação entre o criador e a sua audiência. Conforme explica Csikszentmihalyi (1990; 2014), criatividade não ocorre apenas no indivíduo, mas é resultado da interação entre os indivíduos e o contexto sociocultural. Criatividade deve ser assim compreendida não como um fenômeno individual, mas como um processo mais vasto: sistêmico. Neste sentido, mais importante do que definir criatividade é investigar onde ela se encontra, ou seja, em que medida o ambiente social, cultural e histórico reconhece ou não uma produção criativa. Assim, o campo (valores sociais, peritos) pode aceitar ou não a introdução de uma novidade individual no domínio (área de conhecimento específico).

A criatividade é então tomada como um conceito multidimensional, complexo, correspondendo a uma multiplicidade de definições (Romo, 2019); porém, nessa multiplicidade, tem surgido anuência quanto a dois critérios que necessariamente têm de estar presentes em ideias ou produtos considerados criativos. São os critérios da originalidade ou raridade, assim como da eficácia ou adequação a uma necessidade ou problema (Kaufman & Glavenu, 2019; Runco & Jeager, 2012) apesar de outros serem frequentemente adicionados, como a surpresa (Runco, & Beghetto, 2019). Assim, as ideias ou produtos criativos têm de trazer diferença, surpresa, serem inesperados, mas tal raridade não chega; têm de cumprir um sentido, uma resposta ou solução face a uma situação num dado momento socio histórico.

Coerentemente com a multidimensionalidade do conceito e com os seus modelos explicativos integradores, a ideia de confluência de diferente variáveis para acontecer criatividade, ou seja, de haver requisitos em simultâneo (Feist, 2019; Morais & Fleith, 2017) tem vindo a ser afirmada. Nestes modelos, afirma-se a necessidade de conhecimento (aprofundado na área que se quer inovar e transdisciplinar para provocar associações remotas), motivação elevada e particularmente intrínseca, características de personalidade (a desenvolver no próximo ponto), processos cognitivos criativos (como a flexibilidade perceptiva, a imagética ou a criação e descoberta de problemas), aptidões (que implicam contornos e qualidade nos produtos criados) e pressão social (olhar crítico dos experts, das instituições ou mesmo do contexto sociocultural vigente). Há ainda autores (eg. Kirton, 2004; Siqueira & Weschler, 2006) que referem estilos de pensar e criar como maneiras preferenciais de pensar e de se comportar em determinadas situações, estando aqui em causa, simultaneamente, características de personalidade e cognitivas.

Nos últimos anos, o campo da investigação sobre a criatividade tem-se multiplicado, revestindo-se esse conceito de uma grande complexidade (Lambert, 2017). A aposta atual na criatividade é compreensível, já que a sociedade contemporânea exige indivíduos capazes de se adaptarem à complexidade e ambiguidade, às mudanças quase permanentes, com tolerância, abertura e flexibilidade. Os indivíduos têm de ser capazes, ao adaptarem-se à novidade, de contribuírem eles mesmos para essa inovação e mudança. Desta forma, as instituições valorizam cada vez mais as pessoas criativas, capazes de conceber produções inovadoras (Alencar & Sobrinho, 2017; Nakano et al, 2020). Os alucinantes avanços tecnológicos que marcam a atualidade, a par do acelerado desenvolvimento científico e industrial, dos conflitos religiosos, dos problemas ambientais, dos desafios económico-sociais, evidenciam a necessidade de investir no desenvolvimento do potencial criativo de todos os indivíduos e em todos os contextos, de forma a dar resposta inovadoras e eficazes aos infintos desafios (Runco, 2018).

A criatividade tornou-se assim uma mais valia para o desenvolvimento quer social, quer individual e é mesmo considerada uma das competências do séc. XXI (Ketter et al., 2018; Runco, 2018). Autores como Alencar (2015) ou Nakano e Wechler (2018) defendem que a criatividade é um elemento essencial para o desenvolvimento da própria produtividade económica dos países. Como referiu o economista Richard Florida (2003), um terço da futura força de trabalho virá a ser recrutada nos próximos anos dentro da força de trabalho criativa, ou seja, terá de ser criativa no futuro. Há que desaprender rotinas, nomeadamente no contexto educativo, que foram úteis no passado, mas que não são mais suficientes na atualidade (McWilliam, 2008). Pink e Pink (2005) falam-nos de uma *Conceptual Age*, na qual não se trata de trabalhar apenas altas tecnologias ou conceptualizações, mas usar competências destes domínios para criar e recriar contextos pessoais e profissionais que respondam a necessidades simultaneamente funcionais e estéticas, que liguem ideias à partida não relacionáveis e, assim, permitam a inovação. Falam então na pertinência da criatividade, propulsionada pelas associações remotas de informação. Nesta perspetiva, sendo a escola um dos contextos particulares que permitem transformações no indivíduo, um lugar onde as pessoas aprendem, se formam e capacitam, possibilitando a mudança futura perante o mundo, é então importante o desenvolvimento intencional de competências criativas nesse contexto, desde a infância até à universidade (Glavenu, 2018; Morais & Almeida, 2019).

## **Criatividade e o desenvolvimento na infância**

Vygotsky (2004) enuncia as primeiras manifestações de criatividade na criança por volta dos dois a quatro anos com a emergência do jogo simbólico. Gardner (1993), veio sublinhar tais manifestações precoces durante o período pré-escolar, sendo para este autor um período de ouro para a expressão criativa. Torrance (1968), num estudo longitudinal já clássico, mas atualmente referido (cf. Wechsler & Nakano, 2020), realizado ao longo de 22 anos, identificou três declínios numa trajetória do desenvolvimento da criatividade durante a infância e a adolescência. Um primeiro declínio ocorreria por volta dos cinco, seis anos, coincidindo com a entrada na escola, havendo logo de seguida uma recuperação. Um segundo declínio aconteceria por volta dos nove a dez anos, coincidindo com a passagem da criança para o segundo ciclo. Um terceiro revés manifestar-se-ia no final do segundo ciclo com a chegada da adolescência, seguindo-se recuperação de competências criativas.

Com a mudança do pré-escolar para o primeiro ciclo, a criatividade nas crianças sofre então oscilação. Análises mais recentes fortalecem esta relação entre a diminuição da criatividade e as regras escolares (Barbot et al., 2016), tornando-se importante explorar possibilidades de potenciar competências nos alunos durante o primeiro ciclo. Como para Torrance, igualmente para Lindqvist (2003) ocorrem picos e declínios na realização criativa, havendo um aumento do primeiro para o terceiro ano e um declínio pelos terceiro e quarto anos. As crianças nestas idades estão também em fase de desenvolvimento do seu pensamento lógico, com novos instrumentos cognitivos muito associados à racionalidade convergente, o que pode explicar os declínios (Lubart, 2007). A adaptação a diretrizes mais normalizadas do contexto escolar e alterações do próprio desenvolvimento cognitivo são então apontadas como justificações deste percurso desenvolvimental da criatividade na infância (Barbot et al., 2016; Lubart, 2007). No entanto, se a realização criativa aumenta até ao terceiro ou quarto ano segundo Torrance (1968) ou Lindqvist (2003), para Smith & Carlsson (1985) ou para Smolucha e Smolucha (1985), ela diminui nessa fase, não sendo a questão desenvolvimental da criatividade uma questão pacífica. Já consensualmente para Torrance (1968) e Smolucha e Smolucha (1985), há um novo declínio no início da puberdade, acontecendo um posterior aumento da criatividade até ao final da adolescência.

Independentemente das oscilações desenvolvimentais mais ou menos consensuais, e se forem focadas crianças dos oito aos dez anos, verifica-se que estas se tornam capazes de usar uma variedade de capacidades ao serem criativas e conseguem inventar meios para expressar

as suas aptidões. Autores como Torrance (1976) e Lubart (2007) afirmam que nestas idades as crianças já conseguem criar justificações no que se refere a pensamentos, emoções e construção de personagens, estando desta forma preparadas para estabelecerem hipóteses a partir de distintos conteúdos e existindo assim um desenvolvimento nas competências criativas nestas idades. No seu estudo, Pereira (2014) refere que as crianças reforçam a identificação e a diferenciação de papéis, podendo (re)produzir muitas e novas brincadeiras, por exemplo através do fingimento das diferentes profissões. Nesta fase, já têm também capacidade para realizarem projetos com uma duração mais prolongada, obrigando os mesmos à concentração e persistência na criança. Entre os nove e os dez anos a criança desenvolve mais competências do contexto social, verificando-se, nestas idades, um aumento da autonomia, assim como da noção de sociedade e de si próprio.

Parece ser relevante, face ao exposto, que nas idades face às quais são apontados declínios e recuperações de criatividade, dificuldades sejam previstas e sejam potenciadas competências criativas. É o caso do final da escolaridade no 1º ciclo, o que na presente tese estará em causa.

### **Criatividade e género**

Não há consistência ou clareza acerca de diferenças de género, quando as pesquisas investigam a dimensão individual e quotidiana da criatividade, mas é notável a diferença significativa entre homens e mulheres, a favor dos primeiros, se forem tomadas percentagens de produções criativas reconhecidamente de valor (Romo, 2018) A falta de consenso sobre a existência dessa distinção de género em avaliações de criatividade individual e dos indivíduos comuns pode relacionar-se com o instrumento de avaliação utilizado e ainda com a complexidade e distribuição populacional do construto (Kimmelmeier & Walton, 2012). Não se pode esquecer que podemos falar numa *Big C* (alta criatividade), numa visão algo elitista correspondente apenas às produções socialmente reconhecidas, e em *little c* (conceções face a uma criatividade quotidiana), correspondendo as últimas às competências criativas que todo o indivíduo pode e deve aplicar no seu dia a dia nos mais variados contextos (Morais et al., 2021). A este propósito, Vygotsky (1991) sugeriu uma semelhança entre criatividade e eletricidade. A última pode manifestar-se de diferentes formas: como algo grandioso, em raios e trovões, mas também numa simples lâmpada quando se liga o interruptor. A criatividade processar-se-ia da mesma forma: todos somos portadores dessa energia criativa, mas poucos a apresentam de forma genial; a maioria irradia-a de maneira discreta. A energia é a mesma, a capacidade

também, apenas são distribuídas de forma diferenciada. Contudo, se o poder de criar parece inquestionável em todos, as diferenças na produção criativa na população em geral (na *little c*, ou seja, no nível de criatividade que interessa nesta dissertação) e, em particular, advindas da variável género, não são inequívocas (Kemmelmeier & Walton, 2012; Matud et al., 2007). Existem então investigações que não constataram influências do género na criatividade (Kaufman et al., 2004; Matos & Fleith, 2006; cf. Romo, 2019). Porém, alguns autores alegam a existência de diferenças na realização da criatividade na infância. Uma investigação clássica de metaanálise (Maccoby & Jackson, 1974), analisando um grande número de estudos, mostrou que após os sete anos, e sobretudo em medidas de realização criativa verbal, havia superioridade das raparigas. Por seu lado, um estudo efetuado no Brasil, em alunos com idades compreendidas entre 6 e 9 anos, demonstrou que o género feminino revela superioridade, nomeadamente na expressão de ideias (Joly et al., 2009), indo ao encontro da pesquisa de Fleith e Alencar (2006) e de outros estudos em diferentes países (cf. Baer & Kaufman, 2008; Pereira, 2014).

Porém, Baer e Kaufmann (2008), na sua revisão, concluíram que apesar de existir um maior número de investigações que apontam para os resultados de criatividade superiores nas raparigas, existem também investigações que defendem a superioridade dos rapazes em termos de criatividade. Também Gupta (1981) afirmava superioridade de rapazes adolescentes em tarefas de pensamento divergente verbal. Contrariamente aos resultados encontrados por Torrance nos Estados Unidos da América, dois estudos realizados na Índia verificaram que os rapazes obtiveram melhores resultados do que as raparigas, quer nos testes verbais quer nos figurativos (Torrance & Allioti, 1969). Tal facto poderá ser explicado pela maior ênfase que a cultura indiana coloca na superioridade masculina. No entanto, quer no contexto indiano, quer no americano, as diferenças de género não eram significativas até ao 4º ano de escolaridade.

Existem ainda investigações que não constataram influências do género na expressão criativa. Um estudo de Nakano (2012) e outro de Wechsler e Nakano (2006), com estudantes universitários e do ensino secundário, não encontraram diferenças estatisticamente significativas entre género e criatividade, indo estes dados ao encontro de outros autores (Baer & Kaufman, 2008; Charyton & Snelbecker, 2007; Elisondo, & Donolo, 2011). No contexto português, num estudo com estudantes universitários (Garçês, 2014), não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os géneros em criatividade, assim como no de Miranda e Almeida (2014) ou Leite e colegas (2018), abordando crianças.

Os diferentes estudos realizados até ao momento relacionando criatividade e género são então inconsistentes, (Kemmelmeier & Walton, 2012; Nakano et al, 2021). com exceção de um consenso em relação à desproporcionalidade entre a maior presença masculina entre as figuras reconhecidas pelas suas realizações criativas eminentes (Stoltzfus et al., 2011). De facto, menores oportunidades são oferecidas às mulheres por comparação com os homens, principalmente, quando relacionadas com a sua participação em tarefas ou funções de relevante interesse económico e valor social (Alencar & Sobrinho, 2017). A falta de consenso sobre a existência ou não dessa distinção por género em avaliações de criatividade pode ser justificada pela diversidade de instrumentos de medida, amostras, metodologias utilizadas nos estudos em que o género foi objeto de análise (Sayed & Mohamed, 2013) e ainda pela complexidade do construto (Baer & Kaufman, 2008).

Por seu lado, as diferenças de género na produção criativa, quando encontradas, podem ser esclarecidas por uma combinação de fatores ambientais, tais como família, a escola e a sociedade. Papéis e expectativas sociais, ao longo da vida, vão sendo adquiridos e vão modelando diferentemente atitudes, perceções e comportamentos em ambos os géneros, nomeadamente comportamentos mais e menos criativos (Alencar & Sobrinho, 2017; Morais & Almeida, 2019). Por exemplo, se for encarada uma superioridade dos rapazes, a ela pode estar associado o papel social da mulher que se vai construindo desde os primeiros anos da infância (por exemplo com diferentes atividades encorajadas no jogo simbólico), vestindo-se esses papéis sociais de estereótipos sexuais: neste caso, sendo construídas barreiras externas e internas às mulheres, tais como menor encorajamento à manifestação de ideias em sala de aula, menos oportunidades de ascender a cargos de responsabilidade e prestígio, expectativas face a maior perfeccionismo, maior medo do sucesso ou crença limitada no próprio potencial (Morais & Almeida, 2019; Mundim & Wechsler, 2015). Porém, muitas variáveis interagem no percurso de vida, tais como família, a escola e a sociedade (Alencar & Sobrinho, 2017; Morais & Almeida, 2019) e assim se verifica também a resiliência das raparigas a esse condicionalismo de expectativas, havendo estudos que mostram a sua superioridade criativa, como já referido.

O 1º ciclo de escolaridade surge, então, como um tópico revestido de alguma polémica no que respeita à manifestação criativa em função do género. Mais pesquisa sobre o tema parece relevante.

## Criatividade e desempenho escolar

O desenvolvimento de estudos sobre criatividade tem suscitado o interesse de muitos autores, principalmente ao nível educacional devido à relevância deste construto para o desenvolvimento pessoal e social (Glaveanu, 2018; Nakano et al, 2020). Sendo a criatividade reconhecida como um requisito importante na vida dos indivíduos, mais especificamente o contexto escolar emerge como um espaço fundamental e peculiar para o seu desenvolvimento (Morais & Fleith, 2017). Já em 2009, Robinson referia que o mundo está a mudar rapidamente e, neste sentido (p.11), “para crescermos, temos de ter as condições certas nas nossas escolas” (p. 289) para que os sujeitos se sintam inspirados e possam ser criativos e encontrar “novas soluções para determinados problemas, inclusive para refletirmos em novos problemas ou novas questões” (p.83). Também pesquisas de Morais e colegas (2017) vão nesse sentido. A criatividade, enquanto competência a fortalecer, deve ser então presença numa escola que prepara os cidadãos, num percurso cada vez mais obrigatoriamente longo, para um mundo imprevisível e desafiante, estando a própria escola em permanente transformação e contribuindo para a realização pessoal e social dos alunos na vertente curricular e extracurricular (Ahmadi & Besançon, 2017; Cropley, 2015).

Assim, a questão da relação entre criatividade e rendimento escolar surge como relevante, já que este último é um dos principais elementos avaliativos da função escolar (Ferreira & Lemos, 2013). Contudo, esta relação envolve, tal como a relação da criatividade com o género, controvérsias. A investigação tem mostrado resultados contraditórios quanto á relação entre criatividade e inteligência (e.g. Runco, 2017) e, o que mais aqui importa, entre ser-se criativo e ter sucesso académico (cf. Alvarez, 2019) - a meta-análise de Gajda et al. (2017) mostra uma relação positiva, mas fraca entre as duas últimas variáveis, apontando estes autores para a interferência, comum em ambas, de fatores como a motivação ou o conhecimento.

Se criatividade beneficia o aproveitamento escolar, deve naturalmente ser promovida; se não o favorece, algo contraditório acontece no sistema educativo, pois é cada vez mais frequente a criatividade ser evocada como relevante por esse mesmo sistema, como já se viu. A literatura aponta, por outro lado, relacionamentos inequívocos entre criatividade e competências cognitivas como a resolução e a descoberta de problemas; o pensamento crítico, analógico e metafórico; a capacidade de *insight* (Morais, *in press*); ora pressupõe-se que tais competências não poderão ser alheias aos objetivos educacionais que conduzem ao sucesso

académico. Compreende-se então que analisando os documentos referentes à legislação que regula as políticas educacionais, se verifique que o conceito de criatividade ou a expressão "criativo" estão contemplados em diversos pontos da Lei n.º 46/86 de 14 de outubro com as alterações introduzidas pela Lei n.º 115/97, de 19 de setembro, e em alterações e aditamentos introduzidos no que concerne à Lei de Bases do Sistema Educativo. A menção da expressão "criativo" surge pela primeira vez no ponto 5 do art.2º do capítulo I, no qual “A educação promove o desenvolvimento do espírito democrático e pluralista, respeitador dos outros e das suas ideias, aberto ao diálogo e à livre troca de opiniões, formando cidadãos capazes de julgarem com espírito crítico e criativo o meio social em que se integram e de se empenharem na sua transformação progressiva”. No capítulo II, secção II, subsecção I, o conceito de criatividade é referido no art. 7º, alínea a), salientando-se como objetivo do ensino básico "assegurar uma formação geral comum a todos os portugueses que lhes garanta a descoberta e o desenvolvimento dos seus interesses e aptidões, capacidade de raciocínio, memória e espírito crítico, criatividade (...)”. Ainda de acordo com o mesmo documento, na secção III, art.23.º, ponto 3, alínea f), “assegurar a ocupação criativa dos tempos livres de jovens e adultos com atividades de natureza cultural” constitui um dos vetores fundamentais da educação extraescolar. Também no capítulo VII, art. 48, referente à ocupação dos tempos livres e desporto escolar, tanto no ponto 1 como no 5, estão presentes os conceitos “criativo” e “criatividade”. Contudo, apesar de a promoção da criatividade figurar no plano curricular de ensino e se apresente em vários pontos da legislação educacional portuguesa, averigua-se uma discrepância entre a legislação e a prática educativa devido a vários obstáculos (Morais & Fleith, 2017). Estudar a relação entre o sucesso académico e a criatividade dos alunos continua então a ser um tema pertinente.

## **A Criatividade e a escola**

### **O clima e o educador criativos**

A partir da 2ª metade do séc. XX, várias técnicas, exercícios e programas de promoção da criatividade têm sido planificados, aplicados e avaliados em diferentes grupos de estudantes (anos de escolaridade, idade, género, ...) com efeitos bastante positivos, reforçando a ideia de que criatividade pode ser desenvolvida (Alencar et al., 2016; Gonçalves & Fleith, 2015). Estas pesquisas vêm então reforçar a ideia de que competências criativas são treináveis e de que cada

indivíduo possui um potencial criativo a ser desenvolvido, idealmente através de ações intencionais e sistemáticas (Runco, 2014; 2018). A promoção de competências criativas pode e deve ser mesmo iniciada nos primeiros anos de vida (Russ & Lee, 2017). As intervenções propostas visam desenvolver habilidades criativas de docentes e discentes, discutir conceitos relacionados à criatividade, consciencializar equipas escolares sobre as barreiras ao desenvolvimento e à expressão do fenómeno e apresentar técnicas favoráveis à produção criativa.

Os vários resultados de investigação face aos programas de treino divulgam um impacto positivo dos mesmos, apoiando o princípio de que é possível ensinar a pessoa a pensar criativamente e desmistificando a ideia de criatividade como uma habilidade inata. São exemplos de programas aplicados internacionalmente há décadas o *Future Problem Solving* - FPSPI (Torrance, et al., 1978), *Incubation Model of Teaching* (Torrance & Safter, 1999), Novas Direções em Criatividade (Renzulli, 1986) ou Programa de Resolução Criativa de Problemas - CPS (Isaksen et al., 2010). Em Portugal, têm também sido criados e aplicados outros programas que trabalham competências criativas: por exemplo, os programa MAIS (Antunes, 2008), Odisseia (Miranda 2016), Supercriativos (Morais et al., 2020; Oliveira, 2015) ou PEDAIS ([www.aneis.org](http://www.aneis.org)).

Uma outra forma de promover a criatividade em contexto educativo é a criação e gestão de um clima criativo em sala de aula, isto é, direcionado intencionalmente ao desenvolvimento de competências criativas nos alunos (Fleith & Morais, 2017). Uma perspetivação deste clima criativo é ter em atenção o que não deve ser feito, isto é, a barreiras à expressão e desenvolvimento da criatividade. Assim, vários obstáculos têm sido apontados em contexto escolar imbuídos numa visão tradicional de ensino: por exemplo, uma ênfase exagerada na avaliação, com contornos sobretudo de busca de uma só resposta (respostas convergentes) e apelando à memorização e à reprodução do conhecimento, pressões para que não haja fuga às normas e ao esperado pelo professor e pela escola, predomínio do julgamento em relação ao estímulo de novas ideias, ênfase na lógica e desprezo pela imaginação e fantasia, incentivo ao medo do ridículo, do erro, da crítica, prevalência da rotina face às possibilidades de mudança (Alencar & Sobrinho, 2017; Morais et al., 2017). Nesta perspetiva, a convergência predomina face à divergência nas exigências escolares e é reforçada a dicotomia certo-errado, limitando-se as possibilidades de novas abordagens aos problemas. O erro é considerado um fracasso, que deverá ser evitado a todo o custo, focando-se o professor essencialmente nas dificuldades em prejuízo dos pontos fortes dos alunos (Alencar & Fleith, 2016; Alencar et al., 2018). O estudante

é ensinado a responder e não a questionar. Predomina ainda a concepção da escola como lugar de transmissão de conhecimento e de adaptação social; ora, a criatividade implica mudança, transformação, arriscando a ser percebida como um ato subversivo; por seu lado, pode haver tendência dos professores reproduzirem o modelo de ensino-aprendizagem, pouco focado na inovação, e que vivenciaram quando estudantes e assim o conhecimento transmitido centra-se muito no passado; há ainda a possibilidade de os professores não saberem como estimular a criatividade em sala de aula, desconhecendo técnicas, exercícios programados, características a gerir na aula, as quais poderiam auxiliar no desenvolvimento de comportamentos criativos (Alencar & Fleith, 2010; Alencar et al., 2018; Fialho, 2008).

Um clima criativo, ao invés do que é referido nas barreiras à criatividade, deve pautar por muitas características que se cruzam e se implicam mutuamente. É referido, por exemplo, a valorização explícita das respostas criativas, a divergência, a fantasia e imaginação. O erro faz parte desse processo de ensino-aprendizagem, deve ser uma fonte de aprendizagem e não de inibição e crítica. Os alunos devem ser incentivados à curiosidade, à autoconfiança, à autonomia e à coragem de lidar com o ambíguo e desconhecido. Na sala de aula, deve estar presente um equilíbrio entre a existência de regras claras, apelo à responsabilidade, compromisso e seriedade que se coloca na escola enquanto projeto sério e um incentivo ao sentido de humor, à colaboração, ao prazer e ludicidade que o ato de aprender traz (Alencar & Fleith, 2016; Fleith & Morais, 2017; Morais & Almeida, 2016). Estes autores também reforçam a importância da aprendizagem se centrar num currículo que privilegia o mundo real, a articulação dos conteúdos com as experiências e interesses dos alunos, o apelo à interdisciplinaridade, a abordagem de problemas inovadores, complexos, a flexibilidade na apresentação e na resolução dos problemas, sempre que possível.

O professor é, neste clima que se quer criativo, um agente muito importante e desde o início do percurso escolar. O docente deve então ser um promotor de competências criativas, enquanto é necessariamente um modelador de atitudes e de comportamentos e enquanto o gestor da sala de aula dia a dia. A forma como o professor desenvolve as suas práticas pedagógicas influenciará quer o desenvolvimento criativo do aluno, quer a sua inibição e desinteresse. É primordial cativar o aluno, sendo necessário criar um ambiente psicologicamente seguro, simpático, afável, estimulante e criativo. Assim, o educador criativo substitui a rotina pela variedade de estratégias, materiais e exemplos, pensa a avaliação de formas alternativas e não enfatiza nesta apenas a memorização, mas também competências inovadoras e críticas, tal como não a associa à exclusividade da convergência. É um educador

carismático, entusiasta, motivado e comprometido, apaixonado pelo seu trabalho e que gera adesão nos alunos; é ainda seguro cientificamente e cordial para que os alunos nele confiem e se expressem. Por seu lado, dá feedback construtivo nas tarefas que os alunos realizam, possui capacidade de trabalhar em grupo, de improvisar, de administrar o tempo e de cumprir cronogramas; apela também à aplicação de conhecimentos à dimensão pessoal e para diversas áreas curriculares, tenta olhar cada aluno na adequação dos seus interesses e ritmos de aprendizagem (Fleith & Morais, 2017; Glaveanu, 2018; Miranda & Morais, 2019).

Não se está a oferecer caminhos inquestionáveis ou universais sobre uma educação escolar criativa: como afirmam Fleith e Morais (2017) não há um modelo único de escola, um modelo que seja o mais propício ao desenvolvimento da criatividade em geral. As características e necessidades dos alunos, específicos sempre, devem ser levadas em consideração. Não existe a melhor escola, independentemente dos alunos. Alencar e Fleith (2003), identificaram ainda o fator tempo (muitas vezes não controlável pelo docente) como essencial para um ambiente criativo, permitindo ao aluno refletir, questionar, perseverar, fazer novas significações e avaliar criticamente.

Há ainda uma ideia a reforçar nesta reflexão do que é um educador/professor criativo e, assim, gestor do ambiente em sala de aula. Um professor criativo, apesar de ser essencialmente o que promove criatividade nos seus alunos (Patston et al., 2018) não deixa de partilhar características da denominada personalidade criativa (Karwowski & Lebuda, 2017), a qual não determina criatividade, mas está presente em quem cria. Forte energia, paixão pelo que se faz, curiosidade, autoconfiança, persistência, tolerância à ambiguidade são exemplos de tais características e que compreensivelmente ajudam a criar e a manter um ambiente criativo em sala de aula. Algumas destas características foram analisadas empiricamente e surgiram como não sendo independentes de como se pensa, logo de como se planificam, as práticas docentes (Morais & Miranda, 2021).

Muitos dos professores, porém, não se sentem preparados, nem sabem como implementar práticas e estratégias que promovam as habilidades criativas dos discentes (Fleith & Morais, 2017). Também para se desenvolver criatividade de forma intencional em sala de aula, é importante que docentes e alunos tenham ideias corretas sobre o que criatividade é e não é. O docente, gestor da aula, tem então o papel importante de transmitir tais conceções. Contudo, mitos ou ideias erradas acerca do que é ser criativo permanecem há décadas, alertando a literatura para isso - tais representações podem dificultar a sensibilização e a promoção das

competências criativas necessárias (Karwosky et al., 2020; Lubart, & Thornhill-Miller, 2019; Morais et al. 2021) e têm sido encontradas em alunos e docentes de diferentes níveis de ensino (Gralewski & Karwoski, 2018).

Assim, o docente não poderá pensar que um indivíduo criativo é simplesmente alguém que em certos momentos é iluminado por algo que não controla e não explica. Há momentos de *insight* (comuns a qualquer pessoa), mas estes são resultado de prolongada preocupação e trabalho com um assunto, os quais permitem associação remota de informações (Lubart & Thornhill-Miller, 2019). Há que requerer então tal persistência, concentração no problema, esforço, nos alunos. Também não se pode associar criatividade somente a gênios ou sobredotados; deve-se encarar as competências criativas como fazendo parte de um potencial que é comum a todos num contínuo e não só olhar a sua extremidade. Um indivíduo pode e deve manifestar criatividade no seu trabalho, na sua escola, na sua família ou no seu lazer (Glaveanu et al, 2020), o aluno deve assim moldar-se a esta ideia desde os primeiros anos de escolaridade. Não surgem como muito úteis as oposições binárias de ser/não ser criativo; é mais pragmático pensar e agir tomando criatividade como educável (Karp, 2017; Morais et al., 2021). Por seu lado, ser criativo não se manifesta apenas nas artes e este é um mito importante para o docente que pode pertencer a qualquer área curricular. Ser criativo acontece em qualquer domínio e nele é uma mais valia. Criatividade é transdisciplinar (cf. Kaufman et al (2017). Por último, uma crença que o docente não deve partilhar, mais um mito, é a da associação da criatividade à desviância, a comportamentos potencialmente disruptivos (Lubart & Thornhill-Miller, 2019). Criatividade e desviância foram mesmo já empiricamente tomados como distintos na literatura (Harari et al.,2016). Sobretudo se no contexto se esclarecerem regras de funcionamento, linhas que não devem ser ultrapassadas, não havendo ambiguidades, esse risco de confusão entre ser criativo e ser disruptivo não existe (Gutworth & Hunter (2017). Esta confusão deve ser esclarecida, pois já permanece em contexto escolar há várias décadas; em 1963, Torrance afirmava que os alunos menos favoritos podiam corresponder aqueles que comportam características criativas, já que há uma tendência para os professores considerarem o aluno ideal quem é obediente, sossegado, pontual, quem responde ao solicitado; Torrance referia também o desconforto diante da expressão de características criativas como a autonomia, a curiosidade ou o humor. Ora, Romo (2019), salienta que características como (no aluno) a submissão e conformismo levam ao desincentivo da curiosidade e do questionamento, tornando-se em barreiras à expressão criativa.

O docente, partilhando crenças verdadeiras acerca de criatividade, provavelmente molda no aluno tais crenças também, já que é um exemplo de atitudes e comportamentos e há relação entre crenças de docentes sobre criatividade e suas práticas na sala de aula (Lima & Alencar, 2014; Miranda & Morais, 2019). Deve assim interiorizar que o treino da criatividade é possível e desejável, sendo a escola um dos contextos mais propícios e que ele joga um papel importante nessa promoção (Glaveanu, 2018). Seja qual for a área de lecionação, a criatividade deve ser priorizada (Runco, 2017) e em todos os alunos, independentemente do seu género, idade ou sucesso escolar (Lubart & Thornhill-Miller, 2019). Para se ser criativo, tem de haver esforço para tal e corresponderá a bem-estar e a compromissos motivados e saudáveis (cf. Reisman, 2017).

É relevante escutar os personagens do contexto educativo, nomeadamente alunos, sobre as crenças que construíram sobre criatividade no dia a dia educativo (Miranda & Morais, 2019; Nakano et al., 2020), por exemplo sobre a existência de um clima criativo na sua sala de aula. Esta avaliação favorecerá comportamentos criativos, melhor compreensão do fenómeno da criatividade no contexto escolar e uma análise de necessidade e de expectativas (Morais et al., 2019). Fala-se aqui de representações, ou seja, não sendo reproduções da realidade, são cognições que se constroem a partir de conhecimentos e vivências de um indivíduo face a situações e pessoas, influenciando atitudes e comportamentos (Miranda & Morais, 2021). Na revisão de literatura, foram identificados alguns instrumentos, destinados a professores, que avaliam aspetos do clima de sala de aula para criatividade. Para a avaliação específica destas representações nos alunos, nomeadamente do 1º ciclo de escolaridade, existe uma Escala, originária no Brasil (Fleith & Alencar, 2005), que foi adaptada em Portugal a crianças desse nível de escolaridade (Morais et al. 2019), a qual foi usada no estudo empírico desta tese.

Vários estudos de representações de alunos vão no sentido de uma avaliação positiva no que respeita à influência da sala de aula no desenvolvimento do seu potencial criativo, nomeadamente uma representação positiva do clima de sala de aula, (Dias, 2014; Pereira, 2014). Porém, nesta escuta dos alunos também emergem lacunas como, por exemplo, relativas ao incentivo da autonomia (Dias, 2014; Fleith & Alencar, 2005). Especificamente, e tomando ainda os fatores da Escala originária no Brasil, os alunos avaliaram mais positivamente o clima criativo em sala de aula relativamente ao Suporte do Professor à Expressão de Ideias, Interesse do Aluno pela Aprendizagem, e Autoperceção de Criatividade - em Portugal, com alunos dos 3º e 4º anos de escolaridade (Dias, 2014) e, no Brasil (Fleith & Alencar, 2005), com alunos do mesmo nível de escolaridade. Resultados semelhantes foram encontrados em alunos do 6º ano

no Brasil com a mesma Escala (Fleith & Alencar, 2012). Nestes estudos, a autonomia dos alunos foi a dimensão menos positivamente avaliada, sendo percebida esta pelos alunos como sendo pouco incentivada pelos professores. Neste sentido, Fleith e Alencar (2005) ou Beghetto e Plucker (2016) reforçam a ideia de que o processo de ensino está ainda muito centrado na figura do docente.

Em função do ano de escolaridade, os alunos do 4º ano apresentaram uma visão mais positiva do clima criativo em sala de aula face aos colegas do 3º ano, em especial no Suporte do Professor à Expressão de Ideias e na Autonomia do Aluno (Fleith & Alencar, 2005). Para estas mesmas autoras, as crianças mais novas têm maior dificuldade em reconhecer ideias criativas e não estão tão preparadas para apreender situações que requeiram análise e crítica. Quanto a diferenças de gênero, no estudo brasileiro (Fleith & Alencar, 2005), as raparigas percebiam maior Suporte do Professor à Expressão de Ideias, mais Interesse do Aluno pela Aprendizagem e maior Incentivo à Autonomia do Aluno em relação aos rapazes.

Se forem comparadas as representações de clima criativo em sala de aula, em geral, entre alunos e docentes, verificou-se que as dos docentes são mais positivas do que a dos alunos, no sentido da frequência com que este clima acontece (Fleith & Alencar, 2005; Ribeiro, 2006). Na avaliação do que é um clima propício à criatividade em sala de aula, quer os professores quer os alunos consideram que este possibilita alternativas e escolhas aos alunos, aceita diferentes perspectivas, incentiva a autoconfiança, a autonomia e articula o ensino com os interesses e habilidades dos alunos. Por seu lado, professores e alunos pensam um clima inibidor de criatividade quando os professores são controladores, orientadores em demasia, tendendo a ignorar as ideias dos estudantes (Fleith & Alencar, 2005). Os alunos referem, com maior frequência, a necessidade de debates e atividades orientados para a prática. Aulas expositivas, centradas na reprodução do conhecimento e na memorização, com atividades pouco estimulantes também foram referidas como inibidores da criatividade (Alencar, 2010).

Esta recolha do que os alunos pensam sobre o que pode estimular ou inibir a expressão da criatividade em sala de aula no início da escolaridade são então essenciais à avaliação de lacunas e à rentabilização de potencialidades (Nakano et al., 2020). Nesse mesmo sentido, mais informação deve ser recolhida e refletida para uma educação que fomente maior resolução criativa de problemas no presente e no futuro.

## **CAPÍTULO II – METODOLOGIA DO ESTUDO EMPÍRICO**

Neste capítulo pretende-se explicar os elementos constituintes da metodologia adotada na presente investigação empírica. Serão apresentados em primeiro lugar os objetivos da investigação, seguindo-se a descrição das opções metodológicas para a construção da mesma. São então indicados os participantes, os instrumentos de avaliação e os procedimentos envolvidos. Globalmente, com este estudo quis-se analisar representações de clima criativo em sala de aula e autoavaliações de criatividade entre alunos do 4º ano de escolaridade. A classificação dos professores face à criatividade desses alunos e o rendimento académico dos mesmos foram ainda variáveis consideradas.

### **Método**

#### **Objetivos e hipóteses**

Os objetivos desta investigação corresponderam a:

- a) Analisar representações de clima criativo em sala de aula e de autoavaliação de criatividade em alunos do 4º ano de escolaridade, assim como classificações de criatividade e rendimento escolar atribuídos pelos seus docentes 1) globalmente; 2) por género; 3) por frequência de instituição pública e privada; 4) por frequência de instituição em zona rural e urbana;
- b) Analisar o relacionamento entre as representações de clima criativo em sala de aula e de autoavaliação de criatividade dos alunos do 4º ano face às classificações sobre criatividade atribuídas pelos docentes;
- c) Analisar o relacionamento entre as representações de clima criativo em sala de aula e de autoavaliação de criatividade dos alunos do 4º ano face ao seu rendimento académico;
- d) Analisar o relacionamento entre o rendimento académico e as classificações de criatividade atribuídas pelos docentes.

Os objetivos do estudo, por sua vez, operacionalizaram-se nas seguintes hipóteses:

- a) Existem diferenças estatisticamente significativas entre representações sobre clima criativo em sala de aula e de autoavaliação de criatividade em alunos do 4º ano de escolaridade, assim como entre classificações de criatividade e

rendimento escolar atribuídos pelos seus docentes, em função do género, da frequência de instituições públicas ou privadas e em zona rural e urbana, (objetivo 1);

- b) Existem correlações estatisticamente significativas entre representações de clima criativo em sala de aula e de autoperceção de criatividade dos alunos do 4º ano, e classificações sobre criatividade atribuídas pelos docentes (objetivo 2);
- c) Existem correlações estatisticamente significativas entre representações de clima criativo em sala de aula e de autoperceção de criatividade dos alunos do 4º ano, e o seu rendimento académico (objetivo 3);
- d) Existem correlações estatisticamente significativas entre rendimento académico e as classificações de criatividade atribuídas pelos docentes (objetivo 4).

Nas hipóteses, não se avançou com o sentido das mesmas, dada a literatura a nível nacional e internacional ser escassa e nem sempre consistente na direção dos resultados. No objetivo 1, as variáveis dependentes são as representações de clima criativo em sala de aula, a autoperceção de criatividade, as classificações de criatividade atribuídas pelos docentes e o rendimento académico; as variáveis dependentes são o género, a frequência de instituição pública e privada e em zona rural e urbana;

## **Participantes**

O método de amostragem não probabilístico a implementar nesta investigação foi o da amostra por conveniência e realizou-se em algumas escolas do distrito de Braga. Participaram 245 alunos (127 género masculino e 118 género feminino) do 4º ano de escolaridade, e 12 professores (12 turmas). Por sua vez, os alunos eram pertencentes a escolas públicas e privadas inseridas nos meios rural e urbano. Assim, 126 alunos frequentavam escolas públicas e 119 escolas privadas. Nas escolas públicas, 88 alunos estavam inseridos em meio urbano e 38 em meio rural; nas escolas privadas, 93 estavam inseridos em meio urbano e 26 em meio rural. Verifica-se equilíbrio nos participantes relativamente ao género e à frequência de escolas públicas e privadas, mas foi difícil encontrar o mesmo face a zona rural/urbana, estando mais deficitária a zona rural. Os alunos têm idades compreendidas entre 9 e 11 anos de idade (média de 9,47 anos; desvio padrão de 0,524).

Tabela 1 - caracterização da amostra dos alunos por contexto de ensino, contexto geográfico e género

<b>Contexto</b>	<b>N</b>	<b>Rural</b>	<b>Urbano</b>
Privado	119	26	93
Público	126	88	38
Total	245	114	131

Quanto ao grupo de professores, 7 lecionam no setor público (5 em meio rural e 2 em meio urbano) e 5 professores lecionam no setor privado (1 em meio rural e 4 em meio urbano) com idades compreendidas entre 24 e 60 anos de idade (média de 42,5; desvio padrão de 10,532). Quanto ao género, há 9 mulheres e 3 homens.

### **Instrumentos**

Aos alunos foi aplicada a Escala sobre o Clima para a Criatividade em Sala de Aula, versão adaptada à população portuguesa (Morais et al., 2019 - Anexo I). Esta escala visa avaliar fatores percebidos como estimuladores e como inibidores à expressão da criatividade no contexto escolar. O instrumento tem 22 itens, cujas respostas são apresentadas em escala Likert de 5 pontos (entre “nunca” e “sempre”), estando organizados estes itens em 4 fatores: Suporte do Professor à Expressão de Ideias do Aluno (exemplo de item: “A professora pede-me para pensar em muitas ideias”), Autoperceção de Criatividade pelo Aluno (exemplo de item: “Eu uso a minha imaginação”), Interesse do Aluno pela Aprendizagem na Escola (exemplo de item: “Eu gosto da matéria ensinada”), Autonomia do Aluno na Escola (exemplo de item: “Eu posso escolher o que quero fazer”). Três fatores apresentam alfa de Cronbach entre 0,77 e 0,80 (com exceção de um com alfa de 0,52, correspondendo a um fator com número reduzido de itens), obtendo-se 50,4% da variância dos resultados explicada pela estrutura fatorial. A aplicação da Escala não tem uma duração previamente estipulada, sendo em geral preenchida até 20 minutos.

Os professores classificaram a criatividade de cada aluno da sua turma, numa escala de 1 a 5 (entre “nada criativo” e “muito criativo”). O rendimento académico foi obtido a partir da média das classificações obtidas pelos alunos no último período letivo.

## **Procedimentos**

Tendo sido este estudo iniciado no decorrer da pandemia COVID19, os diretores e coordenadores dos estabelecimentos de ensino da investigação foram contactados numa primeira fase via telefone e, posteriormente, via email, apresentando-se os objetivos da investigação, os instrumentos a aplicar, o processo de recolha e de análise dos dados e a garantia de voluntariado dos alunos e docentes, assim como o anonimato e confidencialidade de todos os dados recolhidos. Foi ainda solicitada aos encarregados de educação dos alunos participantes uma autorização escrita (consentimento informado - Anexo II) para a participação dos seus educandos no estudo, sendo estas recolhidas pelos professores responsáveis pelas turmas. Foi ainda pedido à DGE autorização para a condução deste estudo e tal autorização foi obtida.

A aplicação aos alunos do instrumento de avaliação decorreu em ambiente de sala de aula e foi conduzida pela autora da dissertação. Durou cerca de 30 minutos, de modo a permitir a realização da mesma de forma calma. Previamente, foi explicado aos alunos o objetivo da atividade, assim como referida a sua relevância, garantindo sempre a confidencialidade e o anonimato dos questionários, assim como o seu carácter não avaliativo. Estava presente o professor titular da turma. No que concerne às instruções, foi dito aos alunos que apenas necessitavam de uma caneta e que não poderiam questionar os colegas. Seguidamente, foram lidas as instruções e realizados os dois exemplos da escala em conjunto. No que concerne aos professores das turmas dos alunos participantes, foram contactados previamente pela autora desta dissertação através dos coordenadores do 1º ciclo do ensino básico, sendo explicado a cada um todo o procedimento de aplicação e recolha de dados. Os professores realizaram a classificação de criatividade dos alunos em simultâneo com a avaliação dos alunos participantes. Também foi garantido aos professores o anonimato e a confidencialidade de todos os dados recolhidos. Após o preenchimento dos instrumentos, os professores e alunos devolveram os mesmos à autora da tese. Para a análise de todos os dados obtidos, recorreu-se à análise fatorial exploratória por meio do programa SPSS, versão 27.0.

### **CAPÍTULO III – ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Neste capítulo são apresentados os resultados do estudo empírico, tomando os objetivos e hipóteses referidas anteriormente. Foram realizadas várias análises estatísticas. Serão inicialmente apresentados os resultados descritivos e globais da aplicação da Escala de Clima para a Criatividade em Sala de Aula (Morais et al., 2019), os quais serão ainda diferenciados por gênero, por estabelecimento de ensino público e privado, assim como pelo meio sociogeográfico em que o estabelecimento se situa (rural ou urbano). Serão ainda apresentados os resultados relativos à classificação realizada pelos professores sobre a criatividade dos estudantes, tal como os resultados sobre o rendimento escolar (com base na avaliação pedagógica dos estudantes), em função das anteriores variáveis (objetivo 1). São apresentados os dados relativos à testagem das hipóteses que envolvem os dados anteriores, realizada através do teste t de Student para amostras independentes, tendo-se adotado o valor de 0,05 como nível de significância ( $p < 0,05$ ) para analisar: comparação das médias entre os alunos, quer na Escala de Clima para a Criatividade em Sala de Aula (Morais et al., 2019), quer nas classificações escolares e nas classificações de criatividade feitas pelos docentes, atendendo ao gênero, ao ensino público e privado e às zonas rural e urbana.

Realizaram-se ainda as seguintes análises: foram calculadas correlações de Pearson para analisar a relação entre todos os fatores da Escala de Clima para a Criatividade em Sala de Aula (Morais et al., 2019), incluindo a auto percepção de criatividade, face à avaliação das competências criativas feita pelos professores (objetivo 2), assim como face ao rendimento escolar (objetivo 3); foram também calculadas as correlações entre a avaliação das competências criativas realizadas pelos professores e o rendimento escolar (objetivo 4). Por último, em consequência da análise correlacional, foram efetuadas análises de regressão para identificar eventuais preditores das percepções dos alunos.

#### **Percepção do clima criativo em sala de aula, avaliação de criatividade realizada pelos professores e rendimento escolar - dados descritivos**

São apresentados na Tabela 2 os valores de N, das médias, dos desvios-padrão e dos valores mínimo e máximo para os parâmetros avaliados das percepções de clima criativo em sala de aula, para a avaliação de criatividade realizada pelos professores, bem como para o rendimento escolar. São referidos também os valores mínimo e máximo prévios para cada variável a avaliar.

Tabela 2 - Percepções de clima criativo em sala de aula, avaliação de criatividade pelos professores e rendimento dos estudantes (amostra global).

<b>Fator</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio padrão</b>
Interesse (min7 - max35)	12	35	28,95	4,121
Suporte (min9 - max40)	16	40	35,44	5,080
Autopercepção (min3 - max15)	4	15	12,44	2,340
Autonomia (min3 - max15)	5	15	9,66	2,103
Avaliação dos professores (min1 - max5)	1	5	3,64	1,068
Rendimento escolar (min1 - max5)	2,33	5,00	4,21	0,723

Verificou-se que para todos os fatores da Escala de Clima para a Criatividade em Sala de Aula (Morais et al., 2019), incluindo a Autopercepção de Criatividade pelo Aluno, os valores médios obtidos foram bastante elevados, correspondendo o menos elevado à Autonomia do Aluno na Escola (mesmo assim estando acima da realização intermédia dos itens). Não foi obtido nenhum valor mínimo estipulado pela Escala e, pelo contrário, em todos os fatores foi obtido o valor máximo possível. Os valores máximo e mínimo encontrados demonstram, porém, variabilidade de resultados nesta Escala. Em geral, emerge uma percepção bastante positiva dos alunos estudados face à criatividade presente no clima em sala de aula.

Ao tomar as classificações de criatividade realizadas pelos docentes face aos alunos, verificou-se dispersão de resultados (valores mínimo e máximo obtidos) e um valor médio apenas ligeiramente acima do indicador de “criatividade média” (3). As percepções dos docentes emergem assim menos positivas do que a dos alunos se forem tomados os pontos médios dos fatores avaliados.

As percepções bastante positivas dos alunos sobre si mesmos lembram o resultado encontrado e comentado por Macedo e Antunes (2021), apesar de aí serem estudados alunos do 3º ciclo de escolaridade, quanto à existência de valores elevados na autopercepção de habilidades cognitivas, nomeadamente criativas. Também os trabalhos de Dias (2014) e de Leite e colegas (2018) mostram em todos os fatores da escala usada valores acima do valor intermédio e a Autonomia do Aluno na Escola surge como o menos valorizado. No trabalho com a escala

original no Brasil (Alencar & Fleith, 2006), também a Autonomia do Aluno na Escola emergiu como o fator com menor média.

Quanto ao rendimento acadêmico, verificou-se que os valores mínimo e máximo obtidos estão entre “satisfaz pouco” e “satisfaz muito”, mostrando variabilidade, correspondendo a média a um bom rendimento (“satisfaz bastante”).

### **Percepção do clima criativo em sala de aula, avaliação de criatividade realizada pelos professores e rendimento escolar – em função do gênero, tipo de ensino e meio sociogeográfico**

Com o objetivo de verificar a hipótese de que existem diferenças estatisticamente significativas nas percepções de clima criativo em sala de aula, na avaliação realizada pelos docentes e nos valores para o rendimento escolar em função da variável gênero, realizou-se o *teste t de Student*, cujos resultados se apresentam na Tabela 3.

Tabela 3 - Percepções de clima criativo em sala de aula, avaliação de criatividade pelos professores e rendimento dos estudantes - em função do gênero

<b>Fator</b>	<b>Gênero</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>t(243)</b>	<b>p</b>
Suporte (min9 - max40)	feminino	118	36,55	4,769	-3,353	0,001
	masculino	127	34,42	5,162		
Interesse (min7- max35)	feminino	118	29,46	3,686	-1,879	0,041
	masculino	127	28,47	4,450		
Autopercepção (min3 - max15)	feminino	118	12,94	2,039	-3,315	0,001
	masculino	127	11,97	2,507		
Autonomia (min3 - max15)	feminino	118	10,09	1,974	-3,156	0,002
	masculino	127	9,26	2,146		
Avaliação dos professores (min1 - max5)	feminino	118	3,92	1,006	-4,125	0,000
	masculino	127	3,38	1,061		
Rendimento escolar (min1 - max5)	feminino	118	4,2463	0,71276	-0,672	0,502
	masculino	127	4,1837	0,74156		

Constatou-se que existem diferenças estatisticamente significativas para todos os fatores da Escala de Clima para a Criatividade em Sala de Aula (Morais et al., 2019), bem como para a avaliação feita pelos professores, tendo em conta o gênero e apresentando as raparigas valores mais elevados. Apenas para o rendimento escolar não se encontraram diferenças

estatisticamente significativas, embora também seja o género feminino que aí obtém valores médios ligeiramente mais elevados.

Os resultados relativos à percepção de clima criativo em sala de aula em função do género vão ao encontro de outros estudos realizados com a mesma escala de avaliação. Por exemplo, Fleith e Alencar (2006) verificaram que as raparigas de 3º e 4º ano de escolaridade pontuavam mais positivamente nos fatores Suporte do Professor às Ideias do Aluno, Interesse do Aluno pela Aprendizagem na Escola e Autonomia do Aluno na Escola; já em 2018, Borges e Fleith, voltaram a constatar em alunos de 5º ano tal superioridade das raparigas, apesar das diferenças não serem estatisticamente significativas; em Portugal, Pereira (2014) e Leite e colegas (2018) também mostram a superioridade das raparigas nesta escala de avaliação, estando em causa na primeira investigação a Autonomia do Aluno na Escola e o Interesse do Aluno pela Aprendizagem na Escola, enquanto na segunda se evidenciaram a Autonomia do Aluno na Escola e o Suporte do Professor às Ideias do Aluno. Curiosamente, nos estudos mencionados, no fator Autopercepção de Criatividade pelo Aluno as raparigas não se evidenciaram.

Por um lado, parece muito positivo tal resultado, sobretudo considerando a autonomia e a autoavaliação de criatividade, particularmente se for recordado que o meio, com a construção dos papéis sociais e as respetivas expectativas envolvidas, frequentemente condiciona uma autopercepção positiva das aptidões nas raparigas (Morais & Almeida, 2019). Este resultado deverá então continuar a ser estímulo nos primeiros anos de escolaridade face à autonomia e criatividade nas raparigas, sobretudo num 4º ano de escolaridade que corresponde a uma idade apontada como coincidente com uma quebra na realização criativa (Baer & Kaufmann, 2008; Torrance & Allioti, 1969). Por outro lado, Joly e colegas (2009) comentaram a superioridade da percepção mais positiva pelas raparigas face à sala de aula no 1º ciclo de escolaridade, mencionando que a maioria dos docentes deste ciclo são do género feminino. Pode assim haver uma maior identificação das alunas com a docente, identificação essa condicionante das percepções num sentido positivo face ao meio próximo que envolve a docente. Tal explicação também pode aplicar-se ao facto de no fator Autopercepção de Criatividade pelo Aluno, neste trabalho, as raparigas mostrarem superioridade, o que nem sempre tem acontecido noutros estudos; na amostra, a discrepância de superioridade de professoras face a professores é grande e isso pode ter influenciado os valores da autoapreciação pelas alunas.

Se forem tomadas as avaliações dos professores face ao género dos alunos, estas vêm reforçar o incentivo que sai deste trabalho à criatividade das alunas (e assim contrariar eventuais

constrangimentos sociais face às mesmas) e este dado também pode inserir-se no comentário de Joly e colegas (2009), já que sendo a maioria dos docentes do género feminino, pode haver uma projecção positiva destas docentes na avaliação das alunas. Também não se pode esquecer, em outra perspetiva de análise, que alguns estudos apontam para superioridade das raparigas nas competências criativas (e.g. Baer & Kaufman, 2008; Borges & Fleith, 2018; Leite et al., 2018) e, neste caso, as perceções dos docentes estariam no sentido correspondente ao que é avaliado.

Apesar de as raparigas demonstrarem valor médio ligeiramente superior aos rapazes, em termos de significância estatística não existem diferenças no rendimento académico. Este dado não deixa de ser curioso, sabendo-se da maioria dos estudos que apontam maior rendimento para as raparigas, chamando-se mesmo *gender differences gap* a esse resultado que parece ser, na generalidade, comum a diferentes níveis de escolaridade, incluindo a educação primária (e.g. Janosevic & Petrovic, 2018). Porém, tais diferenças são influenciáveis por características de ordem vária, como cognitivas, de atitude e emocionais (Daliya & Bhoge, 2013), podendo-se explorar este dado apenas com o cruzamento do rendimento escolar com um feixe de outras dimensões.

Do mesmo modo, e atendendo à hipótese de que existem diferenças estatisticamente significativas nas diferentes variáveis atendendo ao tipo de estabelecimento de ensino – público ou privado – foram avaliadas tais diferenças, as quais são apresentadas na Tabela 4.

Tabela 4 - Perceções de clima criativo em sala de aula, avaliação de criatividade pelos professores e rendimento dos estudantes - em função de ensino público ou privado

<b>Fator</b>	<b>Tipo de ensino</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>t(243)</b>	<b>p</b>
Interesse (min7 - max35)	público	126	28,33	4,702	-2,454	0,015
	privado	119	29,61	3,294		
Suporte (min9 - max40)	público	126	35,67	5,505	0,702	0,041
	privado	119	35,21	4,599		
Autoperceção (min3 - max15)	público	126	11,95	2,555	-3,405	0,001
	privado	119	12,95	1,974		
Autonomia (min3 - max15)	público	126	9,27	2,041	-3,048	0,003
	privado	119	10,08	2,096		
Avaliação dos professores (min1 - max5)	público	126	3,40	0,997	-3,778	0,000
	privado	119	3,90	1,085		
Rendimento escolar (min1- max5)	público	126	3,9761	0,75966	-5,583	0,000
	privado	119	4,4655	0,59782		

Constatou-se que existem diferenças significativas para todas as variáveis, nomeadamente para todos os fatores da escala sobre percepções do clima criativo, bem como para a avaliação feita pelos professores e para o rendimento escolar, tendo em conta o tipo de ensino. Nos fatores da Escala de Clima para a Criatividade em Sala de Aula (Morais et al., 2019) apenas há valores superiores do ensino público no que respeita ao Suporte do Professor às Ideias do Aluno: em todos os outros - incluindo a Autoperceção de Criatividade pelo Aluno - foi o ensino privado a apresentar melhores resultados. Foi também no ensino privado que foram verificadas melhores avaliações da criatividade dos alunos pelos docentes, assim como melhor desempenho escolar.

A melhor percepção dos alunos do ensino privado face à maioria dos fatores da Escala de Clima para a Criatividade em Sala de Aula (Morais, et al., 2019) é coerente com outros estudos. Desta forma, as autoras da escala de avaliação original aqui usada (Alencar & Fleith, 2006) também o verificaram, assim como Castro (2007). Eason e colegas (2009) mostraram ainda que os alunos do ensino privado se autoavaliavam como sendo mais criativos do que os do ensino público, o que reforça particularmente os resultados obtidos neste trabalho no fator Autoperceção de Criatividade pelo Aluno. Contudo, Dias (2014) encontrou resultados díspares, havendo melhores percepções de clima de sala de aula em Interesse do Aluno pela Aprendizagem e em Autonomia do Aluno no ensino público. Porém, se nestes fatores os resultados são díspares dos encontrados nesta dissertação, Dias (2014) reforça a melhor percepção dos alunos do ensino público em Suporte do Professor às Ideias do Aluno aqui encontrada. Quanto à melhor percepção de um clima criativo em sala de aula, por alunos e docentes, no ensino privado, relembra-se o estudo de Fleith e Alencar (2008) que mostra os docentes do ensino público a apontarem maiores bloqueios no desenvolvimento da criatividade dos alunos e havendo no privado disponibilidade de mais recursos para as aulas. Porém, estes estudos correspondem ao Brasil e não são recentes. Na ausência de estudos mais recentes com esta variável acerca deste tipo de percepções, fica então a curiosidade da confrontação entre os dados encontrados e os de Dias (2014) em Portugal. Fica, contudo, o alerta para uma atenção particular a ser dada ao ensino público face à criatividade promovida pelos docentes em sala de aula.

Quanto, especificamente, ao facto de no Suporte do Professor às Ideias do Aluno haver melhores percepções dos alunos do ensino público, além de ser concordante com o revelado por Dias (2014) pode-se questionar se estes alunos (sobretudo quando há o cruzamento de escolas públicas com zona rural) não serão mais privados de estimulação social e mesmo familiar, a nível quer afetivo, quer cognitivo e particularmente criativo. Se sim, face ao ensino privado, os

educandos do ensino público poderão sobrevalorizar na sala de aula a atenção, o suporte, que o docente proporciona ao que é expresso pelo aluno. São suposições que exigiriam maior exploração. Como refere Dias (2014), neste tipo de resultados há uma encruzilhada grande entre dimensões (culturais, geográficas, particularidades de ensinamentos diferentes, ...) que seria necessário melhor analisar para compreender.

Há limitação de literatura sobre as percepções de docentes sobre a criatividade dos alunos. Encontrar neste trabalho melhor percepção dos docentes do ensino privado face aos alunos pode corresponder a uma apreciação fidedigna do desempenho dos mesmos (se for recordado o valor de Autopercepção de Criatividade pelo Aluno) e do clima criativo existente em sala de aula (tomando os outros fatores da escala usada, excetuando Suporte do Professor às Ideias do Aluno) se as autopercepções destes alunos do ensino privado sobre criatividade e sobre o clima criativo em sala de aula forem fidedignas também. Mais estudos serão necessários para comparar autorrelatos com desempenhos neste contexto. Fica, porém – e mais uma vez - a preocupação ou o alerta ao investimento eventualmente necessário no ensino público face à criatividade de professores (os gestores da sala de aula) e de alunos. Esta preocupação é reforçada quando se vê neste estudo o ensino privado a atribuir melhor rendimento acadêmico aos alunos, sendo esta variável tão importante para o percurso educativo e social (Nakano, 2020) e, na atualidade, necessariamente relacionada com competências de resolução criativa de problemas (Morais et al., 2020).

Em seguida, foram avaliadas diferenças relativamente ao ambiente no qual se situa o estabelecimento de ensino – rural ou urbano. Os resultados são apresentados na Tabela 5. Constatou-se que existem diferenças estatisticamente significativas apenas para o fator Suporte do Professor às Ideias do Aluno, obtendo o ambiente rural valores mais elevados. No fator Interesse do Aluno pela Aprendizagem na Escola, é de notar um valor ligeiramente mais elevado no ambiente urbano, apesar da não significância estatística dos valores.

Em relação ao fator Suporte do Professor às Ideias do Aluno, o dado encontrado (superioridade da zona rural) pode reforçar a suposição feita anteriormente face a uma maior carência destes alunos (de estimulação cognitiva, emocional e até criativa) nos recursos extraescola. Pode haver assim uma maior valorização muito particularmente voltada para o suporte que o docente proporciona.

Tabela 5 - Percepções de clima criativo em sala de aula, avaliação de criatividade pelos professores e rendimento dos estudantes - em função de ambiente rural e urbano

<b>Fator</b>	<b>Ambiente</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>t(243)</b>	<b>p</b>
Interesse (min7- max35)	Rural	114	28,53	4,687	3,005	0,136
	Urbano	131	29,31	3,535		
Suporte (min9 - max40)	Rural	114	36,47	4,696	-1,494	0,003
	Urbano	131	34,55	5,247		
Autopercepção (min3 - max15)	Rural	114	12,20	2,421	-1,470	0,143
	Urbano	131	12,64	2,257		
Autonomia (min3 - max15)	Rural	114	9,71	1,990	0,342	0,733
	Urbano	131	9,62	2,203		
Avaliação dos professores (min1- max5)	Rural	114	3,53	1,015	-1,570	0,118
	Urbano	131	3,74	1,107		
Rendimento escolar (min1 - max5)	Rural	114	4,1610	0,74079	-1,062	0,289
	Urbano	131	4,2598	0,71447		

Por seu lado, haverá mesmo um *gap* na educação entre os ambientes urbanos e rurais? Esse *gap*, a existir, passa por diferenças no rendimento académico e na criatividade real e percecionada por alunos e docentes? Não se encontrou resposta em outras fontes para esta última questão e isso reforça a pertinência deste objetivo estudado no trabalho presente. Van Maarserveen (2021) faz uma revisão de alguns trabalhos sobre o percurso educativo nestes dois contextos sociais, assim como estuda particularmente a relação entre a densidade populacional (tomando cidades e aldeias) e as oportunidades educativas na Holanda. Desse estudo, sobressaem conclusões que não são diretamente associadas às variáveis aqui avaliadas (percepções de alunos e de docentes, criatividade, clima criativo em sala de aula, rendimento escolar), mas que poderão iniciar alguma reflexão sobre os resultados. Assim, o trabalho de Van Marserveen (2021) mostra que há maior retorno à educação (quando há saída do percurso educativo) nas cidades, que nas aldeias há um maior custo para obter educação (particularmente depois do nível elementar), havendo também nas cidades mais oportunidades de escolha face a escolas (em todos os níveis de ensino), maior competição entre elas, tal como maior heterogeneidade, proporcionando esta última melhor *matching* entre alunos e educação oferecida. Porém, múltiplas variáveis (as quais, aliás, o autor estudou) condicionam estas conclusões, como o salário, escolaridade e a idade de ambos os pais. Nesta tese, os dados não reforçam a existência desse *gap*, mas também é de considerar que o estudo atrás citado se refere a um país específico e que face a Portugal não foram encontradas fontes para comparação nestas

variáveis. Recorde-se ainda que as escolas de meio rural se encontram, neste caso, na periferia de cidades e podem não ser muito marcantes de eventuais diferenças no tipo de ensino e nas oportunidades que este oferece. Mais estudos sobre esta variável serão muito úteis e nos vários ciclos de escolaridade.

### **Análise correlacional entre as variáveis**

Com o objetivo de verificar a relação entre a percepção de criatividade em sala de aula face à avaliação da criatividade realizada pelos professores, bem como face ao rendimento escolar, procedeu-se à análise das correlações através do coeficiente de *Pearson*. Avaliou-se a correlação entre os fatores da Escala de Clima para a Criatividade em Sala de Aula (Morais et al., 2019) e a classificação de criatividade realizada pelos professores, cujos resultados se apresentam na Tabela 6.

Tabela 6 - Valores de correlação entre percepções de clima criativo em sala de aula e a avaliação de criatividade pelos professores

	<b>Classificação dos professores</b>	<b>Interesse</b>	<b>Suporte</b>	<b>Autopercepção</b>	<b>Autonomia</b>
Classificação dos professores	_____				
Interesse	,111				
Suporte	,132*	,511**			
Autopercepção	,258**	,450**	,305**		
Autonomia	,144*	,523**	,488**	,423**	_____

\*. A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

\*\* . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

As correlações encontradas são positivas e estatisticamente significativas entre os vários fatores da escala que avalia percepções de clima criativo em sala de aula e a avaliação de criatividade realizada pelos professores. Nesta constatação, inclui-se o fator Autopercepção de Criatividade no Aluno, o qual apresentou o valor de correlação mais elevado e apenas o fator Interesse do Aluno pela Aprendizagem na Escola não se correlacionou significativamente com a avaliação de criatividade realizada pelos docentes. Porém, os valores significativos

encontrados correspondem a correlações não elevadas, sendo baixas as relativas ao Suporte do Professor às Ideias do Aluno e ao fator de Autonomia do Aluno na Escola.

Os valores de correlação entre os fatores da Escala de Clima para a Criatividade em Sala de Aula (Morais et al., 2019) e o rendimento escolar são apresentados na Tabela 7. Verificou-se que existem correlações positivas estatisticamente significativas entre vários fatores dessa escala - nomeadamente a Autoperceção de Criatividade no Aluno - e o rendimento escolar; apenas o fator Suporte do Professor às Ideias do Aluno não se correlacionou significativamente com o rendimento escolar. As correlações estatisticamente significativas positivas encontradas não são elevadas, sendo menos intenso o valor entre Autonomia do Aluno na Escola com o rendimento escolar.

Tabela7 - Valores de correlação entre percepções de clima criativo em sala de aula e o rendimento escolar

	<b>Rendimento</b>	<b>Interesse</b>	<b>Suporte</b>	<b>Autoperceção</b>	<b>Autonomia</b>
Rendimento	_____				
Interesse	,259**				
Suporte	,114	,511**			
Autoperceção	,248**	,450**	,305**		
Autonomia	,170**	,523**	,488**	,423**	_____

\*\* . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades)

Avaliou-se ainda a correlação entre o rendimento académico e as classificações de criatividade atribuídas pelos docentes. Constatou-se que existe uma correlação estatisticamente significativa e positiva entre estas variáveis ( $r = 0,523$ ,  $p < 0,01$ ). Tomando as hipóteses colocadas para a dissertação, todas elas foram parcialmente confirmadas.

Se forem consideradas as percepções de alunos sobre o clima criativo e as dos docentes sobre a criatividade dos alunos, apesar de em valores médios as dos alunos serem, em geral, mais elevadas, há correlações estatisticamente significativas entre as duas dimensões. Porém, os valores são baixos. Face a tal não independência destes dois tipos de percepção pode-se pensar

se não haverá nelas um efeito mútuo de expectativas: se os docentes esperam criatividade nos alunos, estes mais facilmente acreditam que o são e reconhecerão no clima envolvente o estímulo a sê-lo; a relação inversa será também verdadeira. Por seu lado, o estudo de Leite (2017; Leite et al., 2018) mostrou correlações estatisticamente significativas entre os fatores da escala aqui utilizada e competências criativas, sendo mesmo a Autonomia do Aluno na Escola, a Autoperceção de Criatividade do Aluno e o Interesse do Aluno pela Aprendizagem preditores de algumas dessas competências. Ora, se as perceções correspondem à realidade, no caso de alunos e docentes, compreende-se que a Autoperceção de Criatividade pelo Aluno se correlacione positivamente com a classificação dos docentes. Porém, surgirá como preocupante o facto de os valores de significância serem tão baixos se for pensada a sintonia desejável entre as representações de professores e alunos sobre uma dimensão tão importante como a criatividade para estes últimos.

Quanto às correlações que envolvem o rendimento escolar com as perceções dos alunos, desejar-se-ia que os valores fossem mais expressivos, estando tal rendimento mais associado ao clima criativo em sala de aula e à perceção de criatividade nos alunos. Todavia, olhando a correlação do rendimento escolar e o Interesse do Aluno pela Aprendizagem na Escola, este valor emerge como compreensível - o interesse manifestado pelos alunos face à aprendizagem repercute-se no rendimento e no envolvimento escolar destes (Malveiro & Veiga, 2016; Pereira, 2014); por seu lado, olhando a Autoperceção de Criatividade pelo Aluno, pode estar em causa uma correspondência, nessa autoperceção, entre o percebido e a realidade e, assim sendo, o resultado vai ao encontro da maioria dos estudos sobre a relação entre criatividade e rendimento escolar: correlações significativas, mas não elevadas (e.g. Gadja, 2017). Pode ainda acontecer que a criança confunda ser boa aluna com ser criativa, sendo este um mito comum (Morais et al, 2021).

Por fim, há uma correlação razoável entre rendimento académico e as classificações atribuídas pelos docentes sobre a criatividade dos alunos. Pode-se ter duas perspetivas sobre este dado: ele enquadrar-se nos estudos que mostram relação entre competências criativas e sucesso académico se as perceções corresponderem a competências criativas (Gadja, 2017) as perceções de criatividade atribuídas pelos docentes serem condicionadas pelo sucesso académico, mito não só existente nos alunos, mas também nos docentes (Morais et al, 2020). O primeiro caso seria muito positivo, pois o rendimento académico deve contemplar cada vez mais a inovação, a resolução criativa e proactiva de problemas.

## **Análises de preditores das percepções de clima criativo**

Havendo correlações estatisticamente significativas entre as variáveis em causa na investigação, foi ainda analisada a existência de preditores para as percepções de clima criativo. Foi então estudado se as variáveis rendimento escolar e avaliação de criatividade dos alunos efetuada pelos professores eram preditoras dos fatores da Escala de Clima para a Criatividade em Sala de Aula (Morais et al., 2019), nomeadamente da autopercepção de criatividade pelo aluno. Para o efeito, realizaram-se várias análises de regressão de modo a verificar qual a influência dessas duas variáveis para cada um dos fatores. Relativamente ao fator Interesse do Aluno pela Aprendizagem na Escola, os resultados mostram que apenas o Rendimento é fracamente preditor (6,3%) deste fator (Tabela 8).

Tabela 8 - Regressão linear das variáveis preditoras do fator Interesse do Aluno pela Aprendizagem na Escola

<b>Variáveis</b>	<b>R2</b>	<b>β</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
	<b>Ajustado</b>			
Rendimento escolar	0,063	0,259	4,181	0,000

Quanto ao fator Suporte do Professor às Ideias do Aluno, os resultados mostram que, de entre as duas variáveis estudadas, apenas a avaliação de criatividade realizada pelos docentes (1,3%) é preditora deste fator (Tabela 9), mas trata-se de um valor muito baixo.

Tabela 9 - Regressão linear das variáveis preditoras do fator Suporte do Professor às ideias do Aluno

<b>Variáveis</b>	<b>R2</b>	<b>β</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
	<b>Ajustado</b>			
Avaliação dos professores	0,013	0,132	2,068	0,040

Relativamente ao fator Autopercepção de Criatividade pelo Aluno, os resultados mostram que ambas as variáveis (avaliação dos professores e rendimento escolar são preditores (6,3% e

7,7%, respetivamente) da Autoperceção de Criatividade pelo Aluno, apesar de terem sido encontrados valores baixos (Tabela 10).

Tabela 10 - Regressão linear das variáveis predictoras do fator Autoperceção de Criatividade pelo Aluno

<b>Variáveis</b>	<b>R2</b>	<b>β</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
	<b>Ajustado</b>			
Avaliação dos professores	0,063	0,177	2,448	0,015
Rendimento escolar	0,077	0,156	2,156	0,032

Por fim, face ao fator Autonomia do Aluno na Escola, os resultados mostram que apenas o rendimento escolar é preditor deste fator, embora com valor muito baixo (2,5%) (Tabela 11).

Tabela 11 - Regressão linear das variáveis predictoras do fator Autonomia do Aluno na Escola

<b>Variáveis</b>	<b>R2</b>	<b>β</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
	<b>Ajustado</b>			
Rendimento escolar	0,025	0,170	2,697	0,007

Assim, quer o rendimento escolar quer a avaliação de criatividade realizada pelos docentes são preditores dos fatores da Escala de Clima para a Criatividade em Sala de Aula (Morais et al., 2019) para a amostra estudada. Contudo, só para a Autoperceção de Criatividade pelo Aluno estão presentes ambas as variáveis predictoras e, sobretudo, em todos os casos, os valores encontrados são bastante baixos. Se as variáveis estudadas anteriormente apresentavam, na sua grande maioria, correlações estatisticamente significativas, apesar de baixas, quando se quer observar se há preditores para as perceções de clima criativo em sala de aula, os resultados são muito menos expressivos. O rendimento escolar é preditor de todos os fatores da escala utilizada e as classificações dos docentes apenas o são para dois dos fatores, mas emergindo sempre valores quase inexpressivos.

## CONCLUSÃO

Criatividade é uma das competências apontadas como essenciais ao século XXI (Runco, 2020). O mundo cada vez mais necessita de uma resolução criativa de problemas, de inovação, transformação, constante adaptação, em todos os domínios. O cidadão deste século terá então de possuir ferramentas para tais desafios que já são do presente, mas que serão centrais no futuro (Morais & Fleith, 2017).

Os cidadãos iniciam o seu percurso escolar no 1º ciclo e, desde a infância - e muito nesse contexto de sala de aula como um universo de variáveis que representam as suas competências criativas devem ser estimuladas (Romo, 2019). O professor (criador, gestor, avaliador do que acontece na sala de aula) deve então proporcionar um clima criativo, ou seja, facilitador de tais competências criativas nos alunos (Morais & Almeida, 2019). Este clima criativo pode ser mais importante ainda se forem tomados momentos de quebra da expressão criativa das crianças, como no 4º ano de escolaridade (e.g. Barbot et al., 2016).

Por seu lado, as representações da realidade moldam atitudes e comportamentos e é importante escutá-las (Morais & Almeida, 2016), sendo pertinente auscultar as perceções de alunos sobre o clima criativo que vivem em sala de aula e a sua própria avaliação de criatividade (Morais et al. 2019). O docente tem as suas perceções, mais corretas ou erradas, da criatividade dos seus alunos e estas também devem se auscultadas e comparadas com perceções de tais alunos. Há ainda estudos que relacionam criatividade com desempenho escolar (Beghetto, 2016) e então a relação das perceções acima referidas com tal rendimento podem também ser pertinentes, quer para a promoção de criatividade, quer para a promoção do rendimento.

As perceções dos alunos sobre clima criativo (Alencar & Fleith, 2006; Leite et al., 2018) e o rendimento escolar (Janosevic & Petrovic, 2018) parecem oscilar com o género. Não se encontrou literatura sobre se tal oscilação acontece face às classificações de criatividade atribuídas pelos docentes face aos seus alunos, mas parece um tópico curioso a explorar. Também a pertença de um aluno a uma escola privada ou pública (Dias, 2014) e inserida em meio urbano ou rural (Van Marserveen, 2021) surge oscilando nas possibilidades de maior ou menor sucesso educativo.

Todas as dimensões anteriores foram peças para a construção dos objetivos desta dissertação. Desta forma, quis-se analisar representações de clima criativo em sala de aula e a autoperceção de criatividade por alunos do 4º ano de escolaridade, classificações de criatividade

atribuídas por docentes face a esses alunos e o rendimento académico dos mesmos. Estas variáveis, depois de analisadas nos seus valores descritivos, foram analisadas em função do género dos alunos, da pertença dos alunos a escolas privadas e do meio sociogeográfico onde elas estão inseridas, através do *teste t de Student*. Pretendeu-se ainda estudar o relacionamento entre as representações dos alunos, as classificações atribuídas pelos docentes e o rendimento académico, correlacionando-se tais variáveis e, por fim, fazendo-se análises de regressão para testar se as classificações dos professores e o rendimento académico poderiam ser preditores das representações de clima criativo e da autoperceção de criatividade dos alunos. Desta investigação poderia então surgir uma fotografia pertinente sobre perceções acerca de criatividade, cruzando variáveis e agentes educativos no 4º ano de escolaridade.

Os resultados descritivos mostraram valores médios elevados nas perceções de clima criativo em sala de aula por parte dos alunos, incluindo a autoperceção de criatividade. O valor menos elevado disse respeito à Autonomia do Aluno na Escola. Já as classificações sobre a criatividade dos alunos apontadas pelos seus professores estiveram acima do valor médio da escala dada, mas sendo mais baixas que os valores das autoperceções dos alunos. O rendimento académico recolhido mostrou-se satisfatório nesta apreciação de médias. Particularmente os dados relativos às autoperceções de criatividade e perceções de clima criativo por parte dos alunos enquadram-se em outros estudos, realizados ou não com a escala de avaliação usada nesta dissertação (Fleith & Alencar, 2006; Leite et al., 2018; Macedo & Antunes, 2021): os alunos tendencialmente avaliam o clima em sala de aula de forma positiva, assim como a sua criatividade, nesta faixa etária. Este poderá ser um dado otimista face ao investimento que é feito pelos docentes face à criatividade dos alunos. Contudo, e este comentário serve quase todos os dados recolhidos na investigação, foram avaliados autorrelatos e não competências; logo, as perceções podem estar influenciadas por outras variáveis, inclusivamente de ordem relacional com os docentes (e por crenças menos corretas acerca de criatividade pelos alunos). Também poderá ser preocupante as crenças sobre criatividade sentidas por alunos e pelos seus docentes não estarem em maior sintonia, sendo talvez necessário maior formação acerca do conceito de criatividade para ambos os personagens em sala de aula.

Emergiram diferenças estatisticamente significativas apontando superioridade das raparigas em todos os fatores da Escala de Clima para a Criatividade em Sala de Aula (Morais et al., 2019), assim como nas classificações atribuídas à criatividade das alunas pelos seus docentes. O rendimento académico apareceu equivalente face ao género. Mais uma vez os resultados sobre as perceções dos alunos enquadram-se na literatura (Borges & Fleith, 2018;

Fleith & Alencar, 2006; Leite et al., 2018). Mais um resultado positivo é constatar que as raparigas desta amostra, no início da sua escolaridade, não aparecem condicionadas por fatores socio relacionais que coartam a sua criatividade ou perceção da mesma (Alencar & Sobrinho, 2017; Morais & Almeida, 2019), isto no que concerne a um dos espaços mais importantes para o seu desenvolvimento que é a escola. Lembre-se que estudos apontam para superioridade das raparigas, nesta faixa etária, em competências criativas (Borges & Fleith, 2018; Leite et al, 2018). Também estas alunas não estão a ser prejudicadas nas apreciações dos seus docentes, pelo contrário. Dimensões relacionais podem, contudo, estar envolvidas nestas apreciações (auto e hétero), tal como o género dos docentes (Joly et al., 2009). O rendimento académico também aparece frequentemente como favorecendo o género feminino (Janosevic & Petrovic, 2018), mas tal não se constatou neste estudo.

O ensino privado parece, nas diferenças estatisticamente significativas encontradas nesta investigação, ser mais estimulante de um clima criativo em sala de aula se forem tomadas as perceções dos alunos, o que vai ao encontro de estudos como os de Fleith e Alencar (2006) ou Castro (2007). A exceção aconteceu no que respeita ao Suporte do Professor às Ideias do Aluno, mais significativamente valorizado pelos alunos do ensino público, o que pode ser entendido por uma maior necessidade de valorizar a escola e o docente face a um eventual meio ambiente mais carenciado de estimulação cognitiva e intelectual (Dias, 2014). Também são os docentes das escolas privadas a avaliar melhor, de forma estatisticamente significativa, a criatividade dos seus alunos, assim como são estes alunos que mostram melhor rendimento académico. Fica a preocupação face ao investimento que o ensino público poderá estar a fazer na criatividade dos seus docentes, assim como destes face aos seus alunos em sala de aula. Menores recursos humanos e materiais podem bloquear criatividade no ensino público (Fleith & Alencar, 2008) e, eventualmente, a nível do rendimento académico se for tomada esta investigação, mas há que recordar também que já foi encontrada superioridade de perceções sobre criatividade no clima em sala de aula no ensino público por Dias (2014) no 1º ciclo de escolaridade. Indubitavelmente, será uma variável a explorar mais.

Por seu lado, só uma diferença estatisticamente significativa mostra superioridade na perceção de clima criativo em sala de aula por parte dos alunos de escolas situadas em meio rural: no fator Suporte do Professor às Ideias do Aluno. Este dado pode reforçar a superioridade anteriormente verificada no ensino público neste mesmo fator, sendo justificada por uma maior valorização por alunos mais carentes de estimulação fora do contexto escolar. As escolas em meio rural avaliadas nesta investigação pertenciam à periferia de cidade e podem não ser

identitárias de diferenças que o meio rural pode fazer face ao urbano no ensino. Esta variável deveria também ser muito mais explorada em outros estudos.

Por fim, foram encontradas correlações estatisticamente significativas a) entre as classificações de criatividade atribuídas pelos docentes e dimensões das perceções de clima criativo em sala de aula, nomeadamente face à Autoperceção de Criatividade pelo Aluno; b) entre rendimento académico e dimensões das perceções dos alunos, nomeadamente face à Autoperceção de Criatividade pelo Aluno; c) entre as classificações de criatividade atribuídas pelos docentes e o rendimento académico. Nos dois primeiros casos, apesar de significativas, os valores encontrados nas correlações são fracos; no último caso, a correlação encontrada é razoável (0,52).

Em a) se forem recordadas a relação entre as perceções de clima criativo em sala de aula (incluindo autoperceções sobre criatividade) e competências criativas (Leite, 2017), este resultado não é surpreendente. Também não é surpreendente se os autorrelatos não corresponderem a competências e forem condicionados pelas expectativas mútuas de expressão criativa (quer de alunos quer de docentes). Porém, os valores encontrados no relacionamento entre as duas dimensões são baixos e seria desejável uma maior sintonia entre as perceções de ambos os personagens educativos. Em b) seria ainda desejável que os valores encontrados fossem mais elevados, estando a perceção de clima criativo e de criatividade dos alunos mais associada ao rendimento académico; contudo, questiona-se a conceção de criatividade que os alunos terão, já que frequentemente imperam mitos nessa conceção (Morais et al, 2021). Em c) mais uma vez se coloca a questão das crenças dos docentes acerca de criatividade não estarem condicionadas por mitos, particularmente o de associação de criatividade ao sucesso escolar (Morais et al, 2021), mas se os autorrelatos corresponderem a competências, é importante ver associada a expressão criativa ao rendimento académico, enquadrando-se este resultado na literatura (Gajda et al, 2017). Quando se passou à verificação se rendimento académico e classificações de docentes quanto à criatividade dos seus alunos podiam ser preditores das perceções de alunos sobre clima criativo em sala de aula e autoperceção de criatividade, encontraram-se valores muito baixos.

Ao longo da exposição de resultados, estavam já subjacentes algumas limitações e possíveis direções futuras para investigação relacionadas com este trabalho. Sistematizando, nesta investigação não se controlou o género do docente, não se analisou o cruzamento dos dados obtidos nas escolas de ensino público e privado com os das escolas de meio urbano e

rural, o que poderia trazer implicações interessantes; também o meio rural não foi muito característico pela situação geográfica das escolas que não estando em cidades, não estavam longe delas. A limitação de se ter estudado autorrelatos em alunos e professores não deixa generalizar e alargar interpretações que digam respeito a competências; porém, muitas investigações utilizam este tipo de avaliação e são úteis à caracterização e à futura intervenção em meio escolar. Este estudo sairia enriquecido ainda se fossem analisados dados de origem qualitativa, por exemplo tomando os docentes.

Face às limitações, devem ser contrapostos os resultados pertinentes obtidos neste estudo. Uma caracterização dos alunos do 4º ano de escolaridade foi feita face a variáveis importantes como o que alunos pensam face a um clima promotor da criatividade na sua sala de aula, o que pensam sobre a sua criatividade, o que os docentes pensam sobre a criatividade daqueles e a comparação entre estes dois tipos de avaliação. Foi explorada a relação entre estas perceções e uma variável essencial ao percurso educativo que é o rendimento escolar. Surgiram dados muito positivos, encorajadores, tomando as perceções das crianças sobre o que a sala de aula proporciona face a competências criativas e, apesar de um pouco menos, tomando as perceções dos professores face à criatividade dos alunos. Não havendo uma total sintonia, há proximidade entre o que ambos pensam sobre serem alunos mais e menos criativos. Também as raparigas aparecem com potencial para um percurso autónomo e com sucesso, a partir das perceções de alunos e professores. O ensino em meio rural não aparece prejudicado e o ensino público surge mais positivo que o privado numa faceta. Estes dados, positivos, são para divulgar, inserir em formações de docentes e outros agentes educativos; serem reforçados em práticas e analisados em investigação. Por outro lado, aparecem preocupações: há que não negligenciar uma melhor perceção de si como criativo e face ao clima em sala de aula nos rapazes nesta idade, passando isto provavelmente também por perceções mais positivas dos/das docentes face a esse género; particularmente o ensino público deverá ser analisado mais profundamente na sua estimulação e gestão da criatividade e incentivo ao sucesso escolar em geral para que nele não se encontrem lacunas inexistentes no ensino privado. Também aqui se sugerem práticas (formação, por exemplo) e uma investigação mais controlada desta variável. Por último, o rendimento académico, a criatividade e um clima criativo em sala de aula, perspetivados por alunos e docentes, deviam andar mais associados para se cumprir o futuro sucesso dos cidadãos face a desafios só ultrapassáveis por uma resolução criativa de problemas (Morais & Fleith, 2017; Runco, 2018).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahmadi, N., & Besançon, M. (2017) Creativity as a stepping stone towards developing other competencies in classrooms. *Hindwi Education Research International*, (special issue), 1-9. <https://doi.org/10.1155/2017/1357456>
- Alencar, E. M. L. S. D., (2010). Inventário de Barreiras à Criatividade Pessoal. In E. S. Alencar, M. F. Bruno-Faria, & D. S. Fleith (Coord.), *Medidas de criatividade: Teoria e prática*, (pp. 35 – 49). Artmed.
- Alencar, E. M. L. S. D., (2015). Promoção da criatividade em distintos contextos: Entraves e desafios. In M. F. Morais, L. C. Miranda, & S. M. Wechsler (2015) (Orgs.), *Criatividade: Aplicações práticas em contextos internacionais* (pp. 59-136). Vetor.
- Alencar, E. M. L. S. D., & Fleith, D. S. (2003). *Criatividade: Múltiplas perspectivas*. Editora da Universidade de Brasília.
- Alencar, E. M. L. S. D., & Fleith, D. S. (2006). *Práticas pedagógicas que promovem a criatividade segundo professores do ensino fundamental* (Relatório de pesquisa). Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.
- Alencar, E. M. L. S. D., & Fleith, D. S. (2010). Criatividade na educação superior: Fatores inibidores. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, 15(2), 201-206. <https://doi.org/10.1590/S1414-40772010000200011>
- Alencar, E. M. L. S. D., & Fleith, D. S. (2016). Relationships between motivation, cognitive styles and perception of teaching practices for creativity. *Estudos de Psicologia*, 33(3), 503-513.
- Alencar, E. M. L. S. D., & Sobrinho, A. B F (2017). *A gestão da criatividade*. Editora Prismas.
- Alencar, E. M. L. S. D., Braga, N. P., & Marinho, C. D. (2018). *Como desenvolver o potencial criador: um guia para a liberação da criatividade em sala de aula*. Editora Vozes Limitada.
- Alencar, E. M. L. S. D., Fleith, D. S., Borges, C. N., & Boruchovitch, E. (2018). Criatividade em sala de aula: fatores inibidores e facilitadores segundo coordenadores pedagógicos. *Psico-USF*, 23, (3), 3555-566.
- Álvarez, C. (2019). Importancia de la creatividad y aprendizaje en futuros maestros. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 17(2), 267-294 <https://doi.org/10.25115/ejrep.v17i48.2246>
- Amabile, T. M. (1983). *The social psychology of creativity*. Springer-Verlag.
- Amabile, T. M., & Pratt, M. G. (2016). The dynamic componential model of creativity and innovation in organizations: Making progress, making meaning. *Research in Organizational Behavior*, 36, 157-183 <https://doi.org/10.1016/j.riob.2016.10.001>
- Antunes, A. M. P. (2008). *O apoio psico-educativo a alunos com altas habilidades: Um programa de* Alencar, E. M. L. S. D., & Fleith, D. S. (2016). Relationships between motivation, cognitive styles and perception of teaching practices for creativity. *Estudos de Psicologia*, 33(3), 503-513

- Azevedo, I., Morais, M. F., & Martins, F. (2019). The Future Problem Solving Program International: An intervention to promote creative skills in Portuguese adolescents. *The Journal of Creative Behavior*, 53(3), 263-273.
- Baer, J., & Kaufman, J.C. (2008). Diferenças de gênero na criatividade. *Journal of Creative Behavior*, 42(2), 75-105. <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.2008.tb01289.x>
- Barbot, B., Lubart, T. I., & Besançon, M. (2016). “Peaks, slumps, and bumps”: Individual differences in the development of creativity in children and adolescents. *New directions for child and adolescent development*, 151, 33-45. <https://doi.org/10.1002/cad.20152>
- Beghetto, R. A. (2016). Creative openings in the social interactions of teaching. *Creativity. Theories–Research–Applications*, 3(2), 261-273.
- Beghetto, R. A. & Plucker, J. A. (2016). Revisiting the relationship among schooling, learning, and creativity. In J. C. Kaufman and J. Baer (Eds.). *Creativity and reasoning in cognitive development* (pp. 72-91). Cambridge University Press.
- Borges, C. N., & Fleith, D. S. (2018). Uso da tecnologia na prática pedagógica: Influência na criatividade e motivação de alunos do ensino fundamental. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 34. <https://dx.doi.org/10.1590/0102.3772e3435>
- Castro, J. (2007). *Criatividade escolar: Relação entre tempo de experiência docente e tipo de escola*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília.
- Charyton, C., & Snelbecker, G. E. (2007). Atributos gerais, artísticos e científicos de criatividade dos estudantes de engenharia e música. *Revista de Pesquisa de Criatividade*, 19(2-3), 213-225.
- Cropley, D. H. (2015). Promovendo criatividade e inovação na educação em engenharia. *Psicologia da Estética, Criatividade e Artes*, 9 (2), 161-171.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). The domain of creativity. In M. Runco & R. S. Albert (Eds.), *Theories of creativity*, pp. 190-212. Lage.
- Csikszentmihalyi, M. (2014). Society, culture, and person: A systems view of creativity. In M. Csikszentmihalyi, (Org.), *The systems model of creativity* (pp. 47-61). Springer.
- Daliya, B. & Bhogle, S. (2013). Learning and study strategies: Academic achievement and gender Differences Artha *Journal of Social Sciences*, 12(4), 49-59. <https://doi.org/10.12724/ajss.27.4>
- Dias, C. A. F. (2014). *Criatividade no Ensino Básico: Um olhar sobre as representações de alunos e professores em escolas de diferentes contextos socioeconômicos*. Dissertação de Mestrado. Universidade do Minho.
- Eason, R., Giannangelo, D.M., & Franceschini, L.A. (2009). A look at creativity in public and private schools. *Thinking Skills and Creativity*, 4(2), 130-137.
- Elisondo, R., & Donolo, D. (2011). Os estímulos em um teste de criatividade. Incidências segundo sexo, idade e escolaridade. *Boletim de Psicologia*, 101, 51- 65.

- Feist, G. J. (2019). Creativity and the Big Two Model of Personality: Plasticity and stability. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 27, 31-35.
- Ferreira, C. R., & Sousa L. S. (2013). Inquietações no Cenário Educacional: O Que é uma Escola Justa? *Revista Caminhos da Educação*, 5(2). 13-29.
- Fialho, N. N. (2008). Os jogos pedagógicos como ferramentas de ensino. In *ANAIS do VIII Congresso Nacional de Educação* (pp. 12298-12306). Pontifícia Universidade Católica do Paraná e Fundação Carlos Chagas.
- Filho, P. S. G. (2020). A teoria do investimento em criatividade de Robert Sternberg e Todd Lubart. In M. S. Neves-Pereira & D. S. Fleith (Orgs.), *Teorias da criatividade* (pp.71-864). Alínea Editora.
- Fleith, D. S., & Alencar, E. M. (2005). Escala sobre o clima para criatividade em sala de aula. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 21, 85-91.
- Fleith, D., S.& Alencar, E. M. L. S. D. (2006). Percepção de alunos do ensino fundamental quanto ao clima de sala de aula para criatividade. *Psicologia em Estudo*, 11, (3), 513-521.
- Fleith, D. S. & Alencar, E. M. L. S. D. (2008), Características personológicas e fatores ambientais relacionados à criatividade do aluno do ensino fundamental. *Avaliação Psicológica*, 7(1), 35-44.
- Fleith, D. S., & Alencar, E. M. L. S. D., (2012). Autoconceito e clima criativo em sala de aula na percepção de alunos do Ensino Fundamental. *Psico-USF*, 17(2), 195-203. <https://doi.org/10.1590/S1413-82712012000200003>
- Fleith, D. S., & Morais, M. F. (2017). Desenvolvimento e promoção da criatividade. In L. Almeida (Coord.). *Criatividade e pensamento crítico: Conceito, avaliação e desenvolvimento* (pp. 45-74). CERPSI.
- Florida, R. (2003). Entrepreneurship, creativity, and regional economic growth. *The emergence of entrepreneurship policy*, 39-58.
- Freud, S., (2021) *A general introduction to psychoanalysis (lectures 1915-1917)*. Phoemixx Classics Ebooks.
- Gajda, A., Karwowski, M., & Beghetto, R. A. (2017). Creativity and academic achievement: A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 109(2), 269-299.
- Garcês, S. (2014). *A multidimensionalidade da criatividade: a pessoa, o processo, o produto e o ambiente criativo no ensino superior*. Dissertação de Doutorado. Universidade da Madeira.
- Gardner, H. (1993) Seven creators of modern era. In J. Brockman (Ed.), *Creativity* (pp.28-47). New York: Simon & Schuster.
- Glaveanu, V. P. (2018). Educating which creativity? *Thinking Skills and Creativity*, 27(1), 25-32. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2017.11.006>
- Glaevanu, V., & Neves-Pereira, M. S (2020). Psicologia cultural da criatividade. In M. S. Neves-Pereira & D. S. Fleith (Orgs.), *Teorias da criatividade* (pp.141-168). Alínea Editora.

- Glaveanu, V. P., Hanson, M. H., Baer, J., Barbot, B., Clapp, E. P., Corazza, G. E., Hennessey, B., & Kaufman, J. C. (2020). Advancing creativity theory and research: a socio-cultural manifesto. *The Journal of Creative Behavior*, 54(3), 741 - 745. <https://doi.org/10.1002/jocb.395>
- Gonçalves, F. C., & Fleith, D. S. (2015). Proposta de intervenção de estímulo à criatividade no contexto escolar e familiar. In M. F. Morais, L. C. Miranda, & S. M. Wechsler (Orgs.), *Criatividade: Aplicações práticas em contextos internacionais* (pp. 181-209). Vetor.
- Gralewski, J., & Karwowski, M. (2018). Are teachers' implicit theories of creativity related to the recognition of their students' creativity? *Journal of Creative Behavior*, 52(2), 156-167.
- Guilford, J. P. (1950), Creativity, *American Psychologist*, 5, 444 - 456.
- Gutworth, M. B. & Hunter S. T. (2017). Ethical saliency: Deterring deviance in creative individuals. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 11(4), 428-439. <https://doi.org/10.1037/aca0000093>
- Gupta, A. K. (1981). Sex differences in creativity: Some fresh evidence. *The Journal of Creative Behavior*, 15 (4), 269-269.
- Harari, M. B., Reaves, A. C., & Viswesvaran, C. (2016). Creative and innovative performance: A meta-analysis of relationships with task, citizenship, and counterproductive job performance dimensions. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 25(4), 495-511. <https://dx.doi.org/10.1590/0102.3772e3435>
- Isaksen, S.G., Dorval, K.B., & Treffinger, D. J. (2010). *Abordagens criativas para a resolução de problemas: Uma estrutura para inovação e mudança*. Sage Publications.
- Janosevic, M. & Petrovic, B. (2018). Effects of personality traits and social status on academic achievement: gender differences. *Psychology in the Schools*, 56(4), 487-509.
- Joly, M. C. R. A., Fleith, D. S., Soares, C. A., Piovezan, N. N., & Lemos, T. H. (2009). Expressão da criatividade na sala de aula por estudantes brasileiros. In B. Silva, L. Almeida, A. Lozano, & M. (Orgs.), *Atas do X Congressos Internacional Galego-Português de Psicopedagogia* (pp. 4404 - 4013). Universidade do Minho e Universidade da Coruña.
- Karp, A. (2017). Some thoughts on gifted education and creativity. *ZDM Mathematics Education*, 49 (1), 159-168. <https://doi.org/10.1007/s11858-017-0838-8>.
- Karwowski, M., & Lebuda, I. (2017). Creative self-concept: A surface characteristic of creative personality. In G. J. Feist, R. Reiter-Palmon, & J. C. Kaufman (Eds.), *The Cambridge handbook of creativity and personality research* (pp. 84-101). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316228036.006>
- Karwowski, M., Czerwonka, M., Lebuda, I., Jankowska, D. M., & Gajda, A. (2020). Does thinking about Einstein make people entity theorists? Examining the malleability of creative mindsets, *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 14(3), 361 -366.
- Kaufman, J. C., & Glăveanu, V. P. (2019). A review of creativity theories: What questions are we trying to answer? In J.C. Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.), *Cambridge handbook of creativity* (pp. 27-43). Cambridge University Press.

- Kaufman, J.C., Baer, J., & Gentile, C. A. (2004). Diferenças de gênero e etnia medidas por classificações de três tarefas de escrita. *Journal of Creative Behavior*, 38(1), 56-69.
- Kaufman, J. C., Glaveanu, V. P., & Baer, J. (Eds.), (2017). *Cambridge handbook of creativity across domains*. Cambridge University Press.
- Kemmelmeier M., & Walton A. P. (2012). Creativity in its social context: The interplay of organizational norms, situational threat, and gender. *Creativity Research Journal*, 24(2/3), 208-219.
- Kettler, T., Lamb, K. T., Willerson, A., e Mullet, D. R. (2018). Teachers' perceptions of creativity in the classroom. *Creativity Research Journal*, 30(2), 164-171. <http://dx.doi.org/10.1080/10400419.2018.1446503>
- Kirton, M. J. (2004). *Adaption-innovation: In the context of diversity and change*. Routledge.
- Lambert, Ph. L. (2017). Understanding creativity. In J. B. Cummings (Ed.), *Creative dimensions of teaching and learning in the 21st century* (pp.1 – 21). Sense Publishers.
- Leite, C. (2017). *Criatividade e representações do clima criativo em sala de aula: Um estudo exploratório no 1º ciclo do Ensino Básico*. Dissertação de mestrado. Universidade do Minho
- Leite, C., Morais, M. D. F., Martins, F., & Miranda, L. (2018). Criatividade e representações do clima criativo em sala de aula: um estudo exploratório no 1º Ciclo do Ensino Básico. *Psicologia, Educação e Cultura*, 22, (1),140-155
- Lima, V. B. F., & Alencar, E. M. (2014). Criatividade em programas de pós-graduação em educação: práticas pedagógicas e fatores inibidores. *Psico-USF*, 19, 61-72.
- Lindqvist, G. (2003). Vygotsky's theory of creativity. *Creativity Research Journal*, 15(2/3), 245-251.
- Lubart, T. (2007). *Psicologia da criatividade*. Artmed Editora.
- Lubart, T., & Thornhill-Miller, B. (2019). Creativity: An overview of the 7C's of creative thought. In J. R. Sterberg & J. Funke (Ed.), *Psychology of human thought* (pp. 279 -306). Heidelberg University Publishing.
- Maccoby, E.E., & Jacklin, C.N. (1974). *A psicologia das diferenças sexuais*. Stanford University Press.
- Macedo, A. C. & Antunes, A. (2021), Percepções pessoais acerca da inteligência e criatividade: Estudo exploratório. *Talincrea: Revista Talento, Inteligencia y Creatividad*, 8 (15), 3-16.
- Malveiro, F., & Veiga, F. (2016). Envolvimento dos alunos na escola: Relações com a percepção do clima de criatividade e o apoio dos professores. In F. Veiga (Coord.), *Envolvimento dos alunos na escola: Perspetivas da psicologia e educação - Motivação para o desempenho académico / Students' engagement in school: Perspectives of psychology and education - Motivation for academic performance* (pp. 105-121). Universidade de Lisboa.
- Maslow, A. (1983). *La personalidad creadora*. Kairós
- Matos, D. R., & Fleith, D. S. (2006). Criatividade e clima criativo entre alunos de escolas abertas, intermediárias e tradicionais. *Psicologia Escolar e Educacional*, 10 (1) 109-120.

- Matud, M. P., Rodríguez, C., & Grande, J. (2007). Gender differences in creative thinking. *Personality and Individual Differences*, 43(5), 1137-1147.
- McWilliam, E. (2008). Desprevenindo como ensinar. *Inovações na Educação e Ensino Internacional*, 45(3), 263-269.
- Miranda, L. C. (2016). *Programa de desenvolvimento escolar Odisseia*. Novas Edições Académicas.
- Miranda, L. C., & Almeida, L. S. (2014). Relações entre a criatividade e o desempenho acadêmico: estudo das diferenças de gênero num grupo de alunos do 6º ano de escolaridade. *Revista Amazônica*, 14 (2), 27 - 45
- Miranda, L & Morais, M. F. (2019). Criatividade e motivação: um estudo exploratório em docentes. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología Y Educación*, 6 (2), 114-125. <https://doi.org/10.17979/reipe.2019.6.2.5277>
- Miranda, L. & Morais, M. F. (2021). Representações cognitivas acerca das altas capacidades intelectuais: um estudo exploratório com universitários. *Revista Ibero-Americana de Criatividade e Inovação*, 2 (4), 198-211.
- Morais, M. F. (in press). Criatividade no Ensino Superior: Contornos de uma prática para a formação de educadores. In S. Weschler (Org.) *Criatividade: Implicações práticas e aplicações*. Artesã.
- Morais, M. F. & Almeida, L. (2016). Perceções sobre criatividade: Estudo com estudantes do Ensino Superior. *Revista Portuguesa da Educação*, 29(2), 141-162. <https://doi.org/doi:10.21814/rpe.7385>
- Morais, M. F., & Almeida, L. (2019). “I would be more creative if...”: Are there perceived barriers to college students’ creative expression according to gender? *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 36 (e180011), 1-9. <https://doi.org/10.1590/1982-0275201936e180011>
- Morais, M. F., & Fleith, D. S. (2017). Conceito e avaliação da criatividade. In L. S. Almeida (Ed.), *Criatividade e pensamento crítico. Conceito, avaliação e desenvolvimento* (pp. 19-44). CERPSI.
- Morais, M. F. & Miranda, C. L. (2021). Práticas criativas em sala de aula e a criatividade dos docentes: Estudo exploratório no Ensino Básico. *Revista Ibero Americana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educacion*, 19(3), 61-76. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.3.004>.
- Morais, M. D. F., Azevedo, I., & Martins, F. (2021). Crenças acerca de criatividade: mitos ou verdades? Apresentação de uma escala de avaliação. *Revista Ibero-Americana de Criatividade e Inovação*, 2 (4), 184-197.
- Morais, M. D. F., Monteiro, I., F., & Martins, F. (2020). Desenvolvimento de competências criativas: um estudo com alunos angolanos do ensino primário *EDUCAmazônia*, 25 (2), 250-275.
- Morais, M. F., Viana, F. V., Fleith, D. S., & Dias, C. (2019). Adaptação portuguesa da Escala Clima para a Criatividade em Sala de Aula. *Temas em Psicologia*, 27(4),837-849.

- Morais, M. F., Almeida, L., Fleith, D. S., Azevedo, I, Alencar, E, & Araújo, A. (2017). Teaching Practices for creativity at university: A study in Portugal and in Brazil. *Paidéia*, 27(67), 56-64. <https://doi.org/doi: 10.1590/1982-43272767201707>
- Mundim, M. C. B., & Wechsler, S. M. (2015). Excelência criativa em mulheres brasileiras. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 15(3), 797-813.
- Nakano, T. C. (2012). Criatividade e inteligência em crianças: Habilidades relacionadas? *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 28, 149-160.
- Nakano, T. D. C., & Wechsler, S. M. (2018). Creativity and innovation: Skills for the 21st century. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 35(3), 237–246. <https://doi.org/10.1590/1982-02752018000300002>
- Nakano, T. D. C., Oliveira, K. D. S., & Zaia, P. (2021). Gender differences in creativity: A systematic literature review. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 37, <https://doi.org/10.1590/0102.3772e372116>
- Nakano, T. V., Fusaro, L. H., & Batagin, L. R. (2020). Criatividade: Percurso das pesquisas na temática. *Revista Ibero-Americana de Criatividade e Inovação*, 1(2), 89-106.
- Neves-Pereira, M. S & Fleith, D. S. (2020). O modelo sistêmico da criatividade de Mihaly Csikszentmihalyi. In M. S. Neves-Pereira & D. S. Fleith (Orgs.). *Teorias da criatividade* (pp.87-108). Alínea Editora.
- Newell, A.; Shaw, J.C. & Simon, H.A. (1962). The processes of creative thinking. In H. E. Gruber, G. Terrel & M. Wertheimer (Eds.), *Contemporary approaches to creative thinking*. XV, 223. Atherton Press.
- Oliveira, R. S. R. (2015). *Projeto de intervenção: SuperCriativo*. Universidade da Madeira (documento não publicado).
- Patston, T. J., Cropley, D., Marrone, R. L., & Kaufman, J. C. (2017). Teacher self-concepts of creativity: Meeting the challenges of the 21st century classroom. *The International Journal of Creativity y Problem Solving*, 27(2), 23-34.
- Patston, T., Cropley, D. H., Marrone, R. L., & Kaufman, J. C. (2018). Teacher implicit beliefs of creativity: Is there an arts bias? *Teaching and Teacher Education*, 75, 366-374.
- Pereira, T. F. L. (2014). *Clima criativo em sala de aula e motivação para a aprendizagem: Um estudo exploratório em crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico*. Dissertação de Mestrado. Universidade do Minho.
- Pink, D.H., & Pink, D. H. (2005). *Uma mente totalmente nova: Passar da era da informação para a idade conceitual*. Riverhead Books
- Reisman, F. (Ed) (2017). *Creativity, innovation and wellbeing*. KIE Conference Publications.
- Renzulli, J. S. (1986). *New Directions in Creativity*. Creative Learning Press.
- Ribeiro, R. A. (2006). *Percepção de professores e estudantes de cursos de licenciatura quanto ao estímulo à criatividade*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília.

- Robinson, K. (2009). *The Element: How finding your passion changes everything*. Penguin Group.
- Rogers, C. R. (1983). *Tornar-se pessoa*. Moraes Editores
- Romo, M. (2018): ¿Tiene género la creatividad? Obstáculos a la excelencia en mujeres. *Estudios de Psicología*, 35(3), 247-258.
- Runco, M. A. (2017). Creative interpretations of educational contradictions. In R. A. Beghetto & B. Sriraman, B. (Eds.), *Creative contradictions in education-cross disciplinary paradoxes and perspectives*, (pp. 75-8). Springer.
- Romo, M. (2019). *Psicología de la creatividad: Perspectivas contemporáneas*. Ediciones Paidós.
- Runco, M. A. (2014). *Creativity: theories and themes: Research, development and practice*. Academic Press.
- Runco, M. (2017). Creative interpretations of educational contradictions. In R. A. Beghetto & B. Sriraman (Eds.), *Creative contradictions in education: Cross disciplinary paradoxes and perspectives* (pp.75 -87). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-21924-05>
- Runco, M. A. (2018). Authentic creativity: Mechanisms, definitions, and empirical efforts. In R. J. Sternberg & J. C. Kaufman (Eds.), *The nature of human creativity* (pp. 246-263). Cambridge University Press.
- Runco, M. A., & Beghetto, R. A. (2019). Primary and secondary creativity. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 27, 7-10.
- Runco, M. A., & Jaeger, G. J. (2012). The standard definition of creativity. *Creativity Research Journal*, 24(1), 92-96.
- Runco, M. A. (2020). Individual differences in creativity In B. J. Carducci, C. S. Nave, J. S. Mio, & R. E. Riggio, *The Wiley encyclopedia of personality and individual differences: Clinical, applied and cross cultural research* (pp. 471-477). Wiley Blackwell.
- Russ, S. W., & Lee, A. W. (2017) Pretend play and creativity. In J. A Plucker (Ed.), *Creativity and innovation-theory. Research and practice* (pp. 133-149). Prufrock Press.
- Sayed, E. M., & Mohamed, A. H. H. (2013). Gender differences in divergent thinking: Use of Creative Thinking Drawing Production on an Egyptian sample. *Creativity Research Journal*, 25(2), 222-227. <https://doi.org/10.1080/10400419.2013.783760>
- Siqueira, L. G. G., & Wechsler, S. M. (2006). Motivação para a aprendizagem escolar: possibilidade de medida. *Avaliação Psicológica*, 5(1), 21-31.
- Smith, G., & Carlsson, I. (1985). Criatividade nos anos de ensino médio e tardio. *International Journal of Behavioral Development*, 8(3), 329-343.
- Smolucha L., & Smolucha F. (1985). A fifth Piagetian stage: the collaboration between analogical and logical thinking in artistic creativity. *Visual Arts Research*, 11(2), pp 90-99.
- Sternberg, R.J., & Lubart, T. I. (1995). *Desafiando a multidão: Cultivando a criatividade em uma cultura de conformidade*. Imprensa livre.

- Stoltzfus, G., Nibbelink, B. L., Vredenburg, D., & Hyrum, E. (2011). Gender, gender role, and creativity. *Social Behavior and Personality: An international Journal*, 39(3), 425-432.
- Torrance, E. P. (1963). *Education and the creative potential*. University of Minnesota Press.
- Torrance, E. P. (1968). A longitudinal examination of the fourth grade slump in creativity. *Gifted Child Quarterly*, 12 (4), 195-199.
- Torrance, E. P. (1976). Creativity testing in education. *Creative Child & Adult Quarterly*, 1(3), 136 -148.
- Torrance, E. P. (1998). *The Torrance Tests of Creative Thinking Norms—Technical Manual Figural (Streamlined) Forms A & B*. Scholastic Testing Service.
- Torrance, E. P., & Aliotti, N.C. (1969). Diferenças sexuais nos níveis de desempenho e teste-reteste a confiabilidade nos testes de Torrance da capacidade de pensamento criativo. *Journal of Creative Behavior*, 3(1), 52-57.
- Torrance, E. P., & Safter, H. T. (1999). *The incubation model of learning and teaching: Getting beyond aha*. Bearly Limited.
- Torrance, E. P., Torrance, L. P., Williams, S. J., & Horng, R. Y. (1978). *Handbook for training future problem solving*. University of Georgia.
- Van Maarseveen, R. (2021). The urban–rural education gap: do cities indeed make us smarter? *Journal of Economic Geography*, 21(5), 683-714.
- Vygotsky, L. S. (1991). Imagination and creativity in the adolescent. *Soviet Psychology*, 29(1), 73-88.
- Vygotsky, L. S. (2004). Imagination and creativity in childhood. *Journal of Russian and East European Psychology*, 42(1), 7-97.
- Wechsler, S. & Nakano, T. (2006). O percurso da criatividade figural do ensino médio ao ensino superior. *Boletim de Psicologia*, LVI (125), 205-219.
- Wechsler, S. M., Oliveira, K. S., Suárez, J.(2015). Criatividade e saúde mental: desenvolvendo as forças positivas de caráter. In M. F. Morais, L. C. Miranda, & S. M. Wechsler (Orgs.). *Criatividade: Aplicações práticas em contextos internacionais* (pp 59-76). Vetor.
- Weschler, S. & Nakano, T. C. & Neves-Pereira, M. S (2020). Dimensões da criatividade segundo Paul Torrance. In M. S. Neves-Pereira & D. S. Fleith (Orgs.). *Teorias da criatividade* (pp.15-46). Alínea Editora.
- Zeng, L., Proctor, R. W., & Salvendy, G. (2011). Os testes tradicionais de pensamento divergente podem ser confiáveis na medição e previsão da criatividade do mundo real? *Revista de Pesquisa da Criatividade*, 23(1), 24-37.

## **LEGISLAÇÃO**

Lei n.º 115/1997 de 19 de setembro. Diário da República n.º 217/1997, Série I-A de 1997-09-19, páginas 5082 – 5083 <https://data.dre.pt/eli/lei/115/1997/09/19/p/dre/pt/html>

Lei n.º 46/1986 de 14 de outubro. Diário da República n.º 237/1986, Série I de 1986-10-14, páginas 3067 – 3081 <https://data.dre.pt/eli/lei/46/1986/p/cons/20090827/pt/html>

## **ANEXOS**

**Anexo I** - Escala “Clima para a criatividade em sala de aula” (Morais et al., 2019).

**Anexo II** – Declaração Consentimento Informado.



10. Tenho muitas ideias	☺	☺	☺	☺	☺
11. Quando começo uma tarefa, gosto de terminá-la	☺	☺	☺	☺	☺
12. A professora importa-se com a minha opinião	☺	☺	☺	☺	☺
13. Gosto da matéria dada	☺	☺	☺	☺	☺
14. A professora pede-me para pensar em novas ideias.	☺	☺	☺	☺	☺
15. Aprendo coisas que realmente gosto	☺	☺	☺	☺	☺
16. Posso escolher o que quero fazer	☺	☺	☺	☺	☺
17. Fico tão envolvido(a) com as tarefas que não sei o que se passa à minha volta	☺	☺	☺	☺	☺
18. Aprendo muitas coisas	☺	☺	☺	☺	☺
19. A professora pede-me para tentar quando não sei a resposta à questão	☺	☺	☺	☺	☺
20. Sinto orgulho em mim.	☺	☺	☺	☺	☺
21. A professora pede-me para pensar em muitas ideias	☺	☺	☺	☺	☺
22. Pesquiso em livros quando quero saber mais sobre um assunto.	☺	☺	☺	☺	☺

## Anexo II - Declaração de Consentimento Informado

### DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

**Designação do Projeto: Clima Criativo em sala aula e autoavaliação de criatividade- Estudo exploratório comparativo entre alunos e docentes do 4º ano de escolaridade.**

Eu, abaixo assinado, (nome completo do encarregado/a de educação) \_\_\_\_\_ Encarregado/a de educação de (Código do aluno) \_\_\_\_\_ autorizo a participação do meu educando \_\_\_\_\_ / não autorizo a participação do meu educando \_\_\_\_\_ na investigação “Clima Criativo em sala de aula e autoavaliação de criatividade: Estudo exploratório comparativo entre alunos e docentes do 4º ano de escolaridade inserido no “Mestrado em Estudos da Criança da Universidade do Minho, realizado por Maria de Fátima Dias Gonçalves e orientado pela Professora Doutora Maria de Fátima Morais desta Universidade. O estudo pretende analisar o que alunos do 4º ano de escolaridade pensam acerca da criatividade no clima de sala de aula, podendo esta análise ser refletida em função do género, sistema de ensino público e privado, estando em escolas do meio urbano ou rural. Far-se-á ainda a comparação destas representações dos alunos face a classificações de criatividade atribuídas pelos seus professores titulares e face ao rendimento académico. Os alunos terão de responder a um questionário sobre o clima de criatividade em sala de aula, o qual durará cerca de 20 minutos. Uma maior compreensão da criatividade em sala de aula poderá surgir deste estudo, com consequências positivas para docentes e alunos. Os dados recolhidos serão anónimos e confidenciais e apenas trabalhados pela investigadora e sua orientadora. Os questionários e as classificações do docente terão um código (e não o nome do aluno), garantindo tais condições.

Declaro então que compreendi o projeto no qual meu educando/a será incluído/a.

Por isso, consinto que sejam aplicados os instrumentos propostos pela investigadora e autorizo que os dados sejam apresentados de forma completamente anónima e confidencial em apresentações públicas, congressos científicos e publicações

(Por favor, preencher e devolver à Professora Titular)

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura do Encarregado/a de Educação:

\_\_\_\_\_