

Universidade de Évora - Instituto de Investigação e Formação Avançada

Programa de Doutoramento em Ciências da Educação

Tese de Doutoramento

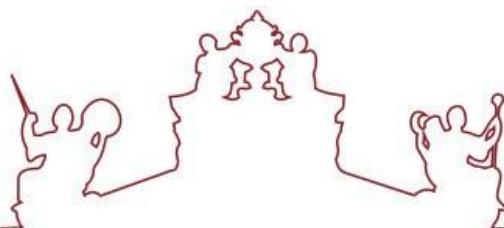
**Conceções de Criatividade de estudantes e docentes do
ensino superior**

Maria Calado Branco Ponte Henriques

Orientador(es) | Isabel José Fialho

Maria Elisa Chaleta

Évora 2025



Universidade de Évora - Instituto de Investigação e Formação Avançada

Programa de Doutoramento em Ciências da Educação

Tese de Doutoramento

**Conceções de Criatividade de estudantes e docentes do
ensino superior**

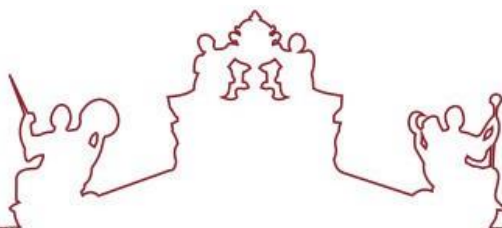
Maria Calado Branco Ponte Henriques

Orientador(es) | Isabel José Fialho

Maria Elisa Chaleta

Évora 2025





A tese de doutoramento foi objeto de apreciação e discussão pública pelo seguinte júri nomeado pelo Diretor do Instituto de Investigação e Formação Avançada:

Presidente | Braco Nico (Universidade de Évora)

Vogais | Ana Margarida Vieira da Veiga Simão ()
Isabel Fialho (Universidade de Évora) (Orientador)
Maria Isabel Bezelga (Universidade de Évora)
Paulo José Vieira Nogueira ()
Pedro Sales Luís Rosário ()

Évora 2025



A mim.

Fernando Pessoa afirmava “Tenho em mim todos os sonhos do mundo”. Eu digo: tenho em mim todas as pessoas que se cruzaram comigo. Sou a soma das partes e a soma das partes é maior que o todo. Estão em mim as pessoas que me educaram, criaram, me permitiram experienciar e aprender. À minha família, amigos e professores, este projeto também é vosso...é nosso. Sem vocês, eu não seria eu.

À minha avó Bia (Maria Reis) e à tia Mane (Maria Manuel Moreira)

Que nos deixaram este ano, que não vão poder presenciar e testemunhar o culminar deste processo, fisicamente. Dedico este trabalho a vocês, pelos ensinamentos. A vossa essência e a vossa coragem esta presente em mim.

Agradecimentos

À minha família. A todos os seres ligados a mim sanguineamente e àqueles que pela proximidade, amizade e amor, os tornam também, família:

“**Família** (do latim: familia) é um agrupamento humano formado por duas ou mais pessoas com ligações biológicas, ancestrais, legais ou afetivas que, geralmente, vivem ou viveram na mesma casa.” Ou segundo o dicionário espanhol: “personas consideradas por amistad o trato”

Agradeço os ensinamentos, os valores transmitidos e por me criarem desta forma. A todos...a cada um de vocês que teve (e tem) um papel no meu desenvolvimento, e em consequência, também no culminar deste meu projeto, estando nele cada parte de mim, e, como tal, uma parte de cada um de vocês, obrigada!

Às minhas orientadoras, Professora Dr^a Elisa Chaleta e Professora Dr^a Isabel Fialho, que foram incríveis, que nunca desistiram deste projeto, que acreditaram, mesmo quando eu estava a ponderar desistir. O vosso apoio foi a chave deste processo, o meu especial agradecimento a cada uma de vocês. Sem a vossa orientação, este projeto teria ficado incompleto, seria, provavelmente, uma frustração minha. Apenas com as vossas indicações e orientações foi possível tornar este doutoramento possível.

Aos professores...a todos os professores que se cruzaram no meu caminho, sem cada um deles, não seria possível estar aqui hoje. Uma classe profissional que sempre admirei e que tanto respeito. Foi, por muitos anos, algo que ambicionei, ser professora, graças aos exemplos que tive. Tive a sorte de me cruzar com muitos professores de excelência. Se não fosse por eles eu não teria aprendido a ler, escrever e os mais básicos dos conhecimentos. Foram muitos os professores que marcaram a minha vida em geral, não só em contexto escolar e académico. A cada um deles devo um enorme agradecimento...sem cada um de vocês, com certeza absoluta digo: não estaria aqui! No entanto, devo fazer referência a quatro professores, a eles, o meu especial agradecimento. Ao professor Frederico Zagalo, professor de português no meu 5º e 6º ano de 2º ciclo na escola EB 2,3 de Santa Luzia em Elvas, que me ensinou que nós não “achamos”, nós

pensamos; que a palavra “escola” tem de caber antes de um paragrafo e, acima de tudo, mostrou-me a leitura, ensinou-me que a leitura é muito mais que a própria ação em si. Ao professor Nuno Inácio, professor de matemática no meu 10º e 11º ano do ensino secundário, na escola secundária D. Sancho II em Elvas, ensinou-me que as aulas de matemática e a própria matéria pode ser divertida, apesar da minha pouca habilidade para os números, continuar-me-ei a lembrar das retas “paralelas”. Acima da matemática, o professor Nuno Inácio tem uma relação de proximidade com os alunos, consegue pôr uma turma inteira concentrada, a aprender matemática e manter os limites em sala de aula mesmo após uma brincadeira. Acima da matemática, aprendi com o professor Nuno Inácio que um professor não é só um transmissor de matéria, é ele próprio um cuidador.

Por fim, e dado o tema da tese, devo ainda mencionar e agradecer à professora Judite Maltez Dias e à professora Ethel Castel-Branco. A professora Ju disse uma vez “A Maria é muito criativa”, confesso que fiquei baralhada e pensei que estaria a confundir-me, pois eu não me classificaria dessa forma, mas, aquela verbalização permitiu-me pensar sobre o tema, alterando o meu mapa conceptual do meu autoconceito. No ano seguinte, a professora Ethel referiu o mesmo, o que me permitiu validar a informação recebida no ano anterior e assim, através do reforço desta minha característica, apenas visto por pessoas externas naquela altura, acomodei a informação e pude começar a assumir uma atitude mais criativa e a investir no desenvolvimento desta competência.

À Fundação de Veiros, pelo carinho e paciência ao longo deste processo. O apoio da Fundação foi fundamental neste processo. A todas vocês, colegas, jovens e crianças obrigada pela motivação que me foi transmitida. Em especial devo agradecer à diretora técnica, Francisca Pedroso, pelo carinho, compreensão ao longo deste projeto e, mais importante que isso, o modo humano e compreensivo com que trabalha e guia a Fundação, sendo assim, um grande modelo profissional e pessoal para mim.

Aos meus amigos e namorado, pela motivação e paciência, pela compreensão do tempo aplicado a este projeto e pelo tempo que me dedicaram a ouvir falar deste doutoramento, do projeto e da própria investigação. Obrigada por acreditarem.

Resumo

Este estudo pretende conhecer e compreender as concepções de estudantes (de 1º ciclo, que frequentem o 1º e 3º ano) e de professores da Universidade de Évora, das diferentes áreas de estudo (ciências e tecnologia, ciências sociais e artes) sobre o que pensam ser a criatividade, sobre as estratégias de desenvolvimento da criatividade que adotam no seu dia-a-dia e no contexto escolar e sobre a importância que atribuem à criatividade no ensino superior. Por fim, o estudo visa ainda identificar possíveis diferenças entre os grupos de participantes (estudantes e professores) e as variáveis de género, área de estudo e ano frequentado (no caso dos alunos).

A amostra é composta por trinta estudantes, de primeiro e terceiro ano de licenciatura, das três áreas do conhecimento (ciências sociais, ciências e tecnologia e artes) e por 12 professores que lecionam nas mesmas áreas do conhecimento.

Os resultados demonstram que existem múltiplas e complexas perspetivas na conceptualização da criatividade. Foi possível verificar que ambos os grupos (alunos e professores) concebem a criatividade enquanto uma competência (59%, n=72), passível de desenvolvimento (n=37). Em relação ao desenvolvimento da criatividade, os estudantes e os professores referem mais vezes a realização de atividades (ler, escrever, observar) para incrementar esta competência. Os alunos recorrem à procura de informação de forma a aumentar a sua criatividade enquanto estudantes. Na prática docente, os professores verbalizam que recorrem à adaptação de metodologias de ensino-aprendizagem no desenvolvimento da criatividade. Por fim, em ambos os grupos a criatividade é reconhecida enquanto uma competência muito importante. Foi ainda possível observar diferenças entre os dois grupos e entre as restantes variáveis em estudo (género, área de estudo e ano de frequência no caso dos estudantes). Estas diferenças transmitem uma perspetiva da natureza multifacetada da criatividade e demonstram a alteração e desenvolvimento das próprias concepções através das experiências educacionais e individuais.

Palavras-chave: criatividade, concepções de criatividade, desenvolvimento da criatividade, criatividade no ensino superior

Abstract

Conceptions of Creativity of higher education students and teachers

This study aims to understand and comprehend the conceptions of students (in bachelor degree, attending the 1st and 3rd year) and professors at the University of Évora, from different fields of study (science and technology, social sciences, and arts), regarding what they perceive as creativity, the strategies they adopt for developing creativity in their daily lives and in the academic context, and the importance they attribute to creativity in higher education. Finally, the study also aims to identify possible differences between the participant groups (students and professors) and variables such as gender, field of study, and the academic year attended (in the group of students).

The sample consists of thirty students from the first and third years, from the three areas of knowledge (social sciences, science and technology, and arts), and twelve professors who teach in these same areas.

The results demonstrate that there are multiple and complex perspectives in the conceptualization of creativity. It was possible to verify that both groups (students and professors) see creativity as a competence (59%, $n=72$) that can be developed ($n=37$). Regarding the development of creativity, students and professors most frequently mentioned engaging in activities (reading, writing, observing) to enhance this competence. Students seek information as a way to increase their creativity as learners. In their teaching practices, professors stated that they adapt teaching-learning methodologies to promote the development of creativity. Lastly, in both groups, creativity is recognized as a highly important competence in high education. Differences were also observed between the two groups and across the studied variables (gender, field of study, and academic year in the case of students). These differences reflect a multifaceted perspective of creativity and demonstrate the changes and development of individual conceptions through educational and personal experiences.

Keywords: creativity, conceptions of creativity, creativity development, creativity in higher education

Índice

AGRADECIMENTOS.....	IV
RESUMO.....	VI
ABSTRACT.....	VII
LISTA DE ACRÓNIMOS.....	XII
INTRODUÇÃO	1
I. ENQUADRAMENTO TEÓRICO:.....	6
1. CRIATIVIDADE	6
1.1 <i>Conceptualizações</i>	10
1.2 <i>Modelos Teóricos</i>	18
1.3 <i>Criatividade: Domínio geral ou domínio específico?</i>	27
1.4 <i>Cognição e criatividade</i>	33
1.5 <i>A pessoa criativa, personalidade e criatividade</i>	39
1.6 <i>Motivação e criatividade</i>	46
2. DESENVOLVIMENTO DA CRIATIVIDADE E APRENDIZAGEM	51
2.1 <i>Criatividade na educação</i>	58
2.2 <i>O papel social da criatividade</i>	73
2.3 <i>Criatividade, ciência e arte</i>	76
II- ESTUDO EMPÍRICO.....	79
1. OBJETIVOS	85
2. MÉTODO	86
2.1 <i>Participantes</i>	86
2.2 <i>Instrumentos e Procedimentos</i>	88
2.3 <i>Crítérios da Construção das Categorias</i>	96
III- APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	110
1. ANÁLISE GERAL DOS TEMAS ALUNOS	111
1.1 <i>Análise descritiva</i>	111
2. ANÁLISE GERAL DOS TEMAS PROFESSORES.....	113
2.1 <i>Análise descritiva</i>	113
3. ANÁLISE GERAL DOS TEMAS ALUNOS E PROFESSORES.....	114
3.1 <i>Análise descritiva</i>	116
4. ANÁLISE DO TEMA I, CONCEÇÕES DE CRIATIVIDADE ALUNOS.....	117
4.1 <i>Análise descritiva</i>	117
5. ANÁLISE DO TEMA I, CONCEÇÕES DE CRIATIVIDADE PROFESSORES	128
5.1 <i>Análise descritiva</i>	128
6. ANÁLISE DO TEMA I, CONCEÇÕES DE CRIATIVIDADE ALUNOS E PROFESSORES	135
6.1 <i>Análise descritiva</i>	135
7. SÍNTESE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO TEMA I.....	148
8. ANÁLISE DO TEMA II, A PESSOA CRIATIVA ALUNOS	154
8.1 <i>Análise descritiva</i>	154
9. ANÁLISE DO TEMA II, A PESSOA CRIATIVA PROFESSORES.....	159
9.1 <i>Análise descritiva</i>	159
10. ANÁLISE DO TEMA II, A PESSOA CRIATIVA ALUNOS E PROFESSORES.....	162
10.1 <i>Análise descritiva</i>	162
11. SÍNTESE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS DO TEMA II	166
12. ANÁLISE DO TEMA III, DESENVOLVIMENTO DA CRIATIVIDADE ALUNOS	169
12.1 <i>Análise descritiva</i>	169

13.	ANÁLISE DO TEMA III, DESENVOLVIMENTO DA CRIATIVIDADE PROFESSORES	188
13.1.	<i>Análise descritiva</i>	188
14.	ANÁLISE DO TEMA III, DESENVOLVIMENTO DA CRIATIVIDADE ALUNOS E PROFESSORES	197
14.1.	<i>Análise descritiva</i>	197
15.	SÍNTESE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS	203
16.	TEMA IV – CRIATIVIDADE NO ENSINO SUPERIOR ALUNOS	208
16.1.	<i>Análise descritiva</i>	208
17.	TEMA IV – CRIATIVIDADE NO ENSINO SUPERIOR PROFESSORES.....	221
17.1.	<i>Análise descritiva</i>	222
18.	TEMA IV – CRIATIVIDADE NO ENSINO SUPERIOR ALUNOS E PROFESSORES	229
18.1.	<i>Análise descritiva</i>	229
19.	SÍNTESE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS DO TEMA IV	240
IV- CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS		246
20.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	256
20.1.	LIMITAÇÕES DO ESTUDO	256
20.2.	APLICAÇÃO PRÁTICA E INVESTIGAÇÕES FUTURAS	257
V - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS		259
ANEXOS.....		288
ANEXO A – GUIÃO DE ENTREVISTA		288
<i>Guião de entrevista aos alunos:</i>		288
<i>Guião de entrevista dos professores:</i>		288
ANEXO B – CODIFICAÇÃO DOS PARTICIPANTES		290
<i>Codificação global dos participantes do estudo:</i>		290
<i>Codificação participantes:</i>		290
ANEXO C - GRELHA DE ANÁLISE TEMÁTICA E CATEGORIAL		293

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Distribuição dos alunos participantes por curso, ano de frequência e sexo	87
Tabela 2 - Distribuição dos professores participantes por curso e sexo.	87
Tabela 3 - Temas identificados a partir do discurso dos alunos considerando a área científica, o ano de frequência e o sexo.	112
Tabela 4 - Temas identificados a partir do discurso dos professores considerando a área científica e o sexo.....	114
Tabela 5 - Temas identificados a partir do discurso dos alunos e dos professores considerando a área científica e o sexo.	115
Tabela 6 - Tema I – Categorias identificadas a partir do discurso dos alunos.	117
Tabela 7 - Tema I – Categorias identificadas a partir do discurso dos alunos considerando a área científica, o ano frequentado e o sexo.....	119
Tabela 8 - Categoria Características– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos face à área de estudo, ano de frequência e sexo.	121
Tabela 9 - Categoria Processo– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos face à área de estudo, ano de frequência e sexo.	124
Tabela 10 - Categoria Competência - Subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos face à área de estudo, ano de frequência e sexo.	126
Tabela 11 - Tema I – Categorias identificadas a partir do discurso dos professores.	128
Tabela 12 - Tema I – Categorias identificadas a partir do discurso dos professores face à área de estudo e sexo.	130
Tabela 13 - Categoria Características– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos professores face à área de estudo e sexo.	131
Tabela 14 - Categoria Processo– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos professores face à área de estudo e sexo.	132
Tabela 15 - Categoria Competência– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos professores face à área de estudo e sexo.	133
Tabela 16 - Tema I – Categorias identificadas a partir do discurso dos alunos e dos professores face à área de estudo e sexo.....	136
Tabela 17 - Categoria Características– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos e dos professores face à área de estudo e sexo.	138
Tabela 18 - Categoria Processo– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos e dos professores face à área de estudo e sexo.	142
Tabela 19 - Categoria Competências– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos e dos professores face à área de estudo e sexo.	145
Tabela 20 - Tema II – Categoria identificada a partir do discurso dos alunos.	154
Tabela 21 – Categoria Características - Subcategoria identificada a partir do discurso dos alunos face à área de estudo, ano de frequência e sexo.	156
Tabela 22 - Tema II – Categoria identificada a partir do discurso dos professores.	159
Tabela 23 - Categoria Características - Subcategorias identificadas a partir do discurso dos professores face à área de estudo e sexo.	160
Tabela 24 - Tema II – Categoria e subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos e dos professores face à área de estudo e sexo.....	163
Tabela 25 - Tema III - Categorias identificadas a partir do discurso dos alunos.	169
Tabela 26 - Tema III – Categorias identificadas a partir do discurso dos alunos considerando a área científica, o ano frequentado e o sexo.....	173

Tabela 27 - Categoria Geral– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos face à área de estudo, ano de frequência e sexo.....	175
Tabela 28 - Subcategoria Realizar Atividades– Sub-subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos face à área de estudo, ano de frequência e sexo.	178
Tabela 29 - Categoria Enquanto Aluno – Subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos face à área de estudo, ano de frequência e sexo.	182
Tabela 30 - Subcategoria Limitações – Sub-subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos face à área de estudo, ano de frequência e sexo.	186
Tabela 31 - Categorias identificadas a partir do discurso dos professores.	188
Tabela 32 - Tema III – Categorias identificadas a partir do discurso dos professores considerando a área científica e o sexo.	190
Tabela 33 - Categoria Geral– Frequências e percentagens do discurso dos professores face à área de estudo e sexo.....	192
Tabela 34 - Subcategoria Realizar Atividades– Sub-subcategorias identificadas a partir do discurso dos professores face à área de estudo e sexo.....	193
Tabela 35 - Categoria Enquanto Professor – Subcategorias identificadas a partir do discurso dos professores face à área de estudo e sexo.	194
Tabela 36 - Subcategoria Limitações – Sub-subcategorias identificadas a partir do discurso dos professores face à área de estudo e sexo.	196
Tabela 37 - Tema III – Categoria e subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos e dos professores face à área de estudo e sexo.	198
Tabela 38 - Subcategoria Realização de Atividades – Sub-subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos e dos professores face à área de estudo e sexo.	201
Tabela 39 - Tema IV – Categorias identificadas a partir do discurso dos alunos.	208
Tabela 40 - Tema IV – Categorias identificadas a partir do discurso dos alunos.	212
Tabela 41 - Categoria Estimula a Criatividade– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos face à área de estudo, ano de frequência e sexo.	214
Tabela 42 - Categoria Não Estimula a Criatividade– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos face à área de estudo, ano de frequência e sexo.....	216
Tabela 43 - Categoria Importância da Criatividade no ES– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos face à área de estudo, ano de frequência e sexo.	219
Tabela 44 - Tema IV – Categorias identificadas a partir do discurso dos alunos.	221
Tabela 45 - Tema IV – Categorias identificadas a partir do discurso dos professores considerando a área científica e o sexo.	223
Tabela 46 - Categoria Estimula a Criatividade no ES– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos professores considerando a área científica e o sexo.....	224
Tabela 47 - Categoria Não Estimula a Criatividade no ES – Subcategorias identificadas a partir do discurso dos professores considerando a área científica e o sexo.....	226
Tabela 48 - Categoria Importância da Criatividade no ES – Subcategorias identificadas a partir do discurso dos professores considerando a área científica e o sexo.....	228
Tabela 49 - Tema IV – Categorias identificadas a partir do discurso dos alunos e dos professores face à área de estudo e sexo.....	230
Tabela 50 - Categoria Estimula a Criatividade no ES– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos e dos professores face à área de estudo e sexo.	232
Tabela 51 - Categoria Não Estimula a Criatividade no ES– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos e dos professores face à área de estudo e sexo.	235
Tabela 52 - Categoria Importância da Criatividade no ES– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos e dos professores face à área de estudo e sexo.	238

Lista de Quadros

Quadro 1 - <i>Estrutura da investigação e questões da entrevista</i>	91
---	----

Lista de Acrónimos

Art - Artes

CSH - Ciências Sociais e Humanas

CT - Ciências e Tecnologias

ES - Ensino Superior

UE - Universidade de Évora

Introdução

A criatividade pode ser considerada tanto como uma capacidade, tanto como uma competência. O termo capacidade refere-se à habilidade inata e ao potencial existente no indivíduo para a execução de determinadas tarefas, que embora possam ser desenvolvidas ou melhoradas ao longo do tempo possuem uma base inicial inata (Sternberg, 1999). A competência, por outro lado, envolve a aplicação da capacidade, incluindo aspectos como o conhecimento, a experiência, as habilidades sociais e a capacidade de resolução de problemas (Amabile, 1996). Assim, a capacidade refere-se ao potencial e a competência está relacionada com a aplicação das capacidades nos diversos contextos. Num sentido mais amplo, a criatividade poderá ser considerada uma capacidade, tendo em consideração que todos os indivíduos possuem algum grau de criatividade, embora alguns possam ter uma maior facilidade, por outro lado, a criatividade também pode ser considerada uma competência, sendo que a mesma pode ser desenvolvida e aprimorada ao longo do tempo. Autores como Gardner (1993a), Torrance (1993) e Mendes (2021) enfatizam a criatividade como uma capacidade inata e adaptativa, embora também reconheçam a importância do papel do ambiente e da experiência na expressão criativa. Já os autores Csikszentmihalyi (1996; 1999) e Amabile (1996) destacam que a criatividade é passível de desenvolvimento e aprimoramento ao longo do tempo, através da interação com o meio e do desenvolvimento de habilidades cognitivas. Apesar da divergência das perspectivas, ambas reconhecem o papel do meio e o potencial de desenvolvimento da criatividade, assim, ao longo deste estudo a criatividade será abordada como uma competência.

A criatividade é uma competência humana fundamental que desempenha um papel vital na inovação, na resolução de problemas e no desenvolvimento pessoal e profissional (Amabile, 1996; Nakano & Wechsler, 2018). É a força motriz por trás da criação de novos conhecimentos, da produção artística e científica e da transformação de ideias em ações tangíveis (Murray et al., 2021). Segundo Mendes (2021), a criatividade é um conjunto de fatores internos e externos que permitem ao indivíduo fazer assimilações diferentes das usuais, capacitando-os assim para a resolução de problemas.

No contexto educativo, a criatividade tornou-se um aspeto central e dominante do discurso académico (Acevedo, 2012; Harris & De Bruin, 2018), sendo esta uma competência altamente valorizada, pois promove a imaginação, a exploração de ideias e a descoberta de novos conhecimentos (Dominey, 2021; Sawyer, 2012; Vygotsky, 2004). A criatividade desempenha um papel fundamental na educação em todos os níveis de educação e ensino, contribuindo significativamente para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, inovação e sucesso académico dos estudantes. Esta competência é uma força propulsora para o pensamento crítico e para a inovação (Morais, 2022; Sternberg, 2003a), encorajando os alunos a explorar problemas de maneira diferente, a questionar suposições convencionais e a desenvolver soluções originais. O pensamento crítico e a inovação são habilidades essenciais para enfrentar desafios complexos no mundo contemporâneo (Runco & Jaeger, 2012). Em relação ao ensino superior, a criatividade o papel da criatividade não difere e assume um papel de grande importância, reconhecida por vários autores (Alencar & Fleith, 2010; Moraes & Almeida, 2017; Moraes, 2022). Esta competência fomenta a colaboração interdisciplinar, permitindo que alunos e professores integrem perspectivas diversas, sendo que, a solução de problemas muitas vezes requer uma abordagem interdisciplinar (Simonton, 2017). A criatividade contribui também para uma cultura académica mais entusiástica e inovadora (Powell et al., 2020). Alguns autores defendem que o treino das competências criativas dos alunos do ensino superior é fundamental para que possa existir, posteriormente, inovação no percurso profissional (Lopes, et al., 2019; Valença, 2022). A criatividade facilita a preparação dos alunos nos diversos contextos em que estão inseridos (social, educacional, económico e profissional) num mundo que é cada vez mais complexo (Negreiros et al., 2022).

A criatividade enriquece a experiência de aprendizagem ao torná-la mais envolvente e significativa (Alsaleh, 2020). Quando os alunos são encorajados a aplicar a criatividade nas atividades de aprendizagem, eles tendem a sentir-se mais motivados, engajados e dispostos a explorar tópicos em profundidade. Esta competência também se mostra essencial na resolução de problemas (Sawyer, 2012), permitindo aos alunos enfrentar problemas complexos de forma flexível, propondo múltiplas abordagens e adaptando-se aos diferentes contextos. A resolução criativa de problemas é uma habilidade potenciadora do sucesso académico, ao que acresce o facto da criatividade ser

cada vez mais valorizada pelos empregadores, pois é um motor da inovação organizacional (Conceição, 2022). Os alunos que desenvolvem habilidades criativas estarão mais preparados para liderar projetos, colaborar em equipas multidisciplinares e propor soluções inovadoras em ambientes de trabalho dinâmicos.

É a partir deste enquadramento que se opta pelo estudo das concepções de professores e alunos, neste caso as concepções de criatividade, dado que a investigação neste domínio, tanto a nível disciplinar como interdisciplinar (ciências da educação, psicologia, sociologia, entre outras), se tem mostrado relevante pelo seu contributo no avanço do conhecimento nas áreas do ensino e do desenvolvimento humano (Marton & Booth, 1997). A investigação no âmbito das concepções pretende conhecer como as pessoas percebem, compreendem e interpretam informações, ideias e conceitos em diferentes contextos. Ao considerar as concepções em diferentes contextos culturais, podemos também promover a sensibilidade cultural e entender como as diferentes culturas percebem e interpretam o mundo (OCDE, 2018). Estes estudos permitem a compreensão do modo como os sujeitos adquirem conhecimento e como esse conhecimento se desenvolve ao longo do tempo (Bransford et al., 2000). O estudo das concepções incentiva a reflexão metacognitiva, na qual os indivíduos avaliam e monitorizam as suas próprias concepções e processos de pensamento, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades de autorregulação e autorreflexão (Willison et al., 2023). Através do conhecimento e compreensão das concepções dos professores e dos alunos é possível identificar pontos de concordância e diferenças existentes entre os grupos e entre os sujeitos. Compreender as concepções dos alunos sobre temas específicos permite aos professores adaptar as suas estratégias de ensino e intervir em relação a ideias previamente estabelecidas, eventualmente incorretas ao mesmo tempo que possibilitará o alinhamento dos conteúdos com algumas das concepções dos alunos, facilitando assim a aprendizagem (Mimirinis & Ahlberg, 2020; Moşteanu, 2021; Putnam & Roloff, 1992). Ao conhecer as concepções dos alunos e dos professores é possível adaptar os programas e intervenções, tornando-as mais eficazes. Por outro lado, verificar a forma como as concepções se alteram ao longo do tempo, pode permitir-nos avaliar o impacto e a eficácia da intervenção realizada (Darling-Hammond et al., 2020).

O estudo das concepções de criatividade dos alunos e dos professores pode ainda fornecer insights valiosos que ajudam a aprimorar o processo de ensino-aprendizagem, contribuindo assim para o desenvolvimento de futuros líderes em diversas áreas. Segundo Li (2023), é necessário conhecer o que os professores e alunos entendem por criatividade nos diferentes sistemas universitários para analisar os respetivos os padrões. Permite igualmente a compreensão do modo como as concepções de criatividade se relacionam com o currículo e as práticas de ensino, podendo levar a uma adaptação mais eficaz dos planos de estudo. Estas adaptações são essenciais num ambiente em constante evolução onde a capacidade de inovar pode ser uma ferramenta para os futuros profissionais.

O estudo tem como objetivo conhecer e compreender as concepções de criatividade dos professores e dos estudantes do ensino superior que frequentam e lecionam cursos de licenciatura (1º ciclo), de diferentes áreas do conhecimento (ciências sociais, ciências e tecnologia e artes) da Universidade de Évora. Pretende-se identificar possíveis diferenças entre as concepções dos professores e dos estudantes do ensino superior considerando as diferentes áreas do conhecimento (ciências sociais, ciências e tecnologia e artes), bem como, se existem diferenças nas concepções tendo em consideração o sexo dos participantes. Outro objetivo é identificar possíveis mudanças nas concepções de criatividade no decurso do percurso académico. Por fim, pretende-se ainda conhecer as estratégias de desenvolvimento da criatividade dos professores e dos alunos, analisando se existem diferenças entre as estratégias utilizadas por professores e alunos, se existem diferenças entre as áreas de estudo, género e ano que frequentam (no grupo dos alunos). Pretende-se conhecer também o grau de importância atribuída pelos estudantes e pelos professores à criatividade no ensino superior.

Por fim, o estudo tem ainda como propósito propor a reflexão sobre as estratégias de ensino e de aprendizagem e algumas diretrizes suscetíveis de promoverem um ambiente académico que valorize mais a originalidade, a expressão criativa e experiências de aprendizagem mais enriquecedoras.

Neste trabalho recorreremos a metodologia qualitativa baseada no paradigma interpretativo e, em particular, na perspetiva fenomenográfica que procura descrever os fenómenos a partir da perspetiva dos sujeitos em particular nos estudos sobre as concepções (Dall’Alba & Barnacle, 2007). O paradigma interpretativo é uma abordagem

fundamental na pesquisa qualitativa uma vez que enfatiza a compreensão e a interpretação significativa dos fenómenos sociais e humanos (Creswell & Poth, 2018). Neste paradigma, a realidade é vista como subjetiva e construída socialmente, e os investigadores procuram compreender o mundo a partir das perspetivas e experiências dos participantes (Creswell & Poth, 2018).

Este trabalho está dividido em quatro partes: o enquadramento teórico, o estudo empírico, a apresentação e discussão dos resultados e as conclusões e considerações finais. A primeira parte, enquadramento teórico, é composta por dois capítulos, o capítulo da criatividade e o capítulo do desenvolvimento da criatividade. O capítulo da criatividade aborda as diversas conceptualizações desta competência, os modelos teóricos existentes, o domínio da criatividade (geral ou específico), a cognição e a criatividade, a pessoa criativa, a personalidade e criatividade e a motivação e a criatividade. O capítulo do desenvolvimento da criatividade remete às questões de desenvolvimento desta competência, trata a criatividade na educação, o papel social da criatividade e a criatividade nas ciências e nas artes. Na segunda parte da tese, o estudo empírico, encontram-se definidos os objetivos da investigação, está descrita a metodologia a que se recorreu, bem como a fundamentação das opções metodológicas. São descritos os participantes do estudo, os instrumentos utilizados e os procedimentos levados a cabo ao longo do estudo. A terceira parte da tese resulta da apresentação dos resultados obtidos no estudo e a discussão dos mesmos. E, por fim, na última parte, são apresentadas as conclusões e as considerações finais deste trabalho.

I. Enquadramento Teórico:

1. Criatividade

A atualidade encontra-se extremamente desafiante devido às múltiplas e significativas mudanças que vão ocorrendo no mundo e à sua imprevisibilidade, requerendo respostas cada vez mais criativas para enfrentar os desafios emergentes desta sociedade em acelerada mudança.

Numa realidade cada vez menos estável e previsível, o sucesso apresenta-se também cada vez mais relativo e instável (Morais & Fleith, 2017). Na sociedade atual, onde as tecnologias transformam a informação e o mundo, sob formas evoluídas de dispositivos artificialmente inteligentes, a dignidade e a autoestima do ser humano não deverá cingir-se apenas à posse de conhecimento e do saber-fazer, mas sim à transformação do conhecimento adquirido através de novas ideias, novos conceitos e novas soluções para as diferentes e múltiplas problemáticas que possam surgir. Esta realidade não pode deixar dúvidas quanto à centralidade do ser humano. O nosso futuro, enquanto espécie, depende da capacidade de adaptação e da flexibilidade na tomada de decisão, ou seja, na capacidade de resolução de problemas, ainda que com informações incompletas. Numa palavra, o nosso futuro depende na nossa criatividade (Corazza, 2016).

A criatividade pode ser considerada como a competência fundamental, um diferencial entre o sucesso e o insucesso, para a qualidade de vida e a saúde mental, promotora da inovação, da capacidade de adaptação, da satisfação, da realização pessoal e da aprendizagem (Bezerra et al., 2022; Borges & Fleith, 2018; Nakano & Wechsler, 2018; Oppert et al., 2023). Esta competência traz benefícios a nível pessoal e social podendo, torna-se um recurso valioso para a construção de um mundo melhor. É uma característica humana, inerente a todos os sujeitos, mesmo que em diferentes graus, apresentando-se como fundamental no desenvolvimento das sociedades (Costa-Lobo et al., 2017; Oliveira & Pontes, 2017). Costa-Lobo et al. (2017) fazem referência à importância da criatividade e do seu desenvolvimento enquanto competência fundamental na explicação do potencial de aprendizagem e desempenho cognitivo.

A criatividade é um recurso valioso do nosso cotidiano, utilizado em todas as áreas do conhecimento, como a educação, a ciência, a indústria, a economia ou a tecnologia, o que se vem traduzindo no interesse crescente pela inovação e criatividade (Nakano & Wechsler, 2018). Em cada área, a criatividade assume várias definições, sendo que, cada uma aborda as condições para um desenvolvimento criativo de forma distinta (Corazza, 2016; Costa-Lobo et al., 2017; Lemos et al., 2018; Oliveira & Pontes, 2017).

Dado tratar-se de um tema de amplo alcance, assume crucial importância a nível individual e social. A nível individual, a criatividade é relevante para resolver problemas no contexto de trabalho ou na vida quotidiana. Já a nível social, pode permitir novas descobertas científicas, movimentos artísticos, invenções e programas sociais (Viana, 2020). Cada vez mais são necessários indivíduos autónomos, competentes e envolvidos em posturas críticas, recorrendo ao questionamento fundamentado e à busca de respostas criativas na resolução de problemas. Apesar de tais capacidades parecerem ser à primeira vista apenas cognitivas, é importante reconhecer que a análise e tomada de decisão envolvem processos emocionais, e a emoção também é, por si só, considerada um ato criativo (Costa-Lobo et al., 2017).

A criatividade parece ser uma competência crucial no avanço da civilização humana, no desenvolvimento humano, desempenhando um papel essencial nas organizações, contribuindo para a inovação e eficácia, permitindo o crescimento económico e a competitividade (Akhtar & Kartika, 2019; Li et al., 2022). Segundo estudos recentes, o grande impulso da criatividade no mundo é a inovação, este é o termo usado em algumas áreas do conhecimento como a ciência e a economia, embora na psicologia se defina como criatividade (Qurbonovich & Shukhrat qizi, 2022). A importância económica da criatividade é clara, já que novos produtos e serviços criam empregos. Organizações como a União Europeia (UE) e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) destacam a importância da criatividade no desenvolvimento de economias em resposta à globalização, no apoio a economias sustentáveis e no desenvolvimento social. O Parlamento Europeu definiu a promoção da criatividade através da aprendizagem ao longo da vida como um motor inovador para a sociedade, economias e desenvolvimento individual e social (Andiliou & Murphy, 2010). Essas organizações consideram a criatividade como a principal fonte de inovação, crucial para enfrentar os desafios globais atuais.

Treimane (2022) refere ainda que a criatividade emerge como um traço fundamental e uma força motriz no mercado de trabalho contemporâneo. Assim, a criatividade não só é essencial para o sucesso individual, mas também desempenha um papel vital na construção de sociedades e economias prósperas e sustentáveis.

Segundo Florida (2002), um terço dos trabalhos irá exigir que os seus funcionários sejam pessoas criativas. Existe assim, a necessidade de estimular e desenvolver competências criativas, sendo estas necessárias para a tecnologia, a ciência, a política ou as artes. É um objetivo transdisciplinar e transcultural onde a inovação está intrínseca. A criatividade é urgente para a sobrevivência atual, sendo necessária para a qualidade de vida de cada um (Morais & Fleith, 2017).

Segundo Moraes (2022) a criatividade é agora reconhecida como uma característica essencial de cada indivíduo e como uma competência fundamental para a sustentabilidade. No entanto, e apesar de existir um vasto leque de investigação e de autores que apontam a necessidade de valorizar e promover a criatividade, continua-se a beneficiar a reprodução de conhecimentos e a resposta certa e única aos problemas e contextos (Bahia, 2009).

É possível afirmar que existem duas eras na história do estudo da criatividade: antes e depois de Guilford. Tudo se alterou, quando na convenção de 1950 da Associação Americana de Psicologia (APA), Joy P. Guilford, presidente da APA naquela data, apelou aos colegas para aumentarem o foco na investigação da criatividade. O autor argumentou que a criatividade era um tema de elevada importância e que não estava a ser investigado e estudado com a devida consideração. Guilford foi o impulsionador da investigação da criatividade, marcando o início da vasta investigação já realizada neste campo (Guilford, 1950; Kaufman, 2016). O autor também tentou impulsionar o estudo da criatividade na educação, mas obteve pouco sucesso (Nicolau, 2019).

Sternberg e Lubart (1999) tentaram compreender o motivo do pouco investimento no estudo da criatividade. Os autores apontam vários motivos como: i) o facto da origem do estudo da criatividade se basear em tradições, misticismo e religião; ii) as abordagens pragmáticas terem gerado a ideia do estudo deste constructo ser impulsionado pelo comercialismo; iii) os primeiros estudos estarem metodologicamente e teoricamente afastados da ciência; iv) os problemas da definição e avaliação da criatividade causarem

dificuldades na investigação; v) as abordagens isoladas olharem a criatividade como resultado extraordinário de estruturas e processos normativos e vi) as abordagens unidisciplinares considerarem a criatividade apenas como parte de um fenómeno.

Sternberg (2006a) reitera que a investigação existente sobre criatividade é insuficiente, e a que existe está mal sistematizada, apontando várias razões para este fenómeno:

- 1) Os governos defendem que a criatividade é necessária, mas não existem ações que facilitem o desenvolvimento da criatividade;
- 2) A criatividade é difícil de estudar;
- 3) O estudo da criatividade não é uma corrente principal, ou seja, dentro da psicologia da educação nunca foi um campo de estudo principal e isso traz desvantagens: pode existir a percepção que é menos prestigioso trabalhar na área, portanto é mais difícil de conseguir emprego, é mais difícil publicar nas principais revistas e assim, mais difícil obter financiamentos para investigações;
- 4) Na maior parte dos países, não se selecionam as pessoas criativas para estudar criatividade;
- 5) Existem efeitos de popularização, ou seja, a criatividade tem utilizado programas pouco avaliados rigorosamente, passando a perspetiva que é uma “área pouco científica”.

Parece que o estudo da criatividade é de carácter urgente, sendo que a criatividade é uma necessidade humana que envolve emoções e tem impacto positivo na qualidade de vida dos indivíduos e na sociedade, como abordado anteriormente, o seu estudo devia acompanhar as dramáticas transformações da sociedade (Corazza, 2016; Oliveira & Pontes, 2017).

Os estudos mostram que as competências criativas podem ser desenvolvidas em diferentes populações e culturas, mostram que existe potencial criativo em cada indivíduo (Morais & Fleith, 2017), que as diferenças individuais e culturais podem ter impacto na criatividade e no seu desenvolvimento (Choi, 2004). Segundo Lubart (1999) a criatividade depende do contexto cultural, mas a cultura também define a natureza da criatividade e a sua expressão em determinadas formas e domínios. Os ocidentais observam a criatividade como um fenómeno orientado para o produto, baseado na originalidade e a visão oriental

perspetiva a criatividade como um meio para expressar a verdade interior, como uma ferramenta de desenvolvimento pessoal. As trajetórias conceptuais da criatividade têm vindo a experimentar transformações constantes devido à inserção e renovação das abordagens epistemológicas e teóricas no campo de investigação. Sendo estas um elemento fundamental do conhecimento científico, é imperativo analisar criticamente os conceitos para compreender plenamente os seus processos de evolução. A tarefa de conceptualizar a criatividade permanece um desafio constante (Neves-Pereira, 2018). E, apesar da percepção da importância da criatividade as posições teóricas da criatividade parecem isoladas, dificultando a troca de ideias e pensamentos e pondo em causa o avanço da investigação. A compreensão do ser humano em toda a sua complexidade exige abertura para as diferentes perspetivas teóricas (Neves-Pereira, 2018). Na verdade, a criatividade é um atributo fundamental, que envolve uma constante evolução conceptual e exige um olhar crítico para a compreensão das suas múltiplas facetas e dos seus processos de desenvolvimento.

1.1 Conceptualizações

A criatividade é um conceito complexo e multifacetado (Dietrich, 2019). Segundo Hawkins (2017) a criatividade é um campo de estudo vivo, mas fraturado pela sua diversidade e dividido pela discórdia. Apesar das inúmeras áreas em que se aplica (economia, política, práticas, psicologia, filosofia), oferecendo inúmeras possibilidades de criação de mundos alternativos, poderá parecer incapacitante por ser uma noção que tudo inclui e a tudo (e a nada) se aplica.

Algumas enciclopédias definem a criatividade através de palavras como: artística, genial, imaginativa, ingénua, inspiração, inventiva, original, uma fonte de resolução de problemas, talento e visão, mas estas definições são limitativas da própria criatividade, embora todas elas correspondam a componentes da criatividade (Cramond, 2008). Não existe uma definição única e comum para a criatividade, nem mesmo entre os investigadores que estudam a criatividade há anos (Morais, 2022; Sternberg, 2003b), assim

o conceito de criatividade está filtrado pelas nossas próprias ideias de cultura, de tempo, de experiência, de valores e o próprio sistema de crenças, entre outros fatores.

As diferentes visões da criatividade variam conforme o tempo e o contexto. Os astecas e os gregos viam a criatividade como mística (Kaufman, 2016). Segundo a teoria psicanalítica, descrita por Freud e outros autores, a criatividade é uma forma de expressão, de regressão à infância no pensamento. Na perspectiva humanista de Rogers e Maslow, a criatividade e o talento especial assumem-se como possíveis traços de problemas mentais. Os behavioristas liderados por Skinner argumentam que a criatividade é a resposta aprendida aos estímulos por vias cognitivas (Cramond, 2008).

Morais e Fleith (2017) defendem que originalidade não é criatividade. Não há criatividade sem originalidade, no entanto, existe originalidade sem criatividade. A originalidade remete à raridade, ao ser diferente e/ou novo, por outro lado, a criatividade exige a originalidade mas não só. Esta competência é mais do que novidade, implica um sentido de singularidade, o novo, mas este novo produto criado deve ser eficaz, ter lógica, sentido e utilidade face a uma ideia ou produto num determinado contexto social e histórico (Corazza, 2016; Costa-Lobo et al., 2017; Runco & Jaeger, 2012). A eficácia de determinada produção criativa pode ser um produto em si, uma ideia, mas também pode ser uma resposta emocional que determinada mensagem produz. É neste paradigma que o diferente se transforma em inovação (Morais & Fleith, 2017). A eficácia exige esforço, persistência e conhecimento, não devendo ser a novidade única e privilegiada face a estes construtos (Romo, 2012).

Outra confusão que parece frequente neste campo diz respeito à criatividade e ao pensamento divergente. Estes dois conceitos não são sinónimos, embora a criatividade seja avaliada muitas vezes através de testes que medem o pensamento divergente. O pensamento divergente é efetivamente uma dimensão importante no construto de criatividade. Este processo caracteriza-se pela produção de várias hipóteses, ideias, soluções e possíveis respostas a um determinado problema, sendo assim um processo cognitivo. Por outro lado, o pensamento convergente é o processo oposto, ou seja, concentra-se em encontrar a melhor solução para um problema. O pensamento divergente é frequentemente associado à criatividade e à originalidade, pois enfatiza a produção de uma variedade de perspetivas, alternativas e possibilidades. Baseia-se na capacidade de

explorar diferentes caminhos, considerar múltiplas soluções e pensar de maneiras não convencionais. Pessoas que são proficientes em pensamento divergente são capazes de gerar uma ampla gama de ideias e de visualizar soluções além das abordagens convencionais. Este tipo de pensamento é essencial em processos criativos, na resolução de problemas complexos e em situações em que a inovação é necessária. Ao encorajar a exploração de várias opções e abordagens, o pensamento divergente pode levar a descobertas inovadoras e soluções criativas que, de outra forma, poderiam ter passado despercebidas. No entanto, a criatividade e o desenvolvimento desta competência não se limitam às variáveis cognitivas acima descritas, é necessária intervenção dos restantes contextos onde o sujeito está inserido. Assim, pensar a criatividade como pensamento divergente poderá ser redutor do construto de criatividade (Costa-Lobo et al., 2017; Lemos et al., 2018; Sternberg, 2006b).

Também é habitual existir alguma confusão entre as noções de talento, dom e criatividade. Num espectro contínuo, o talento é uma habilidade menos grandiosa que o dom (Mackinnon, 1985, citado em Cramond, 2008). O talento está associado à expressão superior de uma determinada habilidade em comparação com outros sujeitos, em áreas específicas como a linguística, a logico-matemática, a habilidade musical, a habilidade espacial, a habilidade corporal-cinestésica e a habilidade interpessoal e intrapessoal (Gardner, 1993b). Gagne (2004) refere que o talento surge de uma interação complexa entre fatores individuais, a motivação e a aprendizagem destas habilidades. Já o dom é visto como uma capacidade determinada por um interesse específico, mas que além do interesse envolve a motivação intrínseca, podendo ser visto como uma forma de talento mais amplo, sendo que a motivação e o contexto para desenvolver o dom assumem um lugar de destaque (Csikszentmihalyi, 1996; Sternberg, 2003b). Por fim, a criatividade, relaciona-se com a competência para gerar novas ideias, originais e úteis à construção de produtos criativos em qualquer área do conhecimento, sendo também passível de desenvolvimento (Sawyer, 2012). Amabile (1996) defende que a criatividade envolve três componentes: o conhecimento especializado, o pensamento criativo e a motivação intrínseca. É através da interação entre estes componentes que surge a produção criativa.

A criatividade foi também associada a mitos e crenças erradas e inadequadas, perturbando os comportamentos e a expressão da mesma (Moraes & Fleith, 2017).

Segundo Romo (2012) os *insights* criativos não ocorrem de modo natural, ou seja, para a existência dos *insights* é necessário um processo de preocupação, esforço, persistência e aquisição (e maturação) de conhecimentos. O processo criativo nasce da construção de caminhos e de aprendizagens. A não universalidade da criatividade é outro mito recorrente, ou seja, a criatividade foi em tempos associada à sobredotação ou à genialidade (Romo, 2012). Outra crença frequente é a associação da criatividade com o domínio artístico, sendo que inúmeros estudos já demonstraram a existência e a necessidade, e até a urgência, da criatividade em todos os contextos pessoais ou profissionais (Moraes & Fleith, 2017). A criatividade limitada à expressão artística é redutora, não inclui a resolução de problemas e as descobertas científicas, bem como, a resolução de problemas sociais.

Segundo Moraes e Fleith (2017) é preciso ainda desconstruir o mito associado à pessoa criativa, por esta poder ser considerada indisciplinada. Segundo alguns estudos, os professores têm preferência pelos alunos pontuais e obedientes, podendo encontra-se em desvantagem os alunos criativos, sendo que tendencialmente os sujeitos criativos são mais disruptivos. Estas autoras identificam as características das pessoas criativas como a autonomia, a autoconfiança e a curiosidade. Referem que os educadores podem recriar estas características por carência de métodos, ferramentas disponíveis e estratégias para estimular a criatividade (Moraes & Fleith, 2017). No entanto, a criatividade está intimamente ligada à motivação e um clima escolar criativo terá como consequência um aumento da motivação dos estudantes (Moraes et al., 2015). A criatividade pode, ainda, ser um instrumento de adequação comportamental na gestão grupal. Segundo Moraes e Fleith (2017) é necessária a desmitificação do constructo de criatividade e assumir responsabilidade pelo potencial criativo individual.

Por outro lado Delany et al. (2019) defendem que é necessário ter em consideração as teorias explícitas e implícitas, dado que existe falta de consenso na noção de criatividade. As teorias implícitas são construções leigas que têm origem através do sistema de crenças dos indivíduos, ou seja, são teorias que surgem através das ideias dos sujeitos em geral, referem-se a noções específicas e organizadas que as pessoas têm sobre um assunto (Acevedo, 2012; Pavlović & Maksić; 2019). São pressupostos, crenças ou explicações que guiam o pensamento e o comportamento de alguém, muitas vezes inconscientes e não declaradas, mas que influenciam como uma pessoa entende e reage a determinadas

situações. Estas teorias representam vantagem na compreensão e na interpretação eficaz de novas informações, permitindo o preenchimento de lacunas. Possibilitam ainda a simplificação de informações complexas e a assimilação de novos conceitos, permitindo ajustes com bases nas novas informações (Grossmann, 2017). Importa denotar que concepções e teorias implícitas não são a mesma coisa, sendo que as concepções podem incluir as teorias implícitas, no entanto são mais abrangentes na sua interpretação e na sua compreensão sobre determinado assunto.

Por outro lado, as teorias explícitas são as que derivam das hipóteses teóricas e empíricas, desenvolvidas por investigadores e baseiam-se em dados obtidos em estudos por observação, análise e/ou avaliação dos seus participantes, através da execução de tarefas ou da medição de algum aspeto do funcionamento psicológico, como a criatividade. Na conceptualização da criatividade estas teorias têm desempenhado um papel importante, assim, alguns dos autores defendem e definem a criatividade como a capacidade de produzir trabalhos que sejam novos (ou seja, originais, inesperados), de alta qualidade, adequados (úteis, que atendem às restrições da tarefa) e/ou que respondam eficazmente a algum problema (R. Anderson et al., 2022; Delany et al., 2019; Sternberg & Lubart, 1999). Para que, algo ou algum produto seja, criativo não basta ser novo ou inédito, é necessário que exerça uma função, que seja adequado e ainda que seja replicável entre os sujeitos de um grupo (Neves Filho et al., 2019). Estas definições envolvem frequentemente ênfase na novidade e na avaliação dos produtos criativos e se estes são adequados e eficazes dentro de determinado contexto sociocultural. Lemos et al. (2018) referem-se à criatividade como a competência para gerar ou desenvolver ideias, teorias, soluções, técnicas ou pensamentos que sejam originais e inovadores. Os autores diferenciam criatividade e pensamento criativo, considerando o pensamento criativo como a habilidade de ter consciência dos problemas e das possíveis omissões de determinada informação/situação, a capacidade para criar hipóteses, avaliá-las e comunicar resultados. Torrance (1993) define a criatividade como um processo multifacetado que envolve a consciência dos problemas e lacunas que existem no conhecimento, a identificação das omissões de informação, que leva a fazer suposições sobre as próprias lacunas existentes, analisar e testar hipóteses, repetir a testagem das hipóteses anteriormente formuladas e testadas e, por fim, comunicar os resultados obtidos e assim, promover mudança.

Uma maneira de pensar na criatividade poderá ser como uma analogia às nossas concepções modernas de inteligência. No geral os psicólogos acreditam que a inteligência pode ser expressa de várias maneiras diferentes, sendo gerada pela parte genética e pelo ambiente, podendo ser desenvolvida ou enfraquecida pelas experiências e moldada pela cultura. A criatividade e a inteligência são construtos multidimensionais que todos nós possuímos em certo grau, porém, grande parte das pessoas raramente admite que é criativa e, por outro lado, raramente admitimos que não somos inteligentes (Cramond, 2008).

Marcos et al. (2020) defendem que a própria criatividade envolve acaso, ou seja, a criatividade não é restrita. M. Zhang et al. (2023) referem-se à criatividade como a capacidade dos indivíduos para combinar e recombina as informações e conhecimentos que possuem, com objetivo de gerar ideias e solucionar problemas. Os indivíduos criativos por norma possuem uma boa capacidade de pensamento divergente e de pensamento crítico, manifestando estas capacidades na organização e identificação de elementos cognitivos não relacionados. Têm ainda tendência para pensar e refletir ativamente, questionando o que lhes é transmitido.

Em geral, os investigadores concordam que a criatividade representa um constructo multidimensional e muito complexo, derivado das variadas perspetivas teóricas existentes (Delany et al., 2019). A criatividade é influenciada por diversos fatores como o conhecimento, a personalidade, a motivação, o ambiente e as habilidades intelectuais (Bezerra et al., 2022; Tong et al., 2022). É a interação de todos estes elementos que permite a manifestação plena da criatividade (Mendes, 2021; Sternberg, 2020). Segundo Özdemir et al. (2021), a criatividade está intrinsecamente ligada às competências de resolução de problemas, de tomada de decisão e de autoexpressão e representa a base intelectual da inovação, atuando como o ponto de partida crucial nesse processo. Para desenvolver a criatividade, é necessário incorporar três componentes fundamentais (Robbins & Judge, 2013, citado por Özdemir et al., 2021): a competência, envolvendo o conhecimento, as habilidades e as atitudes específicas no campo de atuação; as habilidades de pensamento criativo, como a inteligência, a independência, a disposição para assumir riscos, o autocontrolo, a tolerância à ambiguidade e a capacidade de evitar frustrações; e a

motivação intrínseca nas tarefas, requerendo que o indivíduo perceba o trabalho como interessante, envolvente e emocional.

Wallia (2019) defende que o processo criativo é um processo contínuo, independente do momento de criação. Mesmo que o ato criativo possa resultar em novas criações, a sua utilidade pode não ser imediatamente identificada, sendo fundamental a compreensão das atividades criativas como um processo. Este autor, salienta que o próprio ato criativo leva a ideias originais, mas a verdadeira importância da criatividade é resolver problemas existentes na sociedade e, ainda que o processo criativo não seja bem-sucedido, as tentativas e as potenciais resoluções de problemas que daí surgem são a verdadeira essência do ato criativo. A criatividade deve ser vista e compreendida através dos vários fatores que a compõe, incluindo os fatores mentais e emocionais como resultados, sem que necessariamente se atinja um produto final, assim, a criatividade é o próprio ato de criar, não se podendo separar a criação do próprio produto.

Também Corazza (2016) sugere que a criatividade é uma interação dinâmica entre a inconclusividade e a realização, não estando esta competência apenas exibida no produto criativo final, mas também ao longo do próprio processo de criação. A inconclusividade criativa e a realização criativa podem alternar ao longo do tempo e, ao mesmo tempo, ambas podem coexistir em diferentes domínios e em diferentes culturas. A criatividade não é estática, é dinâmica e interativa, produzindo múltiplos resultados ao longo do tempo, nos vários processos que a compõem: na seleção do foco, na geração de ideias e de resultados, na sua própria avaliação e na transformação dos conhecimentos através dos resultados. Segundo Corazza (2016), para existir engajamento na atividade criativa é necessário existir potencial cognitivo e afetivo, bem como, uma relação dinâmica entre o contexto e o ambiente em que o sujeito está inserido, sendo que todos estes fatores exercem influências sobre o potencial e processo criativo.

Tsai et al. (2015) defendem que a criatividade começa na interação, na partilha de conhecimento e na motivação, que serve como motor de inspiração na produção de ideias criativas. Plucker et al. (2015) propõe uma definição de criatividade unificada, representando as múltiplas perspetivas existentes na literatura. Segundo os autores a criatividade é a interação entre a aptidão, o processo e o ambiente, no qual um indivíduo

ou um grupo desenvolve um produto novo e útil para um determinado contexto social. Assim, esta definição indica uma interação dinâmica entre o processo, os atributos pessoais e a avaliação do produto.

Sternberg (2006a) refere que, apesar das diferenças na investigação mundial relativa à criatividade e ao seu conceito, existem alguns pontos de concordância entre os investigadores, a saber:

- 1) A criatividade envolve o pensamento voltado para a produção de ideias ou produtos que sejam relativamente novos e que sejam, de certa forma, atraentes.
- 2) A criatividade não é nem totalmente específica de um domínio nem totalmente geral. Tem elementos de domínio específicos e elementos gerais. O potencial para ser criativo pode ter alguns elementos de domínio geral, mas para obter o conhecimento necessário para fazer contribuições criativas, é fundamental desenvolver conhecimentos e habilidades dentro de um domínio específico no qual se fará uma contribuição criativa.
- 3) A criatividade pode ser medida, pelo menos em algum grau.
- 4) A criatividade pode ser desenvolvida, pelo menos em algum grau.
- 5) A criatividade não é tão recompensada na prática quanto deveria ser segundo as teorias e modelos, existindo um desequilíbrio entre o reconhecimento da importância da criatividade e a sua valorização prática.

Por fim, parece que, apesar de a criatividade ser um fenómeno humano e universal, estando presente em todos os seres humanos, pelo menos em algum grau, é influenciada e determinada pelo contexto cultural e social de cada um (Delany et al., 2019). É possível concluir que a compreensão da criatividade, no entanto, é um processo em constante evolução. É um conceito dinâmico e interativo, intrinsecamente ligado à cultura, às experiências individuais e ao contexto social. É um atributo humano essencial que merece ser explorado e nutrido em todos os aspetos da vida.

1.2 Modelos Teóricos

Nos últimos 50 anos o estudo da criatividade tem sido marcado por diferentes abordagens. Nos anos 70 prevaleceram os estudos sobre a influência da personalidade na criatividade, focada no desenvolvimento de instrumentos psicométricos que identificassem os traços de personalidade das pessoas criativas nos diferentes domínios. Posteriormente, diferentes autores propuseram que o estudo da criatividade deveria focar-se nos processos mentais subjacentes às habilidades excepcionais, à resolução de problemas e ao processo de tomada de decisão (Sternberg, 2003b). O estudo passou então a ser sobre os padrões que caracterizam as etapas do processo e do produto criativo (Zhang et al., 2020). Surge ainda a abordagem sociocultural onde estão evidenciadas as relações entre os processos individuais e os processos sociais. Nesta perspectiva existe uma interação dinâmica entre a pessoa e o contexto (Lemmetty et al., 2021). Nas últimas duas décadas acentuou-se uma tendência progressiva para modelos mais integrativos e sistémicos com o objetivo de representarem a complexidade e dinamismo próprios da criatividade.

Os diversos modelos e teorias existentes concordam, geralmente, em que a criatividade não é um fenómeno único, mas sim complexo, envolvendo diversos componentes, os quais não parecem ser estritamente adicionais, mas antes interativos, sendo que são estas interações que produzem algo novo e útil num dado contexto social (Morais & Fleith, 2017; Sternberg, 2020). Embora exista alguma controvérsia entre os teóricos, há um consenso acerca de que esses componentes envolvem a cognição, o conhecimento, a personalidade, a motivação e o ambiente, para além de ser possível existirem outras componentes (Sternberg, 2020).

Diversos autores desenvolveram modelos e teorias explicativas da criatividade, Amabile (1988) propôs o modelo componencial, que assenta na criatividade como resultado de uma interação entre os fatores de personalidade, cognitivos e os fatores ambientais. Csikszentmihalyi (1996) também defendia a importância das interações, no seu modelo, baseado em sistemas, privilegiava a interação entre o indivíduo, o domínio e o campo. Por outro lado, Sternberg e Lubart (1996) apresentam a teoria do investimento criativo, destacando a importância do compromisso ativo e contínuo no processo criativo,

reconhecendo que a criatividade é um processo que pode ser aprimorado ao longo do tempo. Já Rhodes (1961) propôs um esquema conceptual utilizando 4 P's, identificando assim quatro fatores essenciais para a manifestação da criatividade: o produto; a pessoa; o processo e *press*. Mais tarde, foi proposto por Glăveanu (2013), um novo esquema que complementava o dos 4P's, a estrutura dos cinco A's, em que os quatro A's correspondem ao modelo dos 4P's mas surge o quinto A: o campo. Glăveanu (2013) também propôs o modelo ecológico da criatividade, focado na sua natureza social e cultural. Por fim, Runco e Beghetto (2019) propuseram um modelo de criatividade primária e secundária, o qual defende que existem dois momentos no processo criativo. O primeiro que corresponde à criatividade primária é quando o sujeito produz ideias novas e originais mas não existe uma preocupação com a viabilidade ou eficácia das mesmas. A criatividade secundária é a segunda fase, envolvendo a avaliação e o desenvolvimento das ideias que se mostraram mais eficazes, úteis e com maior aplicabilidade.

Amabile (1988; 1996) defende um modelo explicativo, o modelo componencial, que se foca nos elementos que contribuem para a criatividade individual no contexto organizacional. Este modelo identifica três componentes principais: as habilidades de domínio, a motivação e os processos cognitivos e comportamentais facilitadores de produções criativas. A componente do domínio relaciona-se com o conhecimento técnico e as habilidades específicas de cada área, sendo estas cruciais para o desenvolvimento criativo do sujeito dentro do campo do conhecimento. A motivação enfatiza o papel desta competência como uma dimensão intrínseca, sendo a responsável por iniciar e manter o processo de produção criativa. Por fim, os processos cognitivos e comportamentais facilitadores de produções criativas incluem a capacidade de pensar nos problemas através de diferentes perspectivas, incluindo o pensamento divergente, a capacidade de fazer associações incomuns e a experimentação. Este modelo tem por base a interação dos fatores de personalidade e cognitivos, associando sempre a permeabilidade a um contexto social que é mais ou menos enriquecedor. Defende ainda que existem diferentes graus de criatividade não podendo uma pessoa (ou um produto) ser ou não criativos. Uma importante característica do modelo componencial é a que destaca que a criatividade envolve competências e estilos cognitivos, ou seja, as preferências de pensamento/aprendizagem e enfatiza ainda a importância de trabalho árduo para alcançar

soluções criativas. Amabile (2001, citado em Candeias, 2008) foca-se na compreensão do produto emergente do processo criativo e quais as suas características. A autora defende ainda que um produto (ou uma resposta) só poderá ser considerada criativa se os observadores apropriados (aqueles familiarizados com o domínio) concordarem e que, em última instância, as avaliações destes produtos devem ser cultural e historicamente situadas, dado os observadores serem influenciados pela cultura e pelo seu tempo.

Posteriormente, o modelo componencial foi alterado e atualizado por Amabile e Pratt (2016) tendo em consideração as novas investigações e modelos existentes. O novo modelo, o modelo componencial dinâmico adiciona quatro construtos ao modelo anterior: o sentido de progresso do desenvolvimento das ideias criativas; o significado do trabalho para o sujeito; os fatores afetivos; e, por fim, a motivação extrínseca sinérgica, bem como, inclui o *loop de feedback* dinâmico, ou seja, as autoras consideram que as interações que ocorrem ao longo do processo criativo se podem alterar, traduzindo-se numa perspetiva de natureza evolutiva. As autoras defendem que a definição de criatividade se baseia no produto criativo e não no processo ou na pessoa criativa, por aqueles serem observáveis.

Baer e Kaufman (2005) propuseram um modelo baseado num parque de diversões, onde desenvolveram analogias entre as componentes da criatividade e a experiência de estar num parque de diversões. Segundo os autores, primeiro é necessário escolher a área do parque para posteriormente, selecionar as atividades específicas a realizar, da mesma forma que se escolhe um domínio para a elaboração de um trabalho criativo e, posteriormente, um problema específico (ou um conjunto de problemas) a resolver no domínio. Assim, esta teoria baseia-se na noção de que a criatividade é um fenómeno multidimensional e complexo, envolvendo aspetos cognitivos, afetivos e sociais. Propuseram um modelo componencial para compreender a natureza e o desenvolvimento da criatividade que inclui: o pensamento criativo, onde estão inseridas as capacidades cognitivas e processos mentais envolvidos na geração de ideias; a personalidade criativa, que se refere às características das pessoas criativas; a motivação criativa, onde os autores destacam a importância da motivação intrínseca e extrínseca, apesar da primeira ser considerada a mais eficaz; e, por fim, o contexto criativo, ou seja, o ambiente e as influências externas que podem facilitar ou inibir o desenvolvimento da criatividade. Os

autores enfatizam a interação das várias componentes e reforçam que a criatividade não é apenas um traço, nem é fixo, sendo sobretudo uma competência que pode ser desenvolvida e melhorada ao longo da vida.

Gruber (1974, citado em Sternberg, 2020) e os colegas, propuseram um modelo de desenvolvimento de sistemas evolutivos para explicar a criatividade. Os autores defendem que o contexto onde os sujeitos estão inseridos e que o conhecimento, as intenções (objetivos) e os afetos se alteram com o indivíduo ao longo do tempo, levando assim a que aumentem as diferenças individuais progressivamente e, em consequência, o desenvolvimento da criatividade aumenta. A intenção refere-se ao conjunto de objetivos inter-relacionados que se desenvolvem e orientam o comportamento do indivíduo. O sistema de afeto, ou do humor, refere-se à influência das emoções (alegria, frustração) nos projetos realizados, alterando também o comportamento do sujeito. Este modelo refere que as componentes da criatividade não podem ser entendidas de forma aditiva, ou seja, não é possível identificar apenas as componentes e fazer a soma das partes, ao invés, os autores defendem que as diversas componentes se encontram em interação sistemática, sendo necessária uma observação e uma análise desta interação para determinar se a pessoa é ou não criativa.

Csikszentmihalyi (1996; 1999) adotou uma abordagem baseada em sistemas, enfatizando a interação do indivíduo, do domínio e do campo. Os indivíduos utilizam informações em determinado domínio, este é transformado e expandido através dos processos cognitivos, da personalidade e da motivação. O campo é composto pelas pessoas que influenciam e controlam o domínio, são, portanto, as pessoas especialistas em determinado domínio que avaliam o produto criativo. O domínio é o sistema de símbolos culturalmente definido (como a escrita, a linguagem matemática, etc.). Segundo o autor deve-se ter em consideração a interação do indivíduo no seu contexto. Também na perspectiva de Candeias (2008) a criatividade é um fenómeno sistémico, desenvolvendo-se na interação dinâmica entre o contexto e as características pessoais, o qual assume um papel fulcral no processo criativo.

Gardner (1993a), vem completar o trabalho de Csikszentmihalyi (Sternberg, 2020), considerando como tema central, a relação entre a criança e o adulto educador. O autor e

colegas, realizaram estudos de caso ao longo dos anos e sugerem que o desenvolvimento de produtos e/ou projetos criativos podem resultar de: anomalias dentro do sistema, ocorridos em resultado da tensão entre os críticos e os concorrentes num determinado campo; e, assincronias entre o indivíduo, o domínio e o campo, como o talento incomum num determinado domínio. Este autor analisou a vida de sete personalidades altamente criativas no século XX, cada uma especializada numa das inteligências múltiplas: Sigmund Freud (intrapessoal); Albert Einstein (lógico-matemático); Pablo Picasso (espacial); Igor Stravinsky (musical); T. S. Eliot (linguística); Martha Graham (corporal-cinestésico) e Mohandas Gandhi (interpessoal). Gardner (1993b) observou que a maioria destas personalidades tinha pontos fortes em mais que uma inteligência, porém também apresentavam notáveis fraquezas noutras. Embora a criatividade possa ser compreendida em termos do uso das inteligências múltiplas para gerar ideias novas e até mesmo revolucionárias, a análise de Gardner (1993b) vai muito além do aspeto intelectual, o autor percebeu que estes criativos tinham uma rede de apoio e suporte aquando da rutura criativa e que tendencialmente priorizavam as suas carreiras e o seu sucesso extraordinário, abdicando de atividades tipicamente consideradas prazerosas pela sociedade (Sternberg, 2020).

Sternberg e Lubart (1996) desenvolveram a teoria do investimento criativo. Segundo a qual, as pessoas criativas são aquelas que estão dispostas e são capazes de "comprar barato e vender caro" no domínio das ideias. Comprar barato significa procurar ideias que são desconhecidas ou fora da caixa, mas que têm potencial de crescimento. Muitas vezes, quando essas ideias são apresentadas pela primeira vez, encontram resistência. O indivíduo criativo persiste em diante dessa resistência e, eventualmente consegue vender caro, passando depois para a próxima ideia nova ou impopular. A investigação deu suporte ao modelo teórico, trazendo resultados que mostraram que o desempenho criativo é moderadamente específico do domínio e pode encontrar-se numa combinação de seis recursos distintos, porém inter-relacionados: as habilidades intelectuais, o conhecimento, os estilos de pensamento, a personalidade, a motivação e o ambiente.

Sternberg et al. (2002 citado em Sternberg, 2020) mostraram que era possível distinguir os fatores do pensamento criativo dos fatores para o pensamento analítico e prático. Segundo Sternberg (2020) a inclusão de itens criativos nas avaliações para admissão ao ensino superior, aumentou a previsão do sucesso no primeiro ano e, também reduziu as diferenças relativas entre estudantes de diferentes grupos étnicos. Nesta teoria triangular da criatividade, as pessoas são criativas na medida em que conseguem desafiar o que os outros pensam, desafiar as suas crenças e enfrentar os seus próprios preconceitos sobre como o mundo deve ser (Sternberg, 2018).

Rhodes (1961) propôs um esquema conceptual da criatividade, onde esta pode ser compreendida dentro de uma estrutura de quatro P's, sendo que cada um destes P's representa uma dimensão da criatividade. Os quatro P's são: o produto, a pessoa, o processo e o *press*. O produto refere-se à ideia criativa, ou ao produto criativo, que é considerado novo e apropriado para determinado propósito. A pessoa diz respeito ao criador da ideia ou do produto. O processo alude à maneira como o ato criativo surge ou seja, as etapas mentais envolvidas no desenvolvimento do produto criativo. E o *press* (que na sua forma traduzida significa pressão) refere-se às pressões externas que atuam sobre uma pessoa, seja para produzir ideias ou produtos mais ou menos criativos. Este esquema é, atualmente, considerado como universal (Morais & Fleith, 2017).

Rhodes, Dorfman et al. (2019) apresentam um modelo de seis fatores que representam a confluência na criatividade: o processo; a personalidade; a motivação; as aptidões e o conhecimento. Segundo este modelo, a criatividade envolve as habilidades acima enumeradas e estas habilidades estão igualmente refletidas nas formas e esforços aplicados aos produtos criativos.

Glăveanu (2013; 2014) de forma a melhor entender a criatividade e atualizar a proposta de Rhodes, propôs uma "estrutura dos cinco As" em que cada "A" é uma componente separada, mas inter-relacionada no processo criativo. A primeira componente é a pessoa, ou seja, quem produz o produto criativo, nesta componente estão envolvidas as características individuais, as capacidades cognitivas, as experiências e os conhecimentos do sujeito. Mas, embora a criatividade seja frequentemente estudada no contexto da pessoa, a pessoa não é suficiente para entender a criatividade. O segundo A

diz respeito ao produto criativo, a perspectiva do indivíduo sobre o produto. O terceiro A refere-se ao processo, às etapas envolvidas na geração de ideias, envolve o pensamento criativo, a preparação, a incubação, o *insigth* e a verificação. O quarto A é o *press* (ou pressão em português), que representa os desafios envolvidos no processo criativo, inclui também as variáveis ambientais, sociais e culturais que afetam a expressão da criatividade. Por fim, o quinto A, a novidade do modelo em relação ao modelo dos 4 P's, refere-se ao campo ou contexto, que abrange ainda o ambiente social, cultural, institucional e histórico em que a pessoa esta envolvida.

Glăveanu (2013) propôs ainda uma teoria sociocultural da criatividade, construindo o modelo ecológico da criatividade, assim, este modelo concentra-se na natureza social e cultural da criatividade, destacando a interação entre o indivíduo e o contexto social para compreender a criatividade, a forma como esta se desenvolve e a sua forma de manifestação (Glăveanu, 2013; 2014). A abordagem sociocultural considera que a criatividade é modelada por fatores sociais, culturais, históricos e contextuais, não sendo exclusivamente uma característica individual, mas sim, um processo que emerge da interação entre o sujeito e o seu ambiente (Glăveanu, 2010). A teoria de Glăveanu destaca a co-construção da criatividade através das relações e interações entre os indivíduos, os grupos e a cultura. Assim, a criatividade não se limita ao processo de geração de ideias, mas também ao modo como são percebidas, percecionadas e valorizadas por um determinado contexto social (Glăveanu, 2013; 2014).

Runco e Beghetto (2019) propõem um modelo de criatividade primária e secundária. A criatividade primária refere-se ao indivíduo, a ênfase está na geração de novas ideias, é o momento inicial do processo criativo, onde o sujeito é capaz de produzir ideias originais ou únicas, sem ter em consideração a sua viabilidade ou implementação imediata. A criatividade primária está ainda associada à fluidez de pensamento e à flexibilidade, sendo estas as capacidades que permitem ao sujeito gerar uma amplitude de ideias. Já a criatividade secundária refere-se à segunda fase do processo, ou seja, à avaliação e ao desenvolvimento das ideias geradas na fase primária e inicia-se com um público (externo ao sujeito), em diálogo. Nesta etapa, o foco está direcionado para a seleção das ideias mais viáveis e relevantes, assim como na aplicação de critérios de

avaliação do produto criativo, por exemplo a sua utilidade e aplicabilidade. Também é nesta fase que se consideram os riscos e obstáculos práticos. Para Runco e Beghetto (2019), a criatividade primária e secundária são partes essenciais do processo criativo global e ambas desempenham funções fulcrais no desenvolvimento e manifestação de ideias e produtos criativos. A capacidade de alternar entre a criatividade primária e a secundária, integrando estes dois processos de maneira eficaz é crucial para a realização da expressão criativa.

Este modelo ilustra a existência de processos intrapsicológicos (pessoais) e interpsicológicos (sociais) na interpretação da criatividade. O modelo da criatividade primária e secundária simplifica a própria noção de criatividade (Runco & Beghetto, 2019), sendo que rompe com a linha divisória das duas perspetivas: a que a criatividade deve ser estudada como uma característica pessoal e a que a criatividade é um produto da visão social oferecendo ainda uma perspetiva mais holística e integrada do processo de criatividade. O modelo afirma que a criatividade se inicia no indivíduo, mas reconhece que este tem uma história social e de desenvolvimento, ao que se deverá acrescer a sua inserção num determinado contexto sociocultural, reconhecendo assim, que as influências sociais não são inteiramente externas, mas sim integradas na identidade do indivíduo. Esta perspetiva incorpora a conceção variável entre o reconhecimento da pessoa criativa e o não reconhecimento, ou seja, os autores afirmam que pode existir criatividade pessoal com ou sem reconhecimento social e que este vai depender da criatividade do público.

Nos modelos anteriormente descritos podemos observar que existem alguns pontos de concordância, como por exemplo, a ênfase na importância do contexto, descrita em vários modelos. Amabile (1988), Amabile e Pratt (2016), Csikszentmihalyi (1996), Glăveanu (2013), Rhodes (1961) e Runco e Beghetto (2019) destacam que a criatividade não é apenas uma característica individual, sendo condicionada pelo contexto em que o sujeito está inserido. Outra conformidade prende-se com a interdisciplinaridade da criatividade, já que os vários modelos e teorias reconhecem a criatividade como um fenómeno complexo e multidimensional das diversas áreas do conhecimento. Por fim, a abordagem processual também parece encontrar similitudes em vários modelos, como o de Amabile (1988), Amabile e Pratt (2016), Baer e Kufman (2005), Csikszentmihalyi (1996),

Gardner (1993a), Glăveanu (2013), Rhodes (1961) e Runco e Beghetto (2019), enfatizando que o processo criativo é um processo dinâmico, desenvolvido por etapas.

Por outro lado, estes modelos também são marcados pelas diferenças existentes entre si. A ênfase em componentes específicos é um ponto de discórdia entre os autores. Alguns modelos e teorias centram-se nas características individuais, como as habilidades cognitivas ou a personalidade como sugerem os modelos de Amabile (1988), Amabile e Pratt (2016), Rhodes (1961), Baer e Kufman (2005), Gardner (1993a) e Sternberg e Lubart (1996); por outro lado, os modelos de Csikszentmihalyi (1996) e Runco e Beghetto (2019) enfatizam o processo criativo e, por fim, Glăveanu (2013) que enfatiza o contexto sociocultural. Outro ponto de divergência encontra-se na avaliação e reconhecimento da criatividade e do produto criativo, sendo que existem modelos que defendem a importância do contexto social e cultural na atribuição de valor ao produto criativo, como por exemplo os modelos de Amabile (1988), Sternberg e Lubart (1996) e Runco e Beghetto (2019) e por outro lado, modelos que se centram mais nas características intrínsecas do processo criativo, tomando em menor consideração a validação externa do produto criativo, como os modelos de Csikszentmihalyi (1996) e de Glăveanu (2013).

Em geral, estes modelos e teorias demonstram a complexidade do que é a criatividade, evidenciando que este constructo deve ser visto e abordado holisticamente, sendo necessário ter em consideração todos os processos adequados à produção criativa (Morais, 2004; Oliveira, 2007, citado em Almeida 2017). Para uma correta abordagem do tema, os vários modelos e teorias descritas sugerem pelo menos seis variáveis distintas, mas interligadas: as habilidades intelectuais; o conhecimento; os estilos de pensamento; a personalidade; a motivação e o ambiente. Em relação à conclusão das componentes, a hipótese é que a criatividade envolve mais do que a soma das partes individualmente consideradas. Algumas destas componentes podem estar mais limitadas, como por exemplo, o conhecimento, e abaixo de determinado nível de conhecimento não é possível existir criatividade. Por outro lado, pode existir uma compensação, ou seja, um componente mais forte neutraliza um componente mais fraco. Por fim, também podem existir interações entre os componentes, por exemplo, a inteligência e a motivação em níveis elevados podem aumentar exponencialmente a criatividade (Sternberg, 2020).

Segundo Sternberg (2003b) também os produtos criativos dependem das diferentes componentes. Segundo Morais e Fleith (2017), a criatividade acontece na interação entre as aptidões, os processos e o meio ambiente.

1.3 Criatividade: Domínio geral ou domínio específico?

A discussão acerca da essência da criatividade, se é um domínio geral ou um domínio específico, é uma das controvérsias mais persistentes (Teng et al., 2022). A investigação nesta área parece ser necessária para compreender a relevância da criatividade (Yumino, 2016) pois quando especulamos sobre a natureza da criatividade (se é geral ou específica) estamos essencialmente a questionar se há algo (ou algumas coisas) que as pessoas possam possuir em diferentes graus, o que as levará a exibir níveis mais ou menos elevados de criatividade em tudo o que fazem, níveis esses, mais elevados do que teriam se não possuísem essas habilidades e se a realização criativa fosse diferenciada em relação ao domínio geral ou específico. Estas podem incluir as habilidades cognitivas, as aptidões, os traços de personalidade, os padrões e a propensão motivacional, os estilos de pensamento ou até mesmo certos tipos de conhecimento subjacentes à realização criativa (Julmi & Schem, 2015; Kamyliis et al., 2009; OCDE, 2019).

Alguns investigadores defendem que a criatividade é uma habilidade de domínio geral. Neste pressuposto os processos envolvidos no pensamento criativo, como o pensamento divergente, estariam incluídos nos diferentes domínios e, o desenvolvimento destes processos criativos básicos poderiam potenciar e melhorar o desempenho criativo em várias áreas. Assim, um sujeito com alto nível de criatividade poderia produzir resultados criativos superiores em todos os domínios/áreas. Todavia, outros investigadores defendem a especificidade do domínio, argumentando que a criatividade nas diferentes áreas envolve diversidade de conhecimentos, habilidades de pensamento criativo, disposições e tendências e, neste caso, o nível de criatividade elevado de uma pessoa é limitado a um domínio específico. Estudos recentes indicam que a criatividade pode ser de domínio geral e específico, criando modelos híbridos que incorporam elementos de ambas as perspectivas, no entanto, estes modelos carecem de suporte empírico significativo,

apresentando, desafios semelhantes aos das teorias que defendem a criatividade de domínio específico e as teorias que defendem a criatividade em diversos domínios (Yumino, 2016; Qian & Plucker, 2018; Teng et al., 2022).

Segundo Sternberg (2020), o maior desafio na compreensão da natureza da criatividade em relação aos domínios, geral ou específico, está na definição do próprio conceito de domínio, dado não existir uma definição clara do mesmo, sendo por consequência muito difícil ter uma noção precisa do que significa a especificidade de domínio. É importante reconhecer que os próprios domínios podem ser definidos com diferentes graus de abrangência, de generalidade ou de especificidade e, não encontramos atualmente, uma definição consensual.

A criatividade é, em parte, uma atitude perante a vida. Essa atitude pode estender-se por uma variedade de domínios, mas não necessariamente em todos. A capacidade de adotar estratégias que permitam desenvolver o pensamento criativo pode variar de uma pessoa para outra, influenciando a generalidade de domínio da criatividade. Por exemplo, uma mentalidade criativa pode ser adotada no trabalho, mas não na vida pessoal, ou vice-versa. Portanto a generalidade do domínio será determinada pela amplitude em que um indivíduo consegue pensar de forma criativa em todos os domínios (Sternberg, 2020).

Segundo Sternberg (2020) um dos aspetos cruciais está relacionado com o estilo de pensamento legislativo que provém, em grande parte, das atitudes do sujeito. Uma pessoa com estilo legislativo é aquela que tem preferência por pensar de maneira nova e diferente. É importante denotar que o estilo de pensamento legislativo se diferencia de uma preferência pela novidade, sendo que são necessárias habilidades para pôr em prática a novidade do pensamento (Fagan, sd citado em Sternberg, 2020). Algumas pessoas podem sentir-se mais confortáveis pensando de maneira tradicional, mesmo que tenham a capacidade de pensar de forma não tradicional. Nesse caso, a questão não é o quão bem alguém pode pensar criativamente, mas sim o quanto deseja fazê-lo. Esse desejo pode ser influenciado pelo processo de socialização.

Outra variável para determinar a especificidade de domínio da criatividade é o conhecimento. Altos níveis de conhecimento (ou especialização) e criatividade estão

relacionados, no entanto, são características distintas. Normalmente, para pensar de forma criativa num domínio é necessário ter conhecimento sobre o que já é conhecido nesse domínio com objetivo de ir além desses limites. Parece que o conhecimento prévio confere uma vantagem para ser criativo num domínio específico, no entanto, ter conhecimento, ou perícia, pode prescindir de criatividade, dado que o sujeito poderá ficar demasiado envolvido em todos os dados e conhecimento que já possui. Por outro lado, a criatividade não pode existir sem um certo nível de especialização. Contudo existem semelhanças entre a especialização e a criatividade no que concerne aos domínios, ou seja, do mesmo modo que a especialização em determinado domínio não prevê conhecimentos especializados noutra área, a criatividade em determinado domínio não consegue prever potencial criativo noutras áreas não relacionadas. Os sujeitos podem ser especialistas ou criativos em vários domínios, apenas em alguns e, em algumas situações ou em nenhuma, sendo ainda possível possuir um amplo conhecimento numa determinada área e demonstrar pouca criatividade no mesmo campo (Baer, 2015; Sternberg, 2020). Segundo Baer (2015), o que não é possível é a transferência de conhecimento ou criatividade entre domínios não relacionados.

Também é importante denotar que a vantagem da especialização e do amplo conhecimento é influenciada por diversos fatores. Primeiramente, alguns domínios requerem um conhecimento intensivo, enquanto outros exigem um conhecimento mais abrangente. Tal como acontece em relação à experiência. Existem campos e áreas que exigem um certo nível de experiência para a realização criativa, enquanto noutras essa necessidade é menor. Por exemplo, para se ser criativo na área de neurociência atualmente, é necessário ter um conhecimento aprofundado sobre o funcionamento do cérebro. Considerando que as investigações nessa área estão em constante evolução, é necessário manter-se permanentemente atualizado. Contudo, em muitos domínios, as pessoas mais criativas são aquelas que possuem um amplo conhecimento e cuja especialização não se limita a um único campo. Por exemplo, na psicologia, muitos dos cientistas mais criativos tiveram uma formação abrangente, frequentemente estudando uma disciplina diferente da sua principal. A vantagem das pessoas com treino mais amplo é a de poderem trazer ideias de um campo para outro (Baer, 2015; Sternberg, 2020). Também Neves e Filho et al. (2019) fazem referência à importância do conhecimento. Os

autores (2019) defendem que para ser obtida uma performance positiva, criativa e inovadora é necessário que o sujeito possua conhecimento prévio dentro da área e que, de forma a avaliar o impacto em determinada área são necessários, em média, dez anos dedicados à mesma. Baer (2015), no entanto, faz uma ressalva à prática deliberada e ao desenvolvimento do desempenho especializado, o autor (2015) defende que o excesso de conhecimento em determinada área/domínio poderá levar a bloqueios criativos em consequência da rigidez funcional, ou seja, o sujeito poderá ficar demasiado familiarizado com as práticas exercidas, o poderá que limitar a sua exploração de novas ideias e de novas metodologias. Assim torna-se necessária a diversidade de conhecimentos, a importação de conhecimentos e ideias de outros domínios, a estimulação do pensamento e a colaboração interdisciplinar.

Segundo Sternberg (2020) ter uma educação ampla e profunda permite que a pessoa aprimore o pensamento criativo, dado que uma educação diversificada pode oferecer diferentes perspetivas e conhecimentos, que combinados de maneira original poderão gerar novas ideias e soluções criativas. Ao invés, a educação abrangente e variada poderá resultar em contribuições mais tardias para os campos e áreas do conhecimento, sendo que o sujeito precisará de mais tempo para se especializar e aprofundar as diferentes áreas. Por outro lado, a especialização numa determinada área específica poderá prejudicar a criatividade, condicionando o sujeito a uma determinada maneira de observar e resolver os problemas, limitando-o e afetando a sua criatividade. Já Tumino (2016) refere a importância do planeamento do desenvolvimento da criatividade na educação escolar tendo em consideração a especificidade de domínio e da tarefa. Segundo o autor (2016) é essencial a seleção cuidadosa dos conteúdos específicos e da aplicação de técnicas de desenvolvimento da criatividade relevantes a cada disciplina e a cada conteúdo. Assim, parece existir um equilíbrio delicado entre a diversificação da educação e a especialização profunda, sendo que ambas terão implicações diferentes no pensamento criativo.

Uma terceira variável que afeta a generalidade do domínio da criatividade, é o grau de suporte à criatividade dos ambientes em que se vive, sendo que o contexto no qual o indivíduo está inserido assume um papel fundamental na expressão e desenvolvimento da criatividade. Se tomarmos em consideração os vários contextos em que o sujeito pode

estar envolvido, encontraremos ambientes mais favoráveis à expressão e produção criativa e outros mais restritivos, assim, o mesmo indivíduo poderá ser mais ou menos criativo dependendo do contexto em que esteja inserido. Do mesmo modo, os sujeitos poderão ter atitudes criativas e um amplo conhecimento mas não conseguir usá-los de forma criativa (Sternberg, 2020).

Num estudo de Sternberg et al. (2002, citado em Sternberg, 2020) mostrou-se que o raciocínio científico em geral e a criatividade científica em particular, representam um domínio distinto do funcionamento cognitivo, separado do domínio representado pelo conteúdo de testes padronizados de habilidades (Sternberg, 2020). Também Baer (sd, citado em Yumino, 2016) obteve resultados que indicam que as habilidades de pensamento criativo não são generalizadas, mas específicas de uma tarefa ou domínio específico.

Já Brandt (2021) refere que não se trata de determinar se a criatividade é específica de um domínio ou não, mas sim quando ela se torna específica e quais são os componentes específicos e, por outro lado, quais são os componentes gerais. Essa questão tem importância particular no campo da educação, podendo fornecer orientações para o desenvolvimento da criatividade. Algumas fases do desenvolvimento podem ser as mais adequadas para promover realizações criativas gerais, enquanto outras se apresentam como as mais favoráveis para a realização de atividades criativas específicas.

Segundo S. Zhang et al. (2023) os estudos sobre o domínio geral da criatividade focam-se nos processos de pensamento convergente e divergente. São estes os processos que interagem para encontrar e criar soluções criativas para os problemas. Inicialmente gera-se uma abertura para uma procura significativa de soluções e, posteriormente, é identificada a melhor resposta. Por outro lado, a criatividade específica de um domínio refere-se à expressão criativa em áreas específicas, por exemplo na ciência ou na arte. Segundo os autores os estudos sugerem uma base genérica comum na criatividade nos diferentes domínios. Algumas pesquisas que recorrem à neuro imagem indicam que existem substratos neuronais compartilhados entre as diferentes manifestações de criatividade.

No século XXI permanece ainda uma grande controvérsia na literatura científica no que concerne à natureza geral ou específica do domínio da criatividade. No entanto, em ambas as perspectivas é possível encontrar semelhanças relativas à definição de criatividade, entre elas, características internas para identificar problemas, a fluidez de ideias e a flexibilidade de pensamento (Bermejo García & Ruíz Melero, 2017). P. Anderson et al. (2022) defendem que o talento criativo tende a seguir linhas específicas de domínio e um indivíduo é afortunado se tiver uma boa combinação de habilidades inatas e condições ambientais encorajadoras que facilitem a conquista criativa do domínio. Segundo Oliveira e Pontes (2017) a criatividade é frequentemente observada naqueles que se destacam em determinado domínio. Baer, que conduziu estudos durante três décadas para compreender a natureza da criatividade, concluiu que a criatividade é de domínio específico e, por vezes, específica da tarefa (Yumino, 2016).

A análise da criatividade revela uma interação complexa entre os fatores individuais, como os estilos de pensamento, o conhecimento, o ambiente e suporte recebido, e elementos contextuais, como o domínio de atuação. A investigação enfatiza não apenas a posse de habilidades criativas, mas também a vontade de as aplicar, enquanto o impacto do conhecimento varia conforme a natureza específica do campo. A questão de quando a criatividade se torna específica ou geral, especialmente no âmbito educacional, é relevante. Assim, a literatura científica aborda esta problemática em diferentes perspectivas, destacando a complexidade da criatividade e que a sua manifestação é variável nos diversos contextos. No entanto, parece existir consenso em relação ao papel do ambiente e, segundo S. Zhang et al. (2023), esta interação desempenha uma função crucial na compreensão da criatividade. Os estudos que exploram a interação entre a genética e os fatores ambientais revelam que esta interação é fundamental nas diferenças individuais ao nível da expressão criativa. Por fim, segundo Baer (2015) a especificidade do domínio na criatividade é crucial no treino, na avaliação e na própria investigação e na formulação de teorias da criatividade. O autor defende que é devido à especificidade da criatividade que se torna necessária a troca de conhecimentos, de pensamentos, a colaboração e a criatividade interdisciplinar, sendo estas ainda mais importantes do que se supunha. É nesta troca de conhecimentos, pensamentos e ideias e na combinação de

habilidades dos diferentes domínios que se torna possível a resolução de problemas complexos e interdisciplinares.

1.4 Cognição e criatividade

Inteligência e criatividade são dois construtos fundamentais da humanidade, da nossa existência e identidade humana, são pilares essenciais à condição humana, sendo eles que nos distinguem das outras espécies. Em resultado de ambas, é nos possível adquirir aprendizagens, criar novos conhecimentos e moldar o nosso comportamento. Estas são duas construções epistemológicas fundamentais que determinam, em grande parte, a riqueza cultural da humanidade, através da criação de arte, ciência, tecnologia e de todas as demais formas de expressão cultural (Corazza & Lubart, 2020).

Ambos os conceitos são amplamente estudados, no entanto, inteligência e criatividade são construtos de grande complexidade e difíceis de definir, existindo divergências em relação aos seus conceitos devido à sua natureza multifacetada e subjetiva. A conceptualização da inteligência e a sua avaliação têm passado por várias mudanças. As principais controvérsias estão relacionadas com as dimensões da construção da inteligência, podendo as mesmas ser compreendidas de forma única ou geral, de forma bidimensional (através da inteligência fluída e da inteligência cristalizada) ou, por outro lado, de forma multidimensional, tomando em consideração várias habilidades. Já em relação à criatividade, como descrito anteriormente, tem sido estudada ao longo de décadas, no entanto, parece ainda não existir consenso entre os teóricos acerca da sua definição (Milian & Wechsler, 2018). Assim, torna-se um verdadeiro desafio unir os conceitos de inteligência e criatividade. Corazza e Lubart (2020) reforçam que apesar de existir muita pesquisa sobre a natureza da relação entre a inteligência e a criatividade, não existe consenso. Embora tenham sido propostas muitas possíveis relações e todas com alguma evidência, o aspeto negativo é que não se pode afirmar qual o grau de correlação entre os dois constructos.

Segundo Olamafar et al. (2023) o conceito de inteligência corresponde a uma realidade complexa e manifesta-se sobre vários aspetos. Anteriormente a inteligência era

considerada um fator ou um traço geral que se manifestava numa ampla gama de comportamentos. Wechsler (2008 citado em Olamafar et al., 2023) conceptualiza a inteligência como a capacidade agregada aos indivíduos de agir propositalmente, de pensar racionalmente, de lidar eficazmente com os contextos sociais e com questões abstratas. Assim, os autores (2023) consideram que a inteligência é a capacidade que os indivíduos possuem para se adaptarem eficazmente às novas situações e condições, sendo estas de natureza complexa e variável. Já Breit et al. (2023) descreve a inteligência como a habilidade de raciocinar, planejar e resolver problemas.

Corazza e Lubart (2020) propõe que a inteligência inclui três elementos-chave: objetivos estabelecidos pelo próprio indivíduo ou em resultado das interações sociais; o contexto onde os indivíduos se inserem e onde são definidos os objetivos e, por fim, a eficácia do comportamento na procura da realização desses objetivos. Já em relação à criatividade os autores (2021) referem a sua natureza dinâmica e reconhecem a importância do potencial criativo na originalidade e na eficácia, enfatizando o carácter contextual da criatividade e a influência do ambiente sociocultural. Assim, ambos os constructos estão intrinsecamente ligados ao contexto, no entanto as suas dinâmicas e exigências variam significativamente. Parece que a inteligência se concentra na eficácia, na realização e no cumprimento de objetivos específicos dentro de um domínio pré-definido enquanto a criatividade procura a originalidade que poderá apresentar um valor funcional dentro de um domínio específico, sem ter necessariamente objetivos bem definidos e claros. A dinâmica entre os constructos depende da distinção dos contextos e das suas características que, segundo os autores, não se sobrepõem.

A inteligência e a criatividade têm sido associadas a resultados académicos e conquistas significativas. No entanto, a relação entre ambos os constructos parece ser muito complexa (Breit et al., 2023). Alguns autores afirmam que a inteligência e a criatividade estão altamente relacionadas, pois apenas quem atinge uma alta capacidade de pensamento abstrato poderá gerar ideias diferentes e criativas (Sternberg, 2001). Um estudo meta-analítico indicou que o desempenho em testes de inteligência é um forte preditor de realizações criativas em geral, bem como de realizações criativas científicas, mas tem menor alcance nos domínios da arte e na criatividade quotidiana (Wechsler et al., 2022). Outros autores defendem a independência dos constructos, propondo que poderão

ser outros fatores a explicar a produção criativa, assim, a inteligência nem sempre resultaria em produtos ou pensamentos criativos e, uma pessoa criativa e com inteligência criativa, poderia não ter uma inteligência geral elevada e vice-versa. Alguns estudos mostram uma baixa correlação entre os conceitos (Milian & Wechsler, 2018; Olamafar et al., 2023). Wechsler et al. (2022) obtiveram resultados que sugerem a criatividade como um fator independente, destacando a necessidade de integrar a criatividade na avaliação da inteligência de modo a obter uma compreensão mais completa do potencial cognitivo.

Morais e Fleith (2017) reforçam a ideia de que para se ser criativo são necessárias aptidões, sendo que as baixas/altas aptidões da inteligência (definidas por Gardner, 1993b) terão um impacto negativo ou positivo nas produções criativas. Demir et al. (2023) fazem referência à diferenciação do campo do conhecimento, fazendo uma distinção do tipo de conhecimento necessário para a realização, em que por um lado é necessário conhecimento declarativo (de informação) e por outro, o conhecimento de procedimento (estratégias). Para existir criatividade deve existir conhecimento pois, sem o conhecimento técnico não é possível a integração da informação dos diferentes contextos. O conhecimento deve ser específico e transdisciplinar (Morais & Fleith, 2017). Wai e Brown (2021) consideram que o talento, a educação e as habilidades cognitivas por si só, não são suficientes para definir elevados níveis de criatividade.

Segundo Sternberg e Lubart (1999, citados em Sternberg, 2020) existem três habilidades intelectuais para a criatividade que se destacam:

- 1) Habilidade sintética: capacidade para analisar problemas de novas maneiras, fugindo aos limites do pensamento convencional. Esta permite ter uma visão ampla e gerar ideias inovadoras.
- 2) Habilidade analítica: envolve o reconhecimento das ideias que têm valor e potencial e as que não têm. Permite analisar criticamente as ideias geradas e selecionar as de maior valor.
- 3) Habilidade prático-contextual: capacidade de persuadir os outros relativamente ao valor da ideia. Permite apresentar as ideias de forma convincente ao público.

Estas três capacidades devem interagir, sendo que a utilização de apenas uma não surte o necessário efeito positivo. Para se ser criativo é imperioso gerar ideias, sendo posteriormente necessário analisá-las e por fim, convencer os demais do seu valor (Sternberg, 2020).

Alguns estudos têm explorado o papel da inteligência na criatividade. Segundo Akhtar e Kartika (2019) estas investigações têm como foco o pensamento divergente, considerando-o um fator chave. Sternberg et al. (2002, citados em Sternberg, 2020) observaram que os componentes do processamento de informação podem ser medidores eficazes da criatividade na resolução de problemas. Por outro lado, um estudo de Milian e Wechsler (2018) não encontrou relações significativas entre a inteligência e a criatividade, no entanto as autoras fazem referência à avaliação realizada, podendo a avaliação da inteligência e da criatividade ser integrada no estudo da capacidade intelectual dos indivíduos.

Um estudo de McKinnon e Barron (sd, citados em Sternberg, 2020) considera que existe um limiar da influência da inteligência na criatividade e que a inteligência se correlaciona com a criatividade até um QI de 120, mas em QIs mais elevados, esta correlação deixa de existir. Assim, esta teoria determina que existe necessidade de uma alta capacidade intelectual, no entanto, esta por si só não é suficiente para um desempenho criativo excepcional (Akhtar & Kartika, 2019). Por outro lado, os estudos e a literatura, indicam que um QI menor que 80 pode limitar significativamente a contribuição e produção criativa (Shaughnessy, 2021). Jauk et al. (2013) também fazem referência à teoria do limiar. Lubinski e Benbow (sd, citado em Sternberg, 2020) afirmam que a relação entre a inteligência e a criatividade permanece moderadamente forte em todo o espectro de QI. Akhtar e Kartika (2019) referem que esta teoria não está comprovada, sendo que existem estudos que obtêm resultados semelhantes e outros estudos rejeitam a teoria. No estudo que estes autores desenvolveram, os resultados sugerem que o ponto de corte ideal seria um QI de 106, confirmando a teoria do limiar, concluindo que quando atingido este limiar de inteligência, os outros fatores se tornam mais preditivos do potencial criativo. Segundo Breit et al. (2023) a teoria do limiar foi questionada por resultados obtidos em pesquisas mais recentes. Estas pesquisas indicaram que a inteligência e a criatividade têm

relação continua e positiva, no entanto, a inteligência geral e a criatividade podem não ser lineares, existindo correlações mais altas em níveis mais baixos de inteligência consoante a diferenciação de habilidades.

Um estudo de Meier et al. (2021) sobre a importância da criatividade matemática em adultos concluiu que a criatividade matemática está positivamente relacionada com a inteligência, com a competência matemática e com a criatividade geral. No entanto, apenas a inteligência numérica e a criatividade em geral demonstraram ser preditores significativos da variação na criatividade matemática entre adultos. A relação entre competência matemática e criatividade matemática revelou-se menos marcante. Especificamente, a criatividade geral emergiu como o fator mais preponderante na previsão da criatividade matemática em adultos. Outro dado interessante deste estudo é a relação forte e significativa entre a inteligência verbal e a criatividade matemática. Estes dados podem estar relacionados com a natureza predominantemente verbal das tarefas criativas, sendo que a inteligência e a fluência verbal exercem um papel crucial na criatividade.

Segundo Nogueira e Fleith (2021) foram levadas a cabo várias pesquisas recentes com o intuito de analisar diferenças entre alunos sobredotados e não sobredotados em relação à criatividade. Não foram encontrados dados conclusivos acerca da relação entre os dois construtos, no entanto parece que a inteligência analítica pode ser um subconjunto da criatividade. Os estudos demonstraram ainda que os alunos sobredotados exibem maior abertura à experiência, sendo esta uma condição necessária à criatividade, mas menor capacidade de socialização. Também foram encontrados resultados que referem que os alunos sobredotados diferem positivamente dos não sobredotados em relação à originalidade. Os estudos indicam que os alunos superdotados exibem diferenças em fatores cognitivos em relação à criatividade, e sugerem a possibilidade de a inteligência analítica ser uma faceta da criatividade.

O conhecimento em determinado campo/área também parece ser necessário, no entanto este conhecimento pode levar a uma estagnação e a uma perspetiva fechada, impendido que o sujeito observe e analise o problema de maneira diferente. É fundamental usar o conhecimento, contudo é adequado manter uma postura aberta (Sternberg, 2020).

Para Basalla et al. (2022) é um erro assumir que criatividade e a aprendizagem mecânica são incompatíveis. Alguns dos cientistas mais originais são conhecidos por terem memorizado música, poesia ou informações históricas extensivamente. Weisberg e Perkins (sd, citados em Sternberg, 2020) descobriram que a diferença entre pessoas mais e menos criativas se estabelece pelo conhecimento e pela sua profundidade. No entanto, French e Sternberg (sd, citados em Sternberg, 2020) argumentaram que a especialização pode levar à estagnação, e que especialistas com muito conhecimento podem ser menos criativos por estarem acostumados a pensar de maneira convencional. Pinkow (2022) identificou os processos cognitivos típicos das pessoas criativas. Estes são ferramentas presentes em diferentes fases do processamento mental que vão desde a captação de informação (flexibilidade), ao tratamento da mesma (analogia e manipulação de imagens mentais) ou à emissão de respostas (pensamento divergente). Alguns exemplos destes processos são: as sinestesias; a flexibilidade perceptiva; a imagética; a descoberta de problemas; as contradições e lacunas; a criação de perguntas, de temas e de problemas; o pensamento analógico, metafórico e crítico e a produção divergente de respostas (fluência, flexibilidade, originalidade e elaboração).

Dance et al. (2021) estudaram o pensamento sinestésico que se refere ao cruzamento de diferentes dados sensoriais (um determinado estímulo sensorial lembra outro). Estas associações são múltiplas e remotas e são elaboradas quando percebemos o mundo (Morais, 2022). Na fase da captação da informação sabe-se que pessoas criativas têm maior flexibilidade perceptiva, absorvendo mais quantidade de informações através de diferentes sentidos perante estímulos visuais e, em consequência, poderão ter uma maior capacidade de resolução de problemas, tornando-se mais eficazes, considerando que possuem mais informação acerca do problema (Doherty, 2012, citado em Moraes, 2022).

No que concerne à representação e processamento da informação e à resolução de problemas, salientam-se alguns conceitos como a imagética, a utilização de metáforas e o *problem finding*. A imagética é a capacidade de representar e manipular imagens mentalmente, consubstancia-se na construção de mapas mentais, o que facilita a procura de informações e permite a atualização de conhecimentos através da integração de novas informações, traduzindo-se numa capacidade de resolução de problemas mais eficaz

(Morais, 2022). A utilização de metáforas tem sido muito estudada, e mostra-se eficaz quando aplicada nos vários domínios. Este processo refere-se à atribuição de significado da informação percecionada. Permite compreender os contextos e as suas diferenças, bem como a adequação dos conceitos, por exemplo comparar o funcionamento de um computador ao funcionamento do cérebro humano é uma metáfora que facilita a compreensão do funcionamento de ambos os sistemas (Morais, 2022). Por fim, o *problem finding* envolve a identificação e formulação de problemas e, na sua posterior resolução, facultando o treino de resolução de problemas. A título de exemplo, a antecipação de determinada situação possibilita a identificação dos desafios que possam estar subjacentes antes destes acontecerem (Abdulla & Cramond, 2018).

Compreender a inteligência parece ser necessário, mas não suficiente para compreender a criatividade, sendo que sobre esta exercem também influencia as variáveis contextuais e de personalidade (Wechsler et al., 2022). Em última análise, a compreensão aprofundada da dinâmica entre a inteligência e a criatividade requer uma abordagem multidimensional, integrando diversas disciplinas e perspetivas. Essa compreensão tem impacto na forma como educamos e nutrimos o potencial humano e influencia a nossa abordagem à inovação, à resolução de problemas complexos e ao progresso global.

1.5 A pessoa criativa, personalidade e criatividade

Existe uma interação entre o comportamento individual de uma pessoa e o seu ambiente de acordo com as suas características genéticas (Alfuhaigi, 2014; Li et al., 2022). Esta interação resulta no traço de personalidade individual que distingue alguém dos seus pares. A criatividade tem origem em fatores genéticos, mas de forma a potenciar o seu desenvolvimento é necessária a criação de um ambiente social, educacional e psicológico adequado que ajude a promover a criatividade de forma positiva para servir o ambiente e a sociedade (Alfuhaigi, 2014).

Han et al. (2018) e Manzano e Ullén (2018) analisaram as contribuições genéticas para o talento científico e a criatividade, tendo concluído que a personalidade,

independentemente da inteligência, contribui entre 3% e 9% da variabilidade no treino e no desempenho científico. Além disso, estes são efeitos independentes, ou seja, os fatores de personalidade e a inteligência baseadas na genética, em conjunto, podem representar entre 13% e 29% da variabilidade na criatividade.

As principais conclusões da investigação na neurociência demonstram a importância do funcionamento do lobo frontal para a criatividade. Existe uma maior complexidade neural e aumento da atividade do hemisfério direito em pessoas altamente criativas ou durante a resolução criativa de problemas. Estes marcadores biológicos, tornam o surgimento de certos traços de personalidade mais vinculados que outros. Os traços cognitivos (a abertura e a flexibilidade cognitiva), os traços sociais (o questionamento de normas, a não conformidade, a independência, a extroversão-introversão, o distanciamento, a hostilidade, a frieza e o domínio, a autoconfiança/arrogância), os traços motivacionais-afetivos (a determinação, a persistência, a motivação intrínseca e o afeto positivo) e os traços clínicos (o psicoticíssimo, a inibição latente e a personalidade esquizotípica) funcionam para tornar o pensamento e o comportamento mais favoráveis à criatividade (Feist, 2010).

Segundo a literatura existe alguma correlação entre a criatividade e a doença mental, Wang et al. (2018) referem que apenas em alguns domínios, especialmente a escrita, têm correlação suficiente, com certos sintomas e perturbações, da mesma maneira que a personalidade esquizotípica tem correlação com comportamentos criativos específicos, como por exemplo as artes visuais. Segundo estes autores é necessária investigação para compreender os limites e as relações existentes entre a criatividade e os indicadores clínicos além das dimensões normais da personalidade. Rajagopal et al. (2023) concluíram no seu estudo que indivíduos geneticamente predispostos a obterem mais sucesso na escola na área das línguas (em comparação com a matemática), frequentemente no futuro escolhem ocupações criativas (a representação e a música) e têm maior risco de desenvolver perturbações mentais. Estas ilações também surgiram em anteriores estudos destes autores, obtendo resultados que demonstram que os indivíduos com maior risco genético para desenvolverem esquizofrenia e perturbação bipolar estão mais envolvidos em tarefas criativas e obtiveram melhores resultados em teses de

avaliação da criatividade, em comparação com a população em geral. Os autores (2023) ressaltam que não é clara a associação da escolha das ocupações criativas, podendo aquelas ocorrer em consequência das capacidades linguísticas.

Por outro lado, existem estudos que têm demonstrado que o ambiente desempenha um papel significativo no desenvolvimento da capacidade criativa, especialmente quando é ativo e propício para a expressão criativa (Alfuhaiqi, 2014). Segundo Choi et al. (2023) os indivíduos diferem na sua capacidade de produzir ideias criativas devido aos valores, crenças e normas culturais adotadas. A cultura influencia o modo como as pessoas interpretam e respondem a determinadas situações e informações que recebem. Segundo Delany et al. (2019), a cultura molda a interpretação e resposta das pessoas a diversas situações e informações, sendo que as ideias criativas precisam ser relevantes e úteis para uma determinada sociedade ou cultura. Outros estudos investigaram as concepções sobre pessoas criativas em diferentes culturas, destacando a influência dos contextos culturais na percepção e valorização da criatividade (Delany et al., 2019).

Outra perspectiva prende-se com os fatores individuais e pessoais do sujeito criativo, as diferenças individuais existentes na capacidade de gerar ideias criativas. Há autores que se dedicam ao estudo das pessoas socialmente reconhecidas como criativas e outros que investigam as pessoas criativas no seu quotidiano. Os primeiros fazem parte de um pequeno grupo responsável pela maioria da produção criativa e que se denomina como Big-C, estão nesta categoria incluídas as maiores realizações criativas associadas a grandes obras de indivíduos eminentes (Campos et al., 2020; Simonton, 2013), já o segundo grupo refere-se à expressão criativa da maioria dos indivíduos, little-c (Morais et al., 2015). Esta última perspectiva pensa a criatividade como uma competência capaz de personalizar processos de aprendizagem e a resolução de problemas do quotidiano de forma inovadora, integrando a noção de potencial criativo universal na sociedade (Morais & Fleith, 2017). Beghetto e Kaufman (2022) sugerem uma ampliação deste modelo para 4 c's: mini-c, little-c, Big-C e Pro-C. O little-c e o Big-C assumem as suas definições originais. Já no que concerne ao Pro-C, termo que se refere às expressões de criatividade realizadas por profissionais experientes em áreas específicas - estes sujeitos com experiência e nível avançado de conhecimento no domínio, obriga a que recebam algum tipo de ganho financeiro adquirido

através das atividades criativas exercidas. Por outro lado, o mini-c, é a capacidade criativa individual que influencia a interpretação criativa das experiências, eventos e situações vividas, refere-se às micromudanças e ao desenvolvimento do pensamento (Rubenstein et al., 2018). Segundo Campos et al. (2020) esta ampliação é necessária devido à complexidade da criatividade, não se expressando esta de modo dualista. Este modelo abrange novas possibilidades de pesquisa da criatividade e oferece diversas formas de expressão criativa em situações quotidianas.

A pesquisa e a base teórica sobre a personalidade criativa continuam a ser objeto de grande interesse (Cramond, 2008; Sternberg, 2020). Cramond (2008) refere que muita da investigação da personalidade criativa é feita através da retrospectiva de pessoas criativas. Feist (2010) argumenta que as conclusões são as mesmas, após uma década de estudos. As áreas crescentes continuam a ser as influências cerebrais e os traços clínicos. Este modelo propõe que fatores genéticos e epigenéticos criam as condições no sistema nervoso central para se desenvolverem certos traços de personalidade mais propensos à criatividade. Os traços agrupam-se em categorias cognitivas, sociais, motivacionais e afetivas e clínicas. Estes traços tornam a personalidade e o comportamento mais ou menos favorável à criatividade. Tardif e Sternberg (1988) defendem que não há um tipo de personalidade diferenciada nas pessoas criativas, existem sim características comuns a estes indivíduos: a capacidade de arriscar; a perseverança; a curiosidade; a abertura à experiência; a disciplina; o compromisso; o foco; a alta motivação intrínseca; o espírito de liberdade e a rejeição de limites; a organização; a eficácia; os desafios e a assimilação. Lee e Portillo (2022) referem que qualquer indivíduo, mesmo aquele que exibe um determinado conjunto de traços de personalidade "criativos" - não é criativo o tempo todo, nem em todos os domínios.

O Instituto de Pesquisa em Avaliação da Personalidade da Universidade da Califórnia, em Berkeley, dedicou-se a investigar os traços de personalidade relacionados com o desempenho criativo. Esses traços incluem: disposição para superar obstáculos, disposição para assumir riscos sensatos, disposição para tolerar ambiguidades e a autoeficácia. É importante destacar que nenhum desses traços é fixo. Pode decidir-se superar obstáculos, assumir riscos sensatos, entre outros. No entanto, não há dúvida de

que as pessoas diferem nas suas predisposições gerais em relação aos traços de personalidade do pensamento criativo (Sternberg, 2020).

Morais (2004) sistematizou as características de personalidade das pessoas quotidianamente criativas (little c): autonomia; autoconfiança; curiosidade; tolerância à ambiguidade; facilidade em arriscar; sentido de humor; abertura à experiência; persistência; sentido estético; atração pela complexidade; orientação vasta de interesses e empenho emocional nas tarefas. Já para Agnoli (2019), os indivíduos criativos destacam-se pela sua capacidade de se adaptar a quase todas as situações e de se contentar com o que têm à disposição para alcançar os seus objetivos. O autor (2019) defende que há características específicas que tornam os sujeitos criativos, fazendo referência a vários aspetos:

- As pessoas criativas poderão ter uma vantagem genética que confere a capacidade de ser energético mas, ao mesmo tempo, a capacidade de manter a calma, pois o processo criativo requer, por um lado, a capacidade de trabalhar durante longas horas com concentração, no entanto, é necessário manter o entusiasmo na tarefa;
- Os indivíduos criativos tendem a ser inteligentes, mas ao mesmo tempo ingênuos. Ou seja, estes sujeitos necessitam da sua inteligência para resolver problemas, mas, a ingenuidade permite a exploração do mundo e de opções que outros sujeitos descartariam à partida. Quão inteligentes eles realmente são é uma questão em aberto;
- Possuem uma combinação paradoxal relacionada com a lucidez e a disciplina ou responsabilidade e irresponsabilidade. É preciso muita persistência e trabalho árduo para seguir uma ideia inovadora e superar os obstáculos;
- É necessário que os criativos tenham a capacidade de alternar entre imaginação e fantasia, por um lado, e um senso enraizado de realidade, por outro. Ambos são necessários para romper com o presente sem perder o contato com o passado;
- As pessoas criativas parecem abrigar tendências opostas no continuum entre extroversão e introversão nos seus traços de personalidade;
- As pessoas criativas são igualmente notáveis pela sua humildade e orgulho;

- Em todas as culturas, os homens são criados para serem "masculinos" e para ignorar e reprimir os aspetos da cultura considerada "femininos", enquanto se espera que as mulheres façam o oposto. As pessoas criativas escapam, até certo ponto, dessa rígida categorização de papéis de género;
- Em geral, pensa-se que as pessoas criativas são rebeldes e independentes. No entanto, é impossível ser criativo sem antes internalizar um domínio da cultura;
- A maioria das pessoas criativas é muito apaixonada pelo seu trabalho, mas também conseguem ser extremamente objetiva. A energia gerada por este conflito entre apego e desapego tem sido mencionada por muitos como uma parte importante do trabalho criativo;
- A abertura e sensibilidade das pessoas criativas leva muitas vezes à exposição de sofrimento e à dor, mas também a um grande prazer.

Segundo Sternberg (2020) a característica mais importante para a criatividade é a disposição para formular problemas por si mesmo e criar soluções próprias, ao invés de aceitar as soluções pré-existentes. Já Li et al. (2022) referem que a personalidade criativa e proativa é um fator significativo na determinação do potencial criativo dos sujeitos e defendem que, mais do que ter abertura à experiência, o indivíduo criativo precisa de proatividade. A abertura à experiência relaciona-se com a prontidão para o sujeito se envolver em novas atividades, enquanto a personalidade proativa impulsiona as pessoas a procurar novas maneiras de melhorar o desempenho. Os autores ressaltam, no entanto, que a personalidade criativa pode não ser suficiente para o potencial e produto criativo, sendo necessário ter em consideração as outras variáveis.

Outra linha de investigação é a avaliação das características de personalidade de indivíduos considerados criativos, os Big-C, como anteriormente descrito. Num estudo de Feist (1988), descobriu-se que as pessoas criativas têm mais abertura à experiência, são menos convencionais e menos conscienciosas, têm mais autoestima, aceitação por elas próprias, ambição e dominância, são mais impulsivas e hostis. Já Oliveira e Pontes (2017) referem que as pessoas criativas utilizam o conhecimento para fundamentar as suas ideias, tornando os seus produtos mais adequados e aprimorando as suas produções. São sujeitos que preferem a comunicação não-verbal e são flexíveis, aceitando opiniões novas e construtivas.

Z. Zhang et al. (2020) defendem que o modo como as pessoas percebem os indivíduos criativos depende das suas teorias implícitas, das suas concepções que se desenvolvem a partir das crenças individuais relativas à criatividade e não a partir das teorias explícitas elaboradas pelos investigadores. Segundo estes autores as teorias implícitas desempenham um papel fundamental na percepção social, expectativas e julgamentos no que concerne às pessoas criativas, influenciando assim, os comportamentos perante estas pessoas. No que concerne à investigação das teorias implícitas, algumas pesquisas indicam traços como a inteligência e a energia, como desejáveis e valorizados na descrição de pessoas criativas, por outro lado, a impulsividade e o termo sonhador aparecem como características indesejáveis.

Os estereótipos das pessoas criativas tendem a ser positivos, associando estes indivíduos a altos níveis de competência. A popularidade dos indivíduos criativos no grupo de pares pode ser influenciada pela sua capacidade de cumprir normas e regras sociais, a sua capacidade intelectual superior pode ser admirada, no entanto, estes indivíduos podem ter comportamentos diferentes da norma, podendo levar à sua exclusão social. Um estudo com adolescentes alemães, com o objetivo de analisar as percepções sociais dos estudantes no que concerne aos alunos criativos, mostraram que os adolescentes têm uma visão positiva dos seus pares criativos, percebem-nos como competentes, calorosos e populares, sugerindo um estereótipo positivo e incentivando à valorização e estimulação da criatividade. Este estudo concluiu ainda que existe alguma dificuldade na inclusão dos estudantes criativos na vida quotidiana pela não conformidade às normas sociais. Outra conclusão deste estudo é a de que os indivíduos tendem a esperar que os alunos criativos sejam do mesmo género que eles e, as raparigas mostraram mais admiração pelos estudantes criativos, em comparação com os rapazes (Z. Zhang et al., 2020).

A pesquisa revela a complexidade da criatividade, desde os indivíduos eminentes até às “pequenas” expressões criativas no dia-a-dia. É possível afirmar que a personalidade criativa é multifacetada, englobando características como a curiosidade, a autonomia e a persistência. Entender a criatividade e a pessoa criativa requer consideração dos traços individuais e do contexto social e cultural.

1.6 Motivação e criatividade

Para promover o desenvolvimento e a expressão do potencial criativo é necessário criar condições favoráveis. A criatividade tem sido objeto de constante mudança e transformação de perspectivas conceptuais. Desde o final do século passado a criatividade passou a ser analisada através de uma perspectiva sistémica, sendo assim considerada como um processo dinâmico e contínuo, influenciado por fatores intrínsecos e ambientais. Tendo em conta os atributos pessoais, os investigadores consideram a motivação como essencial para o ato criativo (Agnoli et al., 2018; Beloyianni & Zbainos, 2021; Sternberg, 2020).

A motivação é um fator de grande importância na vida humana, assumindo especial significado em vários processos e contextos em que nos inserimos. Esta reflete a disposição de uma pessoa para agir em direção a um objetivo específico. O termo "motivação" tem sua origem em latim, na palavra "movere", que significa mover, definido como um processo de criação e manutenção de comportamentos orientados para os objetivos. Alguns autores consideram a motivação como a forma pela qual o comportamento humano é impulsionado, estimulado ou ativado (Simão & Affonseca Jardim, 2023). Segundo Robbins (1996, citado em Özdemir et al., 2021), a motivação é a disposição dos indivíduos para se esforçarem de modo substancial para alcançar determinadas metas, dependendo também da satisfação das suas necessidades individuais. A motivação resulta da interação entre fatores pessoais (como a cognição e os estados afetivos e emocionais) e os elementos do contexto. Revela-se, no entanto, de difícil avaliação dado que a sua própria natureza não é identificável pois constitui uma experiência interna, um sentimento que não é possível examinar com exatidão. O incremento da motivação é um dos principais elementos para desenvolver a criatividade e, consequentemente, a inovação, contribuindo desta forma para o sucesso (Borges & Fleith, 2018; Özdemir et al., 2021; Simão & Affonseca Jardim, 2023).

Na literatura estão definidos dois tipos de motivação: a motivação intrínseca e a motivação extrínseca. A utilização dos termos intrínseco e extrínseco começou a aparecer com certa regularidade por volta de 1970. Atualmente, esta distinção tende a dominar as discussões sobre a associação entre motivação e comportamento criativo. Os teóricos pioneiros nessa área, segundo Hennessey (2019) foram DeCharms, Deci e Lepper e, de um

modo geral, concluíram que quando uma pessoa percebe que o seu envolvimento na tarefa é controlado por fatores externos está motivada de forma extrínseca. A maioria dos teóricos contemporâneos define a motivação extrínseca como a motivação para fazer algo por um objetivo externo, um objetivo fora da própria tarefa, exterior, como por exemplo, uma recompensa material ou reconhecimento social ou a demonstração de competências ou, no sentido inverso, para evitar punições. A motivação extrínseca pode impulsionar o desempenho na tarefa a curto prazo, no entanto, a longo prazo esta poderá não sustentar a criatividade. Por outro lado, a motivação intrínseca é vista como a motivação que surge internamente para se envolver numa atividade, por si só, pelo puro prazer da tarefa. Indivíduos que assumem determinada atividade, questão ou problema com uma orientação motivacional intrínseca, geralmente são impulsionados pela curiosidade e pelo desejo genuíno de explorar, aprender e realizar determinada tarefa. Além disso, estes indivíduos tendem a sentir um certo grau de competência, acreditam que o seu envolvimento é livre de controlo externo e têm a sensação de estar numa atividade de lazer em vez de trabalho (Deci & Ryan, 2000; Grant, 2008). A motivação intrínseca e extrínseca, embora sejam processos distintos, representam-se ambos como fatores cruciais para assegurar a competitividade e promover as características de inovação e criatividade. A motivação intrínseca é capaz de promover a criatividade e a inovação através de um interesse genuíno e uma paixão pela atividade em si, por outro lado, a motivação extrínseca poderá fornecer incentivos adicionais e recompensas que impulsionam o indivíduo para o desempenho da tarefa e para a competitividade. A orientação motivacional marca a linha divisória entre o que um indivíduo criativo é capaz de fazer e o que ele realmente fará em uma determinada situação (Borges & Fleith, 2018; Hennessey, 2019; Özdemir et al., 2021).

Até o final da década de 80, a motivação intrínseca era considerada um elemento-chave na produção criativa e, ao invés, a motivação extrínseca era percecionada como um obstáculo ao processo criativo (Fleith, 2017). Segundo Amabile (1996), a motivação extrínseca pode limitar o envolvimento e o prazer do indivíduo na tarefa, pois o foco está na antecipação da recompensa, desviando a atenção da pessoa da própria tarefa, focando-a apenas na recompensa. Também Lubart (2007) defende que os efeitos da motivação extrínseca são menos significativos para a criatividade em comparação com os derivados da motivação intrínseca, embora ambos os tipos de motivação se possam combinar para

fortalecer a criatividade. Choi (2004) defende que pessoas motivadas extrinsecamente podem apresentar um desempenho altamente criativo quando o critério de recompensa envolve criatividade.

É crucial compreender como a motivação intrínseca influencia a realização de tarefas na escola, dado que a motivação para aprender desempenha um papel essencial na autorregulação do processo de aprendizagem (Neves & Boruchovitch, 2007 citado em Fleith, 2017). Por outro lado, a falta de motivação pode resultar em desinteresse e reduzido comprometimento por parte dos sujeitos, prejudicando o seu desempenho acadêmico. A motivação impulsiona a criatividade e incentiva os indivíduos a dedicarem-se e a envolverem-se nas tarefas com maior entusiasmo e comprometimento. Um ambiente motivacional intrínseco pode, efetivamente, alterar as percepções que uma pessoa tem de si mesma e orientá-la a modificar o seu comportamento, promovendo uma aproximação ao comportamento desejado (Fleith, 2017; Özdemir et al., 2021). Segundo Choi (2004) a autoeficácia criativa e a intenção criativa têm consequências na criatividade do sujeito.

Num estudo desenvolvido por Fleith (2017) concluiu-se que os fatores que aumentam a percepção de um ambiente que promove a criatividade na sala de aula se correlacionam positivamente com a motivação intrínseca, mas nenhum dos fatores parece correlacionar-se com a motivação extrínseca. Özdemir et al. (2021) também concluíram que em situações em que a motivação intrínseca é mais elevada, observou-se uma maior adaptação às tecnologias e aos contextos.

Segundo Agnoli et al. (2018), a relação entre criatividade e motivação é intrínseca e bidirecional, funcionando nos dois sentidos. O envolvimento dos sujeitos em atividades criativas e expostos a contextos criativos potenciam a motivação e, estar motivado é condição para ser criativo. Assim, a motivação intrínseca, focada na tarefa, desempenha um papel fulcral na criatividade. Hennessey (2019) destaca a importância da motivação no trabalho criativo. Sugere que os indivíduos raramente produzem um trabalho verdadeiramente criativo em determinada área sem que exista paixão genuína pelo projeto que se está a desenvolver, assim, os indivíduos focam-se antes na realização das tarefas, ao invés das recompensas obtidas através da concretização das mesmas.

Um estudo de Prabhu, et al., (2008), com objetivo de estudar a relação entre a motivação intrínseca e motivação extrínseca com a autoeficácia, perseverança e criatividade, concluiu que a motivação intrínseca desempenha um papel mediador entre a criatividade e a abertura à experiência. Parece que quando a motivação provém do interesse e prazer da atividade, o sujeito está mais aberto a novas experiências. Por outro lado, os resultados apontam para uma relação negativa entre a motivação extrínseca e a criatividade.

Estudos mais recentes também demonstram que as orientações motivacionais extrínsecas podem favorecer o processo e o desenvolvimento criativo. Neste sentido, J. Zhang, Fan e X. Zhang (2015) defendem que a motivação extrínseca também pode ter impacto positivo na criatividade, especialmente em situações em que a criatividade se torna necessária para se ser bem-sucedido em determinada tarefa. Os autores referem-se à motivação de poder, sendo esta uma motivação extrínseca, com foco no exterior, estando a mesma associada ao desejo de influenciar os outros e a obter reconhecimento e/ou status social. Estas características tendem a ser positivas na produção criativa, indo também ao encontro das teorias da motivação interpessoal, que sugerem que estas são características que influenciam o comportamento do indivíduo positivamente. Os autores defendem que os indivíduos com foco na motivação de poder são impulsionados a ter comportamentos e ideias criativas pelo forte desejo de influenciar os outros e o seu ambiente, moldando o contexto de acordo com as suas necessidades. O comportamento criativo nestes sujeitos é reforçado através do reconhecimento social obtido através da resolução de problemas de forma eficaz, aumentando o sentimento de poder. Por fim, os autores concluem que a motivação extrínseca complementa a motivação intrínseca na criatividade.

A motivação não é algo inerente a uma pessoa, mas sim uma escolha pessoal de ser motivado por uma coisa ou por outra. No entanto, o ambiente e o contexto em que os sujeitos se inserem desempenha um papel importante na motivação das pessoas para uma ou outra direção. É necessário que exista um ambiente de suporte e que as ideias criativas sejam reconhecidas e recompensadas. É possível ter todos os recursos internos necessários para pensar de forma criativa, mas, sem um incentivo social e um suporte ambiental

adequado, como um espaço propício para expor essas ideias, a criatividade inerente a uma pessoa pode nunca se expressar (Sternberg, 2020).

Segundo Henderson (2004), um inventor tende a ter uma forte motivação intrínseca em relação ao trabalho, especialmente se for motivado pelos desafios mais difíceis. Bons inventores aprendem a ser tenazes, persistentes, focados e abertos a experiências. A interligação entre motivação e criatividade é inegável, seja a motivação intrínseca ou a motivação extrínseca, esta assume um papel crucial na expressão do potencial criativo.

2. Desenvolvimento da criatividade e aprendizagem

A investigação no campo da criatividade já se realiza há mais de um século, resultando numa vasta e diversificada gama de estudos que procuram compreender, avaliar, e explicar o seu desenvolvimento ao longo da vida. Sabe-se que a criatividade contribui significativamente para a aquisição da linguagem, para as brincadeiras imaginativas, a adaptação, a inovação, a resolução de problemas, o planeamento e a tomada de decisão e, deste modo, para a aprendizagem, permitindo aos indivíduos construir novos conhecimentos e alterar ou atualizar mapas conceptuais anteriores (Andiliou & Murphy, 2010).

Compreender o desenvolvimento da criatividade é um dos temas críticos da investigação. Sintetizar esta linha de trabalho poderá ser desafiador pois, as pessoas criativas diferem consideravelmente no seu desempenho ao longo do tempo (Guilford, 1950). A própria complexidade da criatividade dificulta o estudo do seu desenvolvimento, não sendo uma entidade única, a criatividade pode ser observada e avaliada através de vários parâmetros diferentes. Por fim, é necessário denotar a diferenciação da criatividade nos diferentes domínios, tarefas e estímulos utilizados na própria avaliação do potencial criativo dos indivíduos.

A criatividade e o desenvolvimento humano são duas áreas amplamente estudadas através da análise do comportamento. Contudo, a maior parte desses estudos têm decorrido em paralelo e com pouco diálogo entre as abordagens comportamentais da criatividade e do desenvolvimento. O estudo do desenvolvimento humano é um tópico antigo na psicologia, bem como em outras áreas, sendo um tema de interesse geral. Segundo Neves Filho et al. (2019) os diversos autores que apresentam propostas teóricas focam-se em teorias operantes ou seja, centram-se na origem de novos comportamentos que resultam em criatividade. Assim, a interseção entre a análise comportamental do desenvolvimento e a análise comportamental da criatividade pode proporcionar uma compreensão abrangente de como novos comportamentos surgem e se desenvolvem ao longo da vida de um indivíduo. A criatividade e o desenvolvimento humano estão

intimamente relacionados, exigindo uma abordagem integrada para a sua melhor compreensão (Neves Filho et al., 2019).

O desenvolvimento da criatividade parece decorrer de um processo dinâmico contínuo e que ocorre ao longo da vida, tendo por base aspetos individuais, ambientais e temporais (Cheng, 2019). O ambiente em que um sujeito se encontra desempenha um papel significativo no desenvolvimento da criatividade. Embora todos os indivíduos possuam certo potencial criativo, o seu desenvolvimento está intrinsecamente ligado às circunstâncias do contexto que incluem os valores proeminentes na sociedade e na família, os traços individuais de personalidade e as características que são enfatizadas em dada cultura específica (Costa-Lobo et al., 2017). O desenvolvimento da criatividade depende da interação entre o indivíduo e o ambiente em que vive. A plasticidade cerebral ao longo da vida e a flexibilidade interna dos sistemas vivos são elementos essenciais para a compreensão da criatividade (Oliveira & Pontes, 2017). Segundo Bandura (sd., citado em Rubenstein et al., 2018) a criatividade pode ser aprendida ou aprimorada por meio de observação e de modelagem de comportamentos criativos de outras pessoas ou seja, a exposição a modelos criativos e a interação com indivíduos criativos poderão desempenhar um papel crucial no desenvolvimento da criatividade.

Neves e Filho et al. (2019) descrevem dois tipos de criatividade, em resultados da investigação comportamental operante. A criatividade p (ou c minúsculo) que descreve comportamentos novos e que têm impacto na vida do sujeito, por exemplo, aprender a tocar um instrumento ou aprender uma nova língua. Este tipo de criatividade altera os comportamentos do sujeito, podendo dar-lhe novas ferramentas e capacidades. Já a criatividade h (ou C maiúsculo) refere-se a uma criatividade inédita para o grupo ou cultura, como por exemplo o desenvolvimento de novas tecnologias ou abordagens científicas. Ambas, criatividade “p” e criatividade “h”, têm dezenas de subcategorias. Toda a criatividade “h” é também uma criatividade “p”, a criatividade “p” abre o caminho às novas possibilidades, enquanto a criatividade “h” altera a dinâmica de grupo e cria novas relações. Segundo os autores (2019) estudar a criatividade “p”, embora constituída por comportamentos novos na história de um indivíduo, implica o estudo do desenvolvimento do mesmo, na medida em que os novos comportamentos surgem em função de

aprendizagens realizadas anteriormente, pois são estas que permitem uma interação com as experiências e necessidades presentes.

Piske et al. (2020) defendem que o desenvolvimento da criatividade vai desde os fundamentos biológicos, às bases da pessoa criativa e até aos amplos eventos históricos. Segundo os autores (2020) o desenvolvimento da criatividade é influenciado por várias esferas:

- As características pessoais, como a personalidade, as habilidades sociais e emocionais e as capacidades intelectuais inerentes ao sujeito;
- As características familiares como a ordem de nascimento, sendo que o filho primogénito tem mais vantagens no desenvolvimento da criatividade, o género, o papel familiar assumido, as tradições familiares que poderão moldar o ambiente em que o sujeito cresce e se desenvolve, bem como, se existe o histórico familiar profissional, podendo exercer vantagem a existência de pessoas consideradas criativas na família;
- A escolha de um domínio específico, ou seja, o interesse e a escolha de um campo particular de expressão criativa que poderão ser influenciados pela história e desenvolvimento do domínio ou pelas influências e suporte existentes no campo;
- O contexto social e cultural em que o individuo se insere fornece influencias, oportunidades e modelos que influenciam a expressão criativa;
- Eventos naturais, como mudanças ambientais e circunstâncias de vida, como as experiências pessoais significativas, podem impactar profundamente o desenvolvimento da criatividade ao longo da vida.

Segundo Calonico (1999), os modelos que melhor explicam o desenvolvimento da criatividade são os modelos de Csikszentmihalyi e o de Gardner, ambos explicados anteriormente. Kasirer e Shnitzer-Meirovich (2021) defendem que os indivíduos podem diferir amplamente o seu potencial criativo, embora as habilidades inatas em determinado domínio possam ser importantes, a educação formal é essencial na maioria das realizações criativas.

A idade é um fator que influencia a criatividade, no entanto, não se sabe exatamente as idades em que a criatividade é mais propensa a desenvolvimento ou, por outro lado, a idade em que a criatividade do sujeito tem tendência a diminuir. Os autores estudam as possíveis diferenças na habilidade de pensamento criativo conforme a idade, isto é, se diminui, aumenta ou se mantém ao longo do ciclo vital. Na literatura parece não existir consenso em relação à influência da idade na criatividade, já que, o desempenho criativo pode ser encontrado em todas as faixas etárias (Lemos et al., 2018). Segundo Barbot & Rogh (2020) o desenvolvimento da criatividade tem raízes na composição genética e na vida uterina e é amplamente reconhecido que os primeiros anos de vida são fundamentais, estabelecendo e criando as bases para o pensamento criativo.

Alguns autores afirmam que existe um decréscimo do potencial criativo entre os 5 e os 7 anos, idade em que as crianças iniciam o primeiro ciclo do ensino básico. É também nesta fase que o desenvolvimento cognitivo enfatiza os aspetos relacionados com o pensamento lógico o que pode justificar a diminuição da criatividade nesta faixa etária (Lemos et al., 2018). Bezerra et al. (2022) referem que a literatura sugere que a criatividade aumenta com a escolarização, no entanto os resultados que obtiveram não confirmam a tendência, apontando antes para falta de estímulos e para o facto de os métodos tradicionais de ensino poderem influenciar negativamente o desempenho criativo das crianças. Por outro lado, alguns estudos concluíram que a criatividade aumenta à medida que as crianças se vão desenvolvendo (Molteni & Farina, 2013), apesar deste aumento não ser linear com a idade, verificaram que as crianças mais velhas conseguiam compreender melhor desenhos mais originais e elaborados.

Muitos autores, já anteriormente referenciados, destacam a família, a cultura e o contexto escolar para o desenvolvimento e expressão da criatividade. Quando as crianças ingressam no sistema escolar podem deparar-se com barreiras à compreensão e respeito pelas regras impostas neste contexto, condicionado a sua expressão de criatividade. Segundo Costa-Lobo et al. (2017) o envolvimento dos pais e dos professores é essencial para incentivar o desenvolvimento das habilidades criativas, sendo que estes podem oferecer o apoio, a segurança e as estratégias necessárias para ultrapassar os condicionamentos sentidos pelos alunos, em ordem a motivar o desenvolvimento da criatividade. Também Alfuhaiqi (2014) refere que, para desenvolver a criatividade, é

importante reconhecer que todos possuem habilidades criativas que podem ser melhoradas e desenvolvidas. É essencial permitir aos sujeitos a liberdade para expressar as suas ideias e cometer erros, promovendo uma cultura de respeito e aceitação da diversidade de pensamento.

Fleith (2017) destaca também a importância da família no desenvolvimento da criatividade, especialmente durante a infância. A família é um dos primeiros contextos de socialização na vida dos indivíduos exercendo, só por si, um papel fundamental no processo de desenvolvimento humano. É também um espaço de transmissão de cultura, valores, crenças e conhecimento agregado ao longo das gerações. A família constitui, portanto, a fonte primária de influência genética, social e psicológica onde as crianças têm o conforto e a segurança psicológica para serem criativas. Fleith (2017) refere-se ainda a vários estudos em que os autores concluíram que os pais que realizam atividades com os filhos, que apresentam valores mais consistentes e estabilidade nas suas rotinas, que fornecem mais apoio psicológico e social, que evitam controlar em demasia os seus filhos, que encorajam a autonomia, a independência e comportamentos de exploração e que acreditam no potencial dos seus filhos, contribuem positivamente para o desenvolvimento das suas habilidades criativas.

Segundo Torrance (1976, citado em Morais et al., 2017) é no início da adolescência que se verifica um declínio das competências criativas, por norma devido às mudanças e características normativas desta faixa etária, como fortes alterações físicas, cognitivas e sociais. Nesta faixa etária ocorrem desenvolvimentos cognitivos significativos para a criatividade, como a capacidade de maior abstração e a construção da identidade (Morais et al., 2017), tornando possível uma construção de identidade criativa, favorecendo o autoconceito e permitindo uma maior abertura à estimulação da criatividade ao longo da vida (Barbot & Rogh, 2020). Silvia et al. (2016) também fazem referência à atividade neuronal na região do córtex pré-frontal que sofre mudanças significativas durante a infância e adolescência favorecendo um maior controlo executivo e aumento da capacidade criativa. Assim, este parece ser um período muito favorável ao desenvolvimento da criatividade, estando o mesmo previsto no sistema educativo nacional, através da lei de bases do sistema educativo português, artigo 7º, que faz referencia aos objetivos no 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, sentido moral e sensibilidade estética, promovendo a realização individual em harmonia com os valores da solidariedade social” (Lei de Bases do Sistema Educativo, lei nº 46/86 de 14 de Outubro, p.3).

Um estudo de Razumnikova e Bakaev (2022) com crianças de onze anos e jovens adultos, concluiu que as diferenças ao nível da criatividade relacionadas com a idade se prendem com os diferentes contextos e tipos de testes utilizados para a avaliação da criatividade. Os jovens adultos apresentaram maiores índices de criatividade verbal e figurativa, no entanto, foram as crianças que mais pontuaram na originalidade. Estes resultados podem estar relacionados com o controlo executivo da seleção da informação (a inibição, a mudança e a atualização) ou seja, as crianças não conseguiram focar a sua atenção e selecionar a informação necessária para aquelas tarefas, indicando que estes processos cognitivos podiam não se encontrar totalmente desenvolvidos aos onze anos.

Parece existir maior controvérsia em relação a pessoas mais velhas, após os 40 anos. Alguns estudos apontam que o maior potencial criativo ocorre entre os 30 e os 40 anos e que posteriormente entra em declínio. Lemos et al. (2018), referem que não se pode afirmar que não existe pensamento criativo, mas sim, que ocorre uma transformação do mesmo, podendo advir das mudanças cognitivas, de fatores externos como o contexto social e cultural ou de fatores internos como a motivação e a personalidade. Por outro lado, existem autores (Goleman, 1992 citado em Lemos et al., 2018) que defende que a criatividade não diminui com a idade, pelo contrário, poderá até ser mais acentuada se o sujeito se mantiver motivado para o efeito. Segundo Kasirer e Shnitzer-Meirovich (2021) a curva da produção criativa faz uma trajetória em j invertido, revelando que a produção criativa aumenta com a idade. Os mesmos autores (2021) defendem que a produção criativa se inicia aos 20 anos e alcança o ponto mais alto por volta dos 40, começando a entrar em declínio muito gradualmente, o que significa que mesmo aos 70 anos o indivíduo pode ser mais produtivo do que aos 20. Os autores (2021) explicam ainda que a curva de produtividade pode depender tanto da área de especialização, como de quando se iniciou a carreira. Também Kaltenberg et al. (2023) defendem que o pico de criatividade poderá ser alcançado em diferentes idades dependendo do domínio. Assim, apesar do auge da

criatividade humana poder ocorrer antes dos 40 anos, os sujeitos podem obter resultados extraordinários ao longo da vida se continuarem a desenvolver a sua criatividade (Lemos et al., 2018). Barbot e Rogh (2020) apontam que na velhice é possível observar um declínio do potencial criativo, no entanto, esta diminuição parece ocorrer ao mesmo tempo que ocorrem declínios nas restantes competências cognitivas. Importante denotar que apesar de existir um declínio, é nesta faixa etária que os sujeitos têm mais tempo livre e, assim, mais oportunidades de desenvolver e investir em atividades criativas. A participação em atividades que desenvolvem a criatividade podem aportar benefícios terapêuticos e facilitar o envelhecimento saudável.

Segundo Russ (2016) o desenvolvimento criativo tem as bases no desenvolvimento da imaginação das crianças através de brincadeiras e jogos lúdicos. Da infância à idade adulta, o desenvolvimento desta competência mantém-se, mas apresenta tendências disruptivas, com descontinuidades, picos e quedas ao longo da vida, seguindo-se um declínio até à velhice. Assim, pode-se afirmar que o desenvolvimento da criatividade desde a infância até à velhice é bastante inconsistente (Barbot & Rogh, 2020).

A consciência da possibilidade do desenvolvimento das habilidades criativas através de treino permite uma postura de abertura e maior predisposição para o desenvolvimento da criatividade. Também a literatura demonstra que a intervenção sistemática e a aplicação de programas de desenvolvimento da criatividade têm resultados positivos, fornecendo dados sobre metodologias e estratégias para o desenvolvimento desta competência (Morais et al., 2017).

Z. Zhang et al. (2020) destacam ainda a importância de conhecer as teorias implícitas anteriormente abordadas e as concepções sociais em relação à pessoa criativa de modo a construir uma melhor e mais profunda compreensão das percepções sociais e dos estereótipos associados à criatividade e ao seu desenvolvimento, promovendo assim uma aceitação e valorização da expressão e desenvolvimento criativo facilitando também, a construção de ambientes mais inclusivos e propícios à expressão criativa.

Assim, é possível afirmar que o desenvolvimento da criatividade é um processo dinâmico influenciado por uma gama diversificada de fatores individuais e ambientais. A interação entre ambos molda a expressão e o crescimento criativo ao longo da vida.

2.1 Criatividade na educação

O estudo da criatividade iniciou-se em 1950 com Gilford. Embora seja consensual a ligação entre os conceitos, de criatividade e de aprendizagem, alguns autores enfatizam diferentes aspetos da relação, reconhecendo a maioria que criatividade e aprendizagem têm uma relação de apoio mútuo (Gajda et al., 2017). A investigação tem mostrado que a criatividade é um conceito amplo e variável, assumindo diversos significados nos diferentes campos e contextos, complicando a aquisição desta competência (Cabeça, 2020). Também Glăveanu (2013) refere que não existe uma representação singular da criatividade (tanto no pensamento leigo, como no científico), assim a controvérsia do que é e não é, domina a discussão pública e científica. Sete décadas depois do início dos estudos, existem inúmeras investigações acerca deste constructo, da sua avaliação e dos efeitos positivos da sua estimulação no contexto educativo.

O contexto escolar é o contexto privilegiado na investigação da criatividade, sendo igualmente crucial para o desenvolvimento dos indivíduos (Alencar, 2007; Fleith, 2019). Num contexto em que o indivíduo passa grande parte da sua vida e sendo o mesmo socialmente valorizado, ocorre uma constante intersecção entre a aprendizagem de conteúdos, atitudes e comportamentos, tanto em momentos formais como informais (Alencar & Fleith, 2010). Criatividade e educação são aliadas naturais (Fredagsvik, 2021). A criatividade é uma competência fundamental na vida e para a vida dos seres humanos, impulsionando o bem-estar e as relações saudáveis e enriquecedoras. Precisa ser cultivada e desenvolvida através da educação, considerando-se este o ambiente privilegiado para experienciar e desenvolver relações e interações sociais de modo a preparar os jovens, fornecendo-lhes ferramentas que lhes permitam prosperar num mundo cada vez mais competitivo e incerto (Beloyianni & Zbainos, 2021; Vieira & Coimbra, 2020).

Desenvolver a criatividade é mutuamente benéfico para os indivíduos e para as sociedades (Rubenstein et al., 2018). Sternberg (2002 citado em Smith & Smith, 2010) refere até que a criatividade é o ingrediente-chave para uma vida bem-sucedida. Promover a criatividade dos alunos tem o potencial de promover um funcionamento psicológico

saudável, a aprendizagem e a manutenção de conhecimento a longo prazo (Rubenstein et al., 2018), a motivação intrínseca (Rodrigues et al., 2018), e a autoeficácia criativa dos alunos (Beghetto, 2006) sendo facilitador da aprendizagem da leitura e da escrita, da resolução de problemas e torna a vida mais interessante, introduzindo o novo e inesperado, sendo também útil na escola (Fredagsvik, 2021; Bezerra et al., 2022). Assim, a criatividade parece ter impacto positivo no desempenho escolar e nos resultados académicos (Bezerra et al., 2022). A criatividade é uma competência transversal a toda a aprendizagem que implica vários processos cognitivos. Atualmente, face à crescente complexidade tecnológica e à acelerada mudança das sociedades mais desenvolvidas, os grandes objetivos da educação formal e informal são o desenvolvimento das competências para a resolução de problemas e a autonomia. Os problemas atuais apelam à capacidade criativa e ao pensamento crítico dos sujeitos. O pensamento crítico e a criatividade estão inseridas nas competências cognitivas superiores. A nova complexidade do mundo implica formas inovadoras de pensamento (Almeida, 2017). A criatividade permite a inovação face aos novos problemas, já o pensamento crítico adota o rigor e a fiabilidade das soluções (Coral, 2012). Estas competências transversais, a criatividade e o pensamento crítico, segundo Almeida (2017) devem ser estimuladas ao longo de toda a escolaridade e em especial no ensino superior. Segundo o relatório de Delors et al. (1996/1997), a inovação é o principal “motor” da mudança no mundo, devendo ser atribuída especial atenção à criatividade. Segundo este relatório, a educação deve estar focada na modernização assegurando as aprendizagens dos conteúdos programáticos, do saber-fazer, do convívio e do ser. A educação formal seria mais do que um ensino focado na transmissão de conteúdos e na memorização dos mesmos, assumindo um papel de destaque na liberdade de pensamento, de sentimentos e imaginação de todos os estudantes e no desenvolvimento das suas competências.

Na conferência Iberoamericana de Ministros de Educação e Organização de Estados Ibero-americanos, Valdés (2010) reforçou a ideia da impossibilidade da melhoria da qualidade do ensino sem atividades que permitam a criatividade. Em Portugal, em 2017 é publicado o “perfil de alunos à saída da escolaridade obrigatória”, (Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho) que tem como objetivo a organização curricular. A criatividade surge em dois pontos diferentes: “Visão”: estando previsto que os estudantes sejam

cidadãos com capacidade crítica e criativos; e, “Valores”: destacando-se a curiosidade; a reflexão e a inovação; a vontade de aprender mais; o desenvolvimento do pensamento reflexivo, crítico e criativo e, a procura de novas soluções e aplicações.

A educação desempenha um papel fulcral no desenvolvimento da criatividade e os professores são uma peça essencial, dado que têm o poder e a responsabilidade de promover a criatividade dentro da sala de aula, envolvendo os alunos num ambiente que proporcione a flexibilidade, a persistência, a autoconfiança e a abertura a novas experiências. Assim, para preparar os alunos para a criatividade é fundamental que o professor (dentro e fora da sala), os incentive a terem comportamentos criativos e a desenvolver ao máximo o seu potencial criativo (Coral, 2012; Costa Lobo et al., 2017). Segundo McWilliam (2008) os professores devem passar menos tempo a dar instruções, a minimizar riscos e auditar agindo como conselheiros. Ao invés, a autora defende que os docentes devem experimentar mais riscos e serem críticos colaborativos. O fator tempo não é despiciendo, pois a capacidade de pensar criativamente requer tempo e prática (Kasmaiezhadfar, et al., 2015). Neste âmbito, espera-se que os professores estimulem o potencial criativo, facilitando o desenvolvimento de conhecimentos, competências e atributos associados à criatividade (Andiliou & Murphy, 2010). Runco (2014 citado em Morais, 2022) defende que um potencial criativo que seja pobre, mas seja estimulado de forma sistemática e intencional é mais produtivo do que um potencial rico que é negligenciado. Um ambiente de aprendizagem positivo e uma cultura de cooperação contribuem para o desempenho criativo, contrariamente a um clima pouco favorável e uma liderança aversiva que poderá ter efeitos negativos na criatividade dos alunos (Tsai et al., 2015). Segundo Alencar e Fleith (2003; 2009) a identificação das barreiras na expressão da criatividade, nos contextos educativos, é o primeiro passo para uma intervenção mais eficaz.

Existem muitas investigações que estudaram as barreiras ao desenvolvimento e expressão da criatividade no contexto educacional em todo o mundo. Beloyianni e Zbainos (2021) fazem distinção entre as barreiras individuais e os fatores contextuais. Os autores apontam como barreiras individuais a autopercepção, ou seja, uma baixa autoconfiança, insegurança e crenças de baixa autoeficácia criativa, a baixa motivação, a falta de oportunidades de lazer e de relaxamento e a repressão social. Também os traços de

personalidade podem constituir dificuldades no desenvolvimento e potencial criativo como, por exemplo, a timidez, o conservadorismo e a inibição, podendo condicionar a expressão criativa na sala de aula. Outro fator apontado é a baixa motivação intrínseca que parece constituir uma dificuldade na expressão criativa, sendo um fator crítico na criatividade pessoal. Estes fatores são considerados, pelos investigadores, como os principais, ou seja, os que exercem maior preponderância e que mais influenciam negativamente o potencial e o desenvolvimento criativo.

Por outro lado, em relação às barreiras contextuais ou os obstáculos ambientais, os autores (2021) apontam a falta de recursos, os prazos rigorosos, a falta de atividades de lazer, o elevado número de avaliações e de trabalhos, a falta de oportunidade para a expressão criativa e a repressão social. Por outro lado, as investigações mostram que por parte das escolas existe pouco investimento no que concerne à valorização da criatividade, embora esta seja reconhecida como importante pelos agentes educativos. Alencar e Fleith (2003; 2009) criaram uma lista de barreiras à criatividade na escola:

- Visão tradicional de ensino;
- Ênfase exagerada na disciplina;
- Expectativas baixas do professor relativas ao desempenho do aluno;
- Pressão social sobre o indivíduo que diverge da norma;
- Medo do fracasso;
- Necessidade de aceitação;
- Expectativas em relação ao papel de género;
- Tradição como preferível à mudança;
- Ênfase na razão, na lógica, e desvalorização da intuição, da imaginação e dos sentimentos;
- Preferência pelo julgamento de ideias em detrimento de gerar novas ideias;
- Medo do ridículo e da crítica;
- Dificuldade de reestruturar um problema, vendo sobre outro ponto de vista;
- Dificuldade em reformular um julgamento previamente estabelecido.

Segundo Moraes et al. (2015) a criatividade e o seu desenvolvimento são uma preocupação na área da educação, ainda assim, poucos esforços têm sido feitos para

implementar programas de intervenção e de desenvolvimento da criatividade. Lubart e Guignard (2004) defendem que os programas de incentivo da criatividade são tanto ou mais eficazes quando adaptados ao domínio. Os autores enfatizam os resultados obtidos por Baer (1996, citado em Lubart & Guignard, 2004), que concluíram que as competências relevantes para a criatividade são parcialmente específicas do domínio. Lubart e Guignard (2004) referem ainda que estes programas devem ser adaptados a cada participante. Fadel e Wechsler (2011) acrescentam que a maioria das investigações existentes sobre os programas de desenvolvimento da criatividade centram-se no estudo de amostras com professores e docentes do ensino básico e secundário, existindo menos estudos no ensino superior.

A promoção de competências criativas tem sido estudada e, embora seja um tópico ainda em debate, têm sido comprovados os seus efeitos positivos através da aplicação de programas de intervenção, enfatizando o potencial criativo inerente a todos os indivíduos (Morais et al., 2017). Também Costa-Lobo et al. (2017) fazem referência à importância dos programas de intervenção, destacando que os mesmos produzem impactos positivos e significativos na própria criatividade o que consequentemente equilibra o desenvolvimento de competências verbais, matemáticas, artísticas e emocionais.

Corazza (2016) faz ressalva à necessidade de construção de programas educacionais para a criatividade, e não apenas para a realização criativa. Esta distinção indica a indispensabilidade de conceber metodologias que treinem a resiliência e frustração natural associada à inconclusividade criativa. Nos últimos 40 anos foram aplicados diversos programas de promoção da criatividade em diferentes grupos de estudantes e professores e foram obtidos resultados bastante positivos (Gonçalves & Fleith, 2015). Esta ideia vem reforçar que a criatividade pode ser desenvolvida.

Alguns autores argumentam que o envolvimento no ato criativo pode, também, promover uma autoimagem positiva e acionar a motivação intrínseca, sendo esta também um ato fundamental ao processo criativo (Alencar et al., 2015; Nakano, 2011). Fadel e Wechsler (2011) realizaram um programa de estimulação da criatividade para 30 professores do ensino superior. Estes foram divididos em dois grupos, o primeiro, o grupo experimental, participou em sessões onde foram desenvolvidas as questões teóricas e práticas associadas à criatividade. O segundo grupo, o de controlo, também foi submetido

às sessões, no entanto estas sessões tinham o foco na pedagogia. No termino do programa os professores do grupo experimental revelaram-se como mais propensos a desenvolver metodologias mais criativas e a promover um ambiente mais criativo em sala de aula. Também os alunos dos professores do grupo experimental avaliaram de forma mais positiva a criatividade do seu professor após a aplicação do programa. Este programa destaca a importância da preparação dos docentes para desenvolver a sua criatividade e a dos seus estudantes no contexto educativo.

Torrance, Williams e Horng desenvolveram o *Future Problem Solving International Program* (FPS) na década de 70. Este programa tem como objetivos: o desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas através da identificação, análise e resolução de problemas complexos e interdisciplinares; fomentar o pensamento criativo, encorajando os alunos a pensar de forma inovadora e a criar soluções originais; promover a consciencialização sobre possíveis problemas futuros; cultivar a colaboração e o trabalho em equipa; e, por fim, pretende ainda aprimorar as capacidades de comunicação dos estudantes. O FPS pode ser aplicado a várias idades, sendo, no entanto, mais utilizado em estudantes do ensino primário, básico e secundário, mas pode igualmente ser aplicado a estudantes do ensino superior (Torrance et al., 1978). Num estudo de Morais et al. (2017), com adolescentes portugueses, concluiu-se que a aplicação do programa Future Problem Solving International Program desenvolveu positivamente competências cognitivas e emocionais nos estudantes.

Paclovic e Maksic (2019) indicam o Modelo Especializado de Apoio à Criatividade na Escola como um referencial empírico. Este modelo foi desenvolvido através de estudos qualitativos para compreender as visões implícitas sobre o desenvolvimento da criatividade em contextos educacionais. O modelo consiste em três níveis de influências positivas no desenvolvimento da criatividade: nível escolar, sistema educacional e a sociedade como um todo. Os estudos desenvolvidos neste modelo salientam o papel crucial que os docentes assumem no desenvolvimento da criatividade. No entanto, os próprios educadores e professores não se observam desse modo, não se consideram agentes de mudança e de desenvolvimento de criatividade e apontam como restrições os currículos, a falta de investimento no desenvolvimento criativo e a desvalorização das disciplinas artísticas. Os autores apontam como maior restrição do desenvolvimento da criatividade o

sistema educativo e a sociedade em geral. Por outro lado, o ambiente em sala de aula parece ser um fator importante, podendo ser facilitador ou inibidor do desenvolvimento da criatividade.

Segundo Tsai et al. (2015) para se obter um ambiente de ensino e aprendizagem que promova a criatividade é necessário que os professores o construam, ou seja, os professores são parte integrante do ambiente que facilita o desenvolvimento da criatividade e espera-se que o mesmo fomente ainda o interesse dos alunos na aprendizagem. O recurso a metodologias diferenciadas, que facilitam a aprendizagem também tem impacto positivo no desenvolvimento da aprendizagem (Richardson & Mishra, 2018). A mestria do professor está na capacidade de rentabilizar a curiosidade de cada um dos seus alunos, estimulando a cooperação em prol de uma melhor e maior aquisição e produção individual (Almeida, 2017). O ensino não é um processo previsível, ocorrem variações decorrentes de fatores internos e externos, não existem dois grupos iguais, não há turmas iguais, nem a mesma turma é igual todos os dias. Esta constante mudança e singularidades faculta aos professores uma ampla gama de oportunidades para serem criativos na sua prática docente. Os professores podem adaptar as suas metodologias de ensino e aprendizagem atendendo às necessidades e características únicas das turmas e dos estudantes. Assim, o professor deve: incentivar o estudante a pensar em novas formas de fazer as coisas; proporcionar oportunidades que permitam a imaginação durante o processo de aprendizagem; ajudar o aluno a encontrar as suas paixões e os seus interesses; incluir abordagens metodológicas mais lúdicas; estabelecer metas de aprendizagem focadas na melhoria; demonstrar que o ensino deve ir além da transmissão de conhecimentos; mostrar aos estudantes que o conhecimento é estimulante; proporcionar oportunidades de escolha e de descoberta; encorajar os estudantes a assumir riscos sensatos pensando nas consequências de tentar e falhar, apoiando quando existe falha e mostrando que o erro também é uma forma de aprendizagem; ajudar os estudantes a encontrar as suas competências e as formas de superar as suas fraquezas; encorajar os estudantes a avaliar os seus próprios produtos; proporcionar momentos de jogos de ideias e aplicar um modelo flexível, de confiança e resiliência dos alunos; tratar com seriedade as questões e as ideias propostas pelos alunos; abster-se de avaliações prematuras das ideias e metodologias utilizadas pelos estudantes

(Alencar & Fleith, 2003; Coral, 2012; Cramond, 2008; Gajda et al., 2017; Ismayilova & Bolander Laksov, 2022).

O ambiente em sala de aula é uma variável de grande importância no desenvolvimento da criatividade, tal como a afetividade do professor para com os alunos. Num sentido mais afetivo e de forma a promover um ambiente que facilita o desenvolvimento da criatividade o professor deve conhecer as características e os conhecimentos prévios dos seus alunos, o que lhe permite adaptar a sua abordagem e metodologias de ensino e aprendizagem de forma a atender às necessidades específicas dos alunos e explorando os seus interesses, com vista ao desenvolvimento do potencial criativo destes. O professor deve ter tempo para dialogar com os alunos, escutando-os com respeito; defender os alunos de possíveis efeitos negativos do grupo de pares; diversificar as estratégias pedagógicas em sala de aula; expor os alunos apenas a críticas construtivas, ajudando-os a desconstruir possíveis bloqueios (Alencar & Fleith, 2010; Bermejo García & Ruíz Melero, 2017; Tsai et al., 2015).

Segundo um estudo de Tsai et al., (2015), com estudantes do terceiro ano do ensino superior, quando os alunos percebem um ambiente desfavorável ou comportamentos negativos por parte do líder (docente), como por exemplo, ameaças e intimidações para influenciar os alunos, estes tendem a ter experiências criativas negativas, resultando daí, por exemplo, medo de falhar ou de ser criticado perante o grupo turma. Os professores estão numa posição única para fornecer instruções que facilitem o desenvolvimento da criatividade, contudo, existem muitos fatores que podem impedir a sua capacidade para desenvolver a criatividade dos alunos, como a perceção dos próprios professores em relação à sua própria criatividade e as suas conceções de criatividade (Rubenstein et al., 2018). Gajda et al. (2017) referem que os professores que desenvolvem relações negativas ou pouco profundas com os seus alunos parecem ter mais dificuldade na partilha e desenvolvimento de ideias. Massie et al. (2022) defendem que ensinar criatividade traz riscos acrescidos e, por isso, o próprio professor deve ter em consideração a sua tolerância à incerteza e aos riscos. O “produto criativo” dos professores são as oportunidades de experiência e aprendizagem que proporcionam aos alunos, ou seja, o trabalho criativo dos docentes manifesta-se no modo como os próprios projetam e facilitam o ambiente de aprendizagem, através da seleção e adaptação de materiais pedagógicos, metodologias de

ensino e de avaliação e, é nesta oportunidade de experiência e aprendizagem que resultada o trabalho criativo dos docentes. Richardson e Mishra (2018) também apontam as restrições nos currículos e nas estruturas escolares como desencorajadoras de uma atitude positiva dos professores em relação à estimulação da criatividade. Um estudo de Paclovic e Maksic (2019) defendem ainda que os professores sentem como barreiras à promoção da criatividade em sala de aula a pressão excessiva e a ênfase na teoria e no conhecimento acadêmico, em detrimento da prática criativa.

Assim, parece que o fator emocional também assume um papel fundamental na promoção da criatividade, a capacidade de manter emoções positivas, atenção plena e motivação intrínseca tem sido associada a uma maior criatividade. A importância das emoções dos professores e a sua capacidade de regulação emocional para o ensino e para a educação tem sido cada vez mais reconhecida, afetando de forma direta e positivamente a criatividade nas suas metodologias de ensino, o que, em consequência, acaba por aumentar o próprio desempenho dos alunos. Um estudo de Su et al. (2022) indicou que a inteligência emocional dos professores desempenha um papel crucial no comportamento e nas suas crenças em relação ao ensino da e para a criatividade. Este estudo concluiu que tanto a inteligência emocional, quanto o envolvimento no trabalho, dos professores, têm um impacto positivo no desenvolvimento da criatividade dos alunos. Consequentemente, as intervenções direcionadas para melhorar a inteligência emocional e o envolvimento profissional dos professores podem ser benéficas para promover o ensino para a criatividade.

Relativamente aos fatores ambientais presentes na sala de aula para facilitar o desenvolvimento da criatividade, Richardson e Mishra (2018) apontam a promoção e apoio do sucesso pessoal, o raciocínio, a resiliência e a resolução de problemas. Cramond (2008) destaca ainda: a segurança psicológica; a recompensa intrínseca quando são cumpridos os objetivos; o equilíbrio entre estimulação e reflexão e a criação de condições para ativar o *flow*. Csikszentmihalyi (1996) descreve o *flow* como um estado de consciência dos sujeitos quando estão muito envolvidos numa tarefa em que o tempo passa rapidamente e o indivíduo experimenta uma sensação de gratificação e realização. Csikszentmihalyi (1996) refere-se às habilidades e à dificuldade da tarefa, se vistas como um desafio, como elementos-chave para o *flow* ou seja, a atividade não poderá ser facilitada, existindo o risco

de se tornar entediante, mas também não deverá ser uma grande dificuldade, podendo causar frustração nos indivíduos. No estado de *flow* os sujeitos experimentam uma sensação de controlo sobre as tarefas e perdem a noção do decorrer do tempo, estando assim, totalmente imersos na tarefa. Este estado está altamente associado a um bom desempenho criativo, sendo que o *flow* requer um total engajamento na tarefa, permitindo a utilização do seu potencial máximo e a obtenção do melhor resultado criativo.

Por outro lado, Moraes (2022) aponta que um clima criativo é caracterizado pela diversidade de metodologias, tipos de tarefas e materiais, pela gestão de conteúdos e atividades que tenham em consideração os interesses e vivências dos alunos. Deve existir novidade, proporcionando uma segurança psicológica que permita riscos e erros. Essa percepção de segurança também irá contribuir para a autonomia, para o pensamento crítico e para a participação dos alunos, em geral. Em consequência, a diversidade e a articulação de interesses dos alunos terá impacto positivo na imaginação, na abertura à experiência e na motivação, predominantemente, intrínseca, que se manifesta através de comprometimento com as atividades e tarefas que interpretem como significativas e gratificantes (Ahmadi & Besançon, 2017).

Gajda et al. (2017), com base num estudo realizado em escolas primárias, salientam que um ambiente emocionalmente favorável e compreensivo pode proporcionar a segurança psicológica necessária para os alunos assumirem os riscos adequados ao desenvolvimento criativo e destacam outro fator que parece ter influência num ambiente criativo que é a duração das aulas, sendo que comportamentos de incentivo e apoio emocional à criatividade podem ser mais difíceis de manter em aulas de maior duração. Em conclusão, segundo este estudo o incentivo à criatividade parece estar associado à demonstração de envolvimento positivo, à autoexpressão e à ideação dos alunos.

Noutro estudo, também realizado em escolas primárias, Alencar et al. (2018), sublinham que a principal dificuldade em criar um clima criativo nas escolas é o desconhecimento dos professores quanto aos procedimentos a adotar para facilitarem o desenvolvimento da criatividade. Outra dificuldade prende-se com a insegurança destes em experimentar novas práticas pedagógicas. Por conseguinte, consideram que a criatividade não é suficientemente abordada na formação dos professores. Vários autores

defendem que a integração da criatividade na educação só é possível após a formação dos professores, sendo necessário fornecer evidências científicas acerca da importância desta competência, os conhecimentos necessários à sua aplicação, as metodologias e as estratégias de desenvolvimento da criatividade. Só quando os professores beneficiarem de treino e de competências criativas e reconhecerem o valor desta competência no processo de ensino e de aprendizagem na formação dos alunos é que esta competência poderá ser totalmente incorporada no currículo (Alencar et al. 2018; Andiliou & Murphy, 2010; Aljughaiman & Mowrer-Reynolds, 2005). Importa ainda denotar que a criatividade dos professores envolve a habilidade do próprio professor para criar espaços para si e para os alunos poderem vivenciar a liberdade de criar. No entanto, para garantir a criatividade em sala de aula, é necessária a construção de espaços institucionais que respeitem a diversidade dos professores e dos alunos (Costa-Lobo et al., 2017; Oliveira & Pontes, 2017).

Kaplan (2019) aplicou um programa de desenvolvimento do pensamento crítico no ensino e na aprendizagem através de um curso online lecionado aos futuros professores, onde os ensinou a aplicar teorias da criatividade. Os resultados do estudo indicaram que a inclusão das teorias da criatividade na formação de professores é crucial para o desenvolvimento da criatividade dos próprios professores e dos seus alunos. O conhecimento dos modelos teóricos permitiu que os docentes conseguissem aplicar estratégias mais adequadas para o desenvolvimento da criatividade em sala de aula. O mesmo destaca ainda a importância de promover atividades criativas e o pensamento expansivo e transcendental através de práticas educacionais inovadoras.

Para além dos professores, os estudantes também podem assumir um papel relevante no estabelecimento de um ambiente de aprendizagem criativo. Os alunos necessitam de ter confiança e disposição para assumir possíveis riscos que surjam da partilha das suas ideias e perspetivas, incentivando o grupo de pares a fazerem o mesmo (Gajda et al., 2017). A iniciativa do aluno é fundamental no desenvolvimento da criatividade e do pensamento crítico. A aprendizagem destas competências cognitivas superiores pressupõe a exploração e apropriação dos novos conhecimentos, não sendo suficiente a aprendizagem dos conceitos. Estas competências são desenvolvidas metacognitivamente ou seja, existe uma reflexão consciente sobre os pensamentos e as aprendizagens, sendo

possível uma regulação e avaliação do próprio processo de aprendizagem. Os estudantes aprendem, criam, pensam e raciocinam de forma consciente sobre as suas aprendizagens. No entanto, os professores, enquanto facilitadores deste processo, devem facilitar o processo de transformação dos alunos em pensadores críticos, capacitando-os de entendimento, adaptação a diferentes ambientes e situações (Almeida, 2017).

No entanto, por vezes, a expressão criativa dos alunos pode representar desafios para os próprios estudantes e para os seus professores. Os alunos podem encontrar dificuldades em regular os momentos para a expressão criativa e as ocasiões que requerem uma adequação de comportamento não conformista na sala de aula (Gajda et al., 2017). Os estudantes criativos podem ser avaliados erradamente pelas avaliações convencionais, pois estas não são sensíveis à complexidade e diversidade da criatividade humana. Alguns autores observaram que usando apenas testes de inteligência para observar o talento se perdiam 70% / 80% de criatividade dos estudantes (Kim, 2008 citado em Cramond, 2008). Inteligência e criatividade são construtos diferentes, no entanto, eles influenciam-se mutuamente. Estimular a inteligência pode aumentar a criatividade até certo ponto, sendo necessária inteligência para aprender a ser-se criativo e a usar a criatividade (Cramond, 2008; Ervynck, 1991).

Neste sentido, a criatividade nos estudantes pode ser vista como um problema ao invés de um potencial. Muitas personalidades conhecidas e consideradas criativas tiveram um percurso escolar problemático, evidenciando comportamentos pouco valorizados em contexto escolar. Alguns desses comportamentos são: a impulsividade, o egocentrismo, a espontaneidade, a baixa tolerância a momentos enfadonhos e a distração (Cramond, 2008). Estudantes criativos podem sentir-se sozinhos e não compreendidos pelos professores e pelo grupo de pares (Getzels & Jackson, 1958). Este sentimento de isolamento pode causar sofrimento aos alunos altamente criativos que, são frequentemente descritos como muito emotivos e sensíveis (Feits, 1998).

Segundo Moraes e Almeida (2016) uma fonte de informação relevante para a rentabilização das competências criativas no ensino superior são os próprios alunos. Rodrigues et al. (2018) fazem referência à necessidade de os professores terem conhecimento das concepções de criatividade dos alunos, assumindo estas um papel fulcral no desenvolvimento de estratégias e de metodologias de ensino promotoras do

pensamento criativo. Valença (2022) defende que não poderão existir boas práticas quando existem concepções falsas e frágeis. Andiliou e Murphy (2010) também sugerem que é necessária a investigação das concepções dos professores, sendo útil compreender as crenças e o seu papel no desenvolvimento da criatividade em sala de aula. Estes autores concluem existir incongruência entre as intenções dos professores para desenvolver a criatividade e a sua atitude. Os professores investem e proporcionam aos seus alunos ambientes escolares que variam em grau de suporte e de desenvolvimento da criatividade e, este acontecimento pode dever-se a muitas variáveis, como por exemplo, as concepções que cada professor possui acerca da própria criatividade e daquilo que acredita que é a melhor estratégia para o seu desenvolvimento. Os professores que possuem concepções positivas em relação à expressão da criatividade em sala de aula, evidenciadas através de atitudes e crenças relacionadas com a importância da criatividade e com o seu valor, demonstram comportamentos mais atenciosos e compreensivos e uma maior abertura a novas ideias e encorajamento da expressão criativa (Gajda et al., 2017). No entanto, para que as concepções dos professores sejam refletidas na sua prática docente é necessário que o pensamento criativo esteja estabelecido como um objetivo de aprendizagem importante no sistema educativo e escolar, de modo a assegurar as condições necessárias ao desenvolvimento da criatividade, como por exemplo, a capacitação e treino dos docentes (Andiliou & Murphy, 2010).

O estudo das concepções de professores e alunos permite compreender as dimensões que influenciam a criatividade no contexto escolar, a sua importância, o seu papel enquanto agente transformador e por fim, as próprias limitações sentidas por ambos, bem como as formas de superação das mesmas. Conhecer as concepções poderá fornecer dados importantes para a implementação de programas e de estratégias suscetíveis de promoverem o desenvolvimento da criatividade (Nakano, 2018; Richardson & Mishra, 2018).

A universidade assume especial destaque na formação de pessoas capazes de inovar, surgindo a criatividade como uma ferramenta necessária no ensino superior. No entanto, o reconhecimento e a promoção da criatividade poderão depender das estruturas educativas existentes e dos objetivos estabelecidos pelas instituições de ensino, sendo possível uma maior ou menor valorização desta competência que poderá influenciar a

forma como os docentes promovem a criatividade e a forma como os estudantes a desenvolvem (Kaufman & Baer, 2005; Morais & Almeida, 2016). A criatividade é uma competência indispensável para o futuro dos estudantes do ensino superior (Lopes, et al., 2019), sendo urgente preparar os alunos para um mundo cada vez mais complexo a nível social, educacional e económico (Morais, 2022; Negreiros et al., 2022). Segundo Valença (2022) a criatividade é a palavra-chave na educação, defendendo que o ensino superior é uma formação de excelência que implica liderança e a especialização em cada uma das áreas de estudo. É necessário treinar as competências criativas dos alunos no ensino superior, sendo esta uma questão fundamental para existir inovação no seu futuro profissional.

À medida que o reconhecimento do valor da criatividade continua a crescer, torna-se cada vez mais importante considerar como as pessoas aprendem a tornar-se criativas em ambientes educativos (Rubenstein et al., 2018). Os mitos sobre a criatividade como algo imutável, resultante de uma inspiração imediata ou reservada a génios ou superdotados, diminuem as possibilidades de valorização e promoção explícita da criatividade em práticas operacionalizadas (MacLaren, 2012). O sistema educativo parece valorizar ainda as competências técnicas que poderão não ser suficientes para enfrentar os desafios atuais e futuros, continuando a reproduzir modelos tradicionais de ensino e avaliação. Existe o apelo à memorização e à reprodução, muitas vezes disfarçando o medo do risco e da diferença em relação ao estabelecido, reforçando rotinas, a resistência frequente a abordagens avaliativas sumativas e convergentes, e o distanciamento das necessidades urgentes da sociedade persistem (Craft, 2006; Hossein, 2011).

Também o contexto social, cada vez mais condicionado pela produtividade e a rapidez, pode contribuir para esta postura resistente da universidade em relação à inovação, sendo necessário tempo, tempo para repensar aulas, ouvir (não apenas atender) os alunos, incubar novas perspetivas e práticas e refletir (Morais & Almeida, 2019). Segundo Kandiko (2012) as universidades têm-se tornado mais semelhantes às empresas devido ao seu modelo de gestão e de avaliação e, por outro lado, as empresas estão a tornar-se mais parecidas com as universidades, pretendendo desenvolver e sustentar redes interdisciplinares de negócios, apoiando a inovação e a liderança criativa.

O ensino superior desempenha um papel fundamental na educação pois permite que cada geração concretize projetos e sirva a sociedade da melhor maneira (Morais & Almeida, 2019). A educação universitária deve concentrar-se no desenvolvimento de competências acadêmicas, cognitivas e pessoais e estas devem ser estimuladas através de atividades curriculares e extracurriculares. Segundo Rooij et al. (2018) é essencial que as universidades considerem o sucesso acadêmico para além dos resultados obtidos em cada disciplina, começando desde o primeiro ano. Reduzir o sucesso acadêmico apenas às notas curriculares é limitar a capacidade de desenvolver habilidades que vão além da mera reprodução de informações, negligenciando a preparação dos estudantes no seu futuro profissional, podendo comprometer o modo de integração e adequação nos ambientes profissionais e sociais com os quais irão lidar ao longo de suas vidas.

Num estudo de Tsai et al. (2015) concluiu-se que a participação dos alunos nas aulas e a cooperação influenciam positivamente a sua motivação intrínseca para a aprendizagem e, conseqüentemente, o seu desempenho criativo pode ser superior. Os resultados demonstram ainda que a criatividade pode ser melhorada quando os alunos estão intrinsecamente motivados para partilhar experiências e conhecimentos com os colegas, a interação entre alunos é útil na aquisição de informação e nas múltiplas perspetivas fornecidas. Estimular os alunos a interagir voluntariamente aumenta o desempenho criativo.

A vivência académica dos estudantes do ensino superior é frequentemente influenciada por um conjunto variado de perceções que moldam o seu nível de satisfação. Um estudo de Almeida et al. (2020) com estudantes do ensino superior, mostrou que os alunos com maior satisfação académica apresentavam pontuações mais elevadas nos afetos positivos. Por outro lado, o estudo revelou uma baixa correlação entre os níveis de satisfação e o rendimento académico. Os autores sugerem, ainda, que é possível estudantes com o mesmo nível de rendimento académico mostrarem diferentes graus de satisfação, em função dos seus objetivos pessoais.

2.2 O papel social da criatividade

Embora todos os indivíduos possuam potencial criativo, o contexto social e cultural onde o indivíduo se desenvolve exerce forte impacto na criatividade (Costa-Lobo et al., 2017). Uma condição necessária para a existência da criatividade é a valorização social, pois, se a criatividade não for reconhecida socialmente, o seu significado será insignificante. O papel da criatividade na sociedade depende, em parte, da própria sociedade, existindo nela também um potencial para a criatividade (Moran, 2010). A forma como as pessoas percebem o indivíduo criativo pode impactar significativamente a formação dos valores sociais e culturais. Uma percepção positiva pode incentivar à valorização e ao desenvolvimento da criatividade, por outro lado, uma visão negativa da criatividade e da pessoa criativa poderá constituir uma barreira à expressão criativa. Compreender a percepção social e os estereótipos em relação à pessoa criativa é crucial para entender a valorização e interação da sociedade com a criatividade e com as pessoas criativas (Z. Zhang et al., 2020).

Como anteriormente referido, para que um determinado produto ou ideia sejam consideradas criativas, é necessário que tenha uma função, que seja replicável e que tenha um papel social, não bastando ser novo ou inédito (Neves Filho et al., 2019). O papel social, ou seja, o reconhecimento social é que determina se uma ideia ou um produto são (ou não) criativos num determinado momento e num certo contexto. A criatividade depende sempre de uma atribuição de valor, existindo sempre certa subjetividade no que é denominado criativo (Morais & Fleith, 2017).

Segundo Moran (2010) o impacto da sociedade na criatividade depende de três intervenientes: o do benfeitor, o do regulador e o do consumidor. Estes são fundamentais em diferentes momentos no processo de criação do produto criativo. Eles fazem parte do processo de criação. Os primeiros são os financiadores, os investidores de risco e os fornecedores, são estes que influenciam o início do processo criativo, providenciando os recursos necessários. Já os reguladores são responsáveis por selecionar (entre as inúmeras e potenciais ideias) os produtos que poderão ter sucesso num determinado campo, ajudando simultaneamente a gerir o risco e a lançar o projeto adequadamente. Por fim, os consumidores, são os destinatários finais da criatividade, estes podem ser um grande ou

pequeno grupo. O equilíbrio entre a novidade e a adequação de um produto ajuda a determinar quantas pessoas irão querê-lo: se houver muita novidade, apenas os primeiros consumidores vão adquiri-lo; se houver muita adequação, os consumidores podem não notar que existe novidade, pois provavelmente haverá muitos outros produtos similares disponíveis.

Amabile (1996) propõe doze variáveis sociopsicológicas que favorecem a criatividade:

1. As salas de aula abertas, com ensino mais individualizado e com menos ênfase no professor, podem ser mais propícias ao desenvolvimento da criatividade do que as salas de aula tradicionais.

2. Os ambientes universitários mais propícios à criatividade incluem professores que dão atenção individualizada aos alunos fora da aula, servem como modelos de atividade criativa e incentivam os alunos a serem independentes.

3. Os ambientes de trabalho mais propícios para o desenvolvimento do potencial criativo podem incluir: um alto nível de responsabilidade do trabalhador para iniciar novas atividades, e, por outro lado, baixo nível de interferência dos superiores e administrativos. É necessário que o trabalhador se sinta seguro e estável no seu emprego.

4. As crianças que desfrutam de uma posição familiar especial (como resultado da ordem de nascimento ou de alguma outra circunstância) tendem a apresentar um desempenho criativo mais elevado que crianças que não têm esta vantagem.

5. A criatividade das crianças pode ser melhorada quando os pais são seguros e relativamente despreocupados em relação às inibições comportamentais ou regras de status e papéis da sociedade.

6. As famílias propensas a promover a criatividade nas crianças são caracterizadas por um baixo nível de autoritarismo e restrição, pelo encorajamento à independência e por uma certa distância interpessoal entre pais e filhos.

7. A educação formal contribui positivamente para a proeminência de um sujeito criativo até determinado ponto; além desse ponto, níveis mais elevados de educação formal estão associados a níveis mais baixos de proeminência.

8. Quanto maior o número de indivíduos criativos de uma geração, maior será o número de criadores na próxima.

9. Quanto mais modelos de referência disponíveis em determinado campo, maior a probabilidade de um indivíduo mostrar realizações criativas precoces nesse campo. No entanto, a aderência prolongada aos modelos de referência pode reduzir a produtividade criativa.

10. A fragmentação política e a perturbação civil durante a juventude de um indivíduo estão positivamente relacionadas com a produtividade na vida adulta. Por outro lado, a instabilidade política durante juventude de um indivíduo contribui negativamente para a produtividade criativa.

11. Um maior número de sujeitos em determinado campo pode levar a níveis mais baixos de produtividade individual em alguns domínios.

12. A participação em atividades lúdicas pode aumentar a criatividade subsequente, especialmente se os objetos do jogo estiverem presentes na tarefa seguinte.

Por outro lado, os estudos também destacam a importância do suporte social na promoção e desenvolvimento da criatividade. Uma rede de suporte bem estruturada, com tamanho, força, intermediação e diversidade pode ter impacto positivo no potencial criativo dos sujeitos. É também importante considerar as relações emocionais e afetivas na compreensão do impacto do suporte social no desenvolvimento ou na restrição da criatividade dos sujeitos. Segundo Li et al. (2022) existem evidências científicas que as relações de amizade e de colaboração podem beneficiar o desempenho criativo, mostrando-se necessário que essas relações sejam de alguma proximidade. Um estudo destes autores permitiu identificar uma relação curvilínea entre o número de laços afetivos pobres nas suas redes de suporte e a criatividade, enfatizado a importância da existência de um número moderado de relações de amizade e colaboração na vida dos sujeitos. Por outro lado, os resultados apontam que demasiadas relações profundas, de amizade e de colaboração, poderão ter efeitos indesejáveis à produção criativa pois, a manutenção destas relações requer tempo e dedicação em prejuízo dos momentos e energia dedicados às atividades criativas. Também as pessoas com elevado grau de centralidade poderão ter dificuldade em evitar a pressão em se conformarem com as normas sociais e contextuais.

Por fim, o estudo mostra ainda, que os sujeitos podem ter fontes de conhecimento e de informação semelhantes às dos membros que constituem a sua rede, reduzindo a quantidade de novas informações e limitando assim a criatividade.

É possível verificar que o desenvolvimento da criatividade está intrinsecamente ligado ao contexto social e cultural. Embora todos tenham potencial criativo, a sua expressão depende de fatores externos como família, a educação e o contexto de trabalho. A sociedade desempenha um papel determinante, já que o reconhecimento social da criatividade é fundamental para o seu impacto, assim como, as características do ambiente, como o suporte familiar e a educação formal, podem promover ou inibir a criatividade. O suporte social, quando equilibrado e diversificado, favorece a expressão criativa.

2.3 Criatividade, ciência e arte

As versões populares do génio criativo coincidem, geralmente, com a definição dos processos mentais que levam à criação do produto: um poema, uma pintura ou a descoberta de uma lei da física. Segundo Romo (2012), o mundo das artes, música e literatura é mais acessível que o mundo das ciências, pela sua própria natureza. Nas ciências, especialmente no início do século, não era possível a compreensão e aceitação das novas descobertas por pessoas que não fossem especialistas, tornando esta área mais restrita.

Desde os tempos mais remotos, ciências e artes sempre estiveram presentes na sociedade. Platão acreditava que as artes podiam conduzir à imortalidade, mas também gerar emoções descontroladas. Já Aristóteles considerava que as artes poderiam contradizer a realidade e o senso comum. Schiller e Kant defendiam que a educação artística e a imaginação conferiam à humanidade um carácter estético. Por fim, Rousseau via a arte como a forma mais natural, criativa e livre de desenvolver a personalidade, o corpo e as emoções (García-García et al., 2017). A ciência, por outro lado, foi valorizada por permitir o avanço em diversos setores, conforme as preocupações e objetivos do ser humano (Oliveira & Pontes, 2017). Kuhn (2011, citado em Oliveira & Pontes, 2017) concebe a ciência como uma atividade voltada para a resolução de problemas. A revolução científica

acontece quando novas teorias são criadas, não existindo espaço para a criatividade, uma vez que a ciência segue paradigmas e padrões. No entanto, a criatividade manifesta-se também nas ciências, através da procura de soluções para diversas necessidades humanas, como por exemplo, a longevidade. As grandes teorias científicas, nomeadamente a teoria da relatividade ou as leis de Newton, são consideradas produtos criativos (Oliveira & Pontes, 2017). Assim, a criatividade permite a novidade na ciência, desempenhando um papel fundamental (Currie, 2019).

Artistas e cientistas, tal como o pensamento artístico e científico, são mais semelhantes do que diferentes (Alexander, 2020). Muitos cientistas seguem atividades artísticas ao longo das suas vidas, e muitos artistas incorporam também um trabalho de pesquisa científica. Psicologicamente, os cientistas e os artistas parecem ser muito análogos, tendo em consideração os fatores cognitivos e de personalidade, por outro lado, parecem ser bastante diferentes das pessoas que escolhem profissões relacionadas com os negócios e as humanidades, sugerindo que cientistas e artistas podem ser provenientes de um único e, ao mesmo tempo, distinto grupo de campos (Grosz et al., 2021). Cientistas e artistas utilizam um conjunto comum de "ferramentas de pensamento" intuitivas e pessoais para reconhecer e resolver os seus problemas. A prática e utilização destas ferramentas mentais, numa determinada área, pode promover a sua utilização noutras áreas. O envolvimento em atividades artísticas por parte de cientistas correlaciona-se significativamente com o sucesso como cientista. As artes promovem a criatividade científica, sendo que o inverso também sucede, a ciência promove a criatividade artística. Deve existir uma interação funcional entre atividades intelectuais e estéticas para que as atividades de lazer tenham valor para os objetivos vocacionais (Mastandrea et al., 2019).

Root-Bernstein et al. (2019) argumentam que a criatividade ocorre apenas dentro de domínios reconhecidos de atividade cognitiva, como o visual-espacial, musical, cinestésico ou lógico-matemático, no entanto, a onnipresença da polimatia entre os inovadores das ciências e das artes, demonstram a favor da existência de faculdades horizontais. Para as pessoas mais criativas, as disciplinas não existem ou seja, as pessoas criativas tendem a ter múltiplas formas de treino, vários tipos de empregos e muitas maneiras de se expressarem que ignoram categorias e expectativas sociais.

Miroshnik, et al. (2022) apontam que a criatividade expressa nas artes e nas ciências estão diferencialmente relacionadas, ou seja, apesar das suas diferenças existentes correlacionam-se, por exemplo, em ambos os casos é necessária a abertura e o intelecto para uma abertura à experiência mais favorável. Os autores (2022) indicam que a abertura está relacionada às conquistas criativas nas artes, enquanto o intelecto está ligado às realizações criativas na área das ciências. No estudo desenvolvido pelos autores (2022), os resultados apontam para uma relação entre a abertura e as artes, no entanto, em relação às ciências, os resultados sugerem uma relação equilibrada entre a abertura e o intelecto.

Christiane et al. (2021) propuseram quatro pontos comuns entre os criativos das artes e das ciências:

1 – As pessoas criativas na arte e na ciência são, tendencialmente, mais abertas a novas experiências, menos convencionais e menos conscienciosas, mais autoconfiantes, possuem maior aceitação de si próprios, são determinados, ambiciosos, dominantes, hostis e impulsivos.

2- As pessoas criativas na arte e na ciência não partilham o mesmo tipo de perfil de personalidade: os artistas são mais afetivos, emocionalmente instáveis, e menos sociais assim como, aceitam menos as normas do grupo. Por outro lado, os cientistas são mais conscienciosos.

3- As características de personalidades que distinguem as crianças e os adolescentes mais criativos são as mesmas que distinguem os adultos criativos. A personalidade criativa tende a ser estável.

4- A inteligência académica na infância (sobredotação) é um preditor relativamente pobre de sucesso criativo em adulto.

É possível concluir que a criatividade transcende fronteiras disciplinares e é influenciada por traços individuais e experiências que parecem permanecer mais ou menos estáveis ao longo do desenvolvimento humano. É inegável a interconexão entre as artes e as ciências, ambas estão ligadas e ambas requerem criatividade.

II- Estudo empírico

Para a realização desta investigação optámos por recorrer a metodologia qualitativa. A metodologia qualitativa pretende descobrir significados nas ações individuais e interações sociais (Almeida & Freire, 2007; Coutinho, 2014; Cresswel, 2014) e, numa perspetiva fenomenográfica e interpretativa, aceita a existência de múltiplas realidades construídas tanto pelo indivíduo como coletivamente, procurando compreender os fenómenos desde o ponto de vista ou perspetiva dos próprios sujeitos. A investigação qualitativa fenomenográfica procura dar-nos a conhecer o modo como as pessoas sentem e experienciam a realidade (Marton, 2015) consistindo, assim, uma opção para os que consideram que a experiência humana não se pode limitar aos métodos nomotéticos de análise e descrição.

No processo de investigação é também necessária a definição do paradigma em que se enquadra o estudo. Os paradigmas são conjuntos articulados de valores, teorias e regras comuns e aceites pela comunidade científica em determinado momento (Erciyas, 2020). Estes são entendidos como esquemas teóricos que agrupam investigadores que recorrem a determinada metodologia, criando uma comunidade científica que partilha da mesma linguagem, valores, metas, normas e crenças (Bisquerra, 1989, citado em Coutinho, 2014; Latarrone et al., 1996). Os paradigmas assumem duas funções na investigação: a unificação de conceitos, obtendo uma unidade comum a questões teóricas e metodológicas e cumprem ainda a função de legitimação entre investigadores, com critérios de validade e interpretação (Coutinho, 2005, 2014).

Cada paradigma tem a sua forma de entendimento da realidade (Coutinho, 2014) e segundo Guba e Lincoln (1998) qualquer paradigma pode ser considerado o melhor se resultar do pensamento dos seus proponentes que é expresso através das questões e problemáticas em estudo. Assim, esta investigação de natureza qualitativa enquadra-se no paradigma interpretativo adotando um cariz fenomenográfico, onde prevalecem as noções de compreensão, significado e ação (Coutinho, 2014). O estudo, como referimos anteriormente, tem como objetivo conhecer as conceções de criatividade, as estratégias de desenvolvimento da criatividade e a importância da criatividade no ensino superior em

professores e estudantes do ensino superior e, neste caso, adotamos a perspectiva fenomenográfica dado que se pretende construir a investigação a partir da experiência dos próprios sujeitos sobre o fenómeno em estudo (Akerlind, Bowden. & Green, 2005; Bowden & Walsh, 2000; Marton, 1981, 1986; Marton & Booth, 1997; Tight, 2016).

O paradigma interpretativo tem como objetivo compreender fenómenos educativos, pela procura do significado das pessoas e interação entre a pessoa e o seu contexto (Coutinho, 2005). Esta abordagem procura sentido no significado, uma construção teórica, onde o papel central é assumido pelo investigador. Investigar implica a interpretação de comportamentos de quem participa. A interpretação depende do investigador e do investigado, da relação, da interação e a produção de conhecimento é concebida através de um processo circular, em interação contante, não linear e cumulativo (Coutinho, 2014). Guba (1990, citado em Coutinho, 2014) defende que o paradigma interpretativo assume uma posição relativista, onde existem múltiplas realidades, sobre a forma de construções mentais e sociais. Este paradigma tem subjacente uma perspetiva epistemológica subjetiva, onde é valorizado o papel do investigador, sendo este que assume a função de construção de conhecimento. Pretende-se transpor o mundo pessoal dos participantes, as suas interpretações e o significado a que atribuem a cada experiência, tentando compreender o seu mundo complexo num determinado contexto (Coutinho, 2014; Latorre et al. 1996). Segundo Usher (1996) para explicar o mundo social é necessário procurar significados profundos dos comportamentos que se constroem na relação humana, assim o autor (1996) acredita que para entender plenamente os fenómenos educacionais é necessário interpretar a perspetiva dos participantes. O investigador assume um papel fulcral, tornando-se imprescindível uma relação entre investigador e investigado, mantendo uma relação hermenêutica, onde o investigador procura interpretar os comportamentos do investigado (Coutinho, 2014), no entanto, segundo Usher (1996) é essencial existir autoconsciência por parte do investigador em relação às suas crenças, valores e suposições. No paradigma interpretativo parece mais difícil a obtenção de resultados (e conhecimentos) objetivos em relação ao paradigma positivista, no entanto, não deixa de ser um conhecimento válido mas, dado que depende da interpretação do investigador, este deve ser consciente dos seus preconceitos. Este

paradigma representa uma “fusão de horizontes”, onde o investigador procura o conhecimento abrindo a sua mente a outras perspetivas (Coutinho, 2014; Usher, 1996).

A metodologia qualitativa está intrinsecamente ligada ao paradigma interpretativo dado que se concentra na recolha e análise de dados não numéricos como entrevistas, observações e documentos para explorar a complexidade dos fenómenos sociais e humanos (Creswell & Creswell, 2017), permitindo que os investigadores mergulhem profundamente em contextos específicos, capturando nuances, significados e experiências que poderiam ficar perdidas em abordagens quantitativas mais amplas. Assim, o paradigma interpretativo e a metodologia qualitativa são abordagens poderosas na investigação social e comportamental, que permitem uma compreensão profunda e contextualizada dos fenómenos complexos por meio da exploração das perspetivas e experiências dos participantes.

Na metodologia qualitativa o investigador procura o significado pessoal, o estudo das interações entre as pessoas e os contextos, as formas de pensar, as atitudes e as perceções. Esta metodologia baseia-se numa observação naturalista, utilizando métodos que obtêm dados narrativos nos quais o investigador assume o papel ativo na interpretação dos dados recolhidos (Coutinho, 2005). Esta abordagem inspira-se numa epistemologia subjetiva que valoriza o papel do investigador como implícito no processo e num quadro naturalista (Coutinho 2005; 2014). O objetivo desta tipologia de estudos é conseguir uma visão holística dos fenómenos estudados e compreender e interpretar os significados num contexto social (Coutinho, 2014).

A perspetiva fenomenográfica foi proposta por investigadores suecos na década de 1970 pela equipa dirigida por Marton em contexto educacional (Santos & Silva, 2022). Marton (1981) propõe a fenomenografia como uma nova abordagem, distinta de outras já existentes pois considera que é uma abordagem objetiva e que pretende uma descrição experiencial por parte dos sujeitos. A fenomenografia procura estudar as diferentes formas de compreender o mundo. Esta compreensão, de maneira geral, constitui uma relação entre o sujeito e o fenómeno. É uma abordagem empírica que tem como objetivo estudar qualitativamente as diferentes formas como as pessoas experienciam, compreendem e conceptualizam vários tipos de fenómenos (Entwistle, 2009; Micari et al. 2007; Richardson, 1999) procurando, assim, as diferenças individuais e as suas mundividências (Grácio et al.,

2011; Marton, 1981. Segundo Ekeblad (1996, citado em Larsson & Holmström, 2007), um fenómeno pode ser percebido de um número limitado de formas (por norma de duas a seis). Essas distintas formas de perceber o fenómeno envolvem, por norma, o “quê” e o “como”. O “quê” refere-se ao foco do indivíduo e o “como” descreve como o significado foi criado pelo sujeito (Larsson & Holmström, 2007).

Esta abordagem procura compreender o pensamento do participante e não do investigador (ou até da sociedade). A pessoa é vista como inseparável do fenómeno e a verdade sobre o fenómeno não existe isolada do seu observador (Marton, 1981). A investigação não é direcionada ao fenómeno como o próprio fenómeno, mas sim na variação da compreensão das pessoas sobre o fenómeno (Larsson & Holmström, 2007). Pode afirmar-se que a fenomenografia implica um pressuposto teórico de base que considera um número limitado e definível de formas possíveis dos indivíduos conceberem os fenómenos (Marton & Booth, 1997). As conclusões destes estudos são normalmente apresentadas em categorias hierárquicas (Larsson & Holmström, 2007; Marton & Booth, 1997).

Este quadro conceptual centra-se na descrição das experiências a partir da perspetiva dos sujeitos pelo que Marton (2015) a considera como uma perspetiva de segunda ordem, uma vez que o que se procura descrever é a experiência das pessoas sobre vários aspetos do mundo e não apenas analisar os vários aspetos do mundo (perspetiva de primeira ordem). Marton (1981) utiliza quatro argumentos que justificam a necessidade desta abordagem. O primeiro prende-se com as limitações da distinção entre a perspetiva de primeira e segunda ordem. O autor refere a necessidade desta distinção para que exista separação entre o que é experimentado e a experiência em si. O segundo argumento é a noção da variação da interpretação relativa ao estudo da experiência das pessoas sobre determinado aspeto da realidade dado que a “essência” da fenomenografia se refere ao significado comum e intersubjetivo. O terceiro argumento refere que a fenomenografia é metodológica, orientada pela substância. A fenomenografia refere-se a qualquer coisa que possa ser dita sobre a compreensão do que os indivíduos experienciam e conceptualizam. E, por fim, o quarto argumento refere-se à tipologia de investigação. Esta é direcionada para um nível de pré-reflexão da consciência. O objetivo prende-se na descrição do mundo apreendido. Na fenomenografia pretende-se ligar o conceito com a experiência e com

aquilo que é percebido enquanto vivência. Em síntese, a fenomenografia procura a globalidade das formas possíveis de experienciar por cada pessoa. O objeto de interesse é a interpretação categorial distinta que capta a essência da variedade dos fenômenos (Marton & Booth, 1997).

É frequente a confusão entre abordagem fenomenológica e abordagem fenomenográfica, mas estas são algo distintas (Larsson & Holmström, 2007; Richardson, 1999). Ambos os conceitos partilham o mesmo prefixo: fenômeno, que significa “manifestar” ou “trazer à luz”. A fenomenografia, com sufixo *grafia* que diz respeito a uma abordagem de investigação que visa a descrição das diferentes formas de um grupo de pessoas compreender um fenômeno (Marton, 1981). Por outro lado, a fenomenologia, com sufixo *logia* (abordagem fundada por Husserl como um movimento filosófico teórico) segundo Zahavi (2003) tem como objetivo definir a estrutura e o significado do fenômeno, representando assim um método empírico para investigar diferentes fenômenos (Giogi & Giogi, 2008). Em ambos os métodos se pretende estudar os fenômenos, mas na fenomenografia pretende-se avaliar as diferentes concepções sobre um fenômeno, as variações existentes nas concepções de um mesmo fenômeno, enquanto na fenomenologia se pretende estudar o fenômeno em si, as diferentes formas de conceber um mesmo fenômeno, ou seja, o fenômeno é o núcleo central do estudo (Marton, 1981; Marton, 2005; Larsson & Holmström, 2007). Apesar de terem muito em comum, a fenomenografia e a fenomenologia apresentam objetivos e métodos diferentes pelo que é necessário delimitar os objetivos e o fenômeno em estudo (Larsson & Holmström, 2007; Richardson, 1999).

Na abordagem fenomenográfica, a recolha de dados é feita através de entrevistas. O objetivo é obter informação acerca das concepções das pessoas sobre determinado fenômeno e os participantes são encorajados a falar abertamente e a refletir sobre as suas experiências, recorrendo à utilização de exemplos concretos para evitar descrições superficiais. As entrevistas são gravadas e transcritas de forma rigorosa. (Entwistle, 1997; Larsson & Holmström, 2007). Posteriormente é necessário analisar e categorizar os dados. A análise dos dados centra-se na interpretação do significado das experiências de modo direto (Entwistle, 1997) e pode ser feita de várias formas. Segundo Smedslund (1970, citado em Entwistle, 1997), um aspeto fulcral na análise fenomenográfica é a identificação e a descrição das diferentes concepções e a construção das categorias de descrição (Uljen, 1996). As categorias de descrição são os resultados da pesquisa. Estas categorias contêm

as reflexões, abstrações e interpretação do investigador (Larsson & Holmström, 2007) e permitem descrever as diferentes formas de como o fenómeno pode ser entendido. As diferentes categorias estão geralmente relacionadas entre si e organizadas de forma hierárquica (Marton & Booth, 1997; Sandberg, 1994). A definição desta estrutura entre as categorias é também uma análise fenomenográfica e pode surgir da análise de dados ou através da análise teórica (Larsson & Holmström, 2007). As categorias nem sempre são descobertas pelo investigador. Segundo Uijens (1996) os resultados são neutros sendo possível que o mesmo indivíduo expresse mais que uma conceção sobre o mesmo fenómeno. O último passo da análise é investigar possíveis relações internas entre as categorias (Larsson & Holmström, 2007).

Tal como outros métodos de investigação, a fenomenografia é um meio exploratório. Segundo Bowden (1995; 2000, citado em Micari et al., 2007) os resultados obtidos através de uma abordagem fenomenográfica podem ser utilizados para generalizar estratégias (as mais e as menos benéficas) de organização de experiências de aprendizagem num contexto específico. A fenomenografia também se mostra adequada para avaliação de programas que promovem a aprendizagem pois mostra as diferentes formas como as pessoas concebem a aprendizagem em determinado ambiente e quais as estratégias mais favoráveis à aprendizagem. Importante denotar que através da experiência e do treino, os alunos podem alterar as suas conceções, permitindo assim avaliar programas que visem a mudança de conceções em domínios específicos. Os estudos neste campo podem fornecer ainda dados que ajudam os professores a orientar e a identificar dificuldades sentidas pelos alunos, permitindo uma compreensão mais profunda sobre a sua aprendizagem. Outra vantagem destes estudos é a possibilidade de avaliação ao longo da própria investigação, permitindo ao investigador verificar onde se encontra perante os objetivos a que se propôs, face aos dados obtidos até ao momento (Marton & Booth, 1997; Micari et al., 2007).

Segundo Entwistle (1997) a fenomenografia é uma ferramenta que permite melhorar a educação. O autor refere que existem cuidados no modo como se conduz uma pesquisa fenomenográfica para a tornar mais robusta e assinala como principais cuidados:

- O modo de colocar as questões – as perguntas devem ser feitas de modo a permitir a reflexão dos participantes em conformidade com os seus

comportamentos, pensamentos e referenciais (e não ser impostos pelo investigador).

- As categorias de descrição devem ser apresentadas com exatidão de modo a delimitar o significado da categoria e demonstrar, quando necessário, as relações contextuais que existem. A descrição das categorias serve para denotar alguns aspetos importantes que permitem a distinção das restantes categorias. O verdadeiro significado encontra-se nos excertos das entrevistas pelos quais a categoria foi construída.
- As categorias devem refletir as respostas dos entrevistados. Deve ser salvaguardada a veracidade quando as categorias são estabelecidas, sendo aconselhável a discussão com outras pessoas no processo de formulação das categorias. As categorias são provisórias, dado que este tipo de metodologia é qualitativa e depende de interpretações subjetivas. Outras investigações poderão modificar as mesmas categorias.
- As relações entre as categorias descritivas. Nesta etapa o investigador é envolvido na análise do significado de cada categoria e na relação com as restantes categorias. Assim, deve ter em consideração as diferenças individuais, o modo como cada categoria é exposta pelos entrevistados requer uma análise lógica do significado das diferenças individuais.

1. Objetivos

Neste estudo pretende-se conhecer as conceções de estudantes que frequentam cursos de licenciatura das áreas de Artes, de Ciências e Tecnologia e de Ciências Sociais e de professores que lecionam nestes cursos, sobre o que pensam ser a criatividade, sobre as estratégias de desenvolvimento da criatividade que adotam e sobre a importância que atribuem à criatividade no ensino superior. Neste sentido foram formulados os seguintes objetivos:

1. Conhecer as conceções de criatividade dos estudantes;

2. Conhecer as estratégias utilizadas pelos estudantes para desenvolver a sua criatividade;
3. Conhecer a importância atribuída pelos estudantes à criatividade no ensino superior;
4. Conhecer as concepções de criatividade dos professores;
5. Conhecer as estratégias utilizadas pelos professores para desenvolver a sua criatividade;
6. Conhecer as estratégias utilizadas pelos professores para desenvolver a criatividade dos estudantes;
7. Conhecer a importância atribuída pelos professores à criatividade no ensino superior;
8. Identificar diferenças entre as concepções de criatividade dos estudantes e as concepções de criatividade dos professores;
9. Identificar diferenças entre as estratégias de desenvolvimento da criatividade utilizadas pelos estudantes e pelos professores;
10. Identificar diferenças relativas à atribuição de importância da criatividade no ensino superior entre os alunos e os professores.

2. Método

2.1. Participantes

Para seleção dos participantes recorreu-se a amostragem por conveniência. O método de amostragem por conveniência é amplamente usado em investigação (Elfil & Negida, 2017) e caracteriza-se pela escolha dos participantes ser feita com base na acessibilidade e na sua disponibilidade (Gravetter & Forzano, 2012 citado em Elfil & Negida, 2017). Foram inicialmente selecionados os cursos de licenciatura das três áreas científicas em estudo (de Artes, de Ciências e Tecnologia e de Ciências Sociais) com maior número de estudantes inscritos. Após a seleção dos cursos de cada área foram enviados pedidos de participação aos professores dos diversos cursos, via email institucional. Foi ainda pedido

aos professores que divulgassem o estudo juntos dos seus alunos e, por fim, contactaram-se os estudantes que demonstraram interesse em participar no estudo solicitando a sua participação de forma voluntária.

Tabela 1 - Distribuição dos alunos participantes por curso, ano de frequência e sexo

Área de Estudo	1º ano				3º ano				N	%
	Feminino		Masculino		Feminino		Masculino			
	n	n	n	n	n	n				
	%	%	%	%	%	%				
CS	4	1	5	0	10					
	13.3	3.3	16.7	0	33.3					
Artes	4	1	4	1	10					
	13.3	3.3	13.3	3.3	33.3					
CT	2	3	4	1	10					
	6.7	10	13.3	3.3	33.3					
Total	10	5	13	2	30					
%	33.3	16.7	43.3	6.7	100					

Como podemos observar na Tabela 1 os participantes estudantes distribuem-se equitativamente entre as áreas de estudo, existindo dez alunos de cada área. Os anos de frequência também estão representados pelo mesmo número de alunos do primeiro ano (n=15) e do terceiro ano (n=15).

No que respeita ao sexo observam-se diferenças na distribuição dos estudantes. Considerando a amostra total, observa-se que 76.7% (n=23) são estudantes no sexo feminino e 23.3% (n=7) são estudantes do sexo masculino o que indica significativa predominância de estudantes do sexo feminino.

Tendo em consideração os anos frequentados e o sexo, verificamos que no primeiro ano 66.7% (n=10) de estudantes são do sexo feminino e no terceiro ano são 86.7% (n=13).

Tabela 2 - Distribuição dos professores participantes por curso e sexo.

Área de Estudo	Feminino		Masculino		N	%
	n		n			
		%		%		

CS	1	3	4	
		8.3	25	33.3
Artes	2	2	4	
		16.7	16.7	33.3
CT	2	2	4	
		16.7	16.7	33.3
Total	5	7	12	
	%	41.7	58.3	100

Relativamente aos professores, podemos observar na Tabela 2 que este grupo está igualmente distribuído entre as três áreas científicas consideradas (n=4; 33.3%). No que diz respeito ao sexo podemos observar, em termos globais, uma maior percentagem de professores do sexo masculino (n=7; 58.3%) sendo a área de conhecimento de Ciências Sociais aquela em que existe predominância de professores do sexo masculino (n=3; 75%). Nas áreas das Artes e de Ciências e Tecnologia é idêntica em relação ao sexo (n=2; 50%).

Em síntese, o presente estudo foi realizado com 30 estudantes de licenciatura (1º Ciclo) da Universidade de Évora e 12 professores que lecionavam a esses cursos. A distribuição dos alunos é de 10 por área (cinco do primeiro ano e cinco do terceiro). Em relação aos professores participaram quatro de cada área científica (Artes, Ciências e Tecnologia e Ciências Sociais).

2.2. Instrumentos e Procedimentos

2.2.1. Instrumentos

Segundo Powney e Watts (2018) a entrevista é um meio de investigação flexível e acessível, constituindo uma ferramenta que deve ser usada com parcimônia. A entrevista é vista como uma opção sedutora pela sua simplicidade, mas, os autores alertam para a necessidade de prática, de preparação e de desenvolvimento de competências necessárias ao investigador para utilizar este método de recolha de dados.

A construção de uma entrevista envolve inúmeras decisões, começando com a estrutura da entrevista, a tipologia de questões, a variedade de categorias e as técnicas para obter a profundidade de resposta. O grande desafio, prende-se com a construção de

perguntas, que encorajem os participantes a falar e expressar a sua opinião abertamente sobre o tema. Normalmente as entrevistas abertas iniciam com uma questão mais ampla e de seguida o tema vai sendo aprofundado, em forma de funil (Brenner, 2006).

Para a realização deste estudo foi realizada uma entrevista exploratória cujo guião inicial foi desenhado a partir da literatura de referência. Segundo Quivy e Campenhoudt (2005) as entrevistas exploratórias têm como função revelar alguns aspetos do fenómeno estudado sobre os quais o investigador não teria pensado por si mesmo. Considerando o referencial teórico das conceções a questão central consistia em perguntar “o que é para ti/si a criatividade?”, dado que se pretendia identificar e conhecer as conceções de criatividade dos participantes e mais oito questões com base na literatura. As entrevistas exploratórias foram transcritas e analisadas o que determinou a reformulação de algumas questões e deste trabalho resultou a construção do guião final a partir do qual se realizou uma entrevista semiestruturada. A entrevista semiestruturada é usada regularmente nas ciências sociais para fins de investigação qualitativa. Tem como base um guião, previamente elaborado e foca-se num tópico central (Magaldi & Berler, 2020).

No guião final manteve-se a primeira questão mais geral sobre a perspetiva do sujeito sobre o que é a criatividade. A segunda questão pretendia explorar as conceções dos participantes em relação à natureza da criatividade (se é algo inato ou passível de desenvolvimento). A terceira questão tinha como objetivo conhecer as conceções dos participantes sobre a pessoa criativa, quais as suas características e sobre o que torna alguém num sujeito criativo. A quarta e à quinta questão foram mais direcionadas para o desenvolvimento da criatividade. A quarta questionava sobre “o que fazes/faz para desenvolver a tua/sua criatividade?” e a quinta pretendia identificar e conhecer as estratégias utilizadas para desenvolver a criatividade em contexto educativo, ou seja, “o que fazes para desenvolver a tua criatividade enquanto aluno?” ou “o que faz para desenvolver a sua criatividade enquanto professor?”. As últimas quatro questões foram construídas para identificar e conhecer as conceções de criatividade dos participantes no contexto do ensino superior. Assim, foi questionado se no ensino superior é estimulada a criatividade, ou seja, se os alunos sentiam que os seus professores estimulavam a sua criatividade e, por outro lado, perguntava-se aos professores como desenvolviam a criatividade dos alunos. Por fim, tentou-se compreender o grau de importância atribuída

por professores e estudantes à criatividade no ensino superior e se, na sua perspetiva, a criatividade tinha impacto no rendimento académico.

O guião de entrevista continha as nove questões acima descritas e encontravam-se distribuídas por quatro dimensões: as concepções de criatividade, a pessoa criativa, o desenvolvimento da criatividade, a criatividade no sistema de ensino superior e importância da criatividade no ensino superior. Administrou-se o mesmo guião de entrevista, embora com ligeiras diferenças, a estudantes e a professores dado que um dos objetivos pretende contrastar as concepções de ambos os grupos. As diferenças entre o guião dos alunos e dos professores centra-se, em especial, na utilização da segunda pessoa do singular (tu), no caso dos alunos e, para os professores utilizou-se a terceira pessoa do singular. Apenas duas questões surgem com outras diferenças, sendo uma também uma diferença gramatical e outra relaciona-se mais com a estrutura da pergunta. A primeira surge na segunda pergunta do tema III (desenvolvimento da criatividade), em que se recorre ao adverbio “enquanto”, em forma de condição comparativa: enquanto estudante/ enquanto professor. E a segunda diferença aparece na segunda questão do tema IV (importância da criatividade no ensino superior), esta com diferenças estruturais de forma a adequar a pergunta ao grupo de participantes, ou seja, questionou-se aos alunos se consideravam que os seus professores são facilitadores de desenvolvimento da criatividade e, por outro lado, questionou-se aos docentes se utilizam (e quais) as estratégias para estimular a criatividade dos seus alunos.

A partir do estudo exploratório e após a análise categorial, surgiu necessidade de reformular uma questão para melhorar a sua clareza e compreensibilidade. No tema III, o desenvolvimento da criatividade, alterou-se “o que fazes/faz para desenvolver a tua/sua criatividade” por “que estratégias usa/usas para desenvolver a criatividade” com objetivo de clarificar e simplificar o tipo de respostas.

Apresenta-se em seguida a estrutura da investigação no Quadro 1, encontrando-se no anexo A os respetivos guiões de entrevistas realizadas aos alunos e aos professores.

Quadro 1 - *Estrutura da investigação e questões da entrevista*

Dimensões	Questões	Participantes
Conceções de Criatividade	O que é para ti a criatividade? / O que é para si a criatividade?	Alunos e professores
	Pensas que a criatividade é inata ou pode ser desenvolvida? / Pensa que a criatividade é inata ou pode ser desenvolvida?	
Características da pessoa criativa	O que é para ti uma pessoa criativa? / O que é para si uma pessoa criativa?	Alunos e professores
Desenvolvimento da criatividade	Que estratégias usas para desenvolveres a tua criatividade? / Que estratégias usa para desenvolver a sua criatividade?	Alunos e professores
	Enquanto aluno, que estratégias usas para desenvolver a tua criatividade? / Enquanto professor, que estratégias usa para desenvolver a sua criatividade?	
A criatividade no Ensino Superior	Na tua perspetiva, o nosso sistema de ensino superior estimula a criatividade? / Na sua perspetiva o nosso sistema de ensino superior estimula a criatividade?	Alunos e professores
	Consideras que os teus professores estimulam a tua criatividade? / Usa estratégias para desenvolver a criatividade dos seus alunos? Quais?	
	Qual o grau de importância que atribuis à criatividade do ensino superior? / Qual o grau de importância que atribui à criatividade do ensino superior?	
	A criatividade tem impacto no rendimento académico?	

2.2.2. Procedimentos

Numa primeira fase do processo foram definidas as áreas do conhecimento que se pretendiam estudar. Foram consideradas as três áreas de cursos universitários da Universidade, ou seja, as áreas de Ciências Sociais, de Artes e de Ciências e Tecnologia. Não se considerou o ensino politécnico dado que tem apenas um curso (Enfermagem). Posteriormente foram selecionados os cursos, pertencentes a cada uma das áreas com maior número de alunos inscritos. Na área das Ciências Sociais foram selecionados os cursos de Psicologia, Ciências da Educação, Economia, Educação Básica, Sociologia e História e Arqueologia. Na área de Artes consideraram-se todos os cursos, ou seja, Teatro, Música, Design, Arquitetura e Artes Plásticas e Multimédia. Por fim, na área das Ciências e Tecnologia, selecionaram-se os cursos de Informática; Ciência e Tecnologia animal; Biologia; Bioquímica; Energias Renováveis; Engenharia Mecatrónica; Medicina Veterinária e Biotecnologia.

Tanto no estudo exploratório como no estudo final, tendo em conta as restrições resultantes da pandemia Covid 19, recorremos a contactos via email para proceder à seleção dos participantes. Pediu-se a colaboração dos professores dos vários cursos e, também, que divulgassem o estudo junto dos seus alunos, em particular dos que frequentavam o 1º e o 3º ano dos cursos de licenciatura.

Em todas as investigações que envolvem contacto humano, a proteção dos participantes é uma responsabilidade primordial do investigador. As associações de investigação reconhecem o direito dos participantes de tomar uma decisão informada acerca da sua participação na investigação, devem receber tratamento atencioso durante o processo de investigação e ter as suas respostas e identidades mantidas em sigilo durante todo o processo (Brenner, 2006). No primeiro contacto averiguámos da disponibilidade e interesse dos professores e dos estudantes em integrarem voluntariamente o estudo, altura em que também foi explicado o procedimento relativo à realização das entrevistas como o tempo previsto para a sua realização e o formato da mesma que seria realizada online na plataforma *Zoom* devido aos constrangimentos e limitações colocados pela pandemia COVID-19. Os participantes foram os professores e os estudantes que demonstraram disponibilidade e interesse em integrar o estudo.

Ainda no primeiro contacto foram explicados os objetivos gerais do estudo aos alunos e aos professores e, por motivos de natureza ética, assegurou-se o anonimato, ficando garantida a confidencialidade dos dados e o uso restrito da informação apenas para fins desta investigação. Para garantir o anonimato foram atribuídos códigos aos participantes. No caso dos participantes estudantes o código atribuído continha algumas informações: o A (de alunos), o ano de frequência do curso e seguiu-se uma sequência de numeração cardinal atribuída por ordem de realização da entrevista. Já em relação aos professores, o código continha o P (de professor), as iniciais da área do conhecimento e um número, seguindo a mesma lógica de numeração cardinal e atribuída por ordem de realização de entrevista. Solicitou-se o consentimento informado e foi pedida permissão para a gravação das entrevistas, expondo a necessidade de existir uma gravação para posterior transcrição e análise de dados. Segundo Brenner (2006), a transcrição é a preparação da análise de dados. O autor defende que a gravação da entrevista permite ao investigador um registo mais completo das palavras do entrevistado, permitindo ainda uma melhor análise das expressões e comportamentos corporais apesar deste processo poder ser algo inibidor para os participantes.

As entrevistas do estudo exploratório decorreram, como planeado, através da plataforma *Zoom*, em data e hora agendados entre a investigadora e os participantes tendo em consideração as suas agendas e compromissos académicos. Foram realizadas entrevistas a três professores e a sete alunos. As entrevistas aos alunos tiveram duração média de dez minutos enquanto as dos professores duraram, em média, trinta minutos.

O estudo final apresenta doze entrevistas a professores e trinta a alunos realizadas via *Zoom*. Estas entrevistas obedeceram aos mesmos procedimentos das realizadas na fase exploratória.

2.2.2.1. Recolha, tratamento e análise dos dados

Após a realização das primeiras sete entrevistas a alunos e três entrevistas a professores, procedeu-se à sua transcrição na íntegra. Com os dados obtidos através das transcrições das entrevistas dos alunos e dos professores seguiu-se a análise temática e

categorial e a identificação das várias categorias e subcategorias de descrição. Branner (2006) defende que a descrição e a codificação devem ocorrer nesta fase para procura as relações e as diferenças nos dados recolhidos.

Nesta fase procedeu-se à identificação dos principais temas, categorias e subcategorias com base em critérios semânticos. Segundo Schilling (2017) o processo de categorização centra-se nos critérios de semântica das verbalizações dos sujeitos sendo necessário tomar em consideração as unidades de significado e os elementos que representam uma ideia, uma situação ou um conteúdo.

Inicialmente organizámos e sistematizámos a informação para recolher as primeiras ideias e planificar um conjunto de operações (fase de *pré-análise*). Posteriormente, a partir da transcrição das entrevistas realizámos a análise dos dados propriamente dita, análise temática e categorial do discurso produzido pelos sujeitos atendendo aos objetivos do estudo (fase de *exploração do material*). Esta fase envolveu um processo de categorização da informação em que se procurou dar conta da variedade e riqueza do seu discurso e, em simultâneo, manter as designações e a semântica o mais próximo possível da linguagem utilizada pelos sujeitos. O resultado da categorização traduziu-se numa lista de categorias ordenadas e agrupadas coerentemente de acordo com os temas identificados o que originou a grelha de análise temática categorial (Anexo C).

No processo de categorização procurámos respeitar princípios de qualidade propostos por Bardin (2008). Procurámos que cada elemento de análise fosse apenas classificado numa categoria (princípio da exclusão mútua) e foi apenas considerada uma ocorrência, ou seja, se a ideia se encontrasse repetida no mesmo sujeito tal era apenas considerado uma vez. Em alguns casos apresenta-se a verbalização dos sujeitos entre parêntesis retos o que significa que esse excerto foi classificado e contabilizado noutra categoria ou subcategoria, mas que os deixámos presentes propositadamente para ajudar a compreender a ideia expressa pelo sujeito. Procurámos ainda adequar as categorias ao quadro teórico subjacente tendo em conta os objetivos do estudo, as questões de investigação e as características dos conteúdos das mensagens (princípio da pertinência). Procurámos também responder ao princípio de objetividade e fidelidade, princípio que se prende com a necessidade de organizar e definir as categorias de forma clara e coerente para que ao serem submetidas à análise de vários juízes possam ser codificadas da mesma

forma. Por último, procurámos responder ao princípio da produtividade buscando a fertilidade dos resultados quer em termos de índices de inferências, quer em termos de novas hipóteses e de dados concretos (Bardin, 2008).

A validade, a fidelidade e a fiabilidade são essenciais à investigação. A validade da categorização passa pelo fato dela se coadunar com os objetivos delimitados, ser pertinente e produtiva. A fidelidade prende-se quer com o instrumento de codificação quer com o codificador. Torna-se então necessário verificar a fidelidade das categorias de análise, a fidelidade intracodificador e intercodificador. A fidelidade intracodificador significa que o mesmo analista classifica da mesma forma uma mesma unidade de registo mesmo que o faça em momentos diferentes. A fidelidade inter-codificador significa que diferentes analistas codificam da mesma forma um dado conjunto de unidades de registo. Nesta investigação, para garantir as questões ligadas à fiabilidade, validade e acordos interjuízes, foi constituído um painel de três investigadores que fizeram revisão da análise da codificação, resolvendo as situações de discrepância. O nível de concordância final entre estes avaliadores foi de 95%.

Apesar de reconhecermos a utilidade da utilização de softwares no processo de análise dos dados, neste estudo, optámos pela sua não utilização. Justificamos esta nossa opção pelo fato de se tratar de um estudo essencialmente exploratório, que procura profundidade, o que obriga a uma análise minuciosa e muito atenta por parte do investigador. Esta opção traz necessariamente algumas consequências menos positivas como a morosidade do trabalho, a probabilidade de uma menor organização na fase mais inicial da investigação e a maior dificuldade na manipulação de dados complexos tal como alerta Bardin (2008).

A construção da grelha de análise temática e categorial que se apresenta no Anexo C constituiu um processo dinâmico, de reanálise sistemática e constante dos dados recolhidos.

2.2.2.2. Apresentação e discursão de resultados

A última etapa do estudo foi a de interpretar os dados obtidos já organizados em temas, categorias e subcategorias nas tabelas de conteúdo, encontrando similitudes e possíveis diferenças, procurando responder aos objetivos propostos para o estudo. Posteriormente, e sendo esta uma etapa da investigação, foi necessário verificar se os resultados obtidos no estudo estariam em consonância (ou não) com as teorias existentes e com resultados de estudos similares. Nesta fase cabe ao investigador comparar os seus resultados com a teoria existentes e outros estudos (Branner, 2006), revelando (ou não) similaridades. Por fim, a última etapa de uma investigação, segundo Brenner (2006) é a apresentação dos resultados.

2.3. Critérios da Construção das Categorias

2.3.1. Tema I: Concepções de Criatividade

Para avaliar a primeira dimensão, as concepções de criatividade, foi questionado aos participantes “o que é para ti/si a criatividade”. Neste tema surgem três categorias: “características”; “processo” e “competência”.

Categoria I: Características

Na primeira categoria, “características”, estão identificadas as características da criatividade verbalizadas pelos sujeitos. Definiu-se como características da criatividade as verbalizações que traduzem adjetivação global da criatividade, ou seja, formas representativas da criatividade para os sujeitos. Foram ainda identificadas através da análise de conteúdo cinco subcategorias: “originalidade”, “inovação/invenção”, “imaginação/curiosidade”, “exercício livre/liberdade” e “multidimensional”.

A subcategoria “originalidade” surge por verbalizações em que predomina a singularidade na criatividade. Ex: *“criatividade é a originalidade sem se ser original, ou seja, não é preciso fazer algo completamente novo para se ser criativo, temos é de fazer de uma maneira diferente”* A1A4.

Já a subcategoria “inovação/invenção” constrói-se através de verbalizações que exprimem a necessidade de existência de novidade na criatividade. Ex: *“a criatividade é o desenvolvimento de algo que seja diferente”* PCS2.

A “imaginação/curiosidade” refere-se a verbalizações que realçam a necessidade de ideação e raridade no processo criativo. Ex: *“Gosto muito de ir ao fundo da questão, gosto de saber porque que chegamos aqui, porque que é assim, e qual é que foi o caminho...De onde é que veio...acho que as coisas têm de vir de trás, não aparecem do ar...então, eu gosto muito de saber o que vem de trás, para depois chegar ao fundo da questão.”* A3CS1.

A subcategoria “exercício livre/liberdade” surge por verbalizações que exprimem a necessidade de o processo ser espontâneo, sem diretrizes. Ex: *“precisa de ser um processo um bocadinho livre...com poucas...a...amarras...”* PCT1.

E, por fim, a subcategoria “multidimensional” é construída através de verbalizações que expressam que existem vários tipos de criatividade. Ex: *“Há vários tipos de criatividade, no meu ponto de vista... há criatividade de Artes, há outros tipos de criatividade”* A1CT2

Categoria II: Processo

A segunda categoria que surge, “processo”, estão incluídas as verbalizações que se referem à criatividade enquanto processo. Nesta categoria surgem duas subcategorias: “processo desenvolvimental”, onde estão incluídas as verbalizações que exprimem a criatividade como consequência da aquisição de experiências e conhecimentos. Ex: *“a criatividade vai alterando, porque nós vamos tendo cada vez...adquirindo capacidades”* A3CS1. Por fim, a segunda subcategoria, “processo individual” exprime a unicidade e individualidade da criatividade. Ex: *“É diferente em toda a gente... criatividade não tem que ser uma coisa delineada, como uma coisa só... acho que temos todos a nossa própria”* A3A1.

Categoria III: Competência

Por fim, no primeiro tema, a última categoria que surge através da análise do discurso dos participantes é a “competência”. Esta categoria é composta por verbalizações que se referem à aquisição da criatividade e à sua aplicabilidade. Surgem nesta categoria cinco subcategorias.

A subcategoria “genérica” inclui as verbalizações que expressam a universalidade da criatividade. Ex: *“uma ferramenta necessária no mundo em geral, por exemplo, para qualquer emprego, para qualquer vertente é necessário ser-se criativo”* A1A5. A subcategoria “inata” exprime a natureza da criatividade como algo inerente ao ser humano. Ex: *“De certeza é inata, portanto é um talento que nós temos e os talentos vêm connosco (...)É claro que é sempre possível desenvolver e melhorar”* PA4. Por outro lado, a subcategoria “adquirida/desenvolvida” define a criatividade como capacidade passível de aprendizagem. Ex: *“Acho que é os dois (...) ela pode ser aprendida, acho que ela pode ser desenvolvida, sim, com experiência de vida e tu estares aberta a novas visões do mundo, aí a criatividade pode ser desenvolvida, e com trabalho interno”* A1A4. Na subcategoria “resolução de problemas” encontram-se as verbalizações em que se associa a necessidade de se ser criativo para encontrar soluções eficazes aos problemas vividos. Ex: *“tentar arranjar soluções novas e adaptadas a cada contexto”* A3CS5. Por fim, a subcategoria “criar/recrutar” traduz a geração de algo novo ou melhoramento do que já existe. Ex: *“é preciso de um bocadinho de criatividade para tentar descobrir algo ou para trazer algo de novo. Eu acho que criatividade é o novo, é encontrar o novo.”* A1A2.

2.3.2. Tema II: A Pessoa Criativa

No tema II surge apenas uma categoria, “características”. Definiram-se como características da pessoa criativa verbalizações que traduzem adjetivação pessoal, ou seja, formas representativas da pessoa criativa para os sujeitos. Foram identificadas onze subcategorias.

Categoria I: Características

A subcategoria “original” é composta por verbalizações que referem a singularidade da pessoa criativa. Ex: *“fora da caixa, que tem ideias diferentes das... da sociedade”* A3CT5. No que concerne à segunda subcategoria, “versátil”, estão incluídas as verbalizações que expressam a capacidade multifacetada da pessoa criativa. Ex: *tem muitas maneiras de desenvolver um tema, de apresentar esse tema, de ter ideias para pintar.”* A3CS3. A subcategoria “imaginativa” indica que a pessoa criativa tem capacidade de ter várias ideias. Ex: *“O ser criativo acho que é uma pessoa que consegue gerar várias ideias a partir de tão*

pouco às vezes.” A1CT3. Já a subcategoria “inovadora”, exprime a capacidade de ir além daquilo que é conhecido. Ex: “uma pessoa que consegue quebrar as barreiras de... achar algo novo dentro de coisas que não existem. Uma pessoa consegue ver mais além do que as outras pessoas conseguem ver” A2CS4.

A subcategoria “resolução de problemas” realça a capacidade de adaptação e superação. Ex: “consegue dar a volta à situação (...) facilita a resolução de problemas” A1A5. Já a subcategoria “capacidade de desenvolver/arriscar” destaca uma atitude de coragem para assumir risco. Ex: “Acho que uma pessoa criativa é uma pessoa que usa a fome que tem sobre um certo assunto, para o trazer para as pessoas e apresentá-lo de forma interessante” A3A2. Foi ainda encontrada a subcategoria “abertura à experiência” que exprime atitudes de aventura e mente aberta. Ex: “Geralmente não aceita quando lhe dizem “olha é assim que se fazem as coisas, tens de aceitar, é uma pessoa que está em constante insatisfação, que não aceita o que lhe é dado e que procura novas forma de fazer a realidade (...) mais abertas a algo que não é igual ao padrão delas” A1A4.

Já a subcategoria “artista” foi encontrada por verbalizações em que os sujeitos categorizaram a pessoa criativa como dotada de características de talento. Ex: “associo um bocadinho às Artes, (...) normalmente uma pessoa criativa tem também bastante jeito para as Artes” A3CS4. A subcategoria “observadora/curiosa” define a necessidade de observação crítica na pessoa criativa. Ex: “é muito observadora, observa mais do que fala, vê vários caminhos numa imagem” A1A4. A subcategoria “persistente” traduz a necessidade de procura. Ex: “é uma pessoa que procura” A3A5. Por fim, a subcategoria “comunicação eficaz” realça a capacidade de transmitir informação de forma verbal e corporal de forma eficiente. Ex: “Tem de ser muito boa a argumentar também porque de nada nos vale ter uma boa ideia se não as soubermos explicar” A3CS5; “é uma pessoa que tem a obrigação de transmitir através do seu próprio corpo.” PA3.

2.3.3. Tema III: O Desenvolvimento da Criatividade

O terceiro tema, “desenvolvimento da criatividade”, engloba a perspetiva dos alunos e dos professores acerca do desenvolvimento e evolução da sua criatividade

enquanto indivíduos, através de atividades em geral e de processos mentais. Também inclui as limitações encontradas por alguns sujeitos. Este tema aborda ainda o desenvolvimento dos processos criativos enquanto aluno e enquanto professor. Assim, esta dividido em três categorias “em geral”, “enquanto aluno”, “enquanto professor”.

Categoria I – Em geral

A categoria “em geral” aborda a perspectiva dos alunos e professores relativas ao desenvolvimento da sua criatividade em tarefas gerais e o seu desenvolvimento através de outros processos mentais, bem como, as limitações encontradas ao longo do processo de desenvolvimento. Encontraram-se oito subcategorias:

“Realização de atividades” é a primeira subcategoria encontrada através da análise de conteúdo dos estudantes e dos professores. Esta subcategoria é composta verbalizações que refletem o desenvolvimento da criatividade através da realização de atividades em geral e contém onze sub-subcategorias: A primeira sub-subcategoria é “escrever”, onde os participantes indicam esta atividade como estratégia de desenvolvimento da criatividade. Ex: *“sou criativa a escrever... se deixar de escrever um dia, acaba, por também, a criatividade deixar de ter tanta fluência”* A1CS1. A “leitura” surge também como sub-subcategoria e é apresentada como facilitadora do desenvolvimento da criatividade. Ex. *“acho que a leitura acaba por desenvolver muito a criatividade”* A3CT3. A terceira sub-subcategoria surge com os “jogos e videojogos”, em que os sujeitos identificam estas atividades como potenciadoras do desenvolvimento da criatividade. Ex: *“jogar jogos, quer seja mentais ou só jogos, por exemplo, de palavras, cores, etc...”* A1CT5. A sub-subcategoria “observar” indica e reflete que a observação de outros e do mundo visual permite o desenvolvimento da criatividade. Ex: *“Vejo outras pessoas, inspiro-me... E ela sai, mais nada”* A3A1; *“tem a ver com o meu enriquecimento da minha cultura visual (...)ver coisas diferenciadoras”* PA2. A sub-subcategoria “experimentar” expressa que a realização de tarefas novas incrementa a criatividade. Ex: *“eu gosto é de conhecer, alargar o meu campo de conhecimento, ler, ver, ouvir, assistir a espetáculos, experimentar coisas novas. (...) tentar sair da minha zona de conforto”* PCS4. No que concerne à sub-subcategoria “pintar/desenhar”, esta está representada por verbalizações que indicam que a prática de atividades artísticas é vantajosa para o desenvolvimento da criatividade. Ex: *“Eu às vezes desenho”* A1CT3. A sub-subcategoria “visionamento de filmes/séries e/ou documentários”

expressam que as visualizações de conteúdos audiovisuais facilitam o desenvolvimento da criatividade. Ex: *“vendo documentários”* A1CT2. A sub-subcategoria *“ouvir música”* expressa que escutar música favorece o desenvolvimento da criatividade. Ex: *“ouço muita música”* A3CS3. A *“pesquisa de informação”* surge como sub-subcategoria por verbalizações que indicam que a procura ativa de conhecimento facilita o desenvolvimento da criatividade. Ex: *“pesquisar sobre temas que nos interessam para termos cada vez mais informação para conseguirmos adaptar isso.”* A1CT4. A sub-subcategoria *“brincar”* reflete que as tarefas lúdicas incrementam o desenvolvimento da criatividade. Ex: *“brincava com os legos, que acho que também é das coisas mais criativas”* A1CT3. Por fim, a sub-subcategoria *“desporto/atividades”* indica que a prática desportiva ou de atividades artística desenvolvem a criatividade. Ex: *“jogo, pratico desporto”* A1CT3; *“gosto muito de música, toco guitarra e canto e toco baixo e clarinete”* A3A2.

A segunda subcategoria *“pensar/refletir/questionar”* é composta por verbalizações que indicam que os processos mentais lógicos facilitam o desenvolvimento da criatividade. Ex: *“Gosto muito de ir ao fundo da questão, gosto de saber porque que chegamos aqui, porque que é assim, e qual é que foi o caminho”* A3CS1; *“uma atitude de que nós devemos ter de...de questionar [...] questionarmos sempre, não aceitarmos hoje...a...as percepções que...que vamos tendo do exterior e...e o que nos rodeia como algum dado adquirido e...e de uma forma passiva”* PCT1.

A subcategoria *“sentir curiosidade”* é composta por verbalizações que expressam a vantagem de uma postura aberta e de procura no desenvolvimento da criatividade. Ex: *“deixar-me surpreender...por...por...aquilo que vejo, alimentar essa curiosidade [...] essa capacidade de espanto com coisas que não me teriam ocorrido”* PA1.

A quarta subcategoria é *“imaginar”* e reflete a idealização e visualização enquanto processos favoráveis ao desenvolvimento da criatividade. Ex: *“imaginação e a partir da imaginação tornamo-nos criativos”* A3CS2.

A *“resolução de problemas”* é a quinta subcategoria que surgiu através da análise do discurso dos alunos e dos professores e inclui verbalizações que indicam que a adaptação e a resolução de problemas/dilemas são fatores que facilitam o desenvolvimento da criatividade. Ex: *“Tive que me adaptar a tudo [...] tinha de desenvolver a criatividade para me adaptar à situação”* A3CS1; *“identificar problemas e possíveis*

soluções [...] pensarmos em soluções inovadoras, criativas, para problemas que vamos...que vamos detetando” PCT1.

A sexta subcategoria é “trabalhar/estar em esforço” e estas verbalizações fazem referência à necessidade de atuação e atitude no desenvolvimento da criatividade. Ex: *“Tive de aprender e desenvolver a minha criatividade, porque não vim já preparado para estar a desenvolver as minhas coisas, e tive de trabalhar para isso” A1A3.*

A subcategoria “estudar” indica que o próprio estudo desenvolve a criatividade Ex: *“Gosto muito de estudar” A1CS4.*

Na subcategoria “limitações” surgem as verbalizações que descrevem as barreiras sentidas pelos participantes no desenvolvimento da criatividade. Surge uma sub-subcategoria, o “tempo”. As verbalizações indicam que a falta de tempo prejudica a criatividade, sendo necessário investir no desenvolvimento da criatividade. Ex: *“para desenvolver a nossa criatividade nós precisamos de tempo, precisamos de ganhar o espaço para pensarmos no que estamos a desenvolver” PCT2.*

Categoria II – Enquanto aluno

A segunda categoria, “enquanto aluno” foi construída através das verbalizações dos estudantes e que fazem referência aos processos e atividades levadas a cabo pelos estudantes com objetivo de desenvolver a criatividade. Algumas das subcategorias que surgem nesta categoria repetem-se com as subcategorias que surgiram na categoria anterior, no entanto, a categoria anterior refere-se à construção e desenvolvimento da criatividade enquanto ser humano, de modo geral, e esta categoria refere-se ao desenvolvimento da criatividade no papel de estudante. Também nesta categoria surge uma subcategoria de “limitações” apontadas ao desenvolvimento da criatividade. Nesta categoria surgiram catorze subcategorias.

A primeira subcategoria é “ler” e também surgiu na categoria anteriormente descrita (geral). Nesta subcategoria os alunos indicam a leitura como atividade facilitadora do desenvolvimento da criatividade enquanto aluno. Ex: *“leio coisas diferentes...sobre o mesmo tema, mas coisas muito diferentes.” A3CS1.*

A subcategoria “escrever e/ou tirar apontamentos” é composta por verbalizações que indicam que os alunos utilizam a escrita como estratégia de desenvolvimento da

criatividade. Ex: *“Escrever também ajuda muito porque acaba por ser uma ferramenta para dispormos as nossas ideias”* A3CT3.

A terceira subcategoria, “resumir”, surge com verbalizações que sugerem a sintetização das meterias lecionadas enquanto estratégia de desenvolvimento da criatividade. Ex: *“fazer resumos”* A1CS1.

A quarta subcategoria, “esquematizar” surge por verbalizações que indicam o desenvolvimento da criatividade através de mapas conceptuais. Ex: *“Para consolidar, digamos que a matéria, faço tipo uma espécie de mapa cronológico”* A1CS1.

“Explicar” surge como quinta subcategoria e inclui as verbalizações em que os alunos apresentam como estratégia de desenvolvimento da criatividade enquanto alunos a exposição das meterias lecionadas. Ex: *“gosto de falar alto, por exemplo, como se eu fosse uma professora e tivesse os alunos a ouvirem-me”* A1CS1.

A sexta subcategoria é “imagina e/ou colocar hipóteses” onde é expressa a reflexão e a resolução de problemas como estratégias dos alunos no desenvolvimento da criatividade. Ex: *“vejo tipo programadores a fazerem um programa qualquer e eu penso então mais isso se fosse assim? Se fosse assim ficava mais criativo”* A3CT1.

“Ouvir música” é uma atividade que também foi encontrada na categoria anterior. Esta subcategoria é composta por verbalizações que indicam que música facilita o desenvolvimento da criatividade. Ex: *“oiço música”* A3CS1.

A oitava subcategoria, “grupo de pares e pessoas de referência”, surge por verbalizações em que os estudantes indicam que os seus pedidos de ajuda e/ou observação a pessoas de referência têm consequências positivas no desenvolvimento da sua criatividade. Ex: *“Vou pedindo opiniões aos colegas mais velhos e mesmo aos colegas da minha turma”* A1A3.

“Procurar informação” é a nona subcategoria que surge nesta categoria e as verbalizações que a compõe referem-se à pesquisa de informação como estratégia de desenvolvimento da criatividade. Ex: *“ir buscar outras vertentes e outras inspirações parecidas e ir buscar a criatividade e focar naquele objetivo.”* A1A5.

“Inovar” surge como décima subcategoria e inclui as verbalizações que manifestam a criação e recriação enquanto estratégia de desenvolvimento da criatividade. Ex: *“arranjo outros métodos para conseguir estudar melhor”* A1CS4.

A décima primeira subcategoria encontrada foi “observar” e as verbalizações expressam que a análise interior e exterior do próprio sujeito facilita o desenvolvimento da criatividade. Ex: *“Tenho de fazer esse retiro para dentro de mim própria, mas de uma maneira mais produtiva porque tenho um timing (...) naquele tema eu vou buscar coisas minhas e da observação que eu faço”* A1A4.

“Estudar” surge como décima segunda subcategoria e as suas verbalizações indicam a participação ativa no desenvolvimento da criatividade. Ex: *“Enquanto estudante de Artes imagino que o estudo em si próprio ajuda a estimular a criatividade mesmo que seja a ouvir música ou a fazer música”* A3A3.

A décima terceira subcategoria é “experimentar” e é composta por verbalizações que indicam a realização de tarefas novas como fator de desenvolvimento da criatividade. Ex: *“Experimento”* A3A5.

Por fim, a décima quarta subcategoria faz referência às “limitações”. Nesta subcategoria encontram-se as verbalizações que fazem referência às barreiras percebidas ao desenvolvimento da criatividade enquanto alunos. Esta subcategoria divide-se em seis sub-subcategorias: “trabalhos de grupo”, em que os alunos apontam esta metodologia de avaliação como uma barreira ao desenvolvimento da criatividade. Ex: *“trabalhos de grupo não ajudam no desenvolvimento da criatividade [...] implica a discussão de ideias...mas depois tens sempre um que é o que acha que manda no grupo todo...”* A3CS1; o “tempo”, onde estão incluídas as verbalizações que expressam os prazos como uma limitação à criatividade. Ex: *“limitação de tempo”* A3CS1; a “sala de aula”, onde os estudantes exprimem que a escola/sala pode ser uma barreira por não ser a zona de conforto individual. Ex: *“em sala de aula é onde eu acho que tenho menos criatividade... Porque não estou no meu espaço, não estou no meu mundo, não estou”* A3A1. A “área de estudo” que surge por verbalizações que indicam a área do conhecimento como uma barreira ao desenvolvimento da criatividade. Ex: *“acho que aos alunos de letras, de matemáticas, a criatividade é cortada a partir de uma certa altura...”* A3CS1; o “sistema de ensino”, em que as verbalizações sugerem que o sistema de ensino superior é uma barreira pelas normas impostas. Ex: *“na universidade é um bocado mais complicado porque temos mais regras para seguir”* A1CS3; e, por fim, o próprio “autoconceito” que é composto por verbalizações que referem que as crenças de autoeficácia influenciam o desenvolvimento da criatividade.

Ex: *“acho que ainda não consegui pôr a minha criatividade muito... assim à prova, mas acho que não sou mesmo criativa nesse aspeto, nem na vida nem na universidade.”* A1CS2.

Categoria III – Enquanto professor

Por fim, no tema III, a terceira categoria que surge é o desenvolvimento da criatividade “enquanto professor”. Nesta categoria surgem as verbalizações dos professores relativas às estratégias e atividades realizadas pelos professores para desenvolverem a sua criatividade e a dos seus alunos. À semelhança dos estudantes, os professores também identificaram limitações ao seu processo de desenvolvimento da criatividade. Surgiram assim oito subcategorias.

A primeira subcategoria refere-se à “metodologia de avaliação”. Esta subcategoria surge por verbalizações que sugerem que a avaliação prática facilita o desenvolvimento da criatividade nos alunos. Ex: *“eu tento fugir aos exames teóricos”* PCT1.

A “metodologia de ensino-aprendizagem” surge como segunda subcategoria e inclui as verbalizações que exprimem que as metodologias inovadoras e práticas têm eficácia no desenvolvimento da criatividade. Ex: *“temos que nos reinventar e ser criativos para tentar que a nossa mensagem chegue aos alunos (...) fugindo um bocadinho à normalidade daquilo que é o slide e riscando o quadro (...) tento variar muito a minha docência para chegar... para chegar até eles”* PCS2.

Os professores exprimiram ainda a experiência afetiva e social como impulsionador do desenvolvimento da criatividade, surgindo a subcategoria “relação”. Ex: *“relação quase amigável com as pessoas, com os alunos, ao colocar as questões consegue-se criar aquela química e aquele quase um jogo e a gente chega aos resultados”* PCT3.

A quarta subcategoria é “estudar”, onde surgem verbalizações que indicam a necessidade de aquisição de mais conhecimento como ferramenta de desenvolvimento da criatividade e adequação de conteúdo. Ex: *“estudar... nunca parar de estudar porque acho que estudar”* PA2.

A “antecipação” constitui a quinta subcategoria e exprime a técnica de role-play como estratégia de desenvolvimento de criatividade nos estudantes. Ex: *“muitas vezes colocando-lhes problemas. (...) Muitas vezes coloco-os na sua posição de futuro licenciado”* PCS3.

“Observar” foi a quinta subcategoria que surgiu por verbalizações dos professores que se referem à prática de observação como estratégia para desenvolver a criatividade nos estudantes. Ex: *“essas estratégias ensinam-se, muitas das vezes vamos para a rua observar pessoas.”* PA3.

A sexta subcategoria é a “cultura” que indica o enriquecimento cultural como um método de desenvolvimento da criatividade. Ex: *“enriquecer a minha cultura visual vou enriquecer o meu espectro criativo”* PA2.

Por fim, a última subcategoria é “limitações” e surge por verbalizações que indicam as barreiras sentidas pelos professores no desenvolvimento da criatividade. Surgiram nesta subcategoria três sub-subcategorias: “perfil dos alunos”, em que os professores fazem referência à postura dos alunos como uma variável importante no processo de desenvolvimento da criatividade. Ex: *“há outros alunos que têm perfil diferente e que perante esta liberdade toda ficam perdidos e muitas vezes ficam bloqueados”* PCS3; o “tempo”, indicando a gestão e limitação de tempo como uma limitação ao desenvolvimento da criatividade. Ex: *“As pessoas também não têm tempo, mesmo as pessoas que poderiam enquadrar aquela atividade criativa”* PCT3; e por fim, a “criatividade como conceito abstrato”, que surge com verbalizações que indicam que existe risco na aplicação de metodologias e avaliações mais criativas. Ex: *“a criatividade se torna muito abstrata, ela pode ser ao mesmo tempo perigosa e então aí temos de meter um travão”* PCS2

2.3.4. Tema IV: A Criatividade no Ensino Superior

O tema da criatividade no ensino superior engloba as verbalizações dos sujeitos relativas às concepções de criatividade no sistema de ensino superior português. São ainda incluídas verbalizações que se referem ao grau de importância que a criatividade assume no ensino superior. Neste tema surgem três categorias, as primeiras duas referem-se ao sistema de ensino superior português, incluindo fatores que potenciam (e não) o desenvolvimento da criatividade: “Estimula a criatividade” e “Não estimula a criatividade”. A última categoria refere-se à importância da criatividade e se esta competência depende da área de estudo frequentada, surgem assim as seguintes subcategorias: “Muito

importante/importante”, “Devia ser mais importante”, “Depende da área de estudo” e, por fim, “Não depende da área de estudo”

Categoria I - Estimula a criatividade

Na primeira categoria encontram-se as variáveis que os participantes consideram como facilitadoras da criatividade no ensino superior. Surgiram quatro subcategorias: o “sistema de ensino”, o “corpo docente”, “outros contextos” e o “impacto nos resultados acadêmicos”.

Na subcategoria “sistema de ensino” estão incluídas as verbalizações que consideram o sistema de ensino superior como facilitador da criatividade. Ex: *“é uma das principais funções da universidade [estimular a criatividade]”* PCT1.

A segunda subcategoria, “corpo docente”, inclui as verbalizações que indicam que os professores são facilitadores do desenvolvimento da criatividade. Ex: *“eles ajudam muito também e ajudam no que estamos a fazer e dão e ideias, portanto acho que sim.”* A3A1; *“Há este envolvimento direto com o aluno em que muito da personalidade e da formação, do conhecimento do professor, no fundo é transmitido de forma direta.”* PA4.

“Outros contextos”, surge como terceira subcategoria e inclui as verbalizações que expressam os fatores externos como variáveis na estimulação da criatividade. Ex: *“não só a ver com o ensino superior em si, mas também com o que nos rodeia”* A1CS1.

Por fim, a quarta e última subcategoria é o “impacto nos resultados acadêmicos”, que sugere com verbalizações que sugerem que a criatividade tem impacto positivo na avaliação académica. Ex: *“Acho que sim! Acho que se...se os alunos fossem estimulados para serem mais criativos [...] Se calhar o sucesso académico seria maior”* A3CS1.

Categoria II – Não estimula a criatividade

A segunda categoria apresenta-se como oposta à anterior, “não estimula a criatividade”. Nesta categoria incluem-se as verbalizações referentes às variáveis que os participantes consideram como barreiras à criatividade no ensino superior. Surgiram assim seis subcategorias:

O “ensino superior”, é a primeira subcategoria que surge por verbalizações que referem que o próprio sistema de ensino público, no ensino superior, não favorece o desenvolvimento a criatividade dos estudantes. Ex: *“Não, pelo contrário. Até acho que restringe bastante porque o facto de ser uma coisa tão teórica, acabar por, digamos que sermos robôs, somos todos iguais e temos que ter todo aquele conhecimento”* A1CS1; *“Dá-me a ideia que o sistema português não é muito criativo.”* PA2.

A segunda subcategoria é “corpo docente”, o qual surge por verbalizações dos alunos e dos professores e que transmitem que os professores são uma barreira no à criatividade no ensino superior. Ex: *“eles dizem sempre tipo “façam as coisas de forma criativa”, mas nós estamos sempre muito limitados aos critérios, à forma como as coisas são feitas (...) está tudo muito orientado, está tudo limitado, porque eles dizem para nós sermos criativos, mas depois também não nos dão abertura para isso”* A3CT4.

O “impacto nos resultados académicos” aparece como terceira subcategoria e sugere por verbalizações que referem que a criatividade não tem impacto positivo nos resultados escolares. Ex: *“às vezes, eventualmente ser criativo nalgum sistema de ensino, com algum tipo de avaliação, não é bom”* PCT2.

A subcategoria “níveis de ensino anteriores” foi a quarta subcategoria encontrada e surge por verbalizações que referem que os níveis de ensino anteriores ao ensino superior têm impacto na criatividade dos estudantes de ensino superior. Ex: *“Eu sinto que isso implementa-se muito já desde as outras instituições, da escola primária, mesmo, e da escola secundária”* A3A2; *“Há uma tradição muito pouco criativa no ensino português em geral.”* PA3

Na subcategoria “outros contextos”, ao contrário do que acontece na subcategoria anterior, os participantes referem-se fatores externos como limitações à criatividade. Ex: *“não só a ver com o ensino superior em si, mas também com o que nos rodeia”* A1CS1.

Por fim, a última subcategoria é o “impacto no futuro profissional”, que surge por verbalizações que sugerem que o impacto da falta de investimento na criatividade no ensino superior no futuro, no mercado de trabalho tem consequências negativas. Ex: *“eles vão para o mercado de trabalho (...) não têm as ferramentas para construir algo que os faça evoluir, que faça evoluir o nosso país, que faça evoluir as nossas empresas”* PCT2.

Categoria III – Importância da Criatividade no Ensino Superior

A terceira categoria, “importância da criatividade no ensino superior”, é composta por quatro subcategorias. A primeira “muito importante/importante”, surge pelas verbalizações de alunos e de professores que sugerem que a criatividade assume uma importância fulcral no ensino superior. Ex: *“Eu acho que era o mais alto [...] Acho que é bastante importante... acho que era bastante importante a criatividade ser estimulada.”* A1CS1; *“Uma importância muito elevada (...) a universidade sempre foi o centro de excelência para esta inovação e a inovação tem como base a criatividade”* PCS4.

Na segunda subcategoria, “devia ser mais importante”, estão incluídas as verbalizações de estudantes e professores que sugerem que devia ser atribuído um papel de maior importância à criatividade no ensino superior. Ex: *“Eu acho que deveria ser muito importante porque mesmo a nível profissional é importante ser criativo”* A1CS5; *“eu acho que, ainda é pouco...eu acho...eu acho que deveria ter um papel maior, uma importância maior, um relevo maior [...] acho que é muito importante e ainda não tem o relevo que deve...deveria ter”* PCT1. Em ambas as categorias não surgiram subcategorias.

Na terceira subcategoria desta categoria, “depende da área de estudo” estão contidas as verbalizações dos estudantes que propõem que o desenvolvimento da criatividade no ensino superior depende da área do conhecimento. Ex: *“acho que a criatividade é muito importante, especialmente em Artes plásticas, então a criatividade vai fazer que o nosso projeto final se distinga de alguma forma”* A1A5.

Por fim, a quarta subcategoria, oposta da subcategoria anterior, “não depende da área de estudo”, contem as verbalizações relativas à generalidade da criatividade, sendo esta inerente a todas as áreas do conhecimento. Ex: *“Especialmente... eu acho que tudo. Literatura, ciências, economias, isto tudo eu acho que tudo... é muito importante ter criatividade porque é mesmo do ser humano e é assim que nós crescemos em sociedade e tudo o mais”* A1CT5.

III- Apresentação e discussão dos resultados

A partir da análise de conteúdo das entrevistas realizadas construi-se uma grelha de análise temática e categorial. Emergiram quatro temas: concepções de criatividade, pessoa criativa, desenvolvimento da criatividade e importância da criatividade no ensino superior.

Primeiramente apresentam-se os resultados globais dos temas investigados e, no ponto seguinte inicia-se a análise mais detalhada, descritiva e pormenorizada acerca de cada um dos temas e de todas as categorias e subcategorias que os compõe. Tanto os resultados globais como os resultados relativos a cada tema são apresentados por grupos de participantes, ou seja, primeiro são apresentados e analisados os resultados obtidos através do discurso dos estudantes, posteriormente apresentam-se e analisam-se os resultados obtidos através do discurso dos professores e, por fim, será ainda feita uma análise conjunta dos resultados de ambos os grupos, permitindo uma comparação entre os professores e os estudantes. Esta análise centra-se tanto nas similitudes, como nas diferenças entre os participantes, tendo em consideração as variáveis de sexo, área de estudo e, no caso dos alunos, do ano frequentado.

A análise dos dados permite uma compreensão mais abrangente dos temas em geral e explorar cada categoria e subcategoria obtidas através do discurso de ambos os grupos, foi possível verificar os temas que surgem com mais similitudes e diferenças entre os sujeitos, tendo em consideração as variáveis em estudo.

1. Análise geral dos Temas | Alunos

A análise geral dos quatro temas permite-nos uma compreensão ampliada dos dados obtidos através do discurso dos estudantes, permitindo um entendimento generalizado sobre os diferentes temas abordados. Apresenta-se em seguida a análise qualitativa e quantitativa dos dados.

1.1 Análise descritiva

Na Tabela 3 estão descritos os resultados globais dos estudantes e podemos observar que foram obtidos maior volume de informação no tema IV, “a criatividade no ensino superior”, o que pode estar relacionado com o facto de ser o tema com maior número de questões (quatro). Este tema surge com 35.3% (n=127) das verbalizações dos estudantes. O segundo tema com maior número de verbalizações foi o tema III, “o desenvolvimento da criatividade”, com 31.1% (n=112) das verbalizações totais. Já o tema I, as “concepções de criatividade” surge com 23.3% (n=84) das verbalizações e, por fim, o tema que surge com menor número de verbalizações, 10.3% (n=37) foi o tema II, “a pessoa criativa”, que tinha apenas uma questão.

Em relação à área científica, é possível identificar que 38.1% (n=137) das verbalizações provêm de alunos da área das Ciências Sociais, 33.6% (n=121) da amostra são verbalizações de estudantes de Ciências e Tecnologia e, por fim, os estudantes de Artes contribuíram em 28.3% (n=102) da amostra neste estudo. No que concerne ao ano de estudo frequentado, os estudantes de terceiro ano contribuíram com mais verbalizações, perfazendo 52.5% (n=189) das verbalizações. Por fim, em relação ao sexo, podemos constatar que 75.3% (n=271) da amostra é do sexo feminino.

Tabela 3 - Temas identificados a partir do discurso dos alunos considerando a área científica, o ano de frequência e o sexo.

Temas	CS				Artes				CT				N	%
	1º ano		3º ano		1º ano		3º ano		1º ano		3º ano			
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M		
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n		
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
Tema I: Conceções de criatividade	9	2	20		11	2	10	2	5	9	9	5	84	
	2.5	0.6	5.6		3.1	0.6	2.8	0.6	1.4	2.5	2.5	1.4	23.3	
Tema II: A pessoa criativa	1	2	12		5	1	4	1	4	4	2	1	37	
	0.3	0.6	3.3		1.4	0.3	1.1	0.3	1.1	1.1	0.6	0.3	10.4	
Tema III: Desenvolvimento da criatividade	12	6	26		11	4	9	4	9	11	17	3	112	
	3.3	1.7	7.2		3.1	1.1	2.5	1.1	2.5	3.1	4.7	0.8	31.1	
Tema IV: A criatividade no Ensino Superior	18	4	25		18	3	10	7	9	11	15	7	127	
	5	1.1	6.9		5	0.8	2.8	1.9	2.5	3.1	4.2	1.9	35.2	
Total	40	14	83		45	10	33	14	27	35	43	16	360	
	%	11.1	4	23		12.5	2.8	9.2	3.9	7.5	9.7	4.4	100	

2. Análise geral dos Temas | Professores

Como descrito anteriormente, a análise geral dos quatro temas permite-nos um enquadramento mais generalizado sobre os temas. Esta análise permite uma visão ampla dos resultados obtidos através das verbalizações dos professores, observando os temas maior número de verbalizações e as possíveis diferenças entre as variáveis de sexo e área científica.

2.1. Análise descritiva

Na Tabela 4 apresentam-se os temas obtidos a partir do discurso dos professores. Podemos constatar que o tema com maior número de verbalizações foi o tema III, o “desenvolvimento da criatividade” com 32.9% (n=45) das verbalizações, seguindo-se o tema IV, a “criatividade no ensino superior”, com 30.7% (n=42) das verbalizações. À semelhança dos resultados globais dos estudantes, os temas que menos saturaram foram o tema I, as “conceções de criatividade”, com 27.7% (n=38) das verbalizações e, por fim, o tema II, “a pessoa criativa”, com apenas 8.8% (n=12) e verbalizações.

Em relação à área científica podemos verificar que 35.8% (n=49) da amostra é referente a verbalizações realizadas por professores de Ciências e Tecnologia, 33.6% (n=46) são verbalizações de professores que lecionam na área de Artes e, por fim, 30.7% (n=42) dos professores são da área das Ciências Sociais. Por fim, no que concerne ao sexo, podemos verificar que 51.1% (n=81) das verbalizações provêm de professores do sexo masculino.

Tabela 4 - Temas identificados a partir do discurso dos professores considerando a área científica e o sexo.

Temas	CS		Artes		CT		N	%
	F	M	F	M	F	M		
	n	n	n	n	n	n		
	%	%	%	%	%	%		
Tema I: Conceções de criatividade	4	8	7	5	5	9	38	27.7
	2.9	5.8	5.1	3.7	3.7	6.6		
Tema II: A pessoa criativa	1	4	2	1	2	2	12	8.8
	0.7	2.9	1.5	0.7	1.5	1.5		
Tema III: Desenvolvimento da criatividade	2	12	10	7	6	8	45	32.9
	1.5	8.8	10.3	5.1	4.4	5.8		
Tema IV: A criatividade no Ensino Superior	3	8	6	8	8	9	42	30.7
	2.19	5.8	4.4	5.8	5.8	6.6		
Total	10	32	25	21	21	28	137	
	%	10.3	23.4	18.3	15.3	15.3	28.4	100

3. Análise geral dos Temas | Alunos e Professores

Esta análise geral conjunta dos dados obtidos através das verbalizações dos alunos e dos professores permite uma visão geral dos resultados, bem como, uma compreensão mais abrangente do estudo em relação aos dois grupos de participantes. É possível ainda verificar diferenças e as semelhanças entre os grupos (dos alunos e dos professores) e as variáveis de área de estudo e sexo. A Tabela 5 apresenta os temas obtidos através do discurso dos alunos e dos professores, tendo em consideração a área de estudo e o sexo.

Tabela 5 - Temas identificados a partir do discurso dos alunos e dos professores considerando a área científica e o sexo.

Temas	CS		Artes		CT		N	%
	F	M	F	M	F	M		
	n	n	n	n	n	n		
	%	%	%	%	%	%		
Tema I: Conceções de criatividade	33	10	28	9	19	23	122	24.6
	6.7	2	5.6	1.8	3.8	4.6		
Tema II: A pessoa criativa	14	6	11	3	8	7	49	9.9
	2.8	1.2	2.2	0.6	1.6	1.4		
Tema III: Desenvolvimento da criatividade	40	18	30	15	32	22	157	31.7
	8.1	3.6	6	3	6.6	4.4		
Tema IV: A criatividade no Ensino Superior	46	12	34	18	32	27	169	34.1
	9.3	2.4	6.9	3.6	6.5	5.4		
Total	133	46	103	45	91	79	496	
	%	26.8	9.3	20.8	9.1	18.3	15.9	100

3.1. Análise descritiva

Na Tabela 5 podemos identificar que o tema mais verbalizado pelos estudantes e pelos professores foi o tema IV “a criatividade no ensino superior”, representando 34.1% (n=169) da amostra total. Por outro lado, o tema II “a pessoa criativa” foi o tema com menor representação, perfazendo 9.9% (n=49) da amostra total. Em relação à área científica, podemos constatar que as verbalizações dos alunos e dos professores de Ciências Sociais representam 36.1% (n=179) da amostra, seguindo-se as verbalizações dos alunos e dos professores de Ciências e Tecnologia com 34.3% (n=170) da amostra total e, por fim, as verbalizações dos estudantes e professores de Artes representam 29.8% (n=149) da amostra. Por fim, em relação ao sexo, verifica-se que 65.9% (n=327) dos dados provêm do sexo feminino.

Importante referir que número de verbalizações em cada tema poderá estar relacionado com algumas condicionantes, por exemplo, o tema II, tinha apenas uma questão e esta pedia aos participantes a descrição de características da pessoa criativa, podendo limitar o número de respostas por possíveis dificuldades dos participantes em encontrar adjetivos sobre as pessoas criativas. Por outro lado, o tema III, o “desenvolvimento da criatividade” e o tema IV, a “criatividade no ensino superior”, tinham questões mais abrangentes, com maior abertura para incluir verbalizações. No tema III, por exemplo, os estudantes e os professores referiram várias estratégias, bem como, foram descritas mudanças de estratégias quando questionados sobre estratégias gerais, utilizadas no dia a dia e estratégias específicas enquanto aluno e professor. O tema IV foi um tema que os estudantes e os professores desenvolveram com mais facilidade, expondo com abertura as suas concepções e percepções sobre a criatividade no ensino superior.

4. Análise do Tema I, Conceções de Criatividade | Alunos

O tema I, as “conceções de criatividade” aborda as conceções de criatividade dos estudantes e pretende-se averiguar o que cada participante pensa ser a criatividade. Nesse sentido perguntou-se aos participantes: “o que é para ti a criatividade?” e “pensas que a criatividade é inata ou pode ser desenvolvida?”. A Tabela 6 apresenta as categorias que surgem no tema I através do discurso dos alunos.

Tabela 6 - Tema I – Categorias identificadas a partir do discurso dos alunos.

Tema I	N	%
Características	19	22.6
Processo	18	21.4
Competência	47	56
Total	84	100

4.1. Análise descritiva

Num primeiro momento, na análise do tema I – “Conceções de Criatividade”, os dados obtidos através do discurso dos alunos focam-se nas conceções dos estudantes relativas à criatividade. Neste tema foram encontradas três categorias através da análise do discurso dos estudantes. As três categorias são: a criatividade como uma característica, a criatividade enquanto processo e, por fim, a criatividade enquanto competência.

A criatividade é um conceito multidimensional, por vezes descrita como um conjunto de características como “a originalidade sem se ser original, ou seja, não é preciso fazer algo completamente novo para se ser criativo, temos é de fazer de uma maneira diferente” (A1A4),

ou como a inovação/invenção: *“a criatividade é quando eu pego em algo que me inspira de alguma forma e crio algo, ou seja, eu vou buscar a minha fonte e a seguir mando para fora [...] é uma criação e o contexto ajuda [...] Portanto a construção de algo novo”* (A3A1). É ainda descrita como *“a imaginação, é até onde uma pessoa consegue levar a imaginação”* (A1CS1).

Também é vista como um processo, alguns alunos descrevem a criatividade como um processo desenvolvimental, uma *“constante procura de alguma coisa (...) sentar, pensar, observar e ver o que é nos rodeia para realmente surgir alguma ideia.”* (A3A4), outros descrevem como um processo individual: *“a criatividade de cada um, vai ser diferente, somos todos pessoas diferentes, personalidades diferentes”* (A3CS1), algo único que *“(...) é isso que distingue as pessoas... a criatividade de cada um.”* (A1CS5).

A criatividade enquanto competência surge como *“uma ferramenta necessária no mundo em geral, por exemplo, para qualquer emprego, para qualquer vertente é necessário ser-se criativo”* (A1A5), que *“nos ajuda a expressar”* (A3A5). Em relação à natureza da criatividade, alguns estudantes percebem que a criatividade tem uma parte inata:

“Eu acho que é um bocado das duas, dá para ser um bocado desenvolvida, mas é maioritariamente inata”. (A3CT5).

No entanto, outros participantes acreditam que a criatividade *“(...) não nasce conosco, mas se calhar há certas pessoas que têm uma capacidade maior em aprender sobre a criatividade mas acho que é uma coisa que se adquire ao longo da vida”* (A1A5), sendo assim passível de desenvolvimento. A criatividade também foi identificada pelos estudantes como uma competência de resolução de problemas, referindo que: *“Tive de desenvolver a criatividade para me adaptar à situação”* (A3CS1). Por fim, a criatividade foi ainda descrita como sendo *“a facilidade que nós temos de criar as nossas próprias ideias dos nossos próprios pensamentos.”* (A1A3)

Na Tabela 7 apresentam-se os dados relativos às três categorias do tema I que surgem através do discurso dos estudantes, a totalidade de verbalizações produzidas pelos estudantes, tendo em consideração a área científica, o ano de frequência (1º e 3º ano) e sexo dos estudantes.

Tabela 7 - Tema I – Categorias identificadas a partir do discurso dos alunos considerando a área científica, o ano frequentado e o sexo.

Tema I	CS				Artes				CT				N	%	
	1º ano		3º ano		1º ano		3º ano		1º ano		3º ano				
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Características	2			5		1		1		2	3	3	2	19	
		2.4		6			1.2		1.2		2.4	3.6	3.6	2.4	22.6
Processo			1	6		1		4	1	1	2	2		18	
			1.2	7.1			1.2		4.8	1.2	1.2	2.4	2.4		21.4
Competência	7	1	9		9	2	5	1	2	4	4	3	47		
		8.3	1.2	10.7			10.7	2.4	6	1.2	2.4	4.8	4.8	3.6	56
Total	9	2	20		11	2	10	2	5	9	9	5	84		
	%	10.7	2.4	23.8			13.1	2.4	11.9	2.4	6	10.7	10.7	6	100

Segundo a Tabela 7, podemos verificar que o maior volume de informação foi obtido na categoria “competência” (56%, n=47), definindo deste modo a criatividade. Posteriormente, segue-se a categoria “características”, representando 22.6% (n=19) e refere-se à criatividade como uma (ou um conjunto) de características. E, por fim, a categoria “processo” que representa 21.43% (n=18) da amostra e refere-se à criatividade enquanto um processo. Devemos considerar que as categorias “características” e “processo” foram resultantes de um valor muito semelhante de verbalizações, destacando as concepções dos estudantes da criatividade enquanto competência.

No que concerne à área científica, podemos verificar que os alunos de Ciências Sociais produziram maior volume de informação (36.9%, n=31), seguindo-se os estudantes de Ciências e Tecnologia (33.3%, n=28) e, por fim, os estudantes de Artes (29.8%, n=25). Verificamos ainda que 54.8% (n=46) das verbalizações surgem de estudantes de terceiro ano. Os participantes do sexo feminino contribuíram com maior volume de informação (76.2%, n=64), sendo que o sexo masculino apenas produziu 23.8% (n=20) das verbalizações.

Destaca-se ainda o número de verbalizações das estudantes de terceiro ano dos cursos de Ciências Sociais, representando 23.8% (n=20) da amostra total neste tema.

4.1.1. Categoria Características

A categoria “características” surge através do discurso dos estudantes, os quais descrevem a criatividade como um conjunto de características dos sujeitos. Nesta categoria encontramos cinco subcategorias: a “originalidade”, a “inovação e/ou invenção”, a “imaginação e/ou a curiosidade”, um “exercício livre e/ou liberdade” e, por fim, a criatividade enquanto uma característica “multidimensional”. A Tabela 8 apresenta as subcategorias que surgem na categoria “características” através da análise do discurso dos alunos tendo em consideração a área científica, o ano frequentado e o sexo.

Tabela 8 - Categoria Características– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos face à área de estudo, ano de frequência e sexo.

Características	CS				Artes				CT				N	%	
	1º ano		3º ano		1º ano		3º ano		1º ano		3º ano				
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M			
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n			
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%			
Originalidade					1						1	1	1	4	
					5.3						5.3	5.3	5.3	5.3	21.1
Inovação/Invenção	1		3				1				1	2	1	9	
	5.3		15.8				5.3				5.3	10.5	5.3	5.3	47.4
Imaginação/Curiosidade	1		1							2				4	
	5.3		5.3							10.5				21.1	
Exercício Livre/Liberdade			1											1	
			5.3											5.3	
Multidimensional											1			1	
											5.3			5.3	
Total	2		5		1		1		2	3	3	2	3	19	
	%	10.5	26.3		5.3		5.3		10.5	15.8	15.8	10.5	10.5	100	

A primeira categoria do tema I, “características”, encontram-se as verbalizações dos estudantes que definem a criatividade como uma característica. Podemos verificar na Tabela 8 que esta categoria contém 19 verbalizações (22.6%), tendo os estudantes de Ciências e Tecnologia contribuído com maior volume de informação (52.5%, n=10), (igualmente distribuídos pelo 1º e 3º ano, 26.3%, n=5). Por outro lado, verificamos que 10.5% (n=2) dos dados provêm dos alunos de Artes. Em relação aos anos frequentados, 57.9% (n=11) das verbalizações surgem de estudantes a frequentar o 3º ano do primeiro ciclo e, por fim, verificamos que 73.7% (n=14) das verbalizações provêm do sexo feminino.

Nesta categoria, é importante sublinhar que a subcategoria com maior volume de informação foi a “inovação/invenção” que emerge com 9 verbalizações (47.4%). Podemos verificar que as verbalizações se dividem de forma equitativa entre as áreas de Ciências Sociais e Ciências e Tecnologia (44.4%, n=4, em cada área de estudo). Constatamos ainda que 66.7% (n=7) dos dados surgem de estudantes do sexo feminino.

As subcategorias “originalidade” e “imaginação/curiosidade” representam 21.1% (n=4) da amostra, cada uma. A primeira (“originalidade”) emerge por verbalizações dos estudantes de Ciências e Tecnologia (75%, n=3) e de Artes 25% (n=1), já em relação ao ano frequentado, verificamos que 50% (n=2) das verbalizações surgem de estudantes do 1º ano e, por fim, a distribuição foi de 50% (n=2) de dados provenientes de estudantes do sexo masculino e 50% (n=2) do sexo feminino. Já a subcategoria “imaginação/curiosidade”, composta por quatro verbalizações, verificamos que 75% (n=3) das verbalizações surgiram de estudantes de 1º ano. Esta subcategoria foi encontrada em duas áreas: as Ciências e Tecnologia (50%, n=2) e as Ciências Sociais (50%, n=2). Por fim, observamos que 75% (n=3) das verbalizações surgem de estudantes do sexo feminino.

Nas subcategorias “exercício livre/liberdade” e “multidimensional” podemos observar que estas emergem com uma verbalização cada uma.

4.1.2. *Categoria Processo*

A segunda categoria que surge através da análise do discurso dos estudantes é a categoria processo, onde a criatividade é descrita enquanto processo desenvolvimental e enquanto processo individual. A Tabela 9 apresenta as subcategorias que emergem nesta categoria, tendo em consideração as variáveis de área científica, ano frequentado e sexo.

A categoria “processo” é constituída por duas subcategorias, “processo desenvolvimental” e “processo individual”. Segundo a Tabela 9 a área de estudo que mais contribuiu foram as Ciências Sociais (38.9%, n=7). É possível ainda observar que 77.8% (n=14) verbalizações provêm do sexo feminino e que 66.7% (n=13) das verbalizações surgem de alunos de terceiro ano. Por fim, em relação às duas subcategorias que surgem, podemos referir que a subcategoria “processo desenvolvimental” representa 44.4% (n=8) do total de verbalizações e o “processo individual” 55.6% (n=10).

Tabela 9 - Categoria Processo– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos face à área de estudo, ano de frequência e sexo.

Processo	CS				Artes				CT				N	%
	1º ano		3º ano		1º ano		3º ano		1º ano		3º ano			
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M		
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n		
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
Processo desenvolvimental			5		1		1				1		8	
			27.2		5.6		5.6				5.6		44.4	
Processo individual		1	1				3	1	1	2	1		10	
		5.6	5.6				16.7	5.6	5.6	11.1	5.6		55.6	
Total		1	6		1		4	1	1	2	2		18	
	%	5.6	33.3		5.6		22.2	5.6	5.6	11.1	11.1		100	

Na subcategoria “processo desenvolvimental”, referindo-se à criatividade enquanto um processo que decorre e se altera, 87.5% (n=7) das verbalizações surgem de estudantes de 3º ano e 62.5% (n=5) de estudantes de Ciências Sociais. Por fim, em relação ao sexo, 100% (n=8) dos dados surgem de estudantes do sexo feminino.

No que concerne à subcategoria “processo individual”, que define a criatividade como um processo único de cada indivíduo, 40% (n=4) das verbalizações surgem de estudantes da área de Artes, 40% (n=4) da área de Ciências e Tecnologia e, por fim, 20% (n=2) da área das Ciências Sociais. Em relação aos anos frequentados, 50% (n=5) das verbalizações provêm de estudantes de 1º ano e 60% (n=6) de alunos do sexo feminino.

4.1.3. Categoria Competência

A última categoria que surge no primeiro tema é a categoria “competência”. Esta categoria emerge por verbalizações dos estudantes que indicam que a criatividade é uma competência e foram encontradas cinco subcategorias: “genérica”, “inata”, “adquirida/desenvolvida”, “resolução de problemas” e “criar/recriar”. A Tabela 10 apresenta as subcategorias que emergem na categoria competência, tendo em consideração a área científica, ano frequentado e sexo dos alunos.

Como podemos observar na Tabela 10, verificamos um maior volume de informação proveniente dos estudantes das áreas de Ciências Sociais e de Artes (36.2%, n=17, igual em ambas as áreas do conhecimento). Constatamos ainda que 76.6% (n=36) das verbalizações surgem de participantes do sexo feminino nesta categoria e 53.2% (n=25) decorrem de estudantes do primeiro ano. Nesta categoria podemos ainda verificar que se obteve maior volume de informação na subcategoria “adquirida/desenvolvida” (57.5%, n=27). As verbalizações surgem de estudantes de Ciências Sociais (37%, n=10), de Artes (33.3%, n=9) e de Ciências e Tecnologia (29.6%, n=8). Ainda nesta subcategoria verificamos que 70.4% (n=19) das verbalizações provieram do sexo feminino e 59.3% (n=16) de estudantes a frequentar o primeiro ano.

Tabela 10 - Categoria Competência - Subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos face à área de estudo, ano de frequência e sexo.

Competência	CS				Artes				CT				N	%
	1º ano		3º ano		1º ano		3º ano		1º ano		3º ano			
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M		
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n		
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
Genérica	1		1		2		2						6	12.8
	2.1		2.1		4.3		4.3							
Inata												2	2	4.3
												4.3		
Adquirida/desenvolvida	5	1	4		4	1	3	1	2	3	1	2	27	57.5
	10.6	2.1	8.5		8.5	2.1	6.4	2.1	4.3	6.4	2.1	4.3		
Resolução de Problemas			2										2	4.3
			4.3											
Criar/Recriar	1		2		3	1				1	1	1	10	21.3
	2.1		4.3		6.4	2.1				2.1	2.1	2.1		
Total	7	1	9		9	2	5	1	2	4	4	3	47	100
	%	14.9	2.1	19.2	19.2	4.3	10.6	2.1	4.6	8.5	8.5	6.4		

Posteriormente seguiu-se a subcategoria “criar/recriar” (11.9%, n=10). Esta subcategoria emerge através de verbalizações de estudantes das três áreas científicas: as Artes (40%, n=4), as Ciências Sociais e as Ciências e Tecnologia (30%, n=3, cada uma). Verificamos ainda que 70% (n=7) das verbalizações surgem de estudantes do sexo feminino e 60% (n=6) de estudantes do primeiro ano.

A subcategoria que define a criatividade como genérica representa 7.1% (n=6) do volume de informação nesta categoria, sendo composta por 66.7% (n=4) de verbalizações de estudantes da área de Artes e 33.3% (n=2) de alunos de Ciências Sociais. Podemos constatar ainda que 100% (n=6) das verbalizações provêm de estudantes de sexo feminino e 50% (n=3) surgem de estudantes de 1º ano.

As subcategorias “inata” e “resolução de problemas” foram construídas com duas verbalizações, representado, cada uma, 2.4% da amostra. Na subcategoria “inata” 100% (n=2) dos dados provêm de estudantes de primeiro ano, de Ciências e Tecnologia e do sexo feminino. Por fim, a subcategoria “resolução de problemas” emergiu por duas verbalizações de estudantes dos cursos de Ciências Sociais, a frequentar o 3º ano e do sexo feminino (100%, n=2).

5. Análise do Tema I, Concepções de Criatividade | Professores

Este tema, “concepções de criatividade” surge através da análise do discurso dos professores quando questionados sobre “o que é para si a criatividade?” e “pensa que a criatividade é inata ou pode ser desenvolvida?”. A Tabela 11 apresenta as categorias que surgem no tema I através do discurso dos professores.

Tabela 11 - Tema I – Categorias identificadas a partir do discurso dos professores.

Tema I	N	%
Característica	10	26.3
Processo	3	7.9
Competência	25	65.8
Total	38	100

5.1. Análise descritiva

À semelhança dos estudantes, também os professores têm múltiplas concepções de criatividade. Através da análise do discurso dos professores surgiram também três categorias (“características”, “processo” e “competência”).

Os professores identificam a criatividade como “a capacidade de ser diferente, arrojado e talvez minimamente divertido.” (PCT4), associado a “construir novas relações na realidade que nós já conhecemos, é construir um processo... instituir um processo de inovação” (PCS3), no entanto, “precisa de ser um processo um bocadinho livre...com poucas...a...amarras...” (PCT1).

Por outro lado, alguns professores definem a criatividade enquanto *“um processo...no fundo a criatividade é...é um caminho, é um processo para nos interrogarmos sobre tudo, sobre a vida. [...] como nos processos criativos também é preciso tempo”* (PA1), e que a mesma é *“baseada também muito nas próprias vivências das pessoas”* (PA3).

A última categoria que surge é *“competência”* em que os professores se referem à criatividade como uma *“atitude pró-ativa, uma atitude de conseguir visionar soluções interpretativas e artísticas”* (PA3). Já em relação à natureza da criatividade, os professores referem, por um lado que *“de certeza é inata, portanto é um talento que nós temos e os talentos vêm connosco (...) É claro que é sempre possível desenvolver e melhorar”* (PA4), no entanto, em oposição, os professores também referem:

“A criatividade também se aprende, não é verdade que uma pessoa nasce com aquilo, não” (PCT3);

“Há crianças que, logo de tenra idade, que conseguem ser criativos e desenvolver ações e competências diferenciadas em comparação aos outros, no entanto, acredito que a maturidade do indivíduo também ao longo da vida e as suas experiências possam traduzir-se em aprendizagens que levam ao desenvolvimento da criatividade.” (PCS2).

Na Tabela 12 apresentam-se os dados relativos às três categorias obtidas através do discurso dos professores no tema I, as concepções de criatividade, tendo em consideração a área científica e o sexo.

Tabela 12 - Tema I – Categorias identificadas a partir do discurso dos professores face à área de estudo e sexo.

Tema I	CS		Artes		CT		N	%
	F	M	F	M	F	M		
	n	n	n	n	n	n		
	%	%	%	%	%	%		
Características	1	4		1	2	2	10	26.3
	2.6	10.5		2.6	5.3	5.3		
Processo			2	1			3	7.9
			5.3	2.6				
Competência	3	4	5	3	3	7	25	65.8
	7.9	10.5	13.2	7.9	7.9	18.4		
Total	4	8	7	5	5	9	38	
	%	10.5	21.1	18.4	13.2	13.2	23.7	100

Segundo esta tabela, o primeiro tema é composto por trinta e oito verbalizações por parte dos professores, sendo que 36.8% (n=14) surgem de professores das Ciências e Tecnologia e as restantes verbalizações encontram-se igualmente repartidas pelas áreas das Ciências Sociais e das Artes (21.6%, n=12). Em relação ao sexo, podemos identificar que 57.9% (n=22) das verbalizações foram feitas por professores do sexo masculino.

5.1.1. Categoria Características

Esta categoria surge através do discurso dos professores, que descrevem a criatividade enquanto característica. Identificamos quatro subcategorias: a “originalidade”, a “inovação e/ou invenção”, a “imaginação e/ou a curiosidade” e um “exercício livre e/ou liberdade”. A Tabela 13 apresenta as subcategorias que surgem na categoria “características” através do discurso dos professores tendo em consideração a área científica e o sexo.

Tabela 13 - *Categoria Características– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos professores face à área de estudo e sexo.*

Características	CS		Artes				CT		N	%
	F		M		F		M			
	n	n	n	n	n	n	n	n		
	%	%	%	%	%	%	%	%		
Originalidade		1					1		2	
		10					10			20
Inovação/Invenção	1	2			1		1	1	6	
	10	20			10		10	10		60
Imaginação/Curiosidade		1							1	
		10								10
Exercício								1	1	
Livre/Liberdade								10		10
Total	1	4			1		2	2	10	
	%	10	40		10		20	20		100

A primeira categoria (“características”) representa 26.3% (n=10) do volume de informação produzida pelos professores no tema I. Esta categoria é composta por verbalizações que definem a criatividade como uma (ou várias) características. Podemos observar, na Tabela 13, que 50% (n=5) dos dados surgiram de professores da área das Ciências Sociais, 40% (n=4) de professores de Ciências e Tecnologia e, por fim, os professores de Artes contribuíram com 10% (n=1) da amostra. É ainda possível verificar que 80% (n=8) das verbalizações surge de professores do sexo masculino e 20% (n=2) do sexo feminino.

Em relação às subcategorias, a subcategoria “inovação/invenção”, fazendo referência à criatividade como uma característica de inovar e de inventar, foi a subcategoria com maior volume de informação representando 60% (n=6) da amostra nesta categoria. Destas verbalizações, 50% (n=3) surgem de professores de Ciências Sociais, 33.3% (n=2) de Ciências e Tecnologia e 16.7% (n=1) de Artes. Observamos ainda que 66.7% (n=4) dos dados surgem de professores do sexo masculino. A subcategoria “originalidade”, referindo-se à criatividade como uma característica original, foi a segunda mais verbalizada, representando 20% (n=2) dos dados nesta categoria, sendo que 10% (n=1) das verbalizações provêm de professores de Ciências Sociais (sexo masculino) e 10% (n=1) de Ciências e Tecnologia (sexo feminino). As subcategorias

“imaginação/curiosidade” e “exercício livre/liberdade” emergem com uma verbalização cada uma.

5.1.2. Categoria Processo

A segunda categoria que emerge através do discurso dos professores foi “processo” e foram encontradas duas categorias: a criatividade enquanto processo desenvolvimental e enquanto processo individual. A Tabela 14 descreve as subcategorias tendo em consideração a área científica e o sexo dos professores.

Tabela 14 - Categoria Processo– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos professores face à área de estudo e sexo.

Processo	CS		Artes		CT		N	%
	F	M	F	M	F	M		
	n	n	n	n	n	n		
	%	%	%	%	%	%		
Processo desenvolvimental			1				1	33.3
Individual			1	1			2	66.7
Total			2	1			3	100
	%		66.7	33.3				

A categoria “processo” emerge com três verbalizações (7.9% da amostra total no tema I). Podemos verificar, na Tabela 14, que a subcategoria “processo individual” contém 66.7% (n=2) dos dados e a subcategoria “processo desenvolvimental” 33.3% (n=1) da categoria. Esta categoria é composta exclusivamente por verbalizações de professores de Artes (100%, n=3) e 66.7% (n=2) das verbalizações surgem de professores do sexo feminino.

5.1.3. Categoria Competência

A última categoria que identificamos através da análise do discurso dos professores neste tema foi a categoria “competência”, definindo deste modo a criatividade. Nesta categoria encontramos cinco subcategorias: “genérica”, “inata”, “adquirida/desenvolvida”, “resolução de problemas” e “criar/recrutar”. Na Tabela 15 estão apresentadas as subcategorias que emergem nesta categoria, tendo em consideração a área científica sexo dos professores.

Tabela 15 - Categoria Competência– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos professores face à área de estudo e sexo.

Competência	CS		Artes		CT		N	%
	F	M	F	M	F	M		
	n	n	n	n	n	n		
	%	%	%	%	%	%		
Genérica			2			1	3	
			8				4	12
Inata				1	1		2	
				4	4			8
Adquirida/desenvolvida	1	3	2	1	1	2	10	
	4	12	8	4	4	8		40
Resolução de Problemas	1		1	1		3	6	
	4		4	4		12		24
Criar/Recrutar	1	1			1	1	4	
	4	4			4	4		16
Total	3	4	5	3	3	7	25	
	%	12	16	20	12	12	28	100

Em relação à categoria “competência” que traduz a criatividade enquanto uma competência, a amostra divide-se com poucas diferenças entre as três áreas científicas, como podemos verificar na Tabela 15, sendo que os dados provêm 40% (n=10) de professores de Ciências e Tecnologia, 36% (n=9) de Ciências Sociais e, por fim, 32% (n=8) de Artes. É possível verificar na mesma tabela que 56% (n=14) das verbalizações surgem de professores do sexo masculino.

No que concerne às subcategorias, podemos verificar que a subcategoria com maior volume de informação foi “adquirida/desenvolvida” que concebe a criatividade como uma competência passível de desenvolvimento. Foram identificadas verbalizações de professores das três áreas: 40% (n=4) de Ciências Sociais, 30% (n=3) de Artes e 30% (n=3) de Ciências e Tecnologia. No que concerne ao sexo, 60% (n=6) das verbalizações surgem de professores do sexo masculino, sendo que apenas na área científica de Artes existem maior número de verbalizações proveniente de professores do sexo feminino (66.7%, n=2).

A segunda subcategoria com maior volume de informação foi a “resolução de problemas”, referindo-se à criatividade como uma competência de resolução de problemas e podemos verificar que contém 24% (n=6) da informação desta categoria, sendo que metade (50%, n=3) das verbalizações provêm de professores que lecionam na área das Ciências e Tecnologia, 33.3% (n=2) de professores de Artes e, por fim, 16.7% (n=1) das Ciências Sociais. Verificamos também que 66.7% (n=4) das verbalizações surgem de professores do sexo masculino.

A subcategoria “criar/recrutar” é composta por 4 verbalizações (16% da categoria), definindo assim a criatividade como uma competência de criação de algo novo ou melhorar algo que já existe. A amostra é composta por 50%, (n=2) de verbalizações de professores de Ciências Sociais e a outra metade (50%, n=2) de Ciências e Tecnologia. Em relação gênero a amostra divide-se (50%, n=2 de verbalizações do sexo masculino.)

A subcategoria “genérica”, referindo-se à criatividade como uma competência inerente às várias áreas e atividade, é composta por três verbalizações (7.89%, n=3). Esta subcategoria representa 12% (n=3) da categoria (competência). Em relação às áreas científicas, a amostra distribui-se por duas áreas: Artes (66.7%, n=2) e Ciências e Tecnologia (33.3%, n=1). Podemos verificar ainda que as duas verbalizações que surgem dos professores de Artes são também do sexo feminino (66.7%, n=2).

Por fim, a subcategoria “inata” que define a criatividade como uma competência que nasce conosco, representa 8% (n=2) da amostra. Verificamos que 50% (n=1) das

verbalizações surgem de um professor de Artes, do sexo masculino e 50% (n=1) de uma professora de Ciências e Tecnologia, do sexo feminino.

6. Análise do Tema I, Conceções de Criatividade | Alunos e Professores

Esta análise tem como objetivo poder comparar as verbalizações que surgem dos dois grupos de participantes do estudo, os alunos e os professores, permitindo uma maior compreensão das conceções de criatividade de ambos os grupos. Pretende-se analisar as semelhanças e as possíveis diferenças entre os estudantes e os professores, as áreas científicas e o sexo dos participantes.

6.1. Análise descritiva

Na Tabela 16 apresentam-se as categorias que surgem através da análise do discurso dos estudantes e dos professores, tendo em consideração a área científica e o sexo. Esta análise permite comparar os dois grupos de participantes, embora tenhamos de ter em consideração que o valor de amostra de estudantes é muito superior à amostra de professores, sendo que os estudantes constituem 71.4% (n=30) da amostra.

Tabela 16 - Tema I – Categorias identificadas a partir do discurso dos alunos e dos professores face à área de estudo e sexo.

Tema I	CS				Artes				CT				N	%
	Alunos		Professores		Alunos		Professores		Alunos		Professores			
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M		
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n		
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
Características	7		1	4	2		1	5	5	2	2	29	23.8	
	5.7		0.8	3.3	1.6		0.8	4.1	4.1	1.6	1.6			
Processo	6	1			5	1	2	1	3	2		21	17.2	
	4.9	0.8			4.1	0.8		0.8	2.5	1.6				
Competência	16	1	3	4	14	3	5	3	6	7	2	8	72	59
	13.1	0.8	2.5	3.3	11.5	2.5	4.1	2.5	4.9	5.7	1.6	6.6		
Total	29	2	4	8	21	4	7	5	14	14	4	10	122	100
	%	23.8	1.6	3.3	6.6	17.2	3.3	5.7	4.1	11.5	11.5	3.3	8.2	

Na Tabela 16 podemos observar que o número de verbalizações estão distribuídas quase equitativamente pelas diferentes áreas do conhecimento, sendo que os alunos e os professores de Ciências Sociais produziram 35.3% (n=43) do total das verbalizações, os participantes de Artes geraram 30.3% (n=37) e, por fim, os participantes de Ciências e Tecnologia contribuíram com 32.4% (n=42) da amostra. É possível ainda verificar que o sexo que mais verbalizações fez no tema I – concepções de criatividade, foi o sexo feminino constituindo 64.8% (n=69) da amostra, embora existam diferenças na amostra.

Relativamente à quantidade de informação produzida por estudantes e professores, é possível verificar que os estudantes contribuíram com 68.9% (n=84) da informação e os professores com 31.2% (n=38), no entanto, importa denotar que a amostra é diferente em número, sendo que existem trinta estudantes e apenas doze professores. Estes dados indicam que cada estudante produziu, em média, 2.1 verbalizações e os professores 3.16 no tema I. Outro dado interessante relaciona-se com a frequência idêntica entre os alunos de Ciências e Tecnologia do sexo feminino e masculino (catorze verbalizações cada) no tema I.

6.1.1. Categoria Características

Esta categoria surge através do discurso dos alunos e dos professores e foram encontradas cinco subcategorias: a “originalidade”, a “inovação e/ou invenção”, a “imaginação e/ou a curiosidade”, um “exercício livre e/ou liberdade” e, por fim, “multidimensional”. A Tabela 17 apresenta as subcategorias que surgem na categoria “características” através do discurso dos alunos e dos professores tendo em consideração a área científica e o sexo.

Tabela 17 - Categoria Características– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos e dos professores face à área de estudo e sexo.

Características	CS								Artes								CT								N	%
	Alunos				Professores				Alunos				Professores				Alunos				Professores					
	F		M		F		M		F		M		F		M		F		M		F		M			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Originalidade					1		1							1		2		1						6	20.7	
					3.5		3.5							3.5		6.9		3.5								
Inovação/Invenção	4			1	2		1					1	2		2		1		1				15	51.7		
		13.8			3.5		6.9		3.5				3.5		6.9		6.9		3.5		3.5					
Imaginação/Curiosidade	2				1								2										5	17.2		
		6.9					3.5								6.9											
Exercício Livre/Liberdade	1																		1				2	6.9		
		3.5																			3.5					
Multidimensional																1							1	3.5		
																3.5										
Total	7			1	4		2					1	5		5		2		2				29			
	%	24.1			3.5		13.8		6.9				3.5		17.2		17.2		6.9		6.9			100		

No que concerne à primeira categoria, “características”, como podemos verificar na Tabela 17, foram obtidas mais verbalizações das áreas das Ciências e Tecnologia (48.3%, n=14) e das Ciências Sociais (41.4%, n=12). No que concerne ao sexo, 58.6% (n=17) das verbalizações provêm de indivíduos do sexo feminino e 41.4% (n=12) do sexo masculino. Por fim, em relação à quantidade de informação transmitida pelos estudantes e pelos professores, verificamos que os alunos produziram 65.5% (n=19) das verbalizações e os professores 34.5% (n=10), embora o valor seja mais elevado, os estudantes produziram 0.48 verbalizações, em média, ou seja, por cada dois estudantes entrevistados obteve-se uma verbalização, enquanto que os professores em média produziram 0.83 verbalizações, ou seja, os professores produziram maior quantidade de dados nesta categoria.

A subcategoria com maior volume de informação foi a subcategoria “inovação/invenção” representando 51.7% (n=15) da amostra. O sexo feminino gerou 60% (n=9) das verbalizações e o sexo masculino 40% (n=6). No que concerne às áreas de estudo, verificamos que surgem verbalizações das três áreas: das Ciências Sociais (46.7%, n=7), das Ciências e Tecnologia (40%, n=6) e das Artes (13.3%, n=2). Devemos referir que nesta subcategoria a distribuição entre as áreas de estudo é semelhante no grupo dos estudantes e dos professores (as CS e CT contribuíram com maior volume de informação).

A segunda subcategoria que gerou maior volume de informação foi a “originalidade”, definindo a criatividade como uma característica diferenciadora e diferente (20.7%, n=6). À semelhança da análise dos grupos de amostragem realizadas separadamente, a variável sexo permaneceu igual à análise dos dados obtidos pelos estudantes e professores (50%, n=3) de verbalizações de sujeitos do sexo masculino. Verificamos ainda que 66.7% (n=4) das verbalizações surgem de participantes que frequentavam ou lecionavam na área das Ciências e Tecnologia, sendo a restante amostra equitativa entre as áreas de Ciências Sociais (16.7%, n=2) e de Artes (16.7%, n=2), assim, pode-se verificar uma variação dos dados conjuntos, não existindo qualquer verbalização que defina a criatividade como originalidade dos alunos de Ciências Sociais nem dos professores de Artes.

A terceira subcategoria com maior volume de informação foi a de “imaginação/curiosidade”, referindo-se à criatividade como uma característica de imaginação e que implica uma atitude questionadora. Na análise de dados dos estudantes obteve-se o mesmo número de verbalizações que a subcategoria anterior, já no grupo dos professores identificamos apenas uma verbalização. O total de verbalizações nesta subcategoria representa 17.3% (n=5) da amostra, sendo que 80% (n=4) das verbalizações provêm de estudantes e 100% (n=5) do sexo feminino, como visto anteriormente. Assim, a variação que ocorre refere-se à área de estudo. Verificamos que 60% (n=3) das verbalizações surgem na área de Ciências Sociais e 40% (n=2) na área das Ciências e Tecnologia.

A quarta subcategoria com maior número de verbalizações foi a subcategoria “exercício livre/liberdade” que define a criatividade como uma característica de liberdade e foi referida por uma aluna do sexo feminino (Ciências Sociais) e por um professor do sexo masculino (Ciências e Tecnologia). Assim, esta subcategoria passa a estar presente em duas áreas do conhecimento: Ciências Sociais (50%, n=1) e Ciências e Tecnologia.

Por fim, a subcategoria “multidimensional” é apenas verbalizada por um estudante, não existindo alterações na análise de amostra conjunta.

6.1.2. *Categoria Processo*

A categoria “processo” foi encontrada no grupo dos estudantes e dos professores e identificaram-se duas subcategorias: “processo desenvolvimental” e “processo individual”. A Tabela 18 apresenta as subcategorias que surgem nesta categoria através do discurso dos alunos e dos professores, tendo em consideração a área científica e o sexo.

É possível verificar na Tabela 18 que nesta categoria são os professores e os estudantes de Artes que mais verbalizam a criatividade como um processo (42.9%, n=9), seguindo-se os estudantes e professores de Ciências Sociais (33.3%, n=7) e, por fim, Ciências e Tecnologia contribuiu com 23.8% (n=5) das verbalizações. Verificamos ainda que 76.2% (n=16) das verbalizações foram produzidas por estudantes e professores do sexo feminino, à semelhança da análise de dados das diferentes amostras, em que as verbalizações do sexo feminino foram superiores às do sexo masculino. Podemos observar que os alunos contribuíram com 85.7% (n=18) das verbalizações nesta subcategoria, no entanto, devido às diferenças existentes no N total de participantes de cada grupo, podemos concluir que os estudantes produziram em média 0.6 verbalizações e os professores 0.25.

Tabela 18 - Categoria Processo– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos e dos professores face à área de estudo e sexo.

Processo	CS				Artes				CT				N	%
	Alunos		Professores		Alunos		Professores		Alunos		Professores			
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M		
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n		
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
Processo desenvolvimental	5				2		1		1				9	42.9
	23.8				9.5		4.8		4.8					
Individual	1	1			3	1	1	1	2	2			12	57.1
	4.8	4.8			14.3	4.8	4.8	4.8	9.5	9.5				
Total	6	1			5	1	2	1	3	2			21	
	%	28.6	4.8		23.8	4.8	9.5	4.8	14.3	9.5				100

No que concerne às subcategorias da categoria “processo”: “processo desenvolvimental” e “individual”. A primeira (“processo desenvolvimental”) foi constituída por 100% (n=9) das verbalizações do sexo feminino, definindo a criatividade como um processo que decorre ao longo do tempo. Em relação às áreas de estudo, verificámos verbalizações das três áreas: as Ciências Sociais (55.6%, n=5), as Artes (33.3%, n=3), e as Ciências e Tecnologia (11.1%, n=1), à semelhança da análise de dados da amostra dos estudantes, embora a mesma tenha sido representada com maior número de verbalizações na área das Ciências Sociais, dado que única verbalização que surge pelo grupo dos professores é da área de Artes.

Por fim, a subcategoria processo “individual”, referindo-se à criatividade como um processo único, representa 57.1% (n=12) das verbalizações da amostra, sendo que 83.3% (n=10) das verbalizações provêm de estudantes. Em relação às áreas de estudo, 50% (n=6) das verbalizações surgem por participantes que frequentam ou lecionam a área de Artes, 33.3% (n=4) frequentam a área de Ciências e Tecnologia (não existindo professores desta área), e por fim, 16.7% (n=2) frequentam a área de Ciências Sociais (também não existem verbalizações provenientes de professores). Esta subcategoria, no grupo dos professores, emerge exclusivamente através de verbalizações da área das Artes do sexo feminino.

6.1.3. *Categoria Competência*

A última categoria que surge no neste tema é a categoria “competência” e foram encontradas cinco subcategorias: “genérica”, “inata”, “adquirida/desenvolvida”, “resolução de problemas” e “criar/recrutar”. A Tabela 19 apresenta as subcategorias que surgem na categoria “competência” através do discurso dos alunos e dos professores e tendo em consideração a área do conhecimento e o sexo dos participantes.

Em relação à terceira e última categoria, “competência”, é possível verificar na Tabela 19 que foram produzidas setenta e duas verbalizações, sendo 65.3% (n=47) provenientes de estudantes e 34.7% (n=15) de professores, no entanto e assumindo a mesma lógica que o N de cada grupo não é equitativo, os estudantes produziram em média 1.88 verbalizações e os professores 2.5 verbalizações, tendo novamente os professores produzido maior volume de informação. Em relação às áreas de estudo, verificamos maior volume de informação proveniente de estudantes e de professores da área de Artes (34.7%, n=25), seguindo-se as Ciências Sociais (33.3%, n=24) e, por fim, as Ciências e Tecnologia (31.9%, n=23), contrariamente ao analisado nos dados obtidos na amostra dos professores, pode-se observar uma inversão dos dados. Por fim, em relação ao sexo, 63.9% (n=46) das verbalizações surgem do sexo feminino e 36.1% (n=26) do sexo masculino, contrariamente à análise de dados em amostras separadas.

Tabela 19 - Categoria Competência– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos e dos professores face à área de estudo e sexo.

Competência	CS						Artes						CT						N	%							
	Alunos			Professores			Alunos			Professores			Alunos			Professores											
	F	M		F	M		F	M		F	M		F	M		F	M										
	n		n	n		n	n		n		n	n		n		n	n										
	%	%		%	%		%	%		%	%		%	%		%	%										
Genérica	2					4				2							1		9								
		2.8						5.6				2.8							1.4	12.5							
Inata												1		2				1		4							
												1.4		2.8					1.4	5.6							
Adquirida/desenvolvida	9		1		1		3		7		2		2		1		3		5		1		2		37		
		12.5			1.4		1.4		4.2		9.7		2.8		2.8		1.4		4.2		6.9		1.4		2.8	51.4	
Resolução de Problemas	2				1							1		1								3			8		
		2.8					1.4						1.4		1.4									4.3		11.1	
Criar/Recrutar	3				1		1		3		1						1		2		1		1			14	
		4.2					1.4		1.4		4.2		1.4				1.4		2.8		1.4		1.4		1.4	19.4	
Total	16			1		3		4		14		3		5		3		6		7		2		8		72	
	%		22.2			1.4		4.2		5.6		19.4		4.2		6.9		4.2		8.3		9.7		2.8		11.1	100

A subcategoria “adquirida/desenvolvida” representa 30.3% (n=37) das verbalizações nesta categoria. Podemos ainda inferir que esta é a subcategoria com maior volume de informação do conjunto de subcategorias do tema I. É possível ainda identificar verbalizações de vinte e sete participantes estudantes (num universo de 30) e dez verbalizações de professores (num N de 12), assim, 90% (n=27) dos estudantes e 83.3% (n=10) dos professores entrevistados verbalizam a criatividade como uma competência adquirida. No que concerne à área de estudo, o volume de informação distribui-se equitativamente entre as áreas de estudo: as Ciências Sociais contribuíram com 37.8% (n=14), as Artes com 32.4% (n=12) e as Ciências e Tecnologia com 29.7% (n=11) do volume de informação. Por fim, em relação à variável sexo, foram obtidas mais verbalizações por parte do sexo feminino (62.2%, n=23) ao contrário da análise de dados dos professores, em que o sexo masculino gerou mais dados (60%, n=6).

A segunda subcategoria maior volume de informação foi “criar/recriar”, contrariamente à análise de dados dos professores em que esta subcategoria foi a terceira mais verbalizada. Em relação às áreas de estudo, o número de verbalizações foi idêntico entre as áreas de Ciências Sociais e Ciências e Tecnologia (35.7%, n=5). Por fim, em relação ao sexo, 64.3% (n=9) das verbalizações provêm de sujeitos do sexo feminino, indo de encontro à análise realizada com os dados provenientes dos estudantes, sendo que a amostra de professores se igualou em 50% (n=2) nesta subcategoria.

A subcategoria “genérica” constitui 12.5% (n=9) dos dados nesta categoria. Podemos verificar que esta subcategoria provêm em grande parte da área de Artes (66.7%, n=6) das verbalizações. A área das Ciências Sociais contribuiu com 22.2% (n=2) e as Ciências e Tecnologia com 11.1% (n=1) da informação. Estes dados são semelhantes aos dados obtidos através da análise de amostras de professores e estudantes separadamente, sendo que também foi a área de Artes que forneceu maior volume de informação, no entanto, nenhum professor de Ciências Sociais referiu a criatividade como genérica nas suas entrevistas, bem como, nenhum estudante de Ciências e Tecnologia se referiu à criatividade deste modo. Verificamos ainda que 88.9% (n=9) das verbalizações provêm de participantes do sexo feminino.

Na subcategoria “resolução de problemas” foram observadas diferenças entre a análise de dados conjunta e a análise de dados dos diferentes grupos. Na análise de dados

dos estudantes esta categoria estava representada apenas com duas verbalizações, já na análise conjunta, esta subcategoria surge com 8 verbalizações (11.1%). Os dados surgem em grande parte pelos professores (75%, n=6), apontando a criatividade como uma competência facilitadora da resolução de problemas. Nesta subcategoria duas áreas contribuíram de igual forma para o volume de informação (Ciências Sociais e Ciências e Tecnologia, cada uma representada por 37.5%, n=3). Estes resultados também diferem da análise de dados da amostra de professores, pois, duas das três verbalizações de Ciências Sociais provêm de estudantes. Em relação ao sexo, 50% (n=4) das verbalizações surgem do sexo masculino, alterando este valor em comparação com a análise da amostra de estudantes, em as verbalizações provieram 100% (n=2) do sexo feminino.

Por fim, a subcategoria com menor volume de informação da categoria “competência” foi a subcategoria “inata”, considerando a criatividade como uma condição que nasce conosco. Observamos ainda que 75% (n=3) das verbalizações foram provenientes de estudantes e professores das Ciências e Tecnologia, sendo que as restantes 25% (n=1) das verbalizações surgem de professores da área das Artes. No que concerne ao sexo, 50% (n=2) das verbalizações provêm do sexo feminino. Devemos salientar que as verbalizações que surgem de sujeitos do sexo feminino são estudantes e a verbalização do sexo masculino provêm de um professor.

7. Síntese e discussão dos resultados do Tema I

No tema I, as concepções de criatividade, é possível observar que existe uma grande variabilidade de verbalizações, mostrando assim a complexidade do tema, existindo múltiplas concepções de criatividade. Os participantes, na sua maioria, quando questionados acerca do que é para si a criatividade mostraram alguma dificuldade em responder.

Em relação ao grupo dos alunos, a análise dos dados permite identificar que existem diferenças nas concepções de criatividade considerando a área de estudos e o sexo. É possível verificar, através da análise do discurso dos alunos, que os estudantes de Ciências Sociais contribuíram com maior volume de informações acerca das suas concepções de criatividade, seguindo-se os estudantes de Ciências e Tecnologia e, por fim, os estudantes de Artes.

Conferimos ainda que os estudantes do 3º ano contribuíram com mais verbalizações sobre criatividade em comparação com os do 1º ano. Isso pode sugerir que à medida que os estudantes avançam no nível de estudos podem adquirir uma compreensão mais desenvolvida acerca da criatividade.

Em relação às concepções de criatividade noutros níveis de ensino e no ensino superior, um estudo de Vygotsky (2004), com alunos que frequentavam os primeiros anos de escolaridade, concluiu que a criatividade aparecia associada à imaginação, fantasia e à construção de uma nova realidade tendo em conta os próprios desejos. Já Leikin (2009, citado em Rodrigues et. al., 2018) na sua investigação com alunos do ensino secundário, conclui que a criatividade é vista como inovação. Já no ensino superior Eryvynck (1991) num estudo com alunos do ensino superior, concluiu que a criatividade é descrita como a capacidade de criar algo novo e diferente. Uma investigação de Acevedo (2012) mostrou que 24% dos participantes considerava a criatividade relacionada com a imaginação. E, por outro lado, vários estudos sugerem que as concepções de criatividade dos estudantes, relaciona a criatividade com a criação de algo novo e valioso (Martinez, 2012; Henriksen, 2011 citado em Rodrigues et. al., 2018).

Podemos concluir, através da análise destes estudos que as concepções alteram conforme a idade e escolaridade dos participantes. Neste estudo foi possível também verificar que a subcategoria “imaginação/curiosidade” foi mais verbalizada por estudantes de primeiro ano (alunos mais novos). Já a criatividade como processo de inovação foi mais mencionada por estudantes de terceiro ano.

Já num estudo de Fadel e Wescher (2011) com alunos licenciados, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos etários, no entanto, com o avanço da idade denotaram-se declínios nos resultados de algumas habilidades criativas figurais (elaboração, originalidade, índice criativo). Estes dados poderão assumir um grau de importância significativo dado o importante papel do ensino superior na vida dos estudantes (Sternberg, 2003).

Neste estudo, foi possível observar uma diferença entre os sexos dos participantes, com uma maioria significativa de estudantes do sexo feminino, contribuindo mais para as respostas sobre criatividade em todas as categorias do tema I, no entanto devemos considerar a diferença existente na amostra em relação ao sexo dos alunos, estando o sexo feminino representado em 76.7% (23 alunos num universo de 30) da amostra dos estudantes. A categoria mais verbalizada por estudantes do sexo feminino foi o “processo”, embora todas as outras categorias estejam representadas com número de verbalizações semelhantes. Por outro lado, o sexo masculino parece melhor conceptualizar a criatividade como uma característica.

No estudo de Zhu e Zhang (2011) os alunos do sexo masculino mostraram maior tendência para serem mais criativos, adotando abordagens novas para a realização das tarefas propostas. No entanto não houve diferenças significativas nas concepções de criatividade em ambos os sexos. Por outro lado, um estudo de Borges e Fleith (2018) aponta diferenças significativas na expressão criativa e motivacional entre rapazes e raparigas. Já um estudo de Catarino et al. (2016, citado por Rodrigues et. al., 2018) sobre concepções de criatividade mostrou que não existem diferenças entre as concepções e o sexo. O mesmo sucedeu num estudo de Trivedi e Bhargava (2009, citado em Rodrigues et. al., 2018), neste estudo também não foram encontradas diferenças entre as concepções e o rendimento académico. Morais e Almeida (2016) também não obtiveram diferenças entre as concepções de criatividade e o sexo.

Ainda em relação ao sexo, Alencar (2001, citado em Alencar & Fleith, 2003) demonstrou que os rapazes vêm a falta de motivação como o maior obstáculo à criatividade, enquanto as raparigas apontam a repressão social. Num estudo transcultural, Alencar et al. (2003, citado em Morais & Almeida, 2016) afirmam que a inibição ou timidez nos rapazes é a maior barreira para a criatividade no ensino superior. Ambos os estudos relacionam esses dados sobre a criatividade com papéis e expectativas sociais que moldam atitudes e comportamentos de maneiras diferentes entre os sexos ao longo da vida. Portanto, é de se esperar que as percepções sobre o conceito de criatividade e sua valorização possam também variar de acordo com essas variáveis (Morais & Almeida, 2016).

Zhang e Sternberg (2011) e Zhang (2013) consideram as crenças culturais nas concepções de criatividade: as raparigas teriam de mostrar mais para serem consideradas criativas. A questão de sexo pode estar relacionada com a visão tradicional estereotipada de sexo em que os homens são inaptamente mais criativos do que as mulheres, pois são os homens que assumem o papel de tomar decisões importantes de forma criativas e as mulheres devem ser obedientes e agir em conformidade (Zhang, 2013). Em relação às restantes variáveis, em ambos os estudos (Zhang & Sternberg, 2011; Zhang, 2013) não foram identificadas diferenças estatisticamente significativas na classificação dos recursos necessários à criatividade dos participantes, tendo como base as áreas de estudo, bem como o nível universitário.

De destacar no tema I que a categoria "competência" foi a que obteve o maior volume de informações, com a subcategoria "adquirida/desenvolvida" a ser a mais verbalizada. Estes dados sugerem que a maioria dos estudantes (90%, n=27, num N total de 30) acredita que a criatividade é uma competência que pode ser desenvolvida ao longo do tempo, o que é uma perspetiva positiva, possibilitando o aumento da motivação dos estudantes para o desenvolvimento da criatividade. Neste sentido, um estudo de Alencar e Fleith (2004) e outro estudo de Hossein (2011) apontam que os alunos consideram a aprendizagem não rotineira mais eficaz, criticando os aspetos formais de metodologias de ensino e avaliação, como a memorização excessiva e a desmotivação.

Na categoria "características" observamos diferenças entre as subcategorias que a compõem. Enquanto a "inovação/invenção" foi a subcategoria mais frequente, as subcategorias "exercício Livre/Liberdade" e "multidimensional" tiveram contribuições muito baixas, sugerindo que os estudantes tendem a associar mais a criatividade com a novidade e inovação e menos como um exercício livre e multidimensional.

A categoria "processo" foi dividida em duas subcategorias, "processo desenvolvimental" e "processo individual". Os estudantes de Ciências Sociais contribuíram mais para ambas as subcategorias, indicando que os estudantes destas áreas podem perceber mais a criatividade como um processo que decorre ao longo do tempo em comparação com os estudantes das áreas de Artes e de Ciências e Tecnologia. Além disso, a maioria destes participantes descreveu a criatividade como um processo desenvolvimental.

Por outro lado, a subcategoria "competência genérica" teve uma contribuição significativa dos estudantes de Artes, sugerindo que estes alunos podem ver a criatividade de forma mais abstrata e ampla que os seus colegas das restantes áreas.

No geral, os resultados do tema I indicam que a percepção da criatividade entre os estudantes pode ser influenciada por vários fatores, como área de estudo, o ano de frequência e o sexo.

Em relação aos professores, no tema I, as concepções de criatividade, foi possível verificar, à semelhança dos estudantes, que a maioria dos professores participantes descrevem a criatividade uma competência adquirida, existindo poucas diferenças entre as áreas científicas. No entanto, observamos que os professores de Ciências Sociais e Ciências e Tecnologia também descreveram a criatividade como uma característica de inovação/invenção. Já os professores de Artes apontam a criatividade como um processo. Parece-nos necessário frisar que a criatividade como um processo surge de forma exclusiva por parte de professores de Artes. Podemos concluir que surgiram várias conceptualizações da criatividade, podendo este dado ser resultado da complexidade do próprio conceito de criatividade.

Em relação ao sexo, no tema I, observamos que os professores do sexo masculino contribuíram com maior volume de informação. Estes dados sugerem que, ao discutir

as suas concepções sobre a criatividade, os professores do sexo masculino têm uma presença mais significativa e contribuem de maneira proeminente para a discussão sobre as características, os processos e as competências relacionadas à criatividade.

Os professores demonstram uma variedade de concepções acerca da criatividade, com ênfase nas diferentes características pessoais. Estas diferenças podem ser influenciadas pela experiência na área de estudo e nas suas próprias experiências pessoais. A análise dos dados que surge através da análise do discurso dos professores fornece uma perspectiva vantajosa sobre o modo como os professores concebem a criatividade, podendo ter implicações significativas para o ensino e a promoção da criatividade nos estudantes.

Estes resultados vão de encontro a um estudo de Marques (2016), que refere que muitas das investigações concluem que os professores têm várias concepções de criatividade, não existindo um modelo conceptual que enquadre o entendimento das concepções de criatividade. Um estudo de Aljughaiman e Mowrer-Reynolds (2005) com professores, chegou à conclusão de que embora mais de 50% dos professores concordassem com a afirmação de que a criatividade pode ser ensinada, a percentagem de concordância aumentava para 80% quando a afirmação incluía a palavra desenvolvida, levando a concluir que professores acreditam que, se a criatividade existe como um traço do aluno, pode ser desenvolvida, mas ensinar criatividade onde não existe, não é tão possível de desenvolvimento. Também um estudo de Paclovic e Maksic (2019) concluiu que os professores universitários revelam uma mentalidade de crescimento, onde indicam que todas as formas de criatividade, em estudantes e adultos, são passíveis de desenvolvimento.

Por outro lado, um estudo de Rubenstein et. al. (2018) concluiu que os professores, no seu estudo, não mencionam o papel do ambiente na criatividade, embora a maioria das investigações e dos teóricos concordem que a criatividade ocorre em determinado contexto social e que o ambiente desempenha um papel fulcral na expressão e avaliação da criatividade. Os autores também não encontraram concepções que incluíssem fatores de utilidade e de adequação dos produtos criativos.

Por fim, em relação aos dois grupos, podemos verificar que a amostra conceptualiza mais a criatividade como uma competência passível de desenvolvimento. A categoria “competência” emerge com a maioria das verbalizações total do tema I, levando a perspetivar que tanto os estudantes como os professores, na sua maioria, percecionam a criatividade como uma competência. É possível ainda identificar verbalizações de vinte e sete participantes estudantes (num universo de 30) e dez verbalizações de professores (num N total de 12), assim, 90% dos estudantes e 83.3% dos professores entrevistados conceptualizam a criatividade como uma competência passível de desenvolvimento.

Podemos ainda verificar que são os professores que mais definem a criatividade como uma característica de inovação e invenção. Já em relação à criatividade enquanto processo, identificaram-se diferenças na análise da amostra de professores e alunos em separado e na análise de amostra conjunta. Na análise do grupo dos professores foram apenas os professores da área de Artes que definiram a criatividade como um processo, já no grupo dos alunos foi possível verificar que estudantes das três áreas científicas identificam a criatividade enquanto processo. Por fim, em relação à criatividade enquanto processo individual, verificou-se que a amostra conjunta é proeminentemente de estudantes e professores da área de Artes.

As diferenças que surgem nas categorias e subcategorias do tema I destacam a complexidade das conceções de criatividade, enquanto as diferenças nas áreas de estudo e de sexo sugerem que essas perceções podem ser influenciadas por fatores contextuais e individuais. Através destes resultados, destaca-se que não existe uma única definição ou compreensão universal da criatividade, e ela pode ser interpretada de maneiras diversas e contextuais.

8. Análise do Tema II, a Pessoa Criativa | Alunos

O tema II, a “pessoa criativa”, surge através do discurso dos alunos quando questionados “o que é para ti uma pessoa criativa?”. Pretendia-se estudar as concepções da pessoa criativa e compreender quais as características presentes nos sujeitos criativos. Encontramos apenas uma categoria neste tema: “características”. A Tabela 20 apresenta a categoria que surge no tema II através do discurso dos alunos.

Tabela 20 - Tema II – Categoria identificada a partir do discurso dos alunos.

Tema II	N	%
Características	37	100
Total	37	100

8.1. Análise descritiva

O segundo tema, o tema II – a pessoa criativa, engloba a caracterização das pessoas criativas, segundo o discurso dos participantes. As verbalizações dos sujeitos referem-se às características pessoais, sendo esta a única categoria que surge neste tema.

No tema II, “a pessoa criativa”, os estudantes descreveram a pessoa criativa com recurso a várias características, definindo a mesma como “uma pessoa que tem várias ideias diferentes daquilo que estamos habituados” (A3CS4), que “(...) consegue gerar várias ideias a partir de tão pouco às vezes.” (A1CT3) ou fazendo menção a necessidade de adaptação e das competências presentes no sujeito:

“uma pessoa que se adapte facilmente a cada situação...e que tenha...versatilidade para se adaptar às coisas e para mudar consoante aquilo que é necessário.” (A3CS1)

“Tem de ser muito boa a argumentar também porque de nada nos vale ter uma boa ideia se não as soubermos explicar” (A3CS5)

Outros alunos identificam que a pessoa criativa *“consegue quebrar as barreiras de... achar algo novo dentro de coisas que não existem. Uma pessoa consegue ver mais além do que as outras pessoas conseguem ver” (A3CS4)*, que *“consegue dar a volta à situação (...) facilita a resolução de problemas” (A1A5)* e que *“geralmente não aceita quando lhe dizem “olha é assim que se fazem as coisas, tens de aceitar”, é uma pessoa que está em constante insatisfação, que não aceita o que lhe é dado e que procura novas forma de fazer a realidade (...) mais abertas a algo que não é igual ao padrão delas” (A1A4).*

Alguns estudantes associam ainda a pessoa criativa às artes: *“associo um bocadinho às artes, (...) normalmente uma pessoa criativa tem também bastante jeito para as artes” (A3CS4)* e, creem que *“é uma pessoa que procura” (A3A5)* e que tem *“curiosidade” (A3A4)*

Dado que este tema apenas é constituído por uma categoria, os dados gerais e categóricos são apresentados em simultâneo. Na Tabela 21 apresenta-se a subcategoria do tema II que emergiu através do discurso dos estudantes, tendo em consideração as variáveis de área de estudo, o ano de frequência (1º e 3º ano) e o sexo.

Segundo a Tabela 21, é possível afirmar que o maior volume de informação proveio de estudantes da área das Ciências Sociais (40.5%, n=15), seguindo-se as áreas de Ciências e Tecnologia e de Artes com a mesma contribuição (29.7%, n=11). No que concerne aos anos frequentados, 54.1% (n=20) dos dados surgem de estudantes de terceiro ano do primeiro ciclo de estudos. É possível ainda verificar que 75.7% (n=28) das verbalizações surgem do sexo feminino. Observamos ainda que 90% (n=18) das verbalizações provêm de estudantes de terceiro ano e do sexo feminino.

Tabela 21 – *Categoria Características - Subcategoria identificada a partir do discurso dos alunos face à área de estudo, ano de frequência e sexo.*

Características	CS						Artes						CT						N	%
	1º ano		3º ano		1º ano		3º ano		1º ano		3º ano									
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M								
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%								
Original		1		2									1			1	5			
			2.7		5.4									2.7		2.7	13.5			
Versátil				2			1										3			
					5.4		2.7											8.1		
Imaginativa	1			2									1	3			7			
		2.7			5.4							2.7		8.1				18.9		
Inovadora				2					2							1	5			
				5.4					5.4							2.7		13.5		
Facilidade na RP							1	1					1				3			
							2.7	2.7					2.7					8.1		
Capacidade de desenvolver/arriscar										1						1	2			
											2.7					2.7		5.4		
Abertura à experiência		1					2						1				4			
			2.7				5.4						2.7					10.8		
Artista				2													2			
					5.4													5.4		
Observadora/curiosa							1			1							2			
							2.7			2.7								5.4		
Persistente				1						1							2			
					2.7					2.7								5.4		
Comunicação eficaz				1									1				2			
					2.7								2.70					5.4		
Total	1	2	12			5	1	4	1	4	4	2	1	37						
	%	2.7	5.4	32.4			13.5	2.7	10.8	2.7	10.8	10.8	5.4	2.7				100		

Em relação às subcategorias, a subcategoria que produziu maior volume de informação foi “imaginativa”, recorrendo a esta palavra para caracterizar a pessoa criativa. Esta categoria corresponde a 18.9% (n=7) da amostra do tema II. Apenas duas áreas verbalizaram nesta subcategoria, os estudantes de Ciências e Tecnologia (57.1%, n=4) e os estudantes de Ciências Sociais, sendo também a maioria das verbalizações proveniente de estudantes do 1º ano de licenciatura (71.4%, n=5). Por fim, verificamos ainda que 57.1% (n=4) das verbalizações surgem de estudantes do sexo feminino. Devemos realçar que as verbalizações que surgem dos estudantes do sexo masculino (100%, n=3) são de estudantes que frequentavam o primeiro ano de Ciências e Tecnologia.

Posteriormente seguem-se as subcategorias “original” e “inovadora”, compostas por cinco verbalizações cada uma (13.5%). Em relação à subcategoria “original” as verbalizações surgem de estudantes de Ciências Sociais (60%, n=3) e de Ciências e Tecnologia (40%, n=2), descrevendo a pessoa criativa como original. No que concerne ao ano de estudo, 60% (n=3) dos dados surgem de estudantes a frequentar o terceiro ano de licenciatura e 60% (n=3) provêm de estudantes do sexo masculino.

Na subcategoria “inovadora”, verificámos verbalizações das três áreas científicas: as Ciências Sociais e as Artes contribuíram com 40% (n=2) dos dados e as Ciências e Tecnologia com 20% (n=1). Foi ainda possível verificar que 100% (n=5) das verbalizações são provenientes de estudantes de 3º ano e 100% (n=5) das verbalizações surgem de estudantes do sexo feminino.

A subcategoria “abertura à experiência” representa 10.8% (n=4) do volume de informação nesta categoria, sendo que 100% (n=4) destas verbalizações provêm de estudantes de 1º e 75% (n=3) do sexo feminino. Em relação à área de estudo, verificamos que as verbalizações surgem das três áreas: as Artes contribuíram com 50% (n=2) das verbalizações e as Ciências e Tecnologia e as Ciências Sociais com 25% (n=1).

Posteriormente seguiram-se as subcategorias “versátil” e “facilidade na resolução de problemas” em que se obteve o mesmo volume de dados, 8.1% (n=3). Em relação à primeira (“versátil”), que caracteriza a pessoa criativa como multifacetada, as verbalizações surgiram dos alunos da área das Ciências Sociais (66.7%, n=2) e das Artes

(33.3%, n=1). Verificamos ainda que 66.7% (n=2) das verbalizações surgem do sexo feminino, e a mesma percentagem representa as verbalizações provenientes dos alunos que frequentavam o terceiro ano.

Por fim, no que diz respeito à subcategoria “facilidade na resolução de problemas”, não existiram verbalizações por parte dos estudantes da área de Ciências Sociais, sendo 66.7% (n=2) das verbalizações de estudantes de Artes e 33.3% (n=1) de estudantes de Ciências e Tecnologia. 100% (n=3) das verbalizações surgem de estudantes de primeiro ano e 66.7% (n=2) de estudantes do sexo feminino.

As restantes subcategorias (“capacidade de desenvolver/arriscar”, “artista”, “observadora/curiosa”, “persistente” e “comunicação eficaz”) surgem com duas verbalizações em cada uma.

9. Análise do Tema II, a Pessoa Criativa | Professores

Este tema surge através do discurso dos professores quando questionados “o que é para si uma pessoa criativa?”. Pretendia-se compreender as concepções acerca da pessoa criativa e quais as características que as distinguem. Neste tema, à semelhança dos alunos, apenas identificamos uma categoria: “características”. A Tabela 22 apresenta a categoria que surgiu através das verbalizações dos professores.

Tabela 22 - Tema II – Categoria identificada a partir do discurso dos professores.

Tema II	N	%
Características	12	100
Total	12	100

9.1. Análise descritiva

Este tema, a “pessoa criativa”, é composto pelas verbalizações que caracterizam a pessoa criativa. No tema II surgiu apenas uma categoria, “características”.

Os professores referem que uma condição para se ser criativo é “*se formos originais (...) permite um pensamento fora da caixa quase contínuo*” (PCT3), a pessoa criativa deve ter a “*capacidade de mobilizar a sua experiência*” PA1 e é ainda “*uma pessoa... que tenha mais facilidade em gerar ideias*” (PCS1).

Segundo os participantes uma pessoa criativa é uma “*pessoa que consegue ir para além do comum (...), alguém que consegue romper... alguém que consegue usar o seu cérebro, consegue construir coisas (...) consegue pensar, construir coisas com diferentes ou um pouco diferentes*” (PCT2), que tem “*vontade de aprender e não ser muito avesso ao risco, ter capacidade*

de correr riscos e de experimentar coisas novas.” (PCS4) e “que tem a obrigação de transmitir através do seu próprio corpo.” (PA3).

A Tabela 23 apresenta as subcategorias que surgiram através do discurso dos professores no tema II, tendo em consideração a área científica e o sexo. Identificamos oito subcategorias.

Tabela 23 - Categoria Características - Subcategorias identificadas a partir do discurso dos professores face à área de estudo e sexo.

Características	CS				Artes				CT				N	%
	F		M		F		M		F		M			
	n		n		n		n		n		n			
		%		%		%		%		%		%		
Original										1		1		8.3
Versátil					1				1			2		16.7
Imaginativa	1											1		8.3
Inovadora			1				1		1			3		25
Facilidade na RP			1								1	2		16.7
Abertura à experiência			1									1		8.3
Observadora/curiosa			1									1		8.3
Comunicação eficaz					1							1		8.3
Total	1		4		2		1		2		2	12		100

No tema II, “a pessoa criativa”, verificamos que o número máximo de verbalizações constituintes de uma subcategoria (“inovadora”) é de 3 verbalizações (25%).

Podemos observar que no caso dos professores, foram obtidas doze verbalizações no total do tema II, sendo a área de Ciências Sociais (41.7%, n=5) quem

mais contribuiu para o volume de informação, seguindo-se da área de estudos de Ciências e Tecnologia (33.3%, n=4) e, por fim, as Artes (25%, n=3). No que concerne ao sexo, foi obtida mais informação por parte de sujeitos do sexo masculino (58.3%, n=7).

A subcategoria com maior volume de informação foi “inovadora”, onde se define a pessoa criativa desta forma, com 25% (n=3) de verbalizações. É possível observar que é composta pelas três áreas do conhecimento pelo mesmo número de verbalizações (33.3%, n=1) e 66.7% (n=2) das verbalizações provêm do sexo feminino.

Seguem-se as subcategorias “versátil” e “facilidade na resolução de problemas” com igual volume de dados (16.7%, n=2). Em relação à primeira, que se refere à pessoa criativa como uma pessoa polivalente, os dados provêm de professores de Artes (50%, n=1) e de Ciências e Tecnologia e 50% (n=1) das verbalizações surgem de professores do sexo feminino. Na segunda subcategoria, onde se define a pessoa criativa como uma pessoa que resolve problemas mais rápido e mais eficazmente, podemos observar que a amostra se divide por duas áreas: a área das Ciências Sociais (50%, n=1) e a área das Ciências e Tecnologia (50%, n=1), sendo 100% (n=2) das verbalizações provenientes de professores do sexo masculino.

As restantes subcategorias emergem com uma verbalização cada uma: “original”, “imaginativa”, “abertura à experiência”; “observadora/curiosa”; “comunicação eficaz”. Nestas cinco subcategorias, podemos observar que a maioria das verbalizações surge por professores do sexo masculino e da área das Ciências Sociais

10. Análise do Tema II, a Pessoa Criativa | Alunos e Professores

A análise conjunta dos dados obtidos através das verbalizações dos alunos e dos professores tem como objetivo poder comparar os dois grupos de participantes do estudo permitindo uma maior compreensão das concepções da pessoa criativa. Pretende-se analisar as semelhanças e as possíveis diferenças entre os estudantes e os professores, as áreas científicas e o sexo dos participantes.

10.1. Análise descritiva

A Tabela 24 apresenta os dados relativos à única categoria que surge no segundo tema e as subcategorias encontradas através da análise do discurso dos alunos e dos professores, tendo em consideração a área científica e o sexo.

Segundo a Tabela 24, podemos verificar que a área de estudos que forneceu mais informação foi a área das Ciências Sociais (40.8%, n=20), seguindo-se a área das Ciências e Tecnologia (30.6%, n=15), e por fim a área de Artes (28.6%, n=14). Estes dados vão de encontro à análise no grupo dos professores. Em relação ao sexo, podemos verificar que 67.4% (n=33) das verbalizações provêm do sexo feminino, contrariamente aos dados dos professores, em que 58.3% (n=7) da amostra é do sexo masculino, no entanto, devemos ter em consideração as diferenças de amostragem entre o sexo feminino e masculino. Por fim, comparando o número de verbalizações dos estudantes e dos professores, e tendo em consideração as diferenças significativas de amostragem, podemos verificar que em média cada professor fez uma verbalização, enquanto os estudantes obtiveram valor mais elevado, 1.23 verbalizações por aluno, produzindo assim mais dados.

Tabela 24 - Tema II – Categoria e subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos e dos professores face à área de estudo e sexo.

Características	CS						Artes						CT						N	%
	Alunos			Professores			Alunos			Professores			Alunos			Professores				
	F	M		F	M		F	M		F	M		F	M		F	M			
	n	n	%	n	n	%	n	n	%	n	n	%	n	n	%	n	n	%		
Original	2	1												2			1		6	
	4.1		2												4.1				2	12.2
Versátil	2						1			1							1		5	
	4.1							2			2							2		10.1
Imaginativa	3			1									1		3				8	
	6.1				2									2		6.1				16.2
Inovadora	2				1		2					1		1			1		8	
	4.1					2		4.1				2		2				2		16.2
Facilidade na RP					1		1		1				1					1		5
						2		2		2				2					2	10
Capacidade de desenvolver/arriscar									1				1							2
										2				2						4
Abertura à experiência		1			1		2						1						5	
			2			2		4.1						2						10.1
Artista	2																		2	
	4.1																			4.1
Observadora/curiosa					1		2												3	
						2		4.1												6.1
Persistente	1						1												2	
		2						2												4
Comunicação eficaz	1								1				1						3	
		2								2				2						6
Total	13	2		1	4		9	2		2		1	6	5		2		2	49	
	%	26.53		4.1		2	8.16	18.37		4.1		4.1	2.04	12.24		10.20		4.1	4.1	100

Em relação às subcategorias, é possível verificar que as subcategorias com maior volume de informação são as subcategorias “imaginativa” e “inovadora”, caracterizando deste modo a pessoa criativa (32.7%, n=16, no conjunto dos dados). A primeira foi maioritariamente respondida por alunos (87.5%, n=7), existindo apenas uma verbalização por parte de uma professora de Ciências Sociais (do sexo feminino). Nesta subcategoria a área de Artes não fez qualquer verbalização, tendo a mesma emergido com 50% (n=4) de verbalizações provenientes de estudantes de Ciências e Tecnologia e 37.5% (n=3) de estudantes de Ciências Sociais e por uma professora da mesma área (12.5%, n=1). Tal como na análise dos alunos, a maioria das verbalizações surgem do sexo feminino (62.5%, n=5).

No que concerne à subcategoria “inovadora” a amostra dividem-se pelas três áreas científicas: as verbalizações de Ciências Sociais representam 37.5% (n=3) da amostra, as de Artes 37.5% (n=3) e as de Ciências e Tecnologia 25% (n=2), tal como verificado na análise de dados dos grupos separadamente. Em relação ao sexo 75% (n=6) das verbalizações provêm do sexo feminino, sendo que na área de Ciências e Tecnologia, 100% (n=2) da amostra é do sexo feminino. Pode-se ainda verificar que 66.7% (n=2) das verbalizações que surgem dos professores são do sexo masculino, ao passo que as verbalizações que provêm dos estudantes são 100% (n=5) geradas pelo sexo feminino.

A subcategoria “original”, onde se caracteriza a pessoa criativa como uma pessoa original, foi a segunda subcategoria com maior volume de informação (12.2%, n=6). Identificamos verbalizações de estudantes de Ciências Sociais (50%, n=3) e de professores e alunos de Ciências e Tecnologia (50%, n=3). A amostra distribui-se por 83.3% (n=5) de verbalizações de estudantes e 16.7% (n=1) de verbalizações de professores (Ciências e Tecnologia). Verificamos ainda que 66.7% (n=5) das verbalizações surgem por participantes do sexo masculino.

As subcategorias “versátil”, “abertura à experiência” e “facilidade na resolução de problemas” surgiram com cinco verbalizações e representam 20.4% (cada uma) no total da amostra neste tema.

A subcategoria “versátil” é caracterizada por 100% (n=5) de verbalizações provenientes do sexo feminino e surge nas três áreas do conhecimento: nas Ciências Sociais e nas Artes (40%, n=2) e nas Ciências e Tecnologia (20%, n=1). É possível ainda referir que

esta foi a segunda subcategoria com maior volume de informação na amostra dos professores, mas foi a quinta no grupo dos estudantes.

No que concerne à subcategoria “abertura à experiência”, referindo-se à pessoa criativa como uma pessoa com capacidade de experienciar, é possível identificar verbalizações provenientes de participantes das três áreas de estudos. As Ciências Sociais e Artes contribuíram com 40% (n=2) e as Ciências e Tecnologia com 20% (n=1). Verificamos ainda que a amostra das Ciências Sociais é 100% (n=2) masculina e nas restantes áreas 100% (n=3) feminina. No grupo dos estudantes esta foi a terceira subcategoria com mais verbalizações (10.8%, n=4), em oposição aos professores, sendo das subcategorias com menos volume de dados.

A subcategoria “facilidade na resolução de problemas” está também representada pelas três áreas científicas, sendo que as verbalizações advindas dos professores e dos alunos da área de Artes e da área das Ciências e Tecnologia representam 40% (n=2) da amostra (cada área) e, as verbalizações dos participantes de Ciências Sociais representam 20% (n=1) da amostra. Nesta subcategoria é possível ainda verificar que 60% (n=3) dos dados surgem de estudantes e 40% (n=2) dos professores e que 100% (n=2) das verbalizações dos professores provêm do sexo masculino.

Com três verbalizações surgem as subcategorias “observadora/curiosa” e “comunicação eficaz”, fazendo recurso a estas características para adjetivar a pessoa criativa. No que concerne à primeira, é constituída por duas áreas do conhecimento: as Artes (66.7%, n=2) e as Ciências Sociais (33.3%, n=1). Verificamos que as verbalizações surgem por parte de um professor do sexo masculino e por duas estudantes do sexo feminino. A “comunicação eficaz” como característica da pessoa criativa surge nas três áreas de igual modo (33.3%, n=1) e é verbalizada por uma professora e duas estudantes (100%, n=3, de amostra feminina).

Por fim, em relação às subcategorias “capacidade de desenvolver/arriscar”, “artista” e “persistente” foram identificadas exclusivamente na análise do discurso dos estudantes, não sendo assim possível uma comparação entre os grupos.

11. Síntese e discussão de resultados do Tema II

No tema II, os estudantes foram questionados sobre as características que associam à criatividade. Também neste tema surge múltiplas concepções em relação à pessoa criativa.

Segundo a análise de dados, as características mais frequentemente mencionadas foram "imaginativa", "original" e "inovadora". Isto indica que os estudantes perspetivam a criatividade como uma qualidade multifacetada e que se pode manifestar de várias maneiras. Parece-nos importante salientar que neste tema 90% das verbalizações surgem por estudantes do terceiro ano e do sexo feminino.

As respostas dos estudantes variaram de acordo com a área de estudo. Por exemplo, os estudantes de Ciências Sociais mencionaram características como "original", "versátil", "imaginativa" e "inovadora" com mais frequência do que os estudantes de Artes e das Ciências e Tecnologia. Na subcategoria "imaginava" surge um dado interessante, verificou-se que todas as verbalizações que constituem esta subcategoria provém de estudantes do sexo masculino, que frequentam o primeiro ano de cursos da área das Ciências e Tecnologia. Os estudantes de Artes, por outro lado, parecem atribuir com mais frequência de abertura à experiência como necessária à personalidade criativa.

Estes resultados podem refletir diferentes abordagens na criatividade em diferentes campos académicos. Segundo os resultados de um estudo de Cropley e Cropley (2009) existe diferenças entre as áreas curriculares e a novidade: A área de estudo de Artes parece estar mais aberta à expressão criativa, desafiando regras sociais mais frequentemente, aceitando e valorizando o risco e a originalidade; já as Ciências e Tecnologia valorizam a criatividade na resolução de problemas; por fim, a aprendizagem de línguas estrangeiras pode envolver menor expressão criativa que as restantes áreas.

As respostas também variaram com base no ano de frequência. Os estudantes do primeiro ano mencionaram a pessoa criativa como "imaginativa" com mais frequência, tal como recorrem a características como a abertura à experiência e a facilidade na resolução de problemas mais vezes para caracterizar a pessoa criativa. Enquanto os alunos do terceiro ano destacaram a versatilidade, a inovação e a originalidade como características da pessoa

criativa. Estas diferenças podem ser atribuídas ao desenvolvimento da compreensão da pessoa criativa à medida que os estudantes avançam no seu percurso académico.

Embora as diferenças de sexo não sejam tão proeminentes nesta análise, é interessante notar que características como "versátil" foram mais mencionadas por estudantes do sexo masculino, enquanto a imaginação foi mais mencionada por estudantes do sexo feminino. Essas diferenças podem ser influenciadas por percepções sociais de sexo já mencionadas no tema I.

Além das características mencionadas acima, os estudantes também verbalizaram a associação da pessoa criativa às características de "facilidade na resolução de problemas", "capacidade de desenvolver/arriscar", "abertura à experiência", "artista", "observadora/curiosa", "persistente" e "comunicação eficaz". Esta variedade de respostas destaca a complexidade da criatividade e como esta competência pode ser interpretada de maneira ampla.

Já no grupo dos professores, no tema II, a pessoa criativa foi descrita mais vezes por este grupo como inovadora, no entanto, outras características foram verbalizadas, não existindo um padrão, ou apenas um modo de caracterizar as pessoas criativas. Parece que a atribuição de adjetivos e caracterizações da pessoa criativa pode ser muito extensa, existindo pouco consenso.

Em relação às áreas do conhecimento, foram os professores de Ciências Sociais que mais características atribuíram às pessoas criativas, sendo os professores de Artes que menos verbalizações fizeram neste tema.

No grupo dos professores, no tema II, a presença de verbalizações de professores do sexo masculino é superior, tal como no tema I. Isto poderá indicar que, ao explorar as características da pessoa criativa, os professores do sexo masculino estão particularmente ativos na discussão e podem ter perspetivas distintas sobre as qualidades associadas à criatividade.

Segundo a análise do tema II entre professores e estudantes, é possível denotar que os professores enfatizam mais a resolução de problemas como característica da pessoa criativa em comparação com os estudantes (os professores contribuíram com 16.6% da informação e os estudantes com 8.1%). Este dado parece importante pois, mesmo com as

diferenças de amostragem entre os grupos, os professores parecem ter concepções da pessoa criativa mais relacionadas com a resolução de problemas que os estudantes, tal como, podemos verificar que o mesmo sucede no tema I, em que os professores conceptualizam a criatividade como uma competência facilitadora de resolução de problemas mais proeminentemente que os estudantes.

Podemos ainda observar que a maioria dos professores que se referem à pessoa criativa como inovadora é masculina, pelo contrário, a amostra dos estudantes que define a pessoa criativa como inovadora é 100% (n=5) feminina. Outra variância encontrada entre as amostras relaciona-se com a subcategoria “original”, a qual foi das menos verbalizadas pelos professores, sendo composta por uma verbalização o que nos permite verificar, e apesar das diferenças de amostragem, que os estudantes identificam mais as pessoas criativas como originais em comparação com os professores.

As diferenças aqui percebidas refletem a complexidade da percepção da pessoa criativa e das suas características, podendo variar conforme as experiências e crenças individuais, sugerindo a criatividade como uma construção complexa e multifacetada.

12. Análise do Tema III, Desenvolvimento da Criatividade | Alunos

O tema III trata as concepções do desenvolvimento da criatividade dos estudantes. Este tema surge através do discurso dos estudantes quando questionados sobre as estratégias que utilizam para desenvolverem a sua criatividade no dia-a-dia e enquanto alunos. Assim, este tema foca o desenvolvimento desta competência no contexto individual e no contexto educativo. A Tabela 25 identifica as categorias que surgem no tema III através do discurso dos estudantes.

Tabela 25 - Tema III - Categorias identificadas a partir do discurso dos alunos.

Tema III	N	%
Geral	61	54.5
Enquanto aluno	51	45.5
Total	112	
	%	100

12.1. Análise descritiva

O tema III aborda as questões inerentes ao desenvolvimento da criatividade dos estudantes. Foi estudada através de duas questões: “O que fazes para desenvolver a tua criatividade?” e “enquanto aluno, que estratégias usas para ser mais criativo?”. Neste tema surgem duas categorias através da análise do discurso dos participantes: estratégias em “geral” e estratégias “enquanto aluno”.

Neste tema, numa primeira fase, os alunos descreveram como desenvolvem a sua criatividade em geral, enquanto indivíduos. Os participantes descrevem a prática de atividades como meio para desenvolver a criatividade. Alguns participantes referem-se a atividades práticas, referindo que “sou criativa a escrever... se deixar de escrever um dia, acaba por também, a criatividade deixar de ter tanta fluência” (A1CS1); ou em atividades lúdicas

como *“jogar jogos, quer seja mentais ou só jogos, por exemplo, de palavras, cores, etc...”* (A1CT5) ou *“brincava com os legos, que acho que também é das coisas mais criativas”* (A1CT3). Os alunos apontam ainda a experimentação enquanto estratégia de desenvolvimento da criatividade: *“Experienciando coisas”* (A1CT2) e apontam ainda o visionamento de filmes e documentários para desenvolverem a criatividade (*“vendo documentários”,* A1CT2). Os estudantes descrevem ainda atividades artísticas como meio de desenvolvimento da criatividade: *“ouço muita música”* A3CS3; *“pinto, desenho”* (A3CT4); e *“gosto muito de música, toco guitarra e canto e toco baixo e clarinete”* (A3A2)

Os alunos descrevem ainda atividades com uma componente cognitiva no desenvolvimento da sua criatividade, por exemplo *“acho que a leitura acaba por desenvolver muito a criatividade”* (A3CT3); a observação *“Para estimular eu... Eu faço muita cultura visual, eu procuro, procuro, vejo... (pausa) Confirmando se este fez isto, se este fez aquilo e a seguir, pronto, mando para fora”* (A3A1); e referem ainda a importância de *“pesquisar sobre temas que nos interessam para termos cada vez mais informação para conseguirmos adaptar isso.”* (A1CT4). Ainda numa perspetiva individual, os participantes referem que desenvolvem a sua criatividade através de pensamento, reflexão e questionamento: *“pensar nas coisas que eu faço, nas minhas atividades, rotina, é mesmo pensar nos meus sentimentos também, também acontece, e memórias, e depois surge sempre alguma coisa.”* (A3A4). A curiosidade também parece ser uma estratégia utilizada para desenvolver a criatividade, *“se tu não tiveres curiosidade em como é que as coisas são feitas, em como é que chegaram ali...tu não tens criatividade para desenvolver”* (A3CS1), os alunos ainda referem que *“Tento aprender um pouco de tudo”* (A1CT2) e que a *“imaginação e a partir da imaginação tornamo-nos criativos”* (A3CS2).

Alguns dos participantes referem ainda: *“eu gosto muito de procurar problemas e de pensar em soluções”* (A3CS5), sendo por vezes na *“(...) tentativa/erro, ver se funciona, se não funciona”* (A1CS3). Também o trabalho e estar em esforço e a necessidade *“de aprender e desenvolver a minha criatividade, porque não vim já preparado para estar a desenvolver as minhas coisas, e tive de trabalhar para isso”* (A1A3).

Os participantes apontaram limitações ao desenvolvimento da sua criatividade individual, *“se estamos em constante stress, nós não estamos a ser criativos, estamos a sobreviver. Para estimular a minha criatividade eu gosto muito de ter tempo para mim”* (A1A4).

Já numa segunda parte deste tema, a criatividade em contexto específico, ou seja a criatividade no papel de aluno, os estudantes referem que utilizam várias estratégias para desenvolver a criatividade no contexto educativo:

“Leio coisas diferentes...sobre o mesmo tema, mas coisas muito diferentes.” (A3CS1);

“Para consolidar, digamos que a matéria, faço tipo uma espécie de mapa cronológico.” (A1CS1);

“Gosto de falar alto, por exemplo, como se eu fosse uma professora e tivesse os alunos a ouvirem-me.” (A1CS1);

“Tento informar-me ao máximo das coisas e perceber que caminhos diferentes é que posso seguir” (A3CT5).

Algumas destas estratégias são semelhantes às estratégias utilizadas para desenvolver a criatividade a nível individual. Para o contexto educativo os alunos referem ainda que *“acabamos por aprender imenso também com as experiências de outras pessoas” (A3CT4)*, referindo que procuram grupos de pares e de referência para partilhar dificuldades e pedir ajuda.

Por outro lado, no contexto educativo os alunos referem algumas limitações específicas ao desenvolvimento da criatividade: os *“trabalhos de grupo não ajudam no desenvolvimento da criatividade [...] implica a discussão de ideias...mas depois tens sempre um que é o que acha que manda no grupo todo...” (A3CS1)*, a *“sala de aula é onde eu acho que tenho menos criatividade... Porque não estou no meu espaço, não estou no meu mundo, não estou” (A3A1)*, também a área de estudos parece ser uma limitação, existindo a crença que *“na minha área da ciência, acho que não se pode... não muita coisa para ser criativo” (A3CT2)* e *“em economia, é sempre respostas assim ou assim, não posso desenvolver muito (...) só há uma resposta certa, não consegues desenvolver muito” (A1CS5)*. Os alunos referem-se ainda ao sistema de ensino, referindo que *“na universidade é um bocado mais complicado porque temos mais regras para seguir” (A1CS3)*. Por fim, as crenças de autoconceito parecem também ser importantes para o desenvolvimento da criatividade enquanto aluno: *“acho que ainda não consegui pôr a minha criatividade muito... assim à prova, mas acho que não sou mesmo criativa nesse aspeto, nem na vida nem na universidade.” (A1CS2)*. Por fim, tal como no desenvolvimento da criatividade individual, surge a *“limitação de tempo” (A3CS1)*.

Na Tabela 26 apresentam-se os dados que surgem através do discurso dos estudantes, as frequências e as percentagens relativas à totalidade de verbalizações que constituem o tema III (o desenvolvimento da criatividade), tendo em consideração a área científica, o ano de frequência e o sexo dos participantes.

No tema III, como podemos observar na Tabela 26, os estudantes produziram maior volume de informação foram os estudantes de Ciências Sociais (39.3%, n=44), seguindo-se os de Ciências e Tecnologia (35.7%, n=40) e, por fim, os estudantes de Artes (25%, n=28). Os estudantes do terceiro ano contribuíram com mais verbalizações (52.7%, n=59) e, em relação ao sexo, podemos observar que surgem mais verbalizações de estudantes do sexo feminino (75%, n=84).

Este tema divide-se em duas categorias, desenvolvimento da criatividade em geral, que representa o desenvolvimento da criatividade enquanto pessoa e o desenvolvimento da criatividade enquanto aluno. É possível verificar que foram produzidas mais informações na categoria “geral”, representando 54.5% (n=71) da amostra total.

Tabela 26 - Tema III – Categorias identificadas a partir do discurso dos alunos considerando a área científica, o ano frequentado e o sexo.

Categorias	CS				Artes				CT				N	%											
	1º ano		3º ano		1º ano		3º ano		1º ano		3º ano														
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M													
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%													
Geral	3	2.7	2	1.8	15	13.4	6	5.4	2	1.8	5	4.5	3	2.7	7	6.3	8	7.1	9	8	7.1	1	0.9	61	54.5
Enquanto aluno	9	8	4	3.8	11	9.8	5	4.5	2	1.8	4	3.6	1	0.9	2	1.8	3	2.7	8	7.1	2	1.8	51	45.5	
Total	12	10.7	6	5.4	26	23.2	11	9.8	4	3.6	9	8	4	3.6	9	8	11	9.8	17	15.2	3	2.3	112	100	

12.1.1. Categoria Geral

A primeira categoria, “geral”, descreve o desenvolvimento da criatividade em geral, no dia-a-dia, enquanto indivíduo. Esta categoria surge através do discurso dos estudantes quando questionados acerca das estratégias utilizadas com objetivo de desenvolver a criatividade. Nesta categoria encontramos oito subcategorias: “realizar atividades”, “pensar e/ou refletir e/ou questionar”, “sentir curiosidade”, “imaginar”, “resolver problemas”, “trabalhar (esforço)”, “estudar” e, por fim, “limitações”. A Tabela 27 apresenta as subcategorias que surgiram através do discurso dos alunos tendo em consideração a área científica, o ano frequentado e o sexo.

Podemos observar na Tabela 27 que foram obtidos mais dados provenientes da área de Ciências e Tecnologia (41%, n=25). As Ciências Sociais contribuíram com 32.8% (n=20) dos dados e, por fim, as Artes com 26.2% (n=16). Verificamos ainda que os estudantes de terceiro ano geraram mais dados nesta categoria (54.1%, n=33), à semelhança do tema III em geral. Por fim, constatamos que 73.8% (n=45) das verbalizações, nesta categoria geral, surgem do sexo feminino.

Tabela 27 - Categoria Geral– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos face à área de estudo, ano de frequência e sexo.

Geral	CS				Artes				CT				N	%
	1º ano		3º ano		1º ano		3º ano		1º ano		3º ano			
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Realizar atividades	1	2	8		5	1	3	3	7	7	7		44	72.1
	1.6	3.3	13.1		8.2	1.6	4.9	4.9	11.5	11.5	11.5			
Pensar/refletir/questionar			2				2				1		5	8.2
			3.3				3.3				1.6			
Sentir curiosidade			1						1				2	3.3
			1.6						1.6					
Imaginar			1								1		2	3.3
			1.6								1.6			
Resolver problemas	1		2										3	4.9
	1.6		3.3											
Trabalhar (esforço)			1			1						1	3	4.9
			1.6			1.6						1.6		
Estudar	1												1	1.6
	1.6													
Limitações					1								1	1.6
					1.6									
Total	3	2	15		6	2	5	3	7	8	9	1	61	100
	%	4.9	3.3	24.6	9.8	3.3	8.2	4.9	11.5	13.1	14.8	1.6		

No que concerne às subcategorias, podemos identificar na Tabela 27 que “realizar atividades” foi a categoria com maior volume de informação, representando 72.1% (n=44) da amostra. Esta subcategoria foi mais verbalizada por estudantes de primeiro ano (52.3%, n=23) e 70.5% (n=31) da amostra surge do sexo feminino. Esta subcategoria foi encontrada nas três áreas de estudo, sendo que 47.7% (n=21) das verbalizações surgiram de estudantes de Ciências e Tecnologia, 27.3% (n=12) de estudantes de Artes e 25% (n=11) de Ciências Sociais.

Na subcategoria “realizar atividades” identificamos onze sub-subcategorias. A análise destes resultados encontra-se após a análise da categoria “geral”.

A subcategoria “pensar/refletir/questionar” identificou-se com 8.2% (n= 5) da amostra e descreve a reflexão e o questionamento como meio de desenvolvimento da criatividade. Nesta subcategoria é possível verificar que as verbalizações surgem apenas do sexo feminino e de estudantes de terceiro ano (100%, n=5). Em relação à área científica, a área das Ciências Sociais e das Artes contribuíram com 40% (n=2) da informação e a área das Ciências e Tecnologia com 20% (n=1) dos dados.

Em relação às subcategorias “resolver problemas” e “trabalhar (esforço)”, ambas surgem com mesmo número de verbalizações (n=3), representando 4.9% da amostra separadamente. A primeira refere-se à resolução de problemas como um meio de desenvolvimento da criatividade e é composta apenas por verbalizações de estudantes de Ciências Sociais e do sexo feminino (100%, n=3), sendo 66.7% (n=2) de terceiro ano. Já a subcategoria “trabalhar (esforço)”, que reforça a ideia da necessidade de ação para o desenvolvimento da criatividade, foi verbalizada por estudantes de primeiro ano (33.3%, n=1) e de terceiro ano (66.7%, n=2) em igual percentagem nas três áreas de estudos (33.3%, n=1). Por fim esta subcategoria surge com 66.7% (n=2) de verbalizações de estudantes do sexo masculino. Devemos referir ainda que apesar das subcategorias estarem diferenciadas estas podem estar implícitas uma na outra, dado que a resolução de problemas poderá implicar trabalho e esforço.

As quartas categorias mais verbalizadas foram sentir “curiosidade” e “imaginar”, representando em conjunto 6.6% (n=4) da amostra. Ambas as subcategorias surgem por verbalizações de estudantes das áreas de Artes (50%, n=1) e Ciências e Tecnologia (50%,

n=1). No que concerne ao ano de estudo, a primeira subcategoria é composta por uma verbalização de uma estudante de primeiro ano (50%, n=1) e uma verbalização de uma estudante de terceiro ano (50%, n=1), por outro lado, a segunda subcategoria surge exclusivamente por verbalizações de estudantes de terceiro ano (100%, n=2). Na subcategoria sentir “curiosidade” verificámos que 50% (n=1) das verbalizações surgem do sexo feminino e a subcategoria “imaginar” é composta por 100% (n=2) de verbalizações de estudantes do mesmo sexo (feminino). Também estas duas subcategorias podem ter implicações uma na outra dado que a imaginação pode integrar a curiosidade.

Por fim, as subcategorias “estudar” e “limitações” são compostas uma verbalização cada, sendo que é importante destacar que na subcategoria “limitações” o estudante se refere ao (pouco) tempo disponível na sua vida quotidiana como limitação.

12.1.1.1. Subcategoria realização de atividades

Esta subcategoria surge através das verbalizações dos estudantes ao verbalizarem a realização de atividades no desenvolvimento da sua criatividade quotidiana. A Tabela 28 apresenta as sub-subcategorias que surgiram, tendo em consideração a área científica, o ano frequentado e o sexo dos estudantes. Nesta subcategoria foram encontradas onze sub-subcategorias.

Tabela 28 - Subcategoria Realizar Atividades– Sub-subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos face à área de estudo, ano de frequência e sexo.

Realizar atividades	CS				Artes				CT				N	%	
	1º ano		3º ano		1º ano		3º ano		1º ano		3º ano				
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M			
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n			
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%			
Escrever	1			1					1			1	2	6	
		2.3			2.3					2.3			2.3	4.6	13.6
Ler				4			2					2		1	9
							4.6					4.6		2.3	20.5
Jogar videogogos				1								1			2
					2.3							2.3			4.6
Observar			1						2					1	4
			2.3							4.6				2.3	9.1
Experimentar			1	1			1					2	1		6
			2.3		2.3			2.3					4.6	2.3	13.6
Pintar/desenhar						1				1		1	1		4
						2.3				2.3			2.3	2.3	9.1
Visionamento de filmes/documentários/séries								1			2	1			4
								2.3			4.6	2.3			9.1
Ouvir música				1		1									2
					2.3		2.3								4.6
Pesquisar informação						1					2		1		4
							2.3				4.6		2.3		9.1
Brincar												1			1
												2.3			2.3
Desporto/atividades										1		1			2
										2.3		2.3			4.6
Total	1	2	8			5	1	3	3	7	7	7		44	
	%	2.3	4.6	18.2			11.4	2.3	6.8	6.8	15.9	15.9	15.9		100

A sub-subcategoria com maior volume de informação foi “ler”, sendo esta a atividade mais verbalizada no desenvolvimento da criatividade pelos estudantes, representando 20.5% (n=9) da amostra e é composta por verbalizações das três áreas. A área que contribuiu com maior volume de informação foi a área das Ciências Sociais (44.4%, n=4), seguindo-se da área de Ciências e Tecnologia (33.3%, n=3), e por fim, as Artes (22.2%, n=2), como podemos ver na Tabela 28. Verificamos ainda que 55.6% (n=5) das verbalizações surgem de alunos de terceiro ano e 100% (n=9) dos dados provêm do sexo feminino.

A sub-subcategoria “experimental”, referindo-se à experimentação como meio de desenvolvimento da criatividade, contem 13.6% (n=6) dos dados. Constatámos ainda que sub-subcategoria “escrever” surge com o mesmo número de verbalizações. Ambas as sub-subcategorias são compostas por verbalizações de estudantes de Ciências e Tecnologia (50%, n=3), de Ciências Sociais (33.3%, n=2) e de Artes (16.66%, n=1). Em relação à primeira verificamos que 66.7% (n=4) das verbalizações surgem de estudantes de primeiro ano de licenciatura e 66.7% (n=4) da amostra provem do sexo masculino. Já a sub-subcategoria “escrever” é composta por 66.7% (n=4) de verbalizações de estudantes do terceiro ano e 66.7% (n=4) de verbalizações de estudantes do sexo feminino.

Foram várias as sub-subcategorias com quatro verbalizações: “observar”, “pintar/desenhar”, “visionamento de filmes/documentários/séries” e “pesquisar informação”. Estas sub-subcategorias apresentam-se como estratégias de desenvolvimento da criatividade. Cada uma destas sub-subcategorias representa 9.1% (n=4) da amostra.

A sub-subcategoria “observar” é constituída pelas três áreas, sendo que 50% (n=2) das verbalizações surgem por estudantes de Artes, 25% (n=1) por estudantes de Ciências Sociais e, por fim, 25% (n=1) por estudantes de Ciências e Tecnologia. Observamos ainda que 75% (n=3) das verbalizações provêm de estudantes de terceiro ano e verificamos que 75% (n=3) das verbalizações surgem de estudantes do sexo feminino.

Já a sub-subcategoria “pintar/desenhar”, apresentando esta atividade como facilitadora do desenvolvimento da criatividade, é constituída por verbalizações de estudantes de Artes (50%, n=2) e de estudantes das Ciências e Tecnologia (50%, n=2). No que concerne aos anos frequentados as percentagens são iguais, 50% (n=2) das verbalizações surgem de estudantes de primeiro ano e 50% (n=2) de estudantes de terceiro ano, bem como, as percentagens se mantêm em relação ao sexo feminino e masculino (50%, n=2).

A sub-subcategoria “visionamento de filmes/documentários/séries” surge por verbalizações de estudantes de Ciências e Tecnologia (75%, n=3) e de Artes (25%, n=1). Verificamos que 75% (n=3) destas verbalizações surgem de alunos de primeiro ano (os estudantes de Ciências e Tecnologia) e, por fim 75% (n=3) das verbalizações provieram de estudantes do sexo feminino.

Por fim, a sub-subcategoria “pesquisar informação”, referindo-se à pesquisa de novas informações enquanto atividade que facilita o desenvolvimento da criatividade, observamos verbalizações de estudantes duas áreas do conhecimento: as Ciências e Tecnologia (75%, n=3) e as Artes (25%, n=1). Em relação aos anos frequentados, 50% (n=2) das verbalizações surgem de estudantes do primeiro ano e, por fim, 100% (n=4) das verbalizações provêm de estudantes do sexo feminino.

As sub-subcategorias “jogar videojogos”, “ouvir música” e “praticar desporto/atividades” surgem com duas verbalizações cada uma. A primeira contém uma verbalização de uma estudante de Ciências Sociais (50%, n=1), encontrando-se a frequentar o terceiro ano e a outra verbalização surge de uma estudante de Ciências e Tecnologia (50%, n=1) a frequentar o primeiro ano. Podemos verificar que 100% (n=2) dos dados surgem por estudantes do sexo feminino.

A sub-subcategoria “ouvir música” foi composta por uma verbalização de uma estudante de Ciências Sociais de terceiro ano (50%, n=1) e por uma verbalização de uma estudante de Artes de primeiro ano, assim, a amostra é 100% (n=2) feminina.

Por fim, a “prática de desporto e atividades artísticas” surge com 100% de verbalizações do sexo masculino, sendo uma verbalização de um estudante de terceiro ano de Artes (50%, n=1) e outra verbalização de um estudante de primeiro ano de

Ciências e Tecnologia. A sub-subcategoria “brincar” é composta por uma verbalização de um estudante de Ciências e Tecnologia de primeiro ano, do sexo masculino.

12.1.2. Categoria Enquanto Aluno

A segunda categoria deste tema foi identificada através do discurso dos alunos quando questionados sobre as estratégias que utilizavam para desenvolver a criatividade no contexto educativo. Assim, a categoria “enquanto alunos” refere-se às estratégias a que os estudantes recorrem para desenvolver a criatividade no ensino superior. A Tabela 29 apresenta as subcategorias que surgem através das verbalizações dos estudantes, tendo em consideração a área do conhecimento, o ano frequentado e o sexo.

Tabela 29 - Categoria Enquanto Aluno – Subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos face à área de estudo, ano de frequência e sexo.

Enquanto aluno	CS						Artes						CT						N	%	
	1º ano			3º ano			1º ano			3º ano			1º ano			3º ano					
	F	M		F	M		F	M		F	M		F	M		F	M				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Ler	1			3												1			5		
		2			5.9												2			9.9	
Escrever/tirar apontamentos	1			2												1			4		
		2			3.9												2			7.9	
Resumir	1																		1		
		2																		2	
Esquematizar	1																		1		
		2																		2	
Explicar	2																		2		
		3.9																		3.9	
Imaginar/colocar hipóteses							2								1	2		1	6		
								3.9								2	3.9	2		11.8	
Ouvir música				1															1		
					2															2	
Grupo de pares e pessoas de referência									1				1	1	1				4		
									2					2	2		2			8	
Procurar informação			1	1			2	1			1	1				1			8		
				2	2			3.9	2			2		2			2			15.9	
Inovar	1			2											1				4		
		2			3.9											2				7.9	
Observar							1									1			2		
								2									2			3.9	
Estudar										2									2		
											3.9									3.9	
Experimentar										1									1		
											2									2	
Limitações	2	1	4							1						1	1		10		
		3.9	2	7.8							2						2	2		19.6	
Total	9	4	11		5	2	4	1	2	3	8	2	3	5.9	15.7	3.9		51			
	%	17.7	7.8	21.6		9.8	3.9	7.8	2	3.9	5.9	15.7	3.9							100	

Em relação à segunda categoria que surge no tema III, o desenvolvimento da criatividade “enquanto aluno” é possível observar na Tabela 29 que a mesma contém cinquenta e uma verbalizações, sendo que a maioria da informação provem de estudantes da área das Ciências Sociais (47.1%, n=24), seguindo-se os alunos de Ciências e Tecnologia (29.4%, n=15) e, por fim, os estudantes de Artes (23.4%, n=12). O primeiro ano forneceu 49% (n=25) das verbalizações e o terceiro ano 51% (n=26) da amostra. Por fim, 76.5% (n=39) dos dados provêm de estudantes do sexo feminino.

A subcategoria com maior volume de informações foi “limitações” (19.6%, n=10), referindo-se às barreiras apontadas pelos estudantes ao desenvolvimento da criatividade enquanto alunos. Será analisada posteriormente, após a análise da categoria “enquanto aluno”.

Posteriormente, a subcategoria com maior número de verbalizações foi a “procura de informação” representando 15.7% (n=8) da amostra. 50% (n=4) das verbalizações desta categoria surgiram de estudantes de Artes, sendo que as restantes áreas (CS e CT) produziram cada uma 25% (n=2) da amostra. Verificamos que 62.5% (n=5) das verbalizações surgem de estudantes que frequentavam o primeiro ano e, por fim, em relação ao sexo, 62.5% (n=5) das verbalizações provêm de estudantes do sexo feminino.

A terceira subcategoria mais frequente foi a subcategoria “imaginar/colocar hipóteses”, apresentando-se como estratégia de desenvolvimento da criatividade no contexto educativo (11.8%, n=6). Esta subcategoria contém verbalizações de estudantes de duas áreas: de Ciências e Tecnologia (66.7%, n=4) e de Artes (33.3%, n=2). Em relação ao ano frequentado pelos estudantes, 50% (n=3) das informações surgem de estudantes que frequentavam o primeiro ano e 50% (n=3) o terceiro, tal como a amostra é constituída por 50% (n=3) de verbalizações de estudantes do sexo masculino.

Posteriormente segue-se a subcategoria “ler”, representando 9.8% (n=5) da informação e foram encontradas verbalizações de estudantes de Ciências Sociais (80%, n=4) e de Artes (20%, n=1). A amostra é composta por 80% (n=4) de verbalizações de estudantes de terceiro ano e, por fim, 100% (n=5) dos dados surge do sexo feminino.

As quintas subcategorias mais frequentes foram “escrever/tirar apontamentos”, “grupo de pares e pessoas de referência” e “inovar”. Cada uma destas subcategorias

representa 7.8% (n=4) da amostra. Em relação à primeira, é possível verificar que as verbalizações surgem de estudantes de Ciências Sociais (75%, n=3) e de estudantes de Ciências e Tecnologia (25%, n=1), sendo que 75% (n=3) destas verbalizações surgem de alunos de terceiro ano e 100% (n=4) das verbalizações são de estudantes do sexo feminino. Já a subcategoria “grupo de partes e pessoas de referência”, aludindo à estratégia de pedir ajuda ao grupo de pares e às pessoas de referência como meio de desenvolvimento da criatividade, é composta por verbalizações de estudantes das áreas de Ciências e Tecnologia (75%, n=3) e de Artes (25%, n=1), sendo 75% (n=3) das verbalizações provenientes de estudantes de primeiro ano e 25% (n=1) de estudantes de terceiro ano. Por fim, é possível verificar que 50% (n=2) das verbalizações surgem de estudantes do sexo masculino. A subcategoria “inovar” foi encontrada em duas áreas: as Ciências Sociais (75%, n=3) as Ciências e Tecnologia (25%, n=1). Verificou-se ainda que 75% (n=3) das verbalizações surgem de estudantes do primeiro ano e 75% (n=3) do sexo feminino.

As subcategorias “explicar”, “observar” e “estudar” contêm duas verbalizações cada, representando 3.9% da amostra. Na primeira, a amostra é de duas verbalizações de estudantes (do sexo feminino) de primeiro ano de Ciências Sociais (100%, n=2). Já a subcategoria “observar” é composta por 50% (n=1) de verbalizações de estudantes da área de Artes e 50% (n=1) de Ciências e Tecnologia. Podemos verificar que 50% (n=1) das verbalizações surgem de estudantes do primeiro ano e, por fim, constatamos ainda que 100% (n=2) das verbalizações provêm de estudantes do sexo feminino. Por fim, a subcategoria “estudar” é constituída por duas verbalizações de estudantes de Artes, de terceiro ano e do sexo feminino, (100%, n=2).

Seguem-se as subcategorias “resumir”, “esquematizar”, “ouvir música” e “experimentar”, compostas por uma verbalização em cada e representando cada uma aproximadamente 2% da amostra.

12.1.2.1. Subcategoria Limitações

A subcategoria “limitações” surge a partir do discurso dos estudantes quando questionados sobre as estratégias a que recorrem para desenvolver a sua criatividade em contexto escolar. Devemos destacar que esta foi a subcategoria com maior número de verbalizações na categoria “enquanto aluno”. Na Tabela 30 apresentam-se as sub-subcategorias identificadas a partir do grupo dos alunos, tendo em consideração a área científica, o ano frequentado e o sexo.

É possível observar na Tabela 30 que na subcategoria “limitações” 70% (n=7) das verbalizações surgem de estudantes dos cursos de Ciências Sociais, 20% (n=2) de verbalizações de estudantes de Ciências e Tecnologia e 10% (n=1) de estudantes de Artes. Observamos ainda que 70% (n=7) da amostra é constituída por verbalizações de estudantes de terceiro ano e 80% (n=8) dos dados surgem de estudantes do sexo feminino.

Tabela 30 - Subcategoria Limitações – Sub-subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos face à área de estudo, ano de frequência e sexo.

Limitações	CS								Artes								CT								N	%
	1º ano				3º ano				1º ano				3º ano				1º ano				3º ano					
	F		M		F		M		F		M		F		M		F		M		F		M			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Trabalhos de grupo					1																		1		10	
Tempo					1																		1		10	
Sala de aula												1											1		10	
Área de estudo			1		2																		1	1	5	
				10		20																	10	10		50
Sistema de ensino	1																							1		10
Crenças de autoconceito	1																							1		10
Total	2	1		4								1											1	1	10	
	%	20		10		40						10											10	10		100

Numa análise mais pormenorizada, podemos identificar que esta subcategoria “limitações” é composta por seis sub-subcategorias, no entanto apenas uma destas sub-subcategorias é composta por mais do que uma verbalização. A sub-subcategoria “área de estudo” que surge por verbalizações em duas áreas: as Ciências Sociais (60%, n=3) e as Ciências e Tecnologia (40%, n=2) e representa 50% (n=5) do total de verbalizações da subcategoria “limitações”. Verificamos ainda que 80% (n=4) destas verbalizações surgem de estudantes de terceiro ano e 20% (n=1) de estudantes do sexo masculino.

As restantes sub-subcategorias: “trabalhos de grupo”, “tempo”, “sala de aula”, “sistema de ensino” e as “crenças de autoconceito” foram encontradas por uma verbalização, representando assim cada uma 10% (n=1) da amostra na subcategoria limitações. No entanto parece importante referir que a sub-subcategoria “tempo”, dado que também surgiu na categoria “geral” como uma limitação, com apenas uma verbalização referente à falta de tempo disponível. Podemos verificar, no entanto, diferenças entre as verbalizações em relação ao ano frequentado e à área do conhecimento (CS e Artes) porém, ambas do sexo feminino.

13. Análise do Tema III, Desenvolvimento da Criatividade | Professores

O tema III aborda as concepções de desenvolvimento da criatividade dos professores. No sentido de avaliar as concepções dos professores perguntou-se “que estratégias usa para desenvolver a sua criatividade?” e “enquanto professor, que estratégias usa para desenvolver a sua criatividade?”. Neste tema surgem duas categorias, as mesmas estão apresentadas na Tabela 31.

Tabela 31 - *Categorias identificadas a partir do discurso dos professores.*

Tema III	N	%
Geral	19	42.2
Enquanto professor	26	57.8
Total	45	100

13.1. Análise descritiva

Este tema surge através da análise do discurso dos professores quando questionados sobre as estratégias a que recorrem para desenvolver a sua criatividade, no dia-a-dia e que estratégias usam, enquanto professores, para desenvolver a sua criatividade. Na análise categorial surgiram duas categorias: em “geral” e “enquanto professor”.

Numa primeira fase os professores enumeraram e descreveram as estratégias que usam para desenvolver a sua criatividade “quotidiana”. Os participantes referiram a prática de atividades para desenvolverem a sua criatividade no geral:

“Inventar ou uma coreografia, ou um movimento (...) acho que inventar é ser criativo” (PCS2);

“Tem a ver com o meu enriquecimento da minha cultura visual (...) ver coisas diferenciadoras” (PA2);

“Eu gosto é de conhecer, alargar o meu campo de conhecimento, ler, ver, ouvir, assistir a espetáculos, experimentar coisas novas. (...) tentar sair da minha zona de conforto” (PCS4).

No sentido de desenvolverem a criatividade geral os professores também mencionam atividades cognitivas como pensar e questionar, referem que *“é uma atitude de que nós devemos ter de...de questionar [...] questionarmos sempre, não aceitarmos hoje...a...as percepções que...que vamos tendo do exterior e...e o que nos rodeia como algum dado adquirido e...e de uma forma passiva”* (PCT1) e que é importante *“deixar-me surpreender...por...por...aquilo que vejo, alimentar essa curiosidade [...] essa capacidade de espanto com coisas que não me teriam ocorrido”* (PA1). Os professores referem ainda a resolução de problemas como meio de desenvolvimento da criatividade: *“começo a elaborar...sem compromisso, várias possibilidades, por mais absurdas que sejam...então...posso usar...hum...esta solução, aquela solução”* (PCS1).

Os professores apontaram limitações ao desenvolvimento desta competência enquanto indivíduos, referem que *“para desenvolver a nossa criatividade nós precisamos de tempo, precisamos de ganhar o espaço para pensarmos no que estamos a desenvolver”* (PCT2).

Já numa segunda parte deste tema, os professores fizeram referência às estratégias a que recorrem enquanto professores, ou seja no contexto educativo para desenvolverem a criatividade. Alguns professores referem como estratégia algumas atividades anteriormente mencionadas no desenvolvimento a criatividade no dia-a-dia: *“sobretudo tentar ver, ouvir, informar-se, presenciar, ter vários, digamos, utilizar tudo o que é possível”* PA4.

Em relação às estratégias mais direcionadas para o contexto educativo, podemos observar que um professor refere que tenta aplicar metodologias de avaliação práticas (*“eu tento fugir aos exames teóricos”* PCT1), por outro lado, a maioria dos professores referem que é necessário *“falar com as pessoas (...) pessoas de outras áreas (...) para trazer outras áreas para a minha e acho que isso é criatividade porque rompe com o que é normal (...) tento melhorar o que faço, na docência também e tento integrar outras áreas, tento integrar outras técnicas, outras formas de explicar”* (PCT2) e *“acenar com possibilidades, participar em*

conferências, arranjar discussões de grupo, sessões de brainstorming (...) É fazer... mesmo quando a gente ensina, não tirar o prazer da descoberta (...)é levar o aluno a crer que chegou lá sozinho” (PCT3).

Por fim, os professores apontaram limitações sentidas no desenvolvimento da criatividade enquanto professores e o perfil dos alunos parece ser uma barreira, sendo “(...) uma dificuldade grande sobretudo nos primeiros anos, fazer com que eles falem nas aulas e apresentem as suas perspectivas, podem ser completamente diferentes.” (PCS4), tal como “a criatividade se torna muito abstrata, ela pode ser ao mesmo tempo perigosa e então aí temos de meter um travão” PCS2. Por fim, os professores mencionam ainda o tempo enquanto barreira ao desenvolvimento da criatividade, “as pessoas também não têm tempo, mesmo as pessoas que poderiam enquadrar aquela atividade criativa” (PCT3)

A Tabela 32 apresenta as categorias que surgem através do discurso dos professores, tendo em consideração a área científica e o sexo dos participantes.

Tabela 32 - Tema III – Categorias identificadas a partir do discurso dos professores considerando a área científica e o sexo.

Categorias	CS		Artes		CT		N	%
	F	M	F	M	F	M		
	n	n	n	n	n	n		
	%	%	%	%	%	%		
Geral	1 2.2	4 8.8	5 11.1	3 6.7	4 8.9	2 4.4	19	42.2
Enquanto professor	1 2.2	8 17.8	5 11.1	4 8.9	2 4.4	6 13.3	26	57.8
Total	2 %	12 26.7	10 22.2	7 15.6	6 13.3	8 17.8	45	100

Segundo a Tabela 32, podemos verificar que as três áreas estão presentes no tema III e contribuíram de forma semelhante. Verificamos que Artes forneceu 37.8% (n=17) dos dados e as Ciências Sociais e de Ciências e Tecnologia produziram 31.1% (n=14). Em relação ao sexo, 60% (n=27) das verbalizações surgem de professores do sexo masculino.

13.1.1. Categoria Geral

Esta categoria, “geral”, descreve o desenvolvimento da criatividade em termos individuais. Foram identificadas sete subcategorias: “realizar atividades”, “pensar e/ou refletir e/ou questionar”, “sentir curiosidade”, “imaginar”, “resolver problemas”, “trabalhar (esforço)” e, por fim, “limitações”. A Tabela 33 apresenta as subcategorias que surgem na categoria “geral”.

A categoria “geral” é composta por um total de 19 verbalizações e podemos observar na Tabela 33 que estão presentes as três áreas científicas: a área das Artes contribuiu com 42.1% (n=8) do total de verbalizações, os dados de Ciências e Tecnologia representam 31.6% (n=6) da amostra e, por fim, as Ciências Sociais contribuíram em 26.3% (n=5). Em relação ao sexo, é possível verificar que 52.6% (n=10) dos dados surgem de professores do sexo feminino.

A subcategoria com maior volume de informação foi “realização de atividades”, sendo esta a estratégia que os professores mais referem para desenvolverem a criatividade enquanto pessoa. Esta subcategoria é composta por quatro sub-subcategorias, descritas e analisadas posteriormente, após a análise da categoria “geral”. É possível verificar que a subcategoria “realizar atividades” é composta por 9 verbalizações, representando 47.4% da categoria e estão presentes verbalizações das três áreas: 55.6% (n=5) dos dados foram produzidos por professores de Artes, 22.2% (n=2) de Ciências Sociais e 22.2% (n=2) de Ciências e Tecnologia. Em relação ao sexo verificamos que 55.6% (n=5) das verbalizações surgem de professores do sexo masculino.

Tabela 33 - Categoria Geral– Frequências e percentagens do discurso dos professores face à área de estudo e sexo

Geral	CS		Artes		CT		N	%
	F	M	F	M	F	M		
	n	n	n	n	n	n		
	%	%	%	%	%	%		
Realizar atividades		2 10.5	2 10.5	3 15.8	2 10.5		9	47.3
Pensar/refletir/questionar			1 5.3		1 5.3	1 5.3	3	15.9
Sentir curiosidade			1 5.3				1	5.3
Imaginar			1 5.3				1	5.3
Resolver problemas	1 5.3	1 5.3				1 5.3	3	15.9
Trabalhar (esforço)		1 5.3					1	5.3
Limitações					1 5.3		1	5.3
Total	1 %	4 21.1	5 26.3	3 15.8	4 21.1	2 10.5	19	100

Seguiram-se as subcategorias “pensar/refletir/questionar” e “resolver problemas”, ambas com três verbalizações, representando cada uma 15.8% da categoria “geral”. A primeira surge por verbalizações da área das Ciências e Tecnologia (66.7%, n=2) e das Artes (33.3%, n=1), sendo 66.7% (n=2) dos dados provenientes de professores do sexo feminino. Na subcategoria “resolução de problemas” também foram identificadas verbalizações de duas áreas: de Ciências Sociais (66.7%, n=2) e de Ciências e Tecnologia (33.3%, n=1). Nesta subcategoria a maioria das verbalizações surge por professores do sexo masculino (66.7%, n=2).

As restantes dimensões, as subcategorias sentir “curiosidade”, “imaginar”, “trabalhar (esforço)” e “limitações” são surgem por uma verbalização cada uma.

13.1.1.1. Subcategoria realização de atividades

Esta subcategoria surge através das verbalizações dos professores quando mencionaram a prática de atividades para o desenvolvimento da sua criatividade enquanto indivíduos. A Tabela 34 apresenta as sub-subcategorias que surgiram, tendo em consideração a área científica e o sexo dos estudantes.

Tabela 34 - Subcategoria Realizar Atividades– Sub-subcategorias identificadas a partir do discurso dos professores face à área de estudo e sexo.

Realizar atividades	CS		Artes		CT		N	%
	F	M	F	M	F	M		
	n	n	n	n	n	n		
	%	%	%	%	%	%		
Ler				1 11.1	1 11.1		2	22.2
Observar				1 11.1	1 11.1		2	22.2
Experimentar		2 22.2	1 11.1	1 11.1			4	44.4
Ouvir música			1 11.1				1	11.1
Total		2 %	2 22.2	3 22.2	2 33.3	2 22.2	9	100

Nesta subcategoria foram identificadas quatro sub-subcategorias: “ler”, “observar”, “experimental” e, “ouvir música”, como podemos verificar na Tabela 34.

A sub-subcategoria “experimental” é composta por quatro verbalizações provenientes de professores da área das Ciências Sociais (50%, n=2) e de Artes (50%, n=2). Em relação ao sexo 75% (n=3) da amostra surge de professores do sexo masculino. As sub-subcategorias “ler” e “observar” surgem com duas verbalizações: um professor de Artes e outro professor de Ciências e Tecnologia. Observamos ainda que 50% (n=1) da amostra surge do sexo feminino em ambas as sub-subcategorias.

A sub-subcategoria “ouvir música” surge apenas com uma verbalização.

13.1.1. Categoria Enquanto Professor

A segunda categoria que surge neste tema é “enquanto professor” e descreve as estratégias utilizadas pelos professores para desenvolverem a criatividade no contexto educativo. A Tabela 35 apresenta as subcategorias que surgiram através da análise do discurso dos professores, tendo em consideração a área científica e o sexo.

Esta categoria, “enquanto professor”, é composta por oito subcategorias. Podemos observar, na Tabela 35, que as subcategorias com maior volume de informação foram as subcategorias: “metodologia de ensino-aprendizagem” e “limitações”. À semelhança da análise dos estudantes, iremos analisar todas as subcategorias que surgiram na categoria “enquanto professor” deixando a subcategoria “limitações” para o fim, recorrendo a uma tabela (Tabela 36) com as sub-subcategorias que surgiram para a respetiva análise.

Tabela 35 - Categoria Enquanto Professor – Subcategorias identificadas a partir do discurso dos professores face à área de estudo e sexo.

Enquanto professor	CS		Artes		CT		N	%						
	F		M		F				M					
	n	%	n	%	n	%			n	%				
Metodologia de avaliação							1	3.9	1	3.9				
Metodologia de ensino-aprendizagem	1	3.9	2	7.7	2	7.7	1	3.9	2	7.7	9	34.6		
Relação					1	3.9			1	3.9	2	7.8		
Estudar							1	3.9			1	3.9		
Antecipar			1	3.9							1	3.9		
Observar					1	3.9					1	3.9		
Cultura							2	7.7			2	7.7		
Limitações			5	19.2	1	3.9			1	3.9	2	7.7	9	34.6
Total	1	3.9	8	30.8	5	19.2	4	15.4	2	7.7	6	23.1	26	100

A subcategoria “metodologia de ensino-aprendizagem”, fazendo referência a esta estratégia como meio de desenvolvimento da criatividade, representando 34.6% (n=9) da amostra. As verbalizações encontram-se igualmente repartidas pelas três áreas científicas em estudo (Ciências Sociais, Artes e Ciências e Tecnologia representando cada área 33.3%, n=3 do total de verbalizações) e podemos observar que 55.6% (n=5) das verbalizações surgem de professores do sexo masculino.

As subcategorias “relação” e “cultura” constituem 7.7% (n=2) da amostra, cada uma. A primeira refere-se à relação existente entre alunos e professores como facilitador do desenvolvimento da criatividade e esta subcategoria é composta por verbalizações de professores de duas áreas: das Artes (50%, n=1) e das Ciências e Tecnologia (50%, n=1). Em relação ao sexo, verificamos que 50% (n=1) dos dados provêm do sexo feminino. A subcategoria “cultura”, referindo-se ao investimento cultural como uma estratégia para desenvolver a criatividade, é constituída por duas verbalizações de professores de Artes, representando 7.7% da amostra. Esta subcategoria é composta por 100% (n=2) de verbalizações de professores do sexo masculino.

As restantes subcategorias, “metodologias de avaliação”, “estudar”, “antecipar” e “observar” são compostas com uma verbalização.

13.1.1.1. Subcategoria Limitações

A subcategoria “limitações” surge a partir do discurso dos professores quando questionados sobre as estratégias a que recorrem para desenvolver a sua criatividade em contexto escolar. Na Tabela 36 apresentam-se as sub-subcategorias identificadas a partir do discurso dos professores, tendo em consideração a área científica, o ano frequentado e o sexo.

Tabela 36 - Subcategoria Limitações – Sub-subcategorias identificadas a partir do discurso dos professores face à área de estudo e sexo.

Limitações	CS		Artes		CT		N	%
	F	M	F	M	F	M		
	n	n	n	n	n	n		
	%	%	%	%	%	%		
Perfil dos alunos		3 33.3			1 11.1	1 11.1	5	55.6
Tempo			1 11.1			1 11.1	2	22.2
Criatividade abstrato	conceito	2 22.2					2	22.2
Total		5 55.6	1 11.1		1 11.1	2 22.2	9	100

Na Tabela 36 podemos observar que a subcategoria “limitações” surge através de verbalizações das três áreas de estudo: 55.6% (n=5) dos dados surgem das Ciências Sociais, 33.3% (n=3) das Ciências e Tecnologia e 11.1% (n=1) das Artes. Podemos observar que 77.8% (n=7) dos dados surgem através de professores do sexo masculino.

Nesta subcategoria surgem três sub-subcategorias: o “perfil dos alunos”, o “tempo” e a “criatividade como conceito abstrato”, sendo estas percebidas como barreiras ao desenvolvimento da criatividade enquanto professor. A sub-subcategoria mais verbalizada foi a do “perfil dos alunos”, composta por 5 verbalizações de professores de duas áreas científicas: de Ciências Sociais (60%, n=3) e de Ciências e Tecnologia (40, n=2). Verificamos ainda que 80% (n=4) das verbalizações surgem de professores do sexo masculino, onde os professores fazem menção às atitudes e postura dos alunos face à educação no ensino superior, às aulas e às estratégias utilizadas pelos professores. As restantes são compostas por duas verbalizações cada uma. A sub-subcategoria “tempo”, referindo a falta de tempo como um obstáculo ao desenvolvimento da criatividade é composta por verbalizações da área de Artes (50%, n=1) e de Ciências e Tecnologia (50%, n=1), sendo 50% (n=1) provenientes de professores do sexo masculino. Por fim, a sub-subcategoria “criatividade como conceito abstrato” surge por duas verbalizações da área das Ciências Sociais e 100% (n=2) de professores do sexo masculino.

14. Análise do Tema III, Desenvolvimento da Criatividade | Alunos e Professores

A análise comparativa dos dados obtidos através das verbalizações dos alunos e dos professores tem como objetivo a comparação entre os dois grupos de participantes do estudo, permitindo uma maior compreensão das concepções de desenvolvimento da criatividade. Pretende-se analisar as semelhanças e as possíveis diferenças entre os estudantes e os professores, as áreas científicas e o sexo dos participantes.

14.1. Análise descritiva

14.1.1. Categoria geral

A Tabela 37 apresenta os dados relativos à única categoria que surge em comum neste tema através da análise do discurso dos estudantes e dos professores, tendo em consideração a área científica e o sexo.

Segundo a Tabela 37 é possível observar que a categoria “geral” surge com oitenta verbalizações, sendo que 38.8% (n=31) provêm da área das Ciências e Tecnologia, 31.3% (n=25) da área das Ciências Sociais e, por fim, de Artes (30%, n=24). Verificámos que 68.8% (n=55) das verbalizações surgem de participantes do sexo feminino. Identificamos ainda que surge uma diferença relativamente à análise de dados dos grupos separadamente, sendo que na análise do grupo dos estudantes foi a área das Ciências Sociais quem mais produziu maior volume de informação.

No que concerne à quantidade de informação, podemos observar que os estudantes, ao contrário do que foi verificado nos temas anteriores, contribuíram mais que os professores no tema III, sendo que em média cada estudante fez 2.03 verbalizações e os professores contribuíram com 1.58 verbalizações cada.

Tabela 37 – *Categoria Geral - Subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos e dos professores face à área de estudo e sexo.*

Geral	CS				Artes				CT				N	%
	Alunos		Professores		Alunos		Professores		Alunos		Professores			
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M		
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n		
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
Realizar atividades	9 11.3	2 2.5		2 2.5	8 10.0	4 5.0	2 2.5	3 3.8	14 17.5	7 8.8	2 2.5		53 66.3	
Pensar/refletir/questionar	2 2.5				2 2.5		1 1.3		1 1.3		1 1.3	1 1.3	8 10.0	
Sentir curiosidade	1 1.3						1 1.3			1 1.3			3 3.8	
Imaginar	1 1.3						1 1.25		1 1.25				3 3.8	
Resolver problemas	3 3.8		1 1.3	1 1.3								1 1.3	6 7.5	
Trabalhar (esforço)	1 1.3			1 1.3		1 1.3				1 1.3			4 5.2	
Estudar	1 1.3												1 1.3	
Limitações					1 1.3						1 1.3		2 2.6	
Total	18 %	2 2.5	1 1.3	4 5.0	11 13.8	5 6.3	5 6.3	3 3.8	16 20.0	9 11.3	4 5.0	2 2.5	80 100	

Em relação às subcategorias, verificamos que a subcategoria com maior volume de informações foi a subcategoria “realizar atividades”, apresentando a realização de atividades como uma estratégia positiva no desenvolvimento da criatividade (66.3%, n=53). Esta subcategoria surge através de verbalizações das três áreas: as Ciências e Tecnologia contribuíram com 41.2% (n=23), as Artes com 30.9% (n=17) e as Ciências Sociais geraram 23.6% (n=13) dos dados. Podemos contar ainda que 63% (n=35) das verbalizações surgem de participantes do sexo feminino. Verificamos que a realização de atividades é a estratégia mais mencionada pelos estudantes e pelos professores no desenvolvimento da sua criatividade enquanto indivíduos.

A segunda subcategoria com maior volume de informação foi “pensar/refletir/questionar”, fazendo referência à componente cognitiva como meio de desenvolvimento da criatividade, e também estão presentes as três áreas científicas: 37.5% (n=3) das verbalizações surgem da área das Ciências e Tecnologia e da área de Artes (com igual representação) e, por fim, a área das Ciências Sociais contribuiu com 25% (n=2) da amostra. Podemos observar que 87.5% (n=7) da amostra surge do sexo feminino, surgindo assim uma alteração em comparação com a análise das amostras em separado, dado que 100% das verbalizações surgiram de estudantes do sexo feminino.

Posteriormente seguiu-se a subcategoria “resolver problemas”, apresentando a resolução de problemas como uma estratégia de desenvolvimento da criatividade, representando 7.5% (n=6) da amostra e estando presentes apenas em duas áreas: as Ciências Sociais (83.3%, n=5) e as Ciências e Tecnologia (16.7%, n=1). Destas seis verbalizações quatro provieram de participantes do sexo feminino (66.7%).

A subcategoria “trabalhar (esforço)” como estratégia de desenvolvimento da criatividade, surge com quatro verbalizações das três áreas: os participantes de Ciências Sociais geraram 50% (n=2) e os participantes de Artes e Ciências e Tecnologia produziram 25% (n=1) dos dados (cada área). Estes resultados são semelhantes aos da análise do grupo dos estudantes, sendo esta subcategoria composta pelas três áreas. Verificamos ainda que 75% (n=3) das verbalizações provêm de participantes do sexo masculino.

As quintas subcategorias com maiores volume de informação, à semelhança da análise de dados em separado, foram “sentir curiosidade” e “imaginar”, apresentando estas estratégias como meio de desenvolvimento da criatividade, com três verbalizações cada uma. Ambas com uma verbalização de cada área (33.3%, n=3). No que concerne ao sexo, a subcategoria “sentir curiosidade” foi composta por 66.7% (n=2) de verbalizações de sujeitos do sexo feminino e a subcategoria “imaginar” surge de 100% (n=3) de verbalizações de participantes do sexo feminino.

Posteriormente seguiu-se a subcategoria “limitações”, ou seja as barreiras percebidas ao desenvolvimento da criatividade, composta por 50% (n=1) de verbalizações da área de Artes e 50% (n=1) da área das Ciências e Tecnologia, sendo 100% (n=2) das verbalizações de participantes do sexo feminino.

Por fim, a última subcategoria, “estudar”, surgiu apenas no grupo dos estudantes e é composta uma verbalização.

14.1.1.1. Subcategoria realizar atividades

Por fim, a última tabela do tema III, a Tabela 38, apresenta as sub-subcategorias que emergem na subcategoria “realizar atividades” que surgem através do discurso dos alunos e dos professores, tendo em consideração a área científica e o sexo.

Podemos observar nesta tabela (Tabela 38) que proveio maior volume de informação da área das Ciências e Tecnologia (43.4%, n=23), seguindo-se a área de Artes (32.1%, n=17) e, por fim, as Ciências Sociais (24.5%, n=13). Em relação ao sexo 66% (n=35) das verbalizações surgem de participantes do sexo feminino. Podemos observar ainda, que apesar das diferenças de amostragem, em média cada estudante contribuiu com 1.46 verbalizações e os professores com 0.75, assim, os estudantes produziram maior número de dados, tal como sucedido na análise anterior.

Tabela 38 - Subcategoria Realização de Atividades – Sub-subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos e dos professores face à área de estudo e sexo.

Realizar atividades	CS				Artes				CT				N	%	
	Alunos		Professores		Alunos		Professores		Alunos		Professores				
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Escrever	2					1				2	1		6		
		3.8					1.9				3.8	1.9		11.3	
Ler	4				2				1		3		1	11	
		7.6				3.8			1.9		5.7		1.9	20.8	
Jogar videojogos	1									1			2		
		1.9									1.9			3.8	
Observar			1			2			1		1		1	6	
				1.9			3.8			1.9		1.9		1.9	11.3
Experimentar	1	1			2		1	1	1	1	2			10	
		1.9		1.9		3.8		1.9	1.9	1.9	3.8			18.9	
Pintar/desenhar					1	1				1	1			4	
						1.9	1.9				1.9	1.9		7.6	
Visionamento de filmes/documentários/séries					1					2	1			4	
						1.89					3.77	1.89		7.6	
Ouvir música	1				1		1							3	
		1.9				1.9		1.9						5.7	
Pesquisar informação					1					3				4	
						1.9					5.7			7.6	
Brincar											1			1	
											1.9			1.9	
Desporto/atividades						1					1			2	
						1.9					1.9			3.8	
Total	9	2		2	8	4	2	3		14	7	2		53	
	%	17.0		3.8		3.8		15.1	7.6	3.8	5.7		26.4	13.2	100

Nesta subcategoria, “realizar atividades” na amostra dos professores surgiram quatro sub-subcategorias, tendo desaparecido sete face aos estudantes. No entanto é necessário mencionar que apesar da subcategoria “estudar” desaparecer das atividades gerais surge nas atividades específicas enquanto professor. Sendo que os estudantes também incluíram a tarefa “estudar” nas atividades gerais e nas específicas do contexto acadêmico.

Em relação à sub-subcategoria “ler” observamos que foi a mais verbalizada pelos alunos e professores referindo-se à leitura como forma incrementar o desenvolvimento da criatividade, representando 20.8% (n=11) da amostra, sendo esta constituída por 36.4% (n=4) de verbalizações de participantes de Ciências Sociais e de Ciências e Tecnologia (com a mesma representação cada área). Os dados provenientes dos participantes de Artes representam 27.3% (n=3) do total de verbalizações. Por fim, em relação ao sexo, 81.8% (n=8) das verbalizações surgem de participantes do sexo feminino.

A segunda sub-subcategoria com maior volume de informação foi “experimental” (18.9%, n=10) e verificaram-se verbalizações das três áreas, tendo contribuído com maior volume de informação a área das Ciências Sociais (40%, n=4), seguindo-se as Ciências e Tecnologia (30%, n=3) e, por fim, as Artes (30%, n=3). Podemos ainda observar que 70% (n=7) das verbalizações surgem de participantes do sexo masculino.

As sub-subcategorias “escrever” e “observar” representam 11.3% (n=6) da amostra total. A primeira não foi respondida pelos professores e a segunda esteve presente nas três áreas, sendo 50% (n=3) das verbalizações provenientes de participantes de Artes, 33.3% (n=2) de Ciências e Tecnologia e 16.7% (n=2) de Ciências Sociais. No que concerne ao sexo, verificamos que 66.7% (n=4) da amostra surge do sexo feminino.

Posteriormente seguem-se as sub-subcategorias “pintar/desenhar”, “visionamento de filmes/documentários/séries” e “pesquisar informação”. Nenhuma destas sub-subcategorias foi verbalizada pelos professores, não existindo amostra de professores para uma análise comparativa e sendo esta uma diferença entre os grupos. Com três verbalizações surge a sub-subcategoria “ouvir música”, constituída por verbalizações de alunos e de professores de Artes (66.7%, n=2) e de Ciências Sociais (33.3%, n=1). Verificamos que 100% (n=3) das verbalizações surgem de participantes do sexo feminino.

As sub-subcategorias “jogar videojogos” e a “realização de desporto/atividades” são compostas por duas verbalizações cada uma, sendo que em ambas as categorias não existiram dados de professores. Por fim, a sub-subcategoria “brincar” apenas teve uma verbalização por parte de um estudante.

15. Síntese e discussão de resultados

O tema III divide-se em duas categorias: uma descreve o desenvolvimento da criatividade enquanto pessoa e assim surge a categoria “geral” e a outra o desenvolvimento da criatividade no contexto educativo, surgindo as categorias “enquanto aluno” e “enquanto professor”.

Em relação aos alunos, podemos observar que na categoria “geral”, estiveram presentes as três áreas, as Ciências e Tecnologia, as Ciências Sociais e as Artes. Os estudantes do terceiro ano foram mais proeminentes, bem como, foram as estudantes do sexo feminino que contribuíram com maior volume de informação nesta categoria. A subcategoria, “realizar atividades” foi a mais verbalizada, indicando que os estudantes desenvolvem a criatividade através da execução de tarefas. No entanto, devemos referir ainda que a subcategoria “Pensar/refletir/questionar” também foi mencionada, especialmente por estudantes do sexo feminino do terceiro ano.

Neste estudo a estratégia mais usada pelos estudantes enquanto indivíduos para desenvolverem a sua criatividade em geral parece ser a leitura, no entanto, devemos ter em consideração que na categoria “enquanto aluno” esta estratégia foi a terceira mais verbalizada. Outras subcategorias como “resolver problemas” e “trabalhar (esforço)”, foram mais mencionadas por estudantes de Ciências Sociais. Já as subcategorias “sentir curiosidade” e “imaginar” foram mais verbalizadas por estudantes de Artes e de Ciências e Tecnologia.

Na categoria “enquanto aluno”, predominaram as verbalizações de Ciências Sociais, seguidas pelas Ciências e Tecnologia e as Artes. Os estudantes do primeiro e do terceiro ano tiveram contribuições equilibradas, com predominância do sexo feminino. Percebe-se que a perceção dos alunos em relação ao desenvolvimento da criatividade, bem como, às

barreiras à expressão criativa e à criatividade nas práticas de ensino varia de acordo com a área curricular e o sexo.

Ainda nesta categoria, a subcategoria mais verbalizada foi a "procurar informação" e a subcategoria "imaginar/colocar hipóteses" também teve menções significativas. Outras subcategorias como "ler", "escrever/tirar apontamentos", "grupo de pares e pessoas de referência" e "inovar" foram compostas por número de verbalizações semelhantes.

No que concerne às verbalizações dos estudantes em relação ao grupo de pares e pessoas de referência, Li et. al. (2022) referem que há evidências que sugerem que relações de amizade e de colaboração têm impacto positivo na criatividade, os autores fazem ainda referência à necessidade de ter uma boa rede de suporte social, sendo que esta parece ser uma ferramenta eficaz no desenvolvimento da criatividade, especialmente indivíduos que não são naturalmente criativos.

No tema III podemos verificar algumas diferenças entre área de conhecimento, ano de frequência e sexo. Em relação à área de conhecimento, os estudantes de Ciências Sociais parecem mencionar mais frequentemente estratégias que envolvem pensamento crítico, como pensar, refletir e questionar, bem como, a procura de informações. Já os alunos de Ciências e Tecnologia mencionam estratégias mais práticas, como resolver problemas e realizar atividades específicas e os estudantes de Artes referiram que recorrem mais atividades criativas de carácter lúdico, como pintar, desenhar e imaginar com vista ao desenvolvimento da criatividade.

No que concerne ao ano de frequência os estudantes do primeiro ano parecem recorrer mais à procura de informações, enquanto os estudantes de terceiro ano concentram-se mais em pensar, refletir e questionar.

Por fim, em relação ao sexo, o sexo feminino mencionou mais estratégias como a leitura, escrita e observação, indicando um foco em atividades intelectuais e observacionais, enquanto os estudantes do sexo masculino tendem a mencionar estratégias mais orientadas para a resolução de problemas, como experimentar, testar hipóteses e trabalhar com esforço.

É importante ressaltar que estas diferenças não indicam que uma abordagem seja mais eficaz do que a outra no desenvolvimento da criatividade. Apenas refletem a

diversidade de estratégias dos estudantes de diferentes áreas, anos e sexo utilizam para expressar e desenvolver a sua criatividade.

Por fim, em relação às limitações ao desenvolvimento da criatividade apontadas pelos estudantes e enquanto estudantes verificamos ainda que a maioria das verbalizações surgem do sexo feminino. Importa ainda denotar que 70% das verbalizações surgem de estudantes de Ciências Sociais, levando a uma reflexão acerca das diferenças entre as áreas científicas.

As Artes são vistas como mais favoráveis à manifestação de criatividade segundo Cropley e Cropley (2009), enquanto as Ciências são menos propícias, de acordo com Hosseini (2011) e Moraes et. al. (2014) à expressão da criatividade.

Na subcategoria “enquanto aluno” também se percebeu que a maioria destes estudantes frequentavam o terceiro ano, podendo a experiência académica indicar um maior conhecimento das necessidades dos estudantes e do sistema de ensino. Por outro lado, um estudo de Ribeiro e Fleith (2007) apontam para uma avaliação mais positiva por parte dos alunos em relação às práticas educativas dos seus professores no desenvolvimento da criatividade em semestres mais avançados. Alencar e Fleith (2003) e Alencar et al. (1996 citado em Ribeiro e Fleith, 2007) obtiveram resultados semelhantes. Ainda em relação ao ano frequentado, um estudo de Ferreira et al. (2001) sugere que os alunos de primeiro ano apresentam maior dificuldade percebida na relação com o professor, esta dificuldade relacional poderá causar impacto no desenvolvimento da criatividade, existindo um risco associado à criatividade. A dificuldade poderá surgir devido à mudança e transição que ocorre do ensino secundário para o ensino superior.

Outro dado interessante refere-se à sub-subcategoria tempo, dado surge como uma limitação em duas categorias diferentes (embora do mesmo tema): na categoria “geral” e na categoria “enquanto aluno”. Em ambos os casos, o tempo enquanto limitação surge por uma verbalização, embora surja referenciada por diferentes áreas de estudo (CS e Artes) e diferentes anos, porém, ambas as verbalizações surgem de alunos do sexo feminino. Os resultados sugerem ainda que a área de estudo é uma preocupação significativa para os estudantes em relação ao desenvolvimento da criatividade para os estudantes de Ciências

Sociais e de Ciências e Tecnologia. É importante considerar estas limitações percebidas pelos estudantes para o desenvolvimento da criatividade no ensino superior.

Em relação aos professores, no tema III, o desenvolvimento da criatividade, este grupo manifestou maioritariamente que desenvolvem a sua criatividade, enquanto indivíduos, através da realização de atividades gerais, sendo a mais verbalizada a experimentação. Já em relação ao desenvolvimento da criatividade no contexto educativo, portanto enquanto professor, a estratégia mais verbalizada pelos professores é adaptação da metodologia de ensino-aprendizagem, fazendo recurso desta estratégia para o desenvolvimento da criatividade.

A subcategoria "resolver problemas" é mencionada por alguns professores, indicando que a capacidade de resolver problemas está diretamente relacionada ao desenvolvimento da criatividade. Devemos ainda considerar e reforçar que a resolução de problemas surge em dois temas diferentes e foi muitas vezes referenciada pelos professores, mostrando que este grupo concebe tanto a criatividade deste modo, como recorre à resolução de problemas como estratégia para desenvolver a criatividade.

Também os professores verbalizaram limitações ao desenvolvimento da criatividade, tanto no contexto individual como no contexto escolar. No contexto individual surge a limitação do tempo, apontando a falta de tempo como uma barreira ao desenvolvimento desta competência. Por outro lado, no contexto educativo, os professores apontam novamente a limitação de tempo, o perfil dos alunos e a criatividade como conceito abstrato. O perfil dos alunos pode traduzir as atitudes e comportamentos dos alunos perante as propostas de atividades que envolvam maior risco (e criatividade). Contrariamente, um estudo de Kampyliset al. (2009), com professores gregos, concluiu que um em cada dois professores conceptualizou a criatividade como um "dom" que poucos alunos possuem. Estas conceções atuam como fatores inibidores adicionais e dificultam o desenvolvimento da criatividade dos professores aos seus alunos. Por fim, a criatividade como conceito abstrato traz também o risco associado à própria criatividade e aos limites impostos pelo sistema de ensino, como as avaliações.

Segundo Gaida et. al. (2017) a aplicação de estratégias de desenvolvimento da criatividade pode ser desafiante, uma vez que os professores parecem valorizar a

criatividade, no entanto, podem não demonstrar estas crenças e concepções na sua prática docente. Os autores referem que nem sempre é possível encontrar e observar práticas metodológicas aplicadas na sala de aula.

Por fim, na análise conjunta dos dados obtidos por professores e alunos, os resultados apontam que a amostra do sexo masculino tem preferência por atividades novas e experimentais como forma de desenvolvimento da criatividade, já os participantes do sexo feminino verbalizam mais vezes a leitura como uma estratégia de desenvolvimento da criatividade. Por outro lado, os estudantes e os professores parecem utilizar uma variedade de atividades para desenvolver a criatividade no ensino superior, com destaque para a leitura e a experimentação. A distribuição por área de estudo e sexo varia para cada atividade, sugerindo preferências e estratégias diferentes para desenvolver a criatividade entre os estudantes e professores. Podemos concluir ainda que os estudantes e os professores utilizam uma variedade de estratégias e atividades para desenvolver a criatividade no ensino superior. A realização de atividades parece ser a estratégia mais comum, seguida de estratégias mais cognitivas como pensar/refletir/questionar.

16. Tema IV – Criatividade no Ensino Superior | Alunos

O tema IV, o último tema, refere-se à criatividade no ensino superior. De forma a estudar as concepções de criatividade no ensino superior dos alunos foram realizadas quatro questões. Para compreender as concepções de criatividade no sistema de ensino superior português, os participantes foram questionados: “na tua perspetiva, o nosso sistema de ensino superior estimula a criatividade?”; para uma compreensão das concepções de criatividade em relação aos professores perguntou-se: “consideras que os teus professores estimulam a tua criatividade?”. Questionou-se ainda os estudantes sobre o grau de importância da criatividade no ensino superior com objetivo de compreender a atribuição de valorização desta competência pelos estudantes (“qual o grau de importância que atribuis à criatividade no ensino superior?”) e, por fim, perguntou-se: “a criatividade tem impacto no rendimento académico?”, no sentido de compreender se esta competência tem consequências no sucesso académico segundo as concepções dos estudantes. A Tabela 39 apresenta as categorias que surgiram neste tema através do discurso dos alunos.

Tabela 39 - Tema IV – Categorias identificadas a partir do discurso dos alunos.

Categorias	N	%
Estimula a criatividade	47	37.0
Não estimula a criatividade	44	34.7
Importância da criatividade no ES	36	28.4
Total	127	
	%	100

16.1. Análise descritiva

A criatividade no ensino superior é um tema que apresenta algumas controvérsias, por um lado os estudantes afirmam que o ensino superior facilita o desenvolvimento da criatividade e parece que “a escola ou assim tem tido uma influência

muito boa nisso” (A3CS4). Também parece que a criatividade tem impacto positivo no rendimento académico:

“Sim, acho que pessoas... quanto mais criativo acho que mais facilidade poderão ter em aprender... mais facilidade para aprender e para descobrir novas” (A3CT2)

“Eu acho que sim porque quando estás a tentar desenvolver a nível da tua criatividade e algo desse sexo, comesas a ter mais interesse e a querer aprender mais” (A1CS5)

“Claro, tem impacto em tudo” (PA3)

Por outro lado, o sistema de ensino também é percecionado como uma barreira à criatividade: *“Não, pelo contrário. Até acho que restringe bastante porque o facto de ser uma coisa tão teórica, acabar por, digamos que sermos robôs, somos todos iguais e temos que ter todos aquele conhecimento”* (A1CS1); *“Acho que não, acho que não (...) nós estamos a simplesmente decorar e a aumentar o nosso conhecimento, não propriamente criar coisas novas”* (A3CT4).

Em relação ao corpo docente, os professores parecem ser uma ferramenta essencial para o desenvolvimento da criatividade no contexto educacional segundo alguns estudantes que sentem que *“eles ajudam muito também e ajudam no que estamos a fazer e dão e ideias (...)”* (A3A1). No lado oposto, temos estudantes que sentem o corpo docente como barreira:

“Cortam-te um bocado as asas [...] comesas a querer afunilar” (A3CS1)

“Há professores que ficaram muito no século passado (...) não abrem os horizontes” (A1CT4)

“Os alunos são formatados para aquilo que cada professor que da sua... unidade curricular... e como não atingem os objetivos que os professores impuseram para eles...” (A3CS3)

“Depende. Está se calhar num 50/50. Mas também porque acho que já é um corpo docente mais envelhecido e por essa razão também não estão aptos, por assim dizer, a estimular essa criatividade.” (A3CS5).

Em relação ao rendimento académico, a maioria dos estudantes acredita que a criatividade tem impacto positivo:

“Eu acho que sim porque quando estás a tentar desenvolver a nível da tua criatividade e algo desse género, comesas a ter mais interesse e a querer aprender mais” (A1CS5);

“Eu acho que sim (...)temos que puxar um bocado mais pela cabeça e pronto, tentar também destacarmo-nos também, acaba por partir um bocado da criatividade” (A3CT3);

“Sim, porque há pessoas que se tiverem mais criatividade para desenvolver métodos de estudo ou de aprendizagem diferente, conseguem obter melhores resultados” (A3CT5);

Por outro lado, alguns estudantes percecionam a criatividade uma como competência que pode ter impacto negativo no rendimento académico, *“eu acho que a criatividade às vezes pode prejudicar-nos no ensino porque tentamos ser tão criativos que começamos a desviar um bocado do padrão que muitos professores querem” (A1CT3).*

Parece que os níveis de ensino anteriores também poderão ter impacto negativo na criatividade no ensino superior segundo os estudantes: *“não conseguimos exigir de alunos que tiveram 12 anos numa escola em que essa criatividade não foi estimulada e chegar ao ensino superior e tentar que isso seja logo implementado” (A3CS5).* Alguns alunos sentem que *“mesmo no superior como no básico, o básico sempre foi...nunca foi muito... nunca ajudou muito na criatividade” (A1A2).*

Em relação ao futuro profissional, os estudantes percecionam que *“a criatividade num trabalho, num projeto, acho que é o que nos faz destacar e depois sair para o mercado de trabalho” (A1CT3),* no entanto, este futuro profissional parece que está a ser impactado negativamente devido à falta de investimento na criatividade, os estudantes verbalizam que: *“acredito que nós eramos capazes de estar mais bem preparados se realmente se fomentassem mais a criatividade” (A3CS2).*

Por fim, em relação à importância da criatividade no ensino superior, os estudantes percecionam esta competência como muito importante:

“Eu acho que era o mais alto [...] Acho que é bastante importante... acho que era bastante importante a criatividade ser estimulada.” (A1CS1);

“Muito alta. Acho que quanto maior... um aluno com maior criatividade em comparação com outro que não tenha acho que consegue subir muito mais rapidamente porque se adapta às situações. “ (A1CT4);

“Sim, claro que sim. Acho que sim. Acho que o mais importante da nossa geração é pensar de forma diferente e a criatividade, seja em que área for, acho que é uma mais-valia” (A3CS4)

Alguns alunos consideram ainda que a criatividade devia ter uma importância maior no ensino superior: *“Eu acho que sim [...] acho que a criatividade realmente deveria de ser fomentada”* A3CS2; *“Devia ter um grau mais acentuado...”* A3CS1

Por fim, um aspeto relevante, refere-se à área de estudo. Alguns alunos consideram que a importância da criatividade se relaciona diretamente com as áreas de estudo: *“depende um bocado das áreas porque há áreas que são mais abertas, pronto, à criatividade, outras que são mais exatas, não dá tanto para ser criativo nesse ponto”* (A3CT3). Por outro lado, alguns estudantes consideram que a criatividade está presente em todas as áreas, sendo esta uma competência necessária a todos os contextos: *“as pessoas acham que a ciência e a criatividade não se juntam, mas eu acho que sim (...)E acho que sim, que a criatividade é muito importante no ensino superior, em todas as áreas, até na matemática aplicada à física quântica.”* (A1A4).

A Tabela 40 apresenta as categorias que surgem no tema IV, a criatividade no ensino superior, obtidas através do discurso dos estudantes, tendo em consideração a área científica, o ano frequentado e o sexo dos estudantes.

Segundo a Tabela 40 é possível verificar que o tema IV é composto por 127 verbalizações, sendo 37.01% (n=47) produzidas pelos alunos da área das Ciências Sociais, 33.1% (n=42) por estudantes de Ciências e Tecnologia e, por fim, 29.9% (n=38) por alunos de Artes. É ainda possível observar que 50.4% (n=64) das verbalizações surgem de estudantes do terceiro ano e 74.8% (n=95) das verbalizações provêm de estudantes do sexo feminino.

Tabela 40 - Tema IV – Categorias identificadas a partir do discurso dos alunos.

Categorias	CS				Artes				CT				N	%
	1º ano		3º ano		1º ano		3º ano		1º ano		3º ano			
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M		
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n		
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
Estimula a criatividade	6	1	8		7	2	3	3	5	5	5	2	47	37.0
	4.7	0.8	6.3		5.5	1.6	2.4	2.4	4.0	4.0	3.4	1.6		
Não estimula a criatividade	8	2	11		4		5	3		3	5	3	44	34.7
	6.3	1.6	8.7		3.2		4.0	2.36		2.4	4.0	2.4		
Importância da criatividade no ES	4	1	6		7	1	2	1	4	3	5	2	36	28.4
	3.2	0.8	4.7		5.5	0.8	1.6	0.8	3.2	2.4	4.0	1.6		
Total	18	4	25		18	3	10	7	9	11	15	7	127	
	%	14.2	3.2	19.7	14.2	2.4	7.9	5.5	7.1	8.7	11.8	5.5	100	

16.1.1. Categoria Estimula a Criatividade

A categoria “estimula a criatividade” surge através do discurso dos estudantes e refere-se aos fatores que os estudantes consideram como facilitadores da criatividade no ensino superior. A Tabela 41 apresenta as subcategorias que surgiram nesta categoria, tendo em consideração a área científica, o ano frequentado e o sexo. Podemos observar que nesta primeira categoria surgem quatro subcategorias: “ensino superior”, “corpo docente”, “outros contextos” e, “impacto nos resultados académicos”.

Segundo a Tabela 41, os dados obtidos foram produzidos pelas três áreas: as verbalizações das Ciências e Tecnologia representam 36.2% (n=17) e os dados provenientes de Ciências Sociais e de Artes constituem 31.9% (n=15) da amostra, cada uma. É possível verificar que 55.3% (n=26) das verbalizações surgem de estudantes do primeiro ano e 72.3% (n=34) de estudantes do sexo feminino.

A subcategoria com maior volume de informação foi “impacto nos resultados académicos”, representando 48.9% (n=23) da amostra. Nesta amostra foram encontradas informações das três áreas de estudo: 43.5% (n=10) das verbalizações surgem de alunos da área de Ciências Sociais, 34.8% (n=8) de Ciências e Tecnologia e 21.7% (n=5) de Artes. Em relação ao ano frequentado, podemos observar que 52.2% (n=12) das verbalizações provêm de estudantes de primeiro ano e 82.6% (n=19) das verbalizações surgem do sexo feminino.

A subcategoria “corpo docente” representa 27.7% (n=13) do total de verbalizações. Podemos verificar que os dados surgem de alunos das três áreas científicas: de Artes (46.2%, n=6), de Ciências e Tecnologia (38.5%, n=5) e de Ciências Sociais (15.4%, n=2). Verificamos ainda que 53.9% (n=7) das verbalizações provêm de alunos de terceiro ano e 61.5% (n=8) do sexo feminino.

Tabela 41 - Categoria Estimula a Criatividade– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos face à área de estudo, ano de frequência e sexo.

Estimula a criatividade	CS				Artes				CT				N	%
	1º ano		3º ano		1º ano		3º ano		1º ano		3º ano			
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M		
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n		
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
Ensino superior	1		1		2	1	1		1	1		1	9	19.2
	2.1		2.1		4.3	2.1	2.1		2.1	2.1		2.1	2.1	
Corpo docente			2		3		1	2	1	2		1	1	13
			4.3		6.4		2.1	4.3	2.1	4.3		2.1	2.1	27.7
Outros contextos	1									1			2	4.3
	2.1									2.1				
Impacto nos resultados académicos	4	1	5		2	1	1	1	3	1	4		23	48.9
	8.5	2.1	10.6		4.3	2.1	2.1	2.1	3	6.4	2.1	8.5		
Total	6	1	8		7	2	3	3	5	5	5	2	47	
	%	12.8	2.1		17.0		4.3	6.4	6.4	10.6	10.6	10.6	4.3	100

A subcategoria “ensino superior”, sugerindo que os estudantes acreditam que o sistema de ensino, no ensino superior, favorece a sua criatividade, constituiu 19.2% (n=9) da amostra e é composta por nove verbalizações. Esta subcategoria surgiu nas três áreas, e verificamos que 44.4% (n=4) de verbalizações surgem de estudantes de Artes, 33.3% (n=3) de Ciências e Tecnologia e 22.2% (n=2) de Ciências Sociais. 66.7% (n=6) do total de verbalizações surge de estudantes de primeiro ano, bem como, 66.7% (n=6) da amostra provem de alunos do sexo feminino.

A última subcategoria é “outros contextos” e foi verbalizada por dois estudantes, referindo uma perspetiva sistémica da criatividade, estes estudantes frequentavam cursos da área das Ciências Sociais (50%, n=1) e das Artes (50%, n=1), sendo que 100% (n=2) das verbalizações de estudantes de primeiro ano e 50% (n=1) de alunos do sexo masculino.

16.1.2. Categoria Não Estimula a Criatividade

A segunda categoria, “não estimula a criatividade”, surge através do discurso dos estudantes e refere-se aos fatores que os estudantes consideram uma barreira à criatividade no ensino superior. A Tabela 42 apresenta as subcategorias que surgiram nesta categoria, tendo em consideração a área científica, o ano frequentado e o sexo. Surgiram assim seis subcategorias: “ensino superior”, “corpo docente”, “impacto nos resultados académicos”, “níveis de ensino anteriores”, “outros contextos” e, por fim, “futuro profissional”.

Nesta categoria o número total de verbalizações desceu (em comparação com a categoria anterior), sendo esta composta por 44 verbalizações e representado 34.7% do tema IV. Podemos observar na tabela 42 que esta categoria é composta por verbalizações das três áreas científicas, sendo que a área das Ciências Sociais produziu maior volume de informação (47.7%, n=21), seguindo-se da área de Artes (27.3%, n=12) e por fim, as Ciências e Tecnologia (25%, n=11). Em relação ao ano frequentado pelos alunos, 61.4% (n=27) das verbalizações surgem de alunos de terceiro ano e 75% (n=33) da amostra provem de estudantes do sexo feminino.

Tabela 42 - Categoria Não Estimula a Criatividade– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos face à área de estudo, ano de frequência e sexo.

Não estimula a criatividade	CS				Artes				CT				N	%
	1º ano		3º ano		1º ano		3º ano		1º ano		3º ano			
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M		
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n		
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
Ensino superior	3	1	4		2		3	1		1	3	2	20	45.5
	6.8	2.3	9.1		4.6		6.8	2.3		2.3	6.8	2.3		
Corpo docente	3	1	3				2				2		11	25.0
	6.8	2.3	6.8				4.6				4.6			
Impacto nos resultados acadêmicos					1			1		2			4	9.1
					2.3			2.3		4.6				
Níveis de ensino anteriores	1		2		1			1					5	11.4
	2.3		4.6		2.3			2.3						
Outros contextos	1												1	2.3
	2.3													
Impacto no futuro profissional			2									1	3	6.8
			4.6									2.3		
Total	8	2	11		4		5	3		3	5	3	44	
	%	18.2	2.3	25.0	9.1		11.4	6.8		6.8	11.4	6.8		100

O “ensino superior” foi a subcategoria com maior volume de informação e refere-se ao sistema de ensino como barreira ao desenvolvimento da criatividade, com vinte verbalizações, representando 45.5% da amostra nesta categoria. Nesta subcategoria encontramos verbalizações das três áreas de estudo: 40% (n=8) surge de estudantes de Ciências Sociais, 30% (n=6) de estudantes de Artes e 30% (n=6) de estudantes de Ciências e Tecnologia. Podemos constatar que 65% (n=13) dos dados surgem de alunos de terceiro ano e que 75% (n=15) das verbalizações provêm de estudantes do sexo feminino.

A segunda subcategoria com maior número de verbalizações foi “corpo docente”, onde os estudantes referem que os seus professores não favorecem a criatividade ou que poderão ser uma barreira, conferindo 25% (n=11) da amostra nesta categoria. Esta subcategoria contém verbalizações das três áreas: as Ciências Sociais contribuíram com 63.6% (n=7) da amostra e as Artes e as Ciências e Tecnologia com 18.2% (n=2) (cada uma). Constatamos que 63.6% (n=7) das verbalizações surgem de estudantes do terceiro ano e verificamos que o sexo feminino produziu 90.9% (n=10) dos dados.

A terceira subcategoria mais verbalizada é “níveis de ensino anteriores”, referindo-se às metodologias aprendidas na educação formal anterior e constituiu 11.4% (n=5) das verbalizações totais. Verificamos que as verbalizações surgem de duas áreas científicas: as Ciências Sociais (60%, n=3) e as Artes (40%, n=2), sendo 60% (n=3) destas verbalizações de alunos de terceiro ano e 80% (n=4) do sexo feminino.

Posteriormente segue-se a subcategoria “impacto nos resultados académicos” constituída por quatro verbalizações. Contrariamente à subcategoria idêntica apresentada na primeira categoria (estimula a criatividade), nesta subcategoria, os estudantes consideram que a criatividade é independente dos resultados e rendimento académico. Em relação às áreas de estudo, verificamos informações de duas áreas do conhecimento, 50% (n=2) da informação provem de alunos de Artes e 50% (n=2) de Ciências e Tecnologia. Foi possível ainda identificar que 75% (n=3) destas verbalizações surgem de estudantes de primeiro ano, bem como 75% (n=3) dos dados provêm do sexo masculino.

A quinta subcategoria com maior volume de informação foi o “impacto no futuro profissional”, referindo-se ao impacto negativo que a falta de investimento na criatividade poderá ter no futuro profissional, representado 6.8% (n=3) da amostra. Esta subcategoria é composta por verbalizações de duas áreas do conhecimento: as Ciências Sociais (66.7%, n=2) e as Artes (33.3%, n=1). Observamos ainda que 100% (n=3) dos dados surgem de alunos de primeiro ano e 33.3% (n=1) do sexo masculino.

Por fim, surge a subcategoria “outros contextos” apenas com uma verbalização, que surge por uma aluna (do sexo feminino) de primeiro ano de Ciências Sociais.

16.1.3. Categoria Importância da Criatividade no ES

A última categoria que surge no tema IV através da análise do discurso dos estudantes é a “importância da criatividade no ensino superior”, fazendo referência à importância atribuída pelos estudantes a esta competência. A Tabela 43 apresenta as subcategorias que foram identificadas nesta categoria e podemos verificar quatro subcategorias: “muito importante/ importante”; “devia ser mais importante”, “depende da área de estudo” e “não depende da área de estudo”.

Nesta categoria, como podemos verificar na Tabela 43, as três áreas de estudo estão representadas e o maior volume de informação proveio das Ciências e Tecnologia (38.8%, n=14). As Artes e as Ciências Sociais contribuíram com 30.6% (n=11) das verbalizações, cada uma. É ainda possível observar que 55.6% (n=20) das verbalizações surgem de alunos do primeiro ano e verificamos que 77.8% (n=28) dos dados provêm do sexo feminino.

Tabela 43 - Categoria Importância da Criatividade no ES– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos face à área de estudo, ano de frequência e sexo.

Importância da criatividade no ES	CS				Artes				CT				N	%
	1º ano		3º ano		1º ano		3º ano		1º ano		3º ano			
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M		
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n		
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
Muito importante/importante	3		3		4	1	2	1	2	3	3	2	24	66.7
	8.3		8.3		11.1	2.8	5.6	2.8	5.6	8.3	8.3	5.6		
Devia ser mais importante		1	2		1				1		1		6	16.7
		2.8	5.6		2.8				2.8		2.8			
Depende da área de estudo	1		1								1		3	8.3
	2.8		2.8								2.8			
Não depende da área de estudo					2				1				3	8.3
					5.6				2.8					
Total	4	1	6		7	1	2	1	4	3	5	2	36	
	%	11.1	2.8	16.7		19.4	2.8	5.6	2.8	11.1	8.3	13.9	5.6	100

A subcategoria com maior volume de informações foi “muito importante/importante”, representando 66.7% (n=24) da amostra. Esta subcategoria refere-se à importância que os estudantes atribuem à criatividade no ensino superior. Nesta subcategoria estão representadas as três áreas de estudo, sendo 41.66% (n=10) das verbalizações provenientes de estudantes de Ciências e Tecnologia, 33.3% (n=8) de estudantes da área de Artes e 25% (n=6) de estudantes de Ciências Sociais. Já em relação ao ano frequentando, podemos verificar que 54.2% (n=13) dos dados surgem de estudantes de primeiro ano e 70.8% (n=17) do sexo feminino.

Na subcategoria “devia ser mais importante”, os alunos referem que a criatividade devia assumir um papel de maior relevo no ensino superior. Nesta subcategoria 50% (n=3) das verbalizações surgem dos estudantes dos cursos de Ciências Sociais, 33.3% (n=2) de Ciências e Tecnologia e 16.7% (n=1) de estudantes de Artes. No que concerne ao ano de estudo e ao sexo, 50% (n=3) dos dados provêm de alunos de primeiro ano do primeiro ciclo de estudos e 83.3% (n=5) do sexo feminino.

Por fim, com o mesmo número de verbalizações (n=3, 8.3%) seguem-se as subcategorias “depende da área de estudo” e “não depende da área de estudo”, referindo-se à área de estudo como uma variável na criatividade no ensino superior. A primeira, é constituída por verbalizações da área de Ciências Sociais (66.7%, n=2) e de Ciências e Tecnologia (33.3%, n=1). Verificamos ainda que 66.7% (n=2) das verbalizações surgem de estudantes do terceiro ano e 100% (n=3) dos dados provêm do sexo feminino. Já a subcategoria “não depende da área de estudo” é composta por duas verbalizações de dois estudantes de Artes (66.7%, n=2) e um de Ciências e Tecnologia (33.3%, n=1), sendo 100% (n=3) das verbalizações provenientes de estudantes de primeiro ano, do sexo feminino.

17. Tema IV – Criatividade no Ensino Superior | Professores

O último tema, a criatividade no ensino superior, surge através do discurso dos professores quando questionados acerca das suas concepções de criatividade no ensino superior. Para estudar este tema os professores responderam a quatro questões: “na sua perspetiva, o nosso sistema de ensino superior estimula a criatividade?”; “usa estratégias para desenvolver a criatividade dos seus alunos? Quais?”; “qual o grau de importância que atribui à criatividade no ensino superior?” e, por fim, perguntou-se: “a criatividade tem impacto no rendimento académico?”. Pretendia-se compreender as concepções de criatividade no ensino superior, se, na perspetiva deste grupo, a criatividade tem impacto positivo (ou não) no rendimento académico, conhecer o grau de importância atribuído pelos professores a esta competência e perceber a que estratégias recorrem os professores com objetivo de desenvolver a criatividade dos seus alunos. A Tabela 44 apresenta as categorias que surgem neste tema através do discurso dos professores. Podemos observar que surgiram três categorias: “estimula a criatividade”; “não estimula a criatividade”; “importância da criatividade no ensino superior”.

Tabela 44 - Tema IV – Categorias identificadas a partir do discurso dos alunos.

Categorias	N	%
Estimula a criatividade	14	33.3
Não estimula a criatividade	16	38.1
Importância da criatividade no ES	12	28.6
Total	42	100

17.1. Análise descritiva

O ensino superior assume várias funções e parece que uma delas é fomentar a criatividade: *“é uma das principais funções [desenvolver a criatividade] da universidade”* (PCT1), os professores acreditam ainda que o corpo docente também assume um papel fundamental no ensino superior *“Há este envolvimento direto com o aluno em que muito da personalidade e da formação, do conhecimento do professor, no fundo é transmitido de forma direta.”* (PA4), no entanto, apontam que desenvolver a criatividade dos seus alunos *“dá mais trabalho...é um esforço maior do...do docente [...] porque é preciso um apoio...quase personalizado a cada grupo, ou a cada trabalho”* (PCT1), sendo necessário um esforço extra à docência.

Em relação aos resultados académicos os professores defendem que a criatividade tem impacto positivo no rendimento: *“Claro que tem, claro que tem. E reflete-se, geralmente, reflete-se no sucesso de inserção profissional dos nossos alunos.”* (PA2).

Por outro lado, os professores apontam algumas barreiras à criatividade no ensino superior. O próprio sistema de ensino é percecionado por alguns professores como uma barreira: *“Não estimula (...) até em termos de infraestruturas, não é favorável (...) é tudo um sistema já padronizado (...) são castradores da criatividade”* (PCT3); *“o sistema em si, tal como está organizado, pode não ser, de facto, a melhor forma de estimular a criatividade”* (PA1). A própria criatividade pode ser vista como menos favorável no sistema de ensino: *“às vezes, eventualmente ser criativo nalgum sistema de ensino, com algum tipo de avaliação, não é bom”* (PCT2). E também os níveis de ensino anteriores foram descritos pelos professores como uma barreira, *“desde a escola básica, primária e até secundária, e por aí fora...a...e a universidade também...a...têm uma tendência também a formatar [...] é claramente limitador de...de...de processos criativos”* (PCT1). Em relação ao futuro dos estudantes, o futuro profissional, pode também ser impactado de forma negativa: *“eles vão para o mercado de trabalho (...) não têm as ferramentas para construir algo que os faça evoluir, que faça evoluir o nosso país, que faça evoluir as nossas empresas”* (PCT2).

No entanto, e apesar das limitações apresentadas pelos professores à criatividade no ensino superior, os participantes consideram que a criatividade é *“fundamental, é fundamental. (...) o ser criativo é ir um bocadinho mais além. (...) não podemos viver sem a criatividade se não acaba por ser tudo muito obsoleto, acaba por ser uma ciência”* (PA2); a importância atribuída

é “uma importância muito elevada (...) a universidade sempre foi o centro de excelência para esta inovação e a inovação tem como base a criatividade” (PCS4); referem ainda que “o ser criativo eu acho que faz toda a diferença no ensino superior e não só, em qualquer nível de ensino (...) está patente em todos os níveis de ensino que logicamente é muito importante, na minha opinião” (PCS2). Ainda assim há professores que consideram que a criatividade devia ter uma importância maior no ensino superior: “eu acho que, ainda é pouco...eu acho...eu acho que deveria ter um papel maior, uma importância maior, um relevo maior [...] acho que é muito importante e ainda não tem o relevo que deve...deveria ter” (PCT1).

Na Tabela 45 apresentam-se as categorias do tema IV que surgiram através da análise do discurso dos professores, tendo em consideração as áreas científicas e o sexo. À semelhança dos alunos, este tema é constituído por três categorias: “estimula a criatividade”, “não estimula a criatividade” e “importância da criatividade no ensino superior”.

Segundo a mesma tabela (45) este tema é composto por quarenta e duas verbalizações dos professores, sendo 40.5% (n=17) produzidas pelos professores da área das Ciências e Tecnologia, 32.3% (n=14) pelos professores de Artes, por fim, 26.2% (n=11) por professores de Ciências Sociais. É possível verificar que 59.5% (n=25) da amostra surge do sexo masculino.

Tabela 45 - Tema IV – Categorias identificadas a partir do discurso dos professores considerando a área científica e o sexo.

Categorias	CS		Artes		CT		N	%
	F	M	F	M	F	M		
	n	n	n	n	n	n		
	%	%	%	%	%	%		
Estimula a criatividade	1	4	1	4	2	2	14	33.3
	2.4	9.5	2.4	9.5	4.8	4.8		
Não estimula a criatividade	1	1	3	2	4	5	16	38.1
	2.4	2.4	7.1	4.8	9.5	11.9		
Importância da criatividade no ES	1	3	2	2	2	2	12	28.6
	2.4	7.1	4.8	4.8	4.8	4.8		
Total	3	8	6	8	8	9	42	
	%	7.1	19.1	14.3	19.1	21.5		100

17.1.1. Categoria Estimula a Criatividade no ES

A primeira categoria, “estimula a criatividade no ensino superior” refere-se a elementos que os professores consideram que são facilitadoras do desenvolvimento da criatividade no ensino superior. A Tabela 46 apresenta as subcategorias que surgiram nesta categoria através da análise do discurso dos professores. Foram encontradas três subcategorias: “ensino superior”, referindo-se ao sistema de ensino, no ensino superior como um fator facilitador da criatividade; “corpo docente”, apontando os professores enquanto facilitadores da criatividade; e, por fim, “impacto nos resultados académicos”, referindo que a criatividade tem um impacto positivo no rendimento escolar.

Tabela 46 - Categoria Estimula a Criatividade no ES– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos professores considerando a área científica e o sexo.

Estimula a criatividade	CS		Artes		CT		N	%
	F	M	F	M	F	M		
	n	n	n	n	n	n		
	%	%	%	%	%	%		
Ensino superior				1		1	2	
				7.1		7.1		14.2
Corpo docente	1	1		1	1		4	
	7.1	7.1		7.1	7.1			28.6
Impacto nos resultados académicos		3	1	2	1	1	8	
		21.4	7.1	14.3	7.1	7.1		57.1
Total	1	4	1	4	2	2	14	
	%	7.1	28.6	7.1	28.6	14.3	14.3	100

Podemos verificar na Tabela 46 que esta categoria é composta por catorze verbalizações (representando 33.3% dos dados) das três áreas: as Ciências Sociais e as Artes, contribuíram com 35.7% (n=5) das verbalizações (cada uma) e as Ciências e Tecnologia produziram 28.6% (n=4) dos dados. É possível constatar que esta categoria contém 71.4% (n=10) de verbalizações de professores do sexo masculino.

A subcategoria com maior volume de informação é a subcategoria “impacto nos resultados acadêmicos” com oito verbalizações (57.1%). Nesta subcategoria foram encontradas verbalizações das três áreas: das Ciências Sociais (37.5%, n=3), das Artes (37.5%, n=3) e das Ciências e Tecnologia (25%, n=2). Verificamos que 75% (n=6) dos dados surgem de professores do sexo feminino.

A subcategoria “corpo docente”, em que os professores fazem referência à importância do papel dos professores na criatividade no ensino superior surge por verbalizações das três áreas do conhecimento: 50% (n=2) da amostra provem de professores da área das Ciências Sociais, 25% (n=1) de Artes e 25% (n=1) de Ciências e Tecnologia. A amostra divide-se de igual modo em relação ao sexo (50%, n=2).

A terceira, e última subcategoria, é “ensino superior”, onde apenas dois professores consideram que o sistema de ensino português, no ensino superior, favorece a criatividade. Podemos verificar que as verbalizações surgem do sexo masculino (100%, n=2) e das áreas de Artes (50%, n=1) e de Ciências e Tecnologia (50%, n=1).

17.1.2. Categoria Não Estimula a Criatividade no ES

A segunda categoria do tema IV é “não estimula a criatividade”, apresentando os fatores que os professores percebem como não facilitadores da criatividade no ensino superior. A Tabela 47 apresenta as subcategorias que surgem através do discurso dos professores, tendo em consideração as áreas científicas e o sexo. Nesta categoria foram identificadas cinco subcategorias: “ensino superior”, “corpo docente”, “impacto no rendimento académico”, “níveis de ensino anteriores”, “impacto no futuro profissional”.

Tabela 47 - Categoria Não Estimula a Criatividade no ES – Subcategorias identificadas a partir do discurso dos professores considerando a área científica e o sexo.

Não estimula a criatividade	CS		Artes		CT		N	%
	F	M	F	M	F	M		
	n	n	n	n	n	n		
	%	%	%	%	%	%		
Ensino superior	1	1	1	2	2	2	9	56.3
	6.3	6.3	6.3	12.5	12.5	12.5		
Corpo docente			1			1	2	12.5
			6.3			6.3		
Impacto nos resultados acadêmicos					1		1	6.3
					6.3			
Níveis de ensino anteriores			1			1	2	12.5
			6.3			6.3		
Impacto no futuro profissional					1	1	2	12.5
					6.3	6.3		
Total	1	1	3	2	4	5	16	
	%	6.3	6.3	18.8	12.5	25.0	31.3	100

Como podemos observar na Tabela 47 esta categoria é composta por cinco subcategorias e por dezasseis verbalizações (38.1%). A maioria da informação proveio de professores de Ciências e Tecnologia (56.3%, n=9). Os professores de Artes produziram 31.3% (n=5) e os de Ciências Sociais 12.5% (n=2) dos dados. Em relação ao sexo, 50% (n=8) dos dados surgem do sexo feminino.

A subcategoria mais frequente foi “ensino superior”, onde os professores fazem referência ao sistema de ensino português no ensino superior como uma barreira à criatividade. Esta subcategoria contém nove verbalizações, perfazendo 56.3% do total dos dados nesta categoria. 44.4% (n=4) das verbalizações surgem de professores da área das Ciências e Tecnologia, 33.3% (n=3) de professores de Artes e, por fim 22.2% (n=2) professores de Ciências Sociais. Por fim, podemos ainda identificar que 55.6% (n=5) das informações surgem de professores do sexo masculino.

As subcategorias “corpo docente”, “níveis de ensino anteriores” e “impacto no futuro profissional” são constituídas por duas verbalizações cada uma (6.3% da amostra). As subcategorias “corpo docente”, onde os próprios professores referem dificuldades e barreiras ao desenvolvimento da criatividade dos estudantes, e “níveis de ensino

anteriores”, fazendo referência ao background escolar dos estudantes, são compostas por uma verbalização (50%, n=1) de um professor de Artes e uma verbalização (50%, n=1) de um professor de Ciências e Tecnologia. Ambas contêm informações do sexo feminino 50% (n=1) e masculino 50% (n=1). Já a subcategoria “impacto no futuro profissional”, referindo que a falta de desenvolvimento da criatividade no ensino superior terá, possivelmente, consequências negativas no futuro profissional dos estudantes, surge de 100% (n=2) de verbalizações de Ciências e Tecnologia, sendo 50% (n=1) da informação advinda de professores do sexo feminino.

Por fim, a subcategoria “impacto nos resultados acadêmicos” surge com uma verbalização de uma professora de Ciências e Tecnologia. Esta subcategoria refere-se à independência da criatividade nos resultados escolares.

17.1.3. Categoria Importância da Criatividade no ES

A última categoria deste tema é “importância da criatividade no ensino superior”, onde os professores fazem referência ao que consideram ser o grau de importância da criatividade no ensino superior ou se consideram que deveria ser mais importante e valorizado neste contexto. A Tabela 48 apresenta as subcategorias que surgem através do discurso dos professores, tendo em consideração as áreas científicas e o sexo. Nesta categoria foram encontradas duas subcategorias: “importante/muito importante” e “devia ser mais importante”.

Tabela 48 - *Categoria Importância da Criatividade no ES – Subcategorias identificadas a partir do discurso dos professores considerando a área científica e o sexo.*

Importância da criatividade no ES	CS		Artes		CT		N	%
	F	M	F	M	F	M		
	n	n	n	n	n	n		
	%	%	%	%	%	%		
Muito importante/importante	1 8.3	3 25.0	2 16.7	2 16.7	2 16.7	1 8.3	11	91.7
Devia ser mais importante						1 8.3	1	8.3
Total	1 %	3 25.0	2 16.7	2 16.7	2 16.7	2 16.7	12	100

Como podemos verificar na Tabela 48, esta categoria é composta por doze verbalizações, estando a amostra igualmente repartida pelas três áreas científicas (33.3%, n=4). Por fim, no que concerne ao sexo, verificamos que 66.7% (n=8) das verbalizações surgem do sexo masculino.

Assim, a subcategoria com maior volume de verbalizações foi a subcategoria “muito importante/importante” e podemos verificar que 91.7% (n=11) da amostra considera a criatividade como uma competência importante ou muito importante no ensino superior. 36.4% (n=4) das verbalizações surgem de professores de Ciências Sociais, 36.4% (n=4) de professores de Artes e 27.3% (n=3) de professores de Ciências e Tecnologia. Identificamos ainda que 54.6% (n=6) dos dados provêm de professores do sexo masculino.

Por fim, a subcategoria “devia ser mais importante” é composta por uma verbalização de um professor, do sexo masculino, de Ciências e Tecnologia.

18. Tema IV – Criatividade no Ensino Superior | Alunos e professores

Esta análise tem como objetivo poder comparar os dois grupos de participantes do estudo, os alunos e os professores, permitindo uma maior compreensão das concepções de criatividade no ensino superior de cada grupo e a verificação das semelhanças e as possíveis diferenças entre os estudantes e os professores, as áreas científicas e o sexo dos participantes.

18.1. Análise descritiva

Na Tabela 49 apresentam-se a categoria e subcategorias do tema IV que surgiram através da análise do discurso dos alunos e dos professores, tendo em consideração a área do conhecimento e o sexo dos participantes.

Segundo a mesma tabela (49) podemos verificar que o tema IV é constituído por cento e sessenta e nove verbalizações de estudantes e professores. 34.9% (n=59) das verbalizações foram produzidas por estudantes e professores da área de Ciências e Tecnologia, 34.3% (n=58) por alunos e professores de Ciências Sociais e, por fim, 30.8% (n=52) por alunos e professores de Artes. Em relação ao sexo, é possível observar que foi o sexo feminino que produziu mais dados (66.3%, n=112). No que concerne ao volume de informação fornecida, e tendo em consideração a diferença de amostragem, podemos concluir que cada estudante produziu em média 4.2 verbalizações, enquanto os professores produziram 3.5 verbalizações em média.

Tabela 49 - Tema IV – Categorias identificadas a partir do discurso dos alunos e dos professores face à área de estudo e sexo.

Categorias	CS						Artes						CT						N	%
	Alunos			Professores			Alunos			Professores			Alunos			Professores				
	F	M		F	M		F	M		F	M		F	M		F	M			
	n	n		n	n		n	n		n	n		n	n		n	n			
	%	%		%	%		%	%		%	%		%	%		%	%			
Estimula a criatividade	14	1		1	4		10	5	1		4	10		7	2		2		61	
	8.3	0.6		0.6	2.4		5.9	3.0		0.6	2.4		5.9	4.1		1.2	1.2		36.1	
Não estimula a criatividade	19	2		1	1		9	3	3		2	5		6	4		5		60	
	11.2	1.2		0.6	0.6		5.3	1.8		1.8	1.2		3.0	3.6		2.4	3.0		35.5	
Importância da criatividade no ES	10	1		1	3		9	2	2		2	9		5	2		2		48	
	5.9	0.6		0.6	1.8		5.3	1.2		1.2	1.2		5.3	3.0		1.2	1.2		28.4	
Total	43	4		3	8		28	10	6		8	24		18	8		9		169	
%	25.4	2.4		1.8	4.7		16.6	5.9		3.6	4.7		14.2	10.7		4.7	5.3		100	

18.1.1. Categoria Estimula a Criatividade no ES

A categoria “estimula a criatividade no ensino superior” surge em ambos os grupos (alunos e professores) e a mesma faz referência aos fatores que incrementam o desenvolvimento da criatividade no ensino superior. A Tabela 50 apresenta as subcategorias que surgem através do discurso dos alunos e dos professores nesta categoria e é possível verificar diferenças na construção das subcategorias entre os grupos. Na amostra dos professores apenas foram encontradas três subcategorias e nos alunos foram encontradas quatro. Tendo em consideração a diferença de amostragem, e seguindo a mesma lógica, os estudantes produziram em média 1.6 de verbalizações e os professores 1.2, verificando-se que os estudantes produziram maior volume de informação.

Esta categoria, com sessenta e uma verbalizações (36.1% da amostra), contém verbalizações de alunos e de professores das três áreas científicas: 34.4% (n=21) dos dados surgem de alunos e professores da área das Ciências e Tecnologia; 32.8% (n=20) da área das Artes; e, por fim, 32.8% (n=20) da área das Ciências Sociais. Esta subcategoria surge com verbalizações maioritariamente de participantes do sexo feminino (62.3%, n=38). Identificamos que na amostra dos professores a área que produziu menor volume de informação foram as Ciências e Tecnologia, bem como, a amostra foi mais proeminente do sexo masculino, no entanto, devemos ter em consideração as diferenças de amostragem entre os sexos, tendo o grupo dos estudantes maior percentagem de estudantes do sexo feminino.

A subcategoria com maior volume de informação foi “impacto nos resultados académicos”, à semelhança da análise dos estudantes e professores separadamente. Esta subcategoria contém trinta e uma verbalizações (50.8% da amostra), sendo que 41.9% (n=13) proveio da área das Ciências Sociais, 32.3% (n=10) de Ciências e Tecnologia e 25.8% (n=8) de Artes. Identificamos ainda que 67.7% (n=21) das verbalizações surgem de participantes do sexo feminino.

Tabela 50 - Categoria Estimula a Criatividade no ES– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos e dos professores face à área de estudo e sexo.

Estimula a criatividade	CS								Artes								CT								N	%	
	Alunos				Professores				Alunos				Professores				Alunos				Professores						
	F		M		F		M		F		M		F		M		F		M		F		M				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Ensino superior	2							3		1				1		1		2				1			11		
		3.3							4.9		1.6				1.6		1.6		3.3				1.6			18.0	
Corpo docente	2				1		1		4		2			1		2		3			1				17		
		3.3				1.6		1.6		6.6		3.3			1.6		3.3		4.9			1.6				27.9	
Outros contextos	1																	1							2		
		1.6																	1.6							3.3	
Impacto nos resultados académicos	9		1			3		3		2		1		2		7		1		1		1		1		31	
		14.8		1.6			4.9		4.9		3.3		1.6		3.3		11.5		1.6		1.6		1.6			50.8	
Total	14		1		1		4		10		5		1		4		10		7		2		2		61		
	%		23.0		1.6		1.6		6.6		16.4		8.2		1.6		6.6		16.4		11.5		3.3		3.3		100

Posteriormente seguiu-se a subcategoria “corpo docente”, fazendo referência aos professores como um fator que estimula a criatividade, com 27.9% (n=17) da amostra total da categorial, à semelhança das análises das amostras em separado. É possível identificar que 41.2% (n=7) dos dados surge de alunos e professores de Artes, 35.3% (n=6) de Ciências e Tecnologia e, por fim 23.5% (n=4) de Ciências Sociais. Em relação as áreas identificamos diferenças na análise dos grupos em separado, tendo sido os professores de Ciências Sociais que mais verbalizaram o corpo docente como um facilitador da criatividade no ensino superior. Em relação ao sexo, 58.8% (n=10) dos dados surgem do sexo feminino.

A subcategoria com menor volume de informação foi “ensino superior”, referindo-se ao próprio sistema de ensino como facilitador de criatividade, sendo o mesmo constituído por onze verbalizações, 18% da amostra nesta categoria. A área de Artes produziu 45.5% (n=5) da amostra, as Ciências e Tecnologia produziram 36.4% (n=4), e por fim, as Ciências Sociais produziram 18.2% (n=2) da amostra. Na análise de dados em separado, verificamos que os professores de Ciências Sociais não identificam o ensino superior como um facilitador da criatividade. É possível ainda verificar que 54.6% (n=6) da amostra surge de participantes do sexo feminino, contrariamente aos dados encontrados na amostra dos professores, onde se verifica que as verbalizações provêm do sexo masculino (exclusivamente).

Por fim, a última subcategoria é “outros contextos” e foi verbalizada por dois estudantes, representando 3.3% (n=2) da amostra nesta subcategoria.

18.1.2. Categoria Não Estimula a Criatividade no ES

Esta categoria “não estimula a criatividade no ensino superior” apresenta os fatores que os estudantes e os professores percecionam como negativos na criatividade no ensino superior. A categoria surge através da análise do discurso dos alunos e dos professores. A Tabela 51 apresenta as subcategorias que surgem nesta categoria, tendo em consideração a área científica e o sexo dos participantes. Podemos observar na tabela que surgem seis subcategorias: “ensino superior”, “corpo docente”, “impacto nos

resultados acadêmicos”, “níveis de ensino anteriores”, “outros contextos” e, por fim, “futuro profissional”.

Segundo a Tabela 51 esta categoria é composta por sessenta verbalizações das três áreas do conhecimento: 38.2% (n=23) dos dados provêm de participantes da área das Ciências Sociais, 33.3% (n=20) de Ciências e Tecnologia e, por fim, 28.3% (n=17) de Artes. Observamos ainda que 68.3% (n=41) das verbalizações surgem de participantes do sexo feminino. Podemos ainda observar que os estudantes produziram em média 1.5 verbalização e os professores em média produziram 1.3 verbalizações.

Tabela 51 - Categoria Não Estimula a Criatividade no ES– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos e dos professores face à área de estudo e sexo.

Não estimula a criatividade	CS								Artes								CT								N	%
	Alunos				Professores				Alunos				Professores				Alunos				Professores					
	F		M		F		M		F		M		F		M		F		M		F		M			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Ensino superior	7	11.7	1	1.7	1	1.7	1	1.7	5	8.3	1	1.7	1	1.7	2	3.3	3	5.0	3	5.0	2	3.3	2	3.3	29	48.3
Corpo docente	6	10.0	1	1.7					2	3.3			1	1.7			2	3.3					1	1.7	13	31.7
Impacto nos resultados académicos									1	1.7	1	1.7					2	3.3	1	1.7					5	8.3
Níveis de ensino anteriores	3	5.0							1	1.7	1	1.7	1	1.7									1	1.7	7	11.7
Outros contextos	1	1.7																							1	1.7
Impacto no futuro profissional	2	3.3															1	1.7	1	1.7	1	1.7	1	1.7	5	8.3
Total	19	31.7	2	3.3	1	1.7	1	1.7	9	15.0	3	5.0	3	5.0	2	3.3	5	8.3	6	10.0	4	6.7	5	8.3	60	100

A subcategoria com maior volume de informação foi “ensino superior”, referindo-se ao sistema de ensino português como barreira à estimulação da criatividade, representando 48.3% (n=29) da amostra total, sendo a mesma composta por 34.4% (n=10) de verbalizações de participantes de Ciências Sociais, 34.5% (n=10) de Ciências e Tecnologia e 31% (n=9) de Artes. Podemos observar que 65.5% (n=19) dos dados surgem de participantes do sexo feminino. Na análise do grupo dos professores a distribuição entre as áreas foi diferente, tendo a área das Ciências e Tecnologia produzido a maioria das verbalizações. Verificamos ainda diferenças relativamente à análise dos grupos, constatamos que no grupo dos professores, os dados diferem em relação ao número de verbalizações produzidas por cada área.

Seguiu-se a subcategoria “corpo docente”, com treze verbalizações (21.7%), sendo que 53.9% (n=7) dos dados surgem da área das Ciências Sociais e 23.1% (n=3) de Artes e Ciências e Tecnologia com o mesmo número de verbalizações. Na amostra dos professores, verificamos que as duas verbalizações que surgem foram das áreas de Ciências e Tecnologias e de Artes, indicando assim que os estudantes de Ciências Sociais percecionam com maior significância o corpo docente como uma barreira à criatividade. Esta subcategoria foi maioritariamente verbalizada pelo sexo feminino (84.6%, n=11).

Posteriormente, composta por 7 verbalizações (11.7% da amostra), encontra-se a subcategoria “níveis de ensino anteriores”, referindo-se à educação formal anterior, respondida equitativamente pelas áreas de Ciências Sociais e de Artes (42.7%, n=3). Verificamos ainda que 14.3% (n=1) das verbalizações surgem de participantes da área das Ciências e Tecnologia. Por fim, em relação ao sexo, 71.4% (n=5) dos dados surgem de participantes do sexo feminino. No grupo dos professores, esta categoria surgiu por verbalizações de apenas duas áreas (Artes e CT), verificando-se assim diferenças.

Por fim, seguem-se as subcategorias “impacto nos resultados académicos”, sendo apresentada como variável independente da criatividade, e “impacto no futuro profissional”, referindo que a falta de investimento na criatividade poderá ter impacto negativo no futuro profissional. Estas subcategorias são compostas por cinco verbalizações cada uma (8.3% da amostra, cada subcategoria). Em relação à primeira podemos observar que foi mais verbalizada por estudantes e por uma professora de Ciências e Tecnologia (60%, n=3) e os restantes 40% (n=2) da amostra correspondem a verbalizações de

estudantes de Artes. Podemos verificar ainda que 60% (n=3) dos dados surge do sexo masculino.

No que concerne à subcategoria “impacto no futuro profissional” encontrara-se verbalizações de duas áreas do conhecimento: as Ciências e Tecnologia (60%, n=3) e as Ciências Sociais (40%, n=2), sendo 60% (n=3) das verbalizações provenientes de participantes do sexo feminino. Identificamos ainda diferenças nesta subcategoria, dado que no grupo dos professores esta subcategoria surge apenas com verbalizações de professores de Ciências e Tecnologia.

Por fim, surge a subcategoria “outros contextos” com uma verbalização de um estudante, representando 1.66% da amostra nesta subcategoria.

18.1.3. Categoria importância da Criatividade no ES

A última subcategoria, “importância da criatividade no ensino superior” refere-se ao grau de importância atribuída pelos alunos e pelos professores à criatividade no ensino superior. A Tabela 52 apresenta as subcategorias que surgiram nesta categoria através da análise do discurso dos alunos e dos professores. Através desta tabela podemos constatar que esta categoria é composta por quatro subcategorias: “importante/muito importante”; “devia ser mais importante”, “depende da área de estudo”, “não depende da área de estudo”. Assim, podemos verificar que encontramos diferenças na construção da categoria entre os grupos (no grupo dos professores apenas foram identificadas duas categorias).

Segundo a Tabela 52, esta categoria é constituída por quarenta e duas verbalizações, sendo a distribuição pelas áreas de 37.5% (n=18) de dados fornecidos por estudantes e professores de Ciências e Tecnologia e os participantes das Ciências Sociais e das Artes produziram 31.3% (n=15) das verbalizações. Esta categoria é constituída maioritariamente por participantes do sexo feminino (70.8%, n=34). Podemos constatar ainda que os estudantes contribuíram, em média, com 1.2 verbalizações cada um e os professores com 1, tendo sido o grupo dos estudantes que mais volume de informação produziu.

Tabela 52 - Categoria Importância da Criatividade no ES– Subcategorias identificadas a partir do discurso dos alunos e dos professores face à área de estudo e sexo.

Importância da criatividade no ES	CS				Artes				CT				N	%
	Alunos		Professores		Alunos		Professores		Alunos		Professores			
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M		
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n		
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
Muito importante/importante	6		1	3	6	2	2	2	5	5	2	1	35	72.9
	12.5		2.1	6.2	12.5	4.2	4.2	4.2	10.4	10.4	4.2	2.1		
Devia ser mais importante	2	1			1				2			1	7	14.6
	4.2	2.1			2.1				4.2			2.1		
Depende da área de estudo	2								1				3	6.3
	4.2								2.2					
Não depende da área de estudo					2				1				3	6.3
					4.2				2.1					
Total	10	1	1	3	9	2	2	2	9	5	2	2	48	
	%	20.8	2.08	2.08	6.3	18.8	4.2	4.2	4.2	18.8	10.4	4.2	4.2	100

A subcategoria com maior volume de informação foi “muito importante/importante”, referindo-se à criatividade como uma competência importante ou muito importante no ensino superior, representando 72.9% (n=35) da amostra, sendo que 37.1% (n=13) das verbalizações surgem de participantes de Ciências e Tecnologia, 34.3% (n=12) de Artes e 28.6% (n=10) de Ciências Sociais. Verificamos ainda que 62.9% (n=22) dos dados provêm do sexo feminino. No grupo dos professores, a amostra foi maioritariamente masculina (no entanto devemos atender às diferenças de amostragem) e o maior volume de informação proveio dos professores de Ciências Sociais e Artes.

A subcategoria, “devia ser mais importante”, é composta por 14.6% (n=7) da amostra. Verificamos que 42.9% (n=3) dos dados surgem dos participantes da área de Ciências e Tecnologia, 42.9% (n=3) de Ciências Sociais e 14.3% (n=1) de Artes. Podemos observar que 71.4% (n=5) das verbalizações provêm de participantes do sexo feminino. Esta subcategoria surge no grupo dos professores com uma verbalização de um professor (sexo masculino) de Ciências e Tecnologia.

Por fim, as subcategorias “depende da área de estudo” e “não depende da área de estudo” esta apresentada apenas por verbalizações de estudantes, representando 6.3% (n=3) da amostra cada.

19. Síntese e discussão de resultados do Tema IV

O último tema, o tema IV, refere-se às concepções dos estudantes e dos professores sobre a criatividade no ensino superior e divide-se em três categorias: "estimula a criatividade", "não estimula a criatividade" e a "importância da criatividade no ensino superior".

Os estudantes reconhecem que a criatividade pode ser desenvolvida por fatores como o ensino superior, o corpo docente e reconhecem ainda impacto da criatividade nos resultados académicos. Parece existir uma crença acerca do impacto positivo que a criatividade tem resultados académicos, em especial nos alunos de Ciências Sociais e nos estudantes do sexo feminino.

Em relação às áreas do conhecimento e às percepções dos estudantes no ensino superior face aos diferentes fatores, um estudo de Moraes e colaboradores (2014) analisou as percepções de estudantes do ensino superior face à presença de criatividade nas práticas professores e da valorização da criatividade no ensino superior e concluiu que os estudantes de Artes e de humanidades (como uma só área) avaliaram mais negativamente todos os parâmetros, com exceção das metodologias de ensino e avaliação, em comparação com os colegas de Ciências e Tecnologia. Os alunos de Ciências Sociais aproximaram-se dos estudantes de Ciências e Tecnologia obtendo médias mais elevadas. No entanto foram os estudantes de Ciências Sociais que parecem ter a pior percepção da metodologia de ensino e avaliação. Por outro lado, Ribeiro e Fleith (2007) no seu estudo mostraram percepções mais positivas na área das humanidades em comparação com as ciências em relação às práticas criativas. Os mesmos resultados foram encontrados noutros estudos (Fleith, et. al. 2014 citado em Moraes et. al., 2014).

Por outro lado, no Irão, num estudo de Hosseini (2011) obteve resultados diferentes, onde os alunos das áreas de ciências avaliaram mais positivamente o ambiente escolar, em comparação aos estudantes de humanidades. Na Europa, um estudo de Oliver, Shah, McGoldrick e Edwards (2007 citado em Moraes et. al., 2014) mostrou uma maior percepção criativa dos alunos na área de Artes, menor nas humanidades, e por fim, os alunos de ciências exatas obtiveram menor pontuação.

Existem ainda outros estudos que não obtiveram diferenças significativas entre a percepção dos alunos universitários face às práticas dos professores (Sadeghi & Ofoghi, 2011 citado em Moraes et. al., 2014; Zhang, 2013; Zhang & Sternberg, 2011).

No presente estudo podemos verificar que os estudantes das três áreas verbalizaram vários fatores que estimulam a criatividade, no entanto, podemos observar que os estudantes de Ciências e Tecnologia contribuíram com maior volume de informação na construção da categoria. Em relação ao ano frequentado, a amostra também se divide de forma similar entre os anos de frequência.

No que concerne ao sistema de ensino, os estudantes de Artes parecem ter uma percepção mais positiva do sistema de ensino na criatividade e do corpo docente, seguindo-se dos estudantes de Ciências e Tecnologia, e por fim, os estudantes de Ciências Sociais, bem como, são os alunos do primeiro ano que mais referem o sistema de ensino e o corpo docente como fatores facilitadores desta competência.

Por outro lado, neste estudo, os estudantes identificaram ainda os fatores que consideram como barreiras à criatividade no ensino superior, incluindo o próprio sistema de ensino, o corpo docente, os níveis de ensino anteriores e o impacto no futuro profissional. São os estudantes de terceiro ano e em especial, do sexo feminino, que mais apontam características negativas à valorização da criatividade no ensino superior. Referindo-se, em especial, ao sistema de ensino e ao corpo docente, sendo frequentemente percebidos como uma barreiras à criatividade neste contexto, existindo preocupação dos estudantes sobre as consequências da falta de investimento na criatividade, podendo afetar os resultados acadêmicos e as futuras carreiras. Os dados obtidos são congruentes com os anteriores, dado que foram os estudantes de Ciências Sociais que contribuíram com maior volume de informação, seguindo-se dos estudantes de Artes e CT.

No que concerne às barreiras ao desenvolvimento da criatividade, à semelhança destes resultados, Beloyianni e Zbainos (2021) num estudo concluíram que a falta de tempo e oportunidade foram percebidos como obstáculos ao potencial criativo. Segundo os autores (2021) os estudantes apontaram ainda a inibição, a timidez e a falta de motivação como uma barreira na sua criatividade. Os estudantes identificaram

também a repressão social, no entanto, apontaram como menos perturbador no seu potencial criativo. Os autores (2021) indicam que estas barreiras identificadas pelos estudantes parecem afetar significativamente o potencial criativo, bem como, não foram identificadas diferenças de sexo na identificação das barreiras à estimulação da criatividade.

Na categoria “não estimula a criatividade no ensino superior” surgem ainda alguns dados interessantes. Podemos observar que são os participantes do sexo feminino que percebem mais negativamente o corpo docente em relação ao desenvolvimento da criatividade. Na subcategoria “impacto nos resultados acadêmicos” os resultados inverteram em relação à primeira categoria (“estimula a criatividade no ensino superior”), ou seja, a amostra foi majoritariamente de primeiro ano e do sexo masculino. O mesmo aconteceu na subcategoria “futuro profissional” em que foram os estudantes de primeiro ano que mais verbalizaram esta preocupação. Estes dados podem sugerir o receio do futuro, do desconhecido, estando estes estudantes a frequentar o primeiro ano e o seu futuro profissional encontra-se ainda num futuro a médio prazo, mas não a longo prazo.

Alguns alunos também acreditam que a criatividade deveria ser mais valorizada no ambiente académico, sendo esta competência uma mais-valia no contexto educacional e nos outros contextos de vida em geral. A maioria dos estudantes considera a criatividade como importante ou muito importante no ensino superior, no entanto, podemos concluir que são os estudantes de Ciências e Tecnologia e de Artes quem mais o verbaliza.

Já em relação aos professores, este estudo mostra-nos que este grupo considera que o ensino superior, na sua globalidade, não estimula a criatividade, em especial os professores da área das Ciências e Tecnologia. No entanto, um estudo de Aljughaiman e Mowrer-Reynolds (2005), aponta resultados diferentes. O autor chegou à conclusão de que os professores indicam atitudes positivas em relação ao ensino da criatividade em sala de aula; mais de 60% dos professores acreditam que mais de 50% dos seus alunos demonstravam características criativas.

No entanto, neste estudo, a maioria dos professores consideram que a criatividade tem influência positiva nos resultados acadêmicos. Além disso, destacam a importância do corpo docente no desenvolvimento da criatividade e apenas dois professores consideram que o sistema de ensino no ensino superior português faz o mesmo. Há uma representação equilibrada das três áreas do conhecimento, mas uma predominância feminina nas verbalizações.

Considerando estes resultados podemos refletir acerca das crenças relativas à criatividade e à forma como os professores percebem a sua própria experiência e impacto na criatividade. Por exemplo, um estudo de Kleiman (2008) revela a discrepância entre a forma como os professores percebem a sua experiência de criatividade na aprendizagem e no ensino. Os resultados mostram que o foco na experiência criativa dos professores, separada da experiência de ser professor, pode levar a uma simplificação excessiva da criatividade. Os professores mostraram fascínio pela criatividade, no entanto foi notório para o autor (2008) que o discurso criativo não faz parte do quotidiano académico. Por outro lado, um estudo de Ismavilova e Laksov (2022), acerca das percepções dos professores do ensino universitário sobre o ensino criativo, concluiu que os professores percebem o ensino criativo como uma capacidade de envolvimento dos alunos no próprio ensino e que este ensino se relaciona com a capacidade de resolução de problemas e na introdução de inovação/novidade nas metodologias de ensino. Os resultados sugerem ainda que viabilização de práticas pedagógicas criativas dependem de atributos pessoais, como a imaginação, e de fatores ambientais como a estrutura e a cultura de cada departamento.

Um estudo de Aljughaiman e Mowrer-Reynolds (2005) concluiu que o ensino da criatividade depende das crenças dos professores, dependendo se acreditam (ou não) na sua responsabilidade pelo desenvolvimento da criatividade; os professores constataram que a sua maior responsabilidade para com os alunos é académica, e não no desenvolvimento da criatividade, dando assim maior ênfase ao conteúdo do curso; os professores não se sentem preparados para promover a criatividade quando não sabem como a definir, reconhece-la, apreciar comportamentos criativos ou estão sobrecarregados com as demandas de currículos de ensino direcionados ao conteúdo; Estes vão de encontro a outros estudos (Isaksen, Doval e Treffinger, 2000 citado em

Aljughaiman & Mowrer-Reynolds, 2005). Também neste estudo, o autor considera que as opiniões dos professores sobre a criatividade na educação são mais eficazes do que suas práticas. Também um estudo Kasmaienezhadfar et. al. (2015) revelou que existe uma diferença entre a forma como os professores reconhecem a criatividade e a forma como afirmam fomentar a criatividade através do seu ensino. Ribeiro e Fleith (2007) num estudo com professores do ensino superior, indica que os professores compreendem a importância do desenvolvimento da criatividade, no entanto, debatem-se com a adoção de estratégias de ensino que a favoreçam.

Alencar e Fleith (2003) denotam um desperdício do talento criativo por falta de tempo/oportunidade. Na formação de professores a ênfase é o domínio do conteúdo específico da área, assim os autores consideram a falta de tempo a doença do mundo contemporâneo, resultado do número excessivo de tarefas atribuídas aos professores.

Por outro lado, se nos focarmos nas questões de sexo, observam-se diferenças de sexo nas verbalizações dos professores em relação aos diferentes temas abordados, embora tenhamos de ter em consideração a diferença de amostragem. Estas diferenças nas verbalizações dos professores em relação ao sexo destacam a importância de se considerar a influência dos papéis sociais e culturais de sexo na percepção da criatividade e nas concepções sobre como esta competência pode ser cultivada e aplicada. Estas diferenças também podem indicar que é necessária mais investigação nesta área em específico.

Em suma, os resultados indicam que os professores têm opiniões variadas sobre a criatividade no ensino superior. Enquanto muitos reconhecem a sua importância, alguns também identificam barreiras e desafios para o desenvolvimento da criatividade no contexto académico, em especial o próprio sistema de ensino. Também pesquisas anteriores referem que existe a necessidade de capacitar os professores para projetarem nos contextos educacionais modelos que incentivem o desenvolvimento e incrementação da criatividade, promovendo uma formação de qualidade e preparando os seus alunos para enfrentar os desafios no seu futuro profissional (Chiecher et al., 2018).

Por fim, em relação a ambos os grupos, podemos referir que verificamos diferenças na construção das subcategorias nas três diferentes categorias. Em relação aos fatores que os participantes identificam como facilitadores e como barreiras à criatividade, os estudantes indicam “outros contextos” e na amostra dos professores não foram identificadas verbalizações referentes a outros contextos. Por fim, em relação à importância da criatividade no ensino superior, os estudantes fazem referência à área de estudo, referindo que a importância da criatividade no ensino superior depende (ou não) da área de estudo. Já nos dados analisados no grupo dos professores, não foram encontradas verbalizações que sugerissem a área de estudo como uma variável à importância da criatividade no ensino superior.

No geral podemos destacar que tanto os professores como os alunos percebem tanto o sistema de ensino como o corpo docente como fatores facilitadores da criatividade no ensino superior, por outro lado, os mesmos fatores são apontados como barreiras. Através da análise identificamos que tanto os professores como os alunos identificam mais vezes o sistema de ensino como uma barreira à criatividade no ensino superior. Por fim, podemos destacar ainda que ambos os grupos percebem a criatividade como uma competência importante ou muito importante no ensino superior e referem ainda que esta competência devia assumir um papel de maior destaque no ensino superior.

IV- Conclusões e considerações finais

Neste estudo pretendemos conhecer as concepções de estudantes que frequentavam cursos de licenciatura das áreas de Artes, de Ciências e Tecnologia e de Ciências Sociais e de professores que lecionavam nestes cursos procurando identificar as suas concepções de criatividade, as estratégias de desenvolvimento da criatividade que adotavam e sobre a importância que atribuíam à criatividade no ensino superior. Pretendia-se ainda identificar diferenças relativas à atribuição de importância da criatividade no ensino superior entre os alunos e os professores.

Os dados permitem uma maior compreensão sobre as concepções da criatividade em estudantes e professores do ensino superior, bem como enfatizam a complexidade do próprio conceito de criatividade. Em termos gerais, este estudo demonstram-nos que existem variadas (e complexas) perspectivas no que concerne à conceptualização da criatividade, da pessoa criativa, do desenvolvimento da criatividade e do papel da criatividade no ensino superior. Estes resultados poderão ser significativos para o desenvolvimento da criatividade dos estudantes no ensino superior, sugerindo abordagens pedagógicas mais flexíveis e adaptadas às diferentes perspectivas e contextos de aprendizagem.

No que concerne ao primeiro tema, as concepções de criatividade, podemos observar, através da análise do discurso dos estudantes e dos professores, que existem múltiplas concepções de criatividade. Em ambos os grupos encontramos três categorias, indicando que os alunos e os professores conceptualizam a criatividade como uma característica, como um processo e como uma competência.

É importante ressaltar que tanto os estudantes como os professores conceptualizam mais a criatividade como uma competência, em especial como uma competência passível de desenvolvimento. Este resultado parece-nos ser importante dado o impacto das crenças no desenvolvimento da criatividade.

Em relação ao grupo dos estudantes e à variável sexo destacamos que não verificamos nenhuma verbalização proveniente de estudantes do sexo masculino das áreas das Ciências Sociais e das Artes que conceptualizassem a criatividade como uma

característica. Apenas os estudantes (do sexo masculino) das Ciências e Tecnologia parecem definir a criatividade deste modo. No entanto devemos atender à dimensão da amostra dado que não existe equidade entre os estudantes do sexo masculino e estudantes do sexo feminino (por exemplo os participantes do terceiro ano da área das Ciências Sociais são todos do sexo feminino). Em relação às áreas de estudo não encontramos diferenças.

Neste estudo observamos diferenças entre as concepções de criatividade dos alunos e dos professores. Verificamos que apenas as professoras (sexo feminino) da área das Artes conceptualizam a criatividade como um processo. No entanto, no grupo dos estudantes não encontramos diferenças em relação ao sexo e às áreas do conhecimento nesta dimensão (processo).

Em relação aos resultados obtidos, verificamos que também um estudo de Araújo Neto (2022), com estudantes do ensino superior, concluiu que os estudantes conceptualizam a criatividade como uma competência passível de desenvolvimento. No mesmo estudo, os dados revelam ainda que os estudantes associam a criatividade à inovação, tendo sido encontrada mesma conceptualização no presente estudo.

Por outro lado, Silva e colaboradores (2022) concluíram que os estudantes baseiam a sua conceptualização da criatividade no senso comum, recorrendo a palavras como inovação e utilidade. Becker e colaboradores (2001) concluíram o mesmo, tendo identificado que os estudantes conceptualizam a criatividade como a criação, a imaginação, a originalidade e a arte. Os autores (Becker et al., 2001) referem que estes resultados demonstram a necessidade de desenvolver a criatividade no meio científico e na sociedade em geral. Neste estudo os estudantes conceptualizam a criatividade recorrendo às mesmas palavras.

No que concerne às concepções de criatividade e a variável sexo, os estudos concluem que não existem diferenças significativas nas concepções de criatividade (Borges e Fleith, 2018; Morais & Almeida, 2016; Zhu & Zhang, 2011). No presente estudo tanto os estudantes do sexo masculino como as estudantes do sexo feminino conceptualizam mais a criatividade como uma competência adquirida.

Segundo um estudo de Marques e Xavier (2013) a maioria das investigações concluem que os professores têm diferentes concepções de criatividade, corroborando os resultados deste estudo. Neste estudo concluímos que os professores conceptualizam mais a criatividade como uma competência adquirida. Os mesmos resultados foram encontrados por Aljughaiman e Mowrer-Reynolds (2005).

Em relação aos estudos anteriores, podemos ainda referir que existem poucos estudos sobre as concepções de criatividade no ensino superior (Morais et al., 2014). Segundo Moraes, Aquino e Martins (2023) os estudos sobre as percepções de criatividade neste contexto escasseiam e existem ainda em menor número quando se incluem as variáveis de sexo e área científica.

No segundo tema, a pessoa criativa, foi possível verificar através da análise do discurso dos alunos e dos professores que existem múltiplas formas de descrição e caracterização das pessoas criativas.

Verificamos que os estudantes conceptualizam mais a pessoa criativa como uma pessoa imaginativa, original e inovadora. No entanto encontramos algumas diferenças em relação à área científica, ao sexo e ao ano frequentado. Os estudantes da área das Ciências Sociais referem-se à pessoa criativa como original e imaginativa, por outro lado, os estudantes de Artes, parecem conceber a pessoa criativa como uma pessoa que tem abertura à experiência e, por fim, os estudantes de Ciências e Tecnologia verbalizam que a pessoa criativa é uma pessoa imaginativa. É possível que os estudantes das diferentes áreas definam a pessoa criativa de acordo com as necessidades de cada área.

Em relação aos anos frequentados, observou-se que as verbalizações dos estudantes com mais experiência (a frequentar o terceiro ano) definem mais a pessoa criativa como original, inovadora e versátil, ao passo que os estudantes de primeiro ano conceptualizam mais a pessoa criativa como uma pessoa com abertura à experiência e com facilidade na resolução de problemas. Estas diferenças observadas podem estar relacionadas com a experiência académica dos alunos e com as necessidades sentidas, dado que no primeiro ano os estudantes enfrentam desafios diferentes dos estudantes de terceiro ano, por exemplo, os alunos de primeiro ano enfrentam mudanças inerentes ao ensino superior, exigindo uma adaptação em vários níveis, sendo necessária abertura

à experiência e alguma capacidade de resolução de problemas. Por outro lado, os estudantes de terceiro ano podem valorizar mais a originalidade e a versatilidade e, no mesmo sentido, a inovação pode ser necessária para fazer frente aos desafios académicos característicos nesta etapa. As diferenças encontradas sugerem um desenvolvimento gradual na compreensão da pessoa criativa, conforme os estudantes progredem na formação académica e gerem os desafios característicos de cada etapa.

Por fim, em relação ao sexo, verificamos que os alunos do sexo feminino verbalizam mais a pessoa criativa como imaginativa e os alunos do sexo masculino como uma pessoa versátil.

No grupo dos professores observamos, através da análise do discurso, que a pessoa criativa é mais caracterizada como inovadora. Não foram encontradas diferenças neste grupo, no entanto, constatamos que os professores de Ciências Sociais recorreram a mais formas de conceptualizar as pessoas criativas.

Por fim, em relação ao grupo de alunos e ao grupo de professores concluímos, através da análise do discurso de ambos os grupos, que os professores parecem caracterizar mais a pessoa criativa como uma pessoa que tem facilidade na resolução de problemas em comparação com os alunos.

No que concerne aos resultados deste estudo e a estudos anteriores, podemos referir que também um estudo de Light (2002) concluiu que os estudantes conceptualizam a pessoa criativa como imaginativa, trabalhadora, artística e social. Por fim, em relação às áreas do conhecimento, também um estudo de Cropley e Cropley (2009) concluiu que existem diferenças entre as áreas curriculares. As Artes parecem estar mais abertas à expressão criativa, ao risco e à originalidade e as Ciências e Tecnologia valorizam mais a criatividade na resolução de problemas.

No terceiro tema, o desenvolvimento da criatividade, surgiram as estratégias que os alunos e os professores recorrem no sentido de desenvolver a sua criatividade em termos individuais e no contexto académico e as limitações sentidas por ambos os grupos. No grupo dos estudantes, os resultados indicam diferenças entre as áreas de estudo, os anos de frequência e o sexo, levando-nos a concluir que os estudantes têm preferências diferentes quanto às estratégias a que recorrem para o desenvolvimento

da criatividade em termos pessoais. No entanto, concluímos que os estudantes verbalizam concepções com componentes cognitivas (como pensar, refletir e questionar) e com componentes experienciais (realização de atividades)

Tendo em conta a variável sexo, os resultados indicam que as estudantes (sexo feminino) parecem valorizar mais a componente cognitiva no desenvolvimento da criatividade no contexto individual. Por outro lado, os estudantes (sexo masculino) recorrem mais vezes à experimentação enquanto estratégia de desenvolvimento da criatividade. Já em relação aos anos frequentados, foi possível observar que os estudantes de primeiro ano valorizam mais a componente experimental e os estudantes de terceiro ano a componente cognitiva.

Por fim, em relação às áreas de estudo, foi possível observar que os estudantes de Ciências e Tecnologia referiram mais vezes a realização de atividades (componente experimental), os estudantes de Ciências Sociais verbalizam mais a resolução de problemas (componente cognitiva) enquanto estratégia de desenvolvimento da criatividade e, por fim, os estudantes de Artes mencionam a curiosidade e o processo de imaginar (componente cognitiva). É possível refletir acerca da experiência académica e das aprendizagens realizadas pelos estudantes nos cursos de cada área científica, podendo os conhecimentos já adquiridos levar a que os estudantes façam recurso de estratégias específicas para desenvolverem a sua criatividade dentro de cada área.

Em relação ao desenvolvimento da criatividade enquanto aluno, os estudantes referem diferentes (e variadas) estratégias. No que concerne às áreas de estudo foi possível observar que os estudantes de Artes parecem recorrer mais à estratégia de procura ativa de informações, por outro lado, os estudantes de Ciências Sociais verbalizaram mais vezes a leitura como estratégia de desenvolvimento da criatividade e, por fim, os estudantes das Ciências e Tecnologia parecem preferir as estratégias de imaginar e colocar hipóteses.

Por fim, os estudantes de primeiro ano referem mais vezes que recorrem ao grupo de pares e a pessoas de referência e à inovação enquanto estratégia, por outro lado, os estudantes de terceiro ano verbalizaram mais vezes a leitura como estratégia. Os alunos de primeiro ano parecem sentir uma maior necessidade de recorrer e de pedir

ajuda ao grupo de pares e às pessoas de referência do que os estudantes de terceiro ano que, a partir da experiência e de um maior conhecimento sobre o que é requerido pelo contexto se foram tornando, progressivamente, mais autónomos e seguros.

Os estudantes também fizeram referência às barreiras sentidas relativamente ao desenvolvimento da criatividade no ensino superior, em particular, e às limitações de tempo a nível pessoal e no contexto escolar. Os estudantes referem que não têm tempo suficiente para o desenvolvimento da criatividade devido às numerosas tarefas e atividades académicas. Considerando a área de estudo tanto os estudantes de Ciências Sociais como os de Ciências e Tecnologia referiram não haver espaço para a criatividade nos cursos que frequentam. Podemos ainda observar que os alunos destas duas áreas conceptualizam a criatividade como uma competência adquirida, no entanto, na sua perspetiva esta competência não é desenvolvida nas suas áreas de estudo. Nestas áreas o desenvolvimento da criatividade pode assumir formas menos tradicionais e os estudantes podem não identificar que as metodologias aplicadas pretendem também o desenvolvimento da criatividade. Por fim, em relação aos anos frequentados, percebemos os estudantes de terceiro ano verbalizam mais a sua área de estudo como uma limitação ao desenvolvimento da criatividade.

Já no grupo dos professores, os resultados mostram-nos que estes assumem preferências diferentes quanto à escolha das estratégias a que recorrem no sentido de desenvolver a sua criatividade a nível pessoal e no contexto académico, sendo que no primeiro caso referem em particular a componente experiencial. Neste grupo observamos diferenças em relação às áreas científicas: os professores de Artes verbalizam mais conceções com componentes experienciais e os professores de Ciências Sociais e de Ciências e Tecnologias referem as componentes cognitivas.

Sobre o desenvolvimento da criatividade, os professores referem que recorrem a metodologias de ensino-aprendizagem diferenciadas e diversificadas. Estas metodologias permitem o desenvolvimento do pensamento crítico, a flexibilidade cognitiva, a autonomia e a expressão pessoal, a motivação, a inovação e a experimentação, permitindo um processo de aprendizagem contínuo e dinâmico. Apontam, também, as limitações de tempo como obstáculo ao desenvolvimento da criatividade a nível pessoal (tempo) e na sua profissão. Os professores referem ainda a

criatividade como conceito abstrato e o perfil dos alunos. À semelhança dos estudantes, o maior volume de informação surge de professores de Ciências Sociais. O perfil dos alunos como barreira surge com maior volume de informação por verbalizações de professores de Ciências Sociais e de Ciências e Tecnologias. É possível que, num modelo de ensino mais tradicional, os estudantes não percebam que em determinada tarefa ou trabalho esteja a ser requerida criatividade e assumam uma postura menos flexível.

Um estudo de Castro (2015) concluiu que os professores e alunos do ensino superior (que frequentavam e lecionavam cursos de Artes) percecionam as atitudes positivas dos professores em relação ao desenvolvimento da criatividade, no entanto, apesar dos esforços, a formação dos professores e os fatores estruturais como o elevado número de alunos por turma, o tempo reduzido para tarefas de experimentação, os modelos de avaliação e o próprio ambiente e as infraestruturas impedem o desenvolvimento da criatividade dos alunos. No presente estudos, os alunos e os professores também percecionam que embora alguns professores tenham atitudes favoráveis ao desenvolvimento da criatividade, existem fatores que dificultam ou impossibilitam um ambiente mais propício ao desenvolvimento da criatividade.

No mesmo sentido, um estudo de Rodrigues (2015) concluiu que os estudantes mencionam mais frequentemente a falta de tempo e oportunidade como barreira ao desenvolvimento da sua criatividade pessoal. Rodrigues (2015) encontrou diferenças entre o sexo feminino e masculino, entre os anos frequentados (1º e 3º ano) e entre as áreas de estudo. Neste estudo também foram encontradas diferenças entre as mesmas variáveis, no entanto, a falta de tempo não foi a barreira mais mencionada pelos estudantes.

Em relação às barreiras sentidas pelos professores no desenvolvimento da criatividade, verificamos num estudo de Alencar e Fleith (2010) que se concluiu que os professores se referem ao desinteresse dos estudantes, às dificuldades de aprendizagem, às poucas oportunidades para trocar ideias com os colegas, ao elevado número de alunos e ao (pouco) tempo como uma limitação ao desenvolvimento da criatividade. No presente estudo os professores também fizeram referência à falta de tempo e ao perfil dos alunos como uma barreira.

No que concerne ao quarto tema, a criatividade no ensino superior, os resultados sugerem o papel fundamental da criatividade neste contexto. Encontramos diferenças no grupo dos estudantes, em relação à área científica e ao ano frequentado. Verificamos que os estudantes de Ciências Sociais acentuaram mais as barreiras à criatividade (ensino superior, corpo docente e níveis de ensino anteriores). Os estudantes de terceiro ano são os que mais apontaram como barreira o próprio sistema de ensino. Estes resultados poderão estar relacionados com a experiência académica dos estudantes nos cursos desta área em que é exigida a compreensão de uma vasta quantidade de teorias e conceitos. A ênfase na aprendizagem de conteúdos mais teóricos pode levar a que os alunos se foquem mais na memorização e na interpretação de conteúdos e não tanto na criação de ideias novas e inovação. A criatividade pode também ser menos valorizada nesta área se percebida como uma competência secundária e menos necessária o que se pode inferir a partir do discurso produzido por estes estudantes ao considerarem a própria área do curso como uma limitação (tal como os estudantes de Ciências e Tecnologia).

Por fim, em relação à importância da criatividade no ensino superior, parece ser indiscutível que tanto os estudantes como os professores de todas as áreas, de primeiro e de terceiro ano e de ambos os sexos consideram a criatividade como uma competência de muita importância no ensino superior. Estes resultados indicam a necessidade de adoção de abordagens pedagógicas inovadoras e diferenciadas que potenciem o desenvolvimento da criatividade dos estudantes considerando o que é requerido pelas diferentes áreas de estudo.

Em relação aos aspetos facilitadores e às barreiras sentidas pelos alunos e pelos professores ao desenvolvimento da criatividade no ensino superior foram enumerados os mesmos fatores: o ensino superior, em que os participantes referem que o sistema de ensino se foca na transmissão de conhecimentos e na memorização, sendo assim um sistema padronizado; o corpo docente, onde os alunos verbalizam que sentem que os professores não abrem horizontes e, por outro lado, os professores referem o esforço extra à docência no sentido de desenvolver a criatividade dos alunos; e, por fim, os níveis de ensino anteriores, referem as experiências passadas e a “formatação” dos alunos ao longo dos 12 anos de escolaridade. Estes dados sugerem a necessidade de uma reflexão

sobre o sistema de ensino e os paradigmas que o sustentam, dado permanecer ainda um modelo marcadamente tradicional que muitas vezes privilegia a transmissão e aquisição de conhecimentos em detrimento do desenvolvimento de outras competências, sendo uma delas a criatividade. No mesmo sentido, estes resultados levam-nos a uma reflexão sobre o papel do professor enquanto facilitador do desenvolvimento da criatividade, em particular no que se refere às abordagens e metodologias adotadas, e na criação de ambientes propícios para o pensamento criativo. Os professores também referem limitações do próprio sistema de ensino como as avaliações obrigatórias, a rigidez curricular ou a pouca abertura dos estudantes a tarefas que requerem mais liberdade e criatividade.

Tanto os alunos e os professores fizeram referência ao impacto da criatividade nos resultados académicos sendo que a grande maioria considera que a criatividade tem um impacto positivo no rendimento académico, considerando, que a criatividade exerce influência nos vários contextos e que facilita a aprendizagem e incrementa o interesse nos conteúdos académicos. No entanto, devemos referir que alguns estudantes e professores se referem à criatividade como uma competência que pode ter impacto negativo nos resultados académicos, os alunos referem que a criatividade “desvia” do padrão e os professores mencionam a tipologia das avaliações.

Em relação aos resultados obtidos neste estudo, encontramos resultados semelhantes num estudo de Guerra (2003 citado em Morais et al., 2014) com estudantes de licenciatura de psicologia e de farmácia que concluiu que as barreiras mais comuns à criatividade no ensino superior é a falta de tempo e de oportunidade e as diferentes perceções em relação à área de estudo. O autor encontrou diferenças significativas entre as áreas de estudo, concluindo que os estudantes de psicologia têm um maior bloqueio à criatividade. No presente estudo também foram encontradas as barreiras percecionadas pelos estudantes à criatividade e os estudantes que de Ciências Sociais produziram o maior volume de informação, no entanto, devemos considerar também a área das Ciências e Tecnologia, tendo em consideração que ambas referenciaram a área de estudo como uma barreira à criatividade.

Podemos concluir que existe pouco consenso sobre as áreas científicas e a percepção da criatividade no ensino superior. Há estudos que não encontram diferenças

entre as áreas científicas e a percepção dos alunos de ensino superior face às práticas docentes no desenvolvimento da criatividade (Sadeghi & Ofoghi, 2011 citado em Morais et al., 2014; Zhang, 2013; Zhang & Sternberg, 2011). Por outro lado, Ribeiro e Fleith (2007) encontraram diferenças entre as áreas das Ciências e Tecnologia e as Humanidades, tendo os alunos de Humanidades percepções mais favoráveis às práticas docentes e ao ambiente criativo em sala de aula. Já Hosseini (2011) concluiu que as Ciências avaliam mais positivamente o ambiente escolar que as Humanidades. Um estudo de Oliver e colaboradores (2007 citado em Morais et. al., 2014) concluiu que os estudantes de Artes têm uma percepção mais positiva da criatividade no ensino superior, seguindo-se os estudantes de Humanidades e por fim, os de Ciências. Contrariamente, um estudo de Morais e colegas (2014) concluiu que os estudantes de Artes têm piores percepções sobre as metodologias utilizadas pelos professores. Neste estudo, concluímos que os estudantes de Ciências e Tecnologias têm percepções mais positivas do desenvolvimento da criatividade no ensino superior, seguindo-se dos estudantes de Artes e de Ciências Sociais mas verificamos ainda que os estudantes de Artes verbalizaram mais vezes o corpo docente como um fator positivo à criatividade no ensino superior.

Em relação aos professores, Batista e colaboradores (2015) concluíram num estudo que os professores têm uma percepção positiva das suas práticas de ensino em relação à criatividade, no entanto foram encontradas diferenças entre as áreas. Os professores de Ciências Sociais mostraram percepção menos positiva das suas práticas pedagógicas, porém verificou-se a existência de outros fatores (como a carga horária superior). Um estudo de Ribeiro e Fleith (2007) concluiu que os professores percebem a importância da criatividade, no entanto, mostram dificuldade em adotar estratégias de ensino favoráveis. Neste estudo, os professores mostram concepções favoráveis à criatividade e ao desenvolvimento desta competência, no entanto, também fazem referência às dificuldades sentidas, entre elas o tempo disponível.

Por fim, em relação ao rendimento académico, um estudo de Morais e Almeida (2016) concluiu que a maioria dos alunos consideram a criatividade como “importante” ou “muito importante” para um bom desempenho académico e profissional, à semelhança do presente estudo. Por outro lado, um estudo de Torrance (2002 citado

em Wechsler & Nakano, 2024) não verificou diferenças significativas entre o aproveitamento escolar e a criatividade, no entanto, concluiu que os estudantes com maiores níveis de criatividade obtinham maior aproveitamento nas áreas da leitura e das línguas.

20. Considerações Finais

20.1. Limitações do estudo

A limitação mais importante diz respeito à recolha de dados, tendo a mesma sido realizada em dois períodos de tempo distantes. A primeira recolha de dados, no estudo exploratório, ocorreu em 2020 e a segunda fase ocorreu no início de 2023 o que se deveu à situação de pandemia (Covid-19). No decorrer deste tempo sucederam mudanças significativas no contexto educativo, por exemplo, em 2020 as aulas decorriam online, posteriormente passaram a decorrer num modelo híbrido, onde existiam aulas presenciais e aulas online, por fim, em 2023, aquando da segunda fase da recolha de dados, as aulas já se encontravam a decorrer presencialmente. Durante este período a própria pandemia, pelo desconhecimento e desafios que envolveu, obrigou ao desenvolvimento da criatividade dos sujeitos em vários domínios (saúde, trabalho, educação, vida social). Em termos educativos determinou uma nova reorganização dos estabelecimentos de ensino e mudanças ao nível do processo de ensino e de aprendizagem apesar das barreiras e dificuldades existentes.

Podemos também referir a menor dimensão da amostra dado termos optado por um estudo qualitativo e a diferença no número de participantes em termo do sexo, sendo predominante o sexo feminino (o que ocorre devido à constituição das turmas que são, de um modo geral, maioritariamente femininas). Este facto pode determinar menor visibilidade das conceções de criatividade dos estudantes do sexo masculino e afetar as conclusões quando procuramos diferenças entre ambos os sexos.

De referir ainda os poucos estudos realizados anteriormente sobre as conceções de criatividade, apesar de existir uma vasta base teórica sobre o conceito de criatividade

e sobre a criatividade nos vários contextos, incluindo a dificuldade da sua avaliação desta competência, porém, no contexto académico encontramos poucos estudos, em especial, estudos que analisem as diferenças entre o sexo, as áreas do conhecimento e o ano frequentado pelos estudantes.

20.2. Aplicação prática e investigações futuras

Os dados obtidos e as conclusões deste estudo poderão ser úteis e ter aplicação prática. Por exemplo, poderá fornecer dados para o desenvolvimento de programas de formação para os professores, permitindo inovação ao nível dos conteúdos, das metodologias e das estratégias de ensino e de aprendizagem que possam contribuir para o desenvolvimento da criatividade dos estudantes. No mesmo sentido, este estudo pode servir de base para a construção de um programa de desenvolvimento da criatividade no ensino superior com objetivo de melhorar e facilitar a aquisição desta competência.

Outra aplicação possível deste estudo centra-se no contributo para o desenvolvimento de políticas educativas através da partilha dos resultados e das conclusões. Algumas recomendações específicas podem ser úteis para o desenvolvimento da criatividade nas diferentes áreas do conhecimento tidas em consideração neste estudo (Ciências Sociais, Ciências e Tecnologia e Artes).

Por fim, este estudo pode ainda permitir algum ajuste nos currículos a partir do conhecimento sobre as concepções dos estudantes, de forma a torná-los mais abertos e flexíveis, promovendo maior liberdade de exploração dos conteúdos e, também, ao nível das metodologias de avaliação (tendo sido a avaliação considerada uma limitação tanto por professores como por estudantes).

Em relação a investigações futuras, pensamos que poderia ter interesse a realização de estudos longitudinais sobre as concepções de criatividade ao longo do percurso académico, de forma a perceber como as concepções evoluem com a experiência académica. No mesmo sentido, sentimos que são necessários mais estudos sobre as concepções de criatividade no ensino superior tendo em consideração o sexo e a área de estudo, com objetivo de compreender possíveis diferenças entre estas

variáveis. O estudo aprofundado da relação entre a criatividade e o rendimento académico também seria vantajoso dado que, tanto os professores como os estudantes, consideraram que a criatividade tem impacto positivo no rendimento académico.

Outra investigação com interesse na área da criatividade seria a investigação da relação entre a criatividade e o bem-estar e a saúde mental dos estudantes e dos professores no pressuposto de que uma maior liberdade criativa pode ter impacto no bem-estar e na motivação dos sujeitos.

V - Referências Bibliográficas

- Abdulla, A. M., & Cramond, B. (2018). The creative problem finding hierarchy: A suggested model for understanding problem finding. *Creativity. Theories – Research – Applications*, 5(2) 197-229. <https://doi.org/10.1515/ctra-2018-0019>
- Acevedo, G. (2012). La creatividad desde la perspectiva de estudiantes universitarios. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(2), 212-237. <https://doi.org/10.15366/reice2012.10.2.014>
- Agnoli, S., Runco, M., Kirsch, C. & Corazza, G. (2018). The role of motivation in the prediction of creative achievement inside and outside of school environment. *Thinking Skills and Creativity*, 28, 167-176. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2018.05.005>
- Ahmadi, N. & Besançon, M. (2017). Creativity as a stepping stone towards developing other competencies in classrooms. *Education Research International*, 2, 1-9. <https://doi.org/10.1155/2017/1357456>
- Akerland, G., Bowden, J., & Green, P. (2005). Learning to do phenomenography: a reflective discussion. *Swinburne*, 1. <https://doi.org/10.25916/sut.26287513.v1>
- Akhtar, H., & Kartika, Y. (2019). Intelligence and creativity: an investigation of threshold theory and its implications. *Journal of Educational Sciences & Psychology*, 9(1), 131–138.
- Alencar, E. S. (2007). Criatividade no contexto educacional: Três décadas de pesquisa. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 23(número especial), 45-49. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722007000500008>
- Alencar, E. S., & Fleith, D. S. (2003). Barreiras à criatividade pessoal entre professores de distintos níveis de ensino. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 16, 63-69. <https://doi.org/10.1590/s0102-79722003000100007>

- Alencar, E. S., & Fleith, D. S. (2009). *Criatividade: múltiplas perspectivas*. Universidade de Brasília.
- Alencar, E. S., & Fleith, D. S. (2010). Criatividade na educação superior: fatores inibidores. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, 15(2), 201-206. <https://doi.org/10.1590/S1414-40772010000200011>
- Alencar, E. S., Fleith, D., Boruchovitch, E., & Borges, C. (2015). Criatividade no ensino fundamental: Fatores inibidores e facilitadores segundo gestores educacionais. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 31(1), 105-114. <https://doi.org/10.1590/0102>
- Alencar, E. S., Fleith, D., Borges C., & Boruchovitch, E. (2018). Criatividade em sala de aula: Fatores inibidores e facilitadores segundo coordenadores pedagógicos. *Psico-USF*, 23(3), 555-566. <https://doi.org/10.1590/1413-82712018230313>
- Alexander, P. (2020). Methodological guidance paper: the art and science of quality systematic reviews. *Review of Educational Research*, 90(1), 6-23. <https://doi.org/10.3102/0034654319854352>
- Alfuhaigi, S. (2014). School environment and creativity development: a review of literature. *Journal of Educational and Instructional Studies in the World*, 2(5), p. 33-37.
- Aljughaiman, A., & Mowrer-Reynolds, E. (2005). Teachers' conceptions of creativity and creative students. *The Journal of Creative Behavior*, 39(1), 17-34. <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.2005.tb01247.x>
- Almeida, L. S. (2017). Criatividade e pensamento crítico: Introdução. In L. S. Almeida (Coord.), *Criatividade e pensamento crítico: Conceito, avaliação e desenvolvimento* (pp. 5-17). CERPSI - Centro de Estudos e Recursos em Psicologia.
- Almeida, L. S., & Freire, T. (2007). *Metodologia da investigação em psicologia e educação* (5ª ed.). Psiquilíbrios.
- Almeida, L. S., Taveira, M. C., Peixoto, F., Castro Silva, J., & Gouveia, M. J. (2020). Escala de satisfação no domínio académico em universitários portugueses. *Revista*

Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica, 1(54), 93-101. <https://doi.org/10.21865/RIDEP54.1.08>

Alsaleh, N. (2020). Teaching critical thinking skills: literature review. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 19(1), 21-39.

Amabile, T. M. (1988). A model of creativity and innovation in organizations. *Research in organizational behavior*, 10(1), 123-167.

Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to "The Social Psychology of Creativity"*. Westview Press.

Amabile, T. & Pratt, M. (2016). The dynamic componential model of creativity and innovation in organizations: Making progress, making meaning. *Research in Organizational Behavior*, 36, 157-183. <http://dx.doi.org/10.1016/j.riob.2016.10.001>

Anderson, P., Carslake, T., Cherian, A., Davies, B., Good, L., Heard, J., Krstic, S., McGinley, B., Ramalingam, D., Richardson, S., Scoular, C., Sniedze-Gregory, S. & Star, J. (2022). Development of a transcript to record learner creativity and curiosity. *International Baccalaureate Organization*.

Anderson, R., Katz-Buonincontro, J., Boussetot, T., Mattson, D., Beard, N., Land, J. & Livie, M. (2022). How am I a creative teacher? Beliefs, values, and affect for integrating creativity in the classroom. *Teaching and Teacher Education*, 110, 103583. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103583>

Andiliou, A., & Murphy, P. K. (2010). Examining variations among researchers' and teachers' conceptualizations of creativity: A review and synthesis of contemporary research. *Educational Research Review*, 5(3), 201-219. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2010.07.003>

Araújo Neto, L. D. C. (2022). Concepções e práticas acerca da criatividade em Matemática: movimentos na formação de um grupo de estudantes de licenciatura em Matemática. [Tese de doutoramento em Educação, Universidade

de Brasília]. Repositório da Universidade de Brasília.
<http://repositorio.unb.br/handle/10482/43874>

Baer, J. (2015). The importance of domain-specific expertise in creativity. *Roeper Review*, 37(3), 165–178. <https://doi.org/10.1080/02783193.2015.1047480>

Baer, J., & Kaufman, J. C. (2005). Bridging generality and specificity: The amusement park theoretical (APT) model of creativity. *Roeper Review*, 27(4), 158-163. <https://doi.org/10.1080/02783190509554310>

Bahia, S. (2009). Especificidades da formação de professores de artes e de humanidades. *Sísifo: Revista de Ciências da Educação*, 8, 101-112.

Barbot, B., Rogh, W. (2020) Development trend in creative abilities and potentials In. M., A., Runco, & S., R., Pritzker (Eds.). (2020). *Encyclopedia of creativity*. Academic press

Basalla, M., Schneider, J. & vom Brocke, J. (2022). Creativity of deep learning: conceptualization and assessment. *Proceedings of the 14th International Conference on Agents and Artificial Intelligence (ICAART 2022)*, 2, 99-109. <https://doi.org/10.5220/0010783500003116>

Batista, E. C., Luz, E. N., & de Oliveira Brum, A. L. (2015). Autopercepção sobre as práticas docentes para o desenvolvimento da criatividade em uma instituição de ensino superior da Amazônia. *Revista Intersaberes*, 10(21), 595–612. <https://doi.org/10.22169/revint.v10i21.769>

Beghetto, R. A. (2006). Creative self-efficacy: Correlates in middle and secondary students. *Creativity research journal*, 18(4), 447-457. https://doi.org/10.1207/s15326934crj1804_4

Beghetto, R. A., & Kaufman, J. C. (2022). Theories of creativity. In *Creativity and Innovation* (pp. 23-36). Routledge.

Beloyianni, V., & Zbainos, D. (2021). What hinders creativity? Investigating middle school students' perceived influence of barriers to creativity for improving school

creativity friendliness. *Educar em Revista*, 37. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.81409>

Becker, M. A., Roazzi, A., Madeira, M. J. P., Arend, I., Schneider, D., Wainberg, L., & Souza, B. C. D. (2001). Estudo exploratório da conceitualização de criatividade em estudantes universitários. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 14(3), 571–579. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722001000300012>

Bermejo García, M. R. & Ruíz Melero, M. J. (2017). Los desafíos de la investigación sobre la especificidad o generalidad de la creatividad. In L. S. Almeida (Coord.), *Criatividade e pensamento crítico: Conceito, avaliação e desenvolvimento* (pp. 75-106). CERPSI - Centro de Estudos e Recursos em Psicologia.

Bezerra, R. L. M., Alves, R. J. R., & Azoni, C. A. S. (2022). Creativity and its relationship with intelligence and reading skills in children: an exploratory study. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 35(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s41155-022-00221-3>

Borges, C. N., & Fleith, D. de S. (2018). Uso da tecnologia na prática pedagógica: influência na criatividade e motivação de alunos do ensino fundamental. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 34. <https://doi.org/10.1590/0102.3772e3435>

Bowden, J. A., & Walsh, E. (Eds.). (2000). *Phenomenography*. RMIT University Press.

Brandt, W. C. (2021). Measuring student success skills: A review of the literature on creativity. *The National Center for the Improvement of Educational Assessment*.

Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. National Academies Press.

Breit, M., Preuß, J., Scherrer, V., Moors, T., & Preckel, F. (2023). Relationship between creativity and intelligence: a multimethod investigation of alternative theoretical assumptions in two samples of secondary school students. *Gifted Child Quarterly*, 67(2), 95–109. <https://doi.org/10.1177/00169862221118558>

- Brenner, M. (2006). Interviewing in educational research. In J. L. Green, G. Camilli, & P. Elmore (Eds.), *Handbook of complementary methods in education research* (3rd ed.), pp. 357-370. Lawrence Erlbaum Associates.
- Cabeça, P. (2020). *Creativity. A biological weapon?* Repositório da Universidade de Évora. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.12096.46080>
- Calonico, E. M. (1999). *Nuevos desafíos de pensamiento lateral*. Ediciones de Mente.
- Campos, C. R., Silva Oliveira, K., Araújo Lessa, J. P., & Primi, R. (2020). Adaptação e evidências de validade baseadas na estrutura interna da Escala de Domínios de Criatividade. *PSICO*, 51(3), 1–12. <https://doi.org/10.15448/1980-8623.2020.3.34502>
- Candeias, A. A. (2008). Criatividade: Perspetiva integrativa sobre o conceito e a sua avaliação. In M. F. Morais & S. Bahia (Orgs.), *Criatividade: Conceito, necessidades e intervenção* (pp. 41-64). Psiquilíbrios.
- Castro, M. S. F. (2015). Desenvolvimento da criatividade no ensino superior: Percepções da criatividade docente e discente na formação académica. *Revista Liberato*, 16(26), 107–122.
- Cheng, V. M. (2019). Developing individual creativity for environmental sustainability: Using an everyday theme in higher education. *Thinking Skills and Creativity*, 33, <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2019.05.001>
- Chiecher, A., Elisondo, R., Paoloni, P., Donolo, D. (2018) Creatividad, género y rendimiento académico en ingresantes de ingeniería. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 24, 138-151. <https://doi.org/10.22201/iissue.20072872e.2018.24.266>
- Choi, J. N. (2004). Individual and contextual predictors of creative performance: The mediating role of psychological processes. *Creativity Research Journal*, 16(2-3), 187–199. https://doi.org/10.1207/s15326934crj1602&3_4

- Choi, Y., Ingram, P., & Han, S. W. (2023). Cultural breadth and embeddedness: the individual adoption of organizational culture as a determinant of creativity. *Administrative Science Quarterly*, 68(2), 429–464. <https://doi.org/10.1177/00018392221146792>
- Christiane, K., Lubart, T., de Vries, H. & Houssemand, C. (2021). Scientific creativity in psychology: a cognitive conative approach. In *Research anthology on rehabilitation practices and therapy: Concepts, methodologies, tools, and applications* (pp. 145–167). Medical Information Science Reference/IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-3432-8.ch009>
- Conceição, L. C. (2022). *As principais competências para um contexto profissional de alto desempenho– “Future of Work”* (Dissertação de mestrado, ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa). Repositório Iscte.
- Corazza, G. & Lubart, T. (2020). Intelligence and creativity: mapping constructs on the space-time continuum. *Journal of Intelligence*, 9(1), 1; <https://doi.org/10.3390/jintelligence9010001>
- Corazza, G. E. (2016). Potential originality and effectiveness: The dynamic definition of creativity. *Creativity research journal*, 28(3), 258-267. <https://doi.org/10.1080/10400419.2016.1195627>
- Coral, A. L. (2012). Desarrollo de habilidades de pensamiento y creatividad como potenciadores de aprendizaje. *Revista Unimar*, 30(1), 86-97.
- Costa-Lobo, C., Campina, A., & Menezes, J. (2017). Criatividade nas realidades educativas: considerações teóricas. *Revista Diálogos Possíveis*, 16(1), p 2 – 23. <http://hdl.handle.net/11328/2255>
- Coutinho, C. P. (2005). *Percursos da investigação em tecnologia educativa em Portugal: Uma abordagem temática e metodológica a publicações científicas (1985-2000)*. CIED, Universidade do Minho.

- Coutinho, C. P. (2014). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: Teoria e prática*. Almedina.
- Craft, A. (2006). Fostering creativity with wisdom. *Cambridge Journal of Education*, 36(3), 337-350. <https://doi.org/10.1080/03057640600865835>
- Cramond, B. (2008). Creativity: An international imperative for society and the individual. In M. F. Morais & S. Bahia (Orgs.), *Criatividade: Conceito, necessidades e intervenção* (pp. 13-40). Psiquilíbrios.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (2nd ed.). Sage Publications.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Pearson.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage.
- Cropley, A., & Cropley, D. (2009). *Fostering creativity: A diagnostic approach for Higher Education and Organizations*. Hampton Press.
- Cropley, D., Patston, T., Marrone, R. & Kaufman, J. (2019). Essential, unexceptional and universal: Teacher implicit beliefs of creativity. *Thinking Skills and Creativity*, 34(100604). <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2019.100604>
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*. Harper Collins.
- Csikszentmihalyi, M. (1999). A systems perspective on creativity. In R. J. Sternberg (Ed.) *Handbook of Creativity* (pp. 313-335). Cambridge University Press.

- Currie, A. (2019). Creativity, conservativeness & the social epistemology of science. *Studies in History and Philosophy of Science*, 76, 1–4. <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2018.11.001>
- Dall’Alba, G. & Barnacle, R. (2007). An ontological turn for higher education. *Studies in Higher Education*, 32(6), 679-691.
- Dance, C., Ward, J. & Simner, J. (2021). What is the link between mental imagery and sensory sensitivity? insights from aphantasia. *Perception*, 50(9), 757-782. <https://doi.org/10.1177/03010066211042186>
- Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B. & Osher, D. (2020). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science*, 24(2), 97-140. <https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1537791>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry*, 11(4), 227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Delany, D. E., Cheung, R. R. M., Takahashi, Y., & Cheung, C. S. (2019). Adolescents’ implicit theories of a creative person: a longitudinal investigation in three countries. *Creativity Research Journal*, 31(1), 52–61. <https://doi.org/10.1080/10400419.2019.1577648>
- Delors, J., Al-Mufti, I., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., Gorham, W., Kornhauser, A., Manley, M., Quero, M. P., Savané, M.-A., Singh, K., Stavenhagen, R., Suhr, M. W., & Nanzhao (1997). *Educação: Um tesouro a descobrir. Relatório da UNESCO da Comissão Internacional sobre educação para o século XXI* (J. C. Eufrazio, Trad.). Edições Asa/Cortez.
- Demir, A., Kiziloglu, M., Budur, T. & Heshmati, A. (2023). Elaborating on the links between declarative knowledge, procedural knowledge, and employee performance. *SN Bus Econ.*, 3, 1-30. <https://doi.org/10.1007/s43546-022-00402-3>

- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). (2018). *The SAGE handbook of qualitative research* (5th ed.). CA Sage.
- Despacho normativo n.º 6478/2017 do Gabinete do Secretário de Estado da Educação. (2017). *Diário da República nº143, Série II de 2017-07-26*. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/6478-2017-107752620>
- Dietrich, A. (2019). Types of creativity. *Psychonomic bulletin & review*, 26, 1-12.
- Dominey, H. (2021). Evoking never never land: the importance of imaginative play and creativity. *LEARNing Landscapes*, 14(1), 45-66. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1304947>
- Dorfman, L., Machotka, P. & Petrov, V. (2019). *Integrative explorations of the creative mind*. Cambridge Scholars Publishing.
- Elfil, M., & Negida, A. (2017). Sampling methods in clinical research: An educational review. *Emergency*, 5(1). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5325924/>
- Entwistle, N. (1997). Introduction: Phenomenography in higher education. *Higher Education Research & Development*, 16(2), 127-134. <https://doi.org/10.1080/0729436970160202>
- Entwistle, N. (2009). *Teaching for understanding at university: Deep approaches and distinctive ways of thinking*. Palgrave Macmillan.
- Erciyes, E. (2020). Paradigms of Inquiry in the qualitative research. *European Scientific Journal*, 16(7), 181-200. <https://doi.org/10.19044/esj.2020.v16n7p181>
- Ervynck, G. (1991). Mathematical creativity. In *advanced mathematical thinking* (pp. 42-53). Springer Netherlands.
- Fadel, S. J., & Wechsler, S. M. (2011). Criatividade na universidade: potencialidade e possibilidade de transformação. In S. M. Wechsler & T. C. Nakano (Orgs.), *Criatividade no ensino superior: uma perspectiva internacional* (pp. 202-235). Vetor.

- Feist, G. J. (1998). A meta-analysis of personality in scientific and artistic creativity. *Personality and Social Psychology Review*, 2(4), 290-309.
https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0204_5
- Feist, G. J. (2010). The function of personality in creativity: The nature and nurture of the creative personality. In J. C. Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.), *The Cambridge handbook of creativity* (pp. 113-130). University Press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511763205.009>
- Ferreira, J. A., Almeida, L. S., & Soares, A. P. (2001). Adaptação académica em estudante do 1º ano: diferenças de género, situação de estudante e curso. *Psico-USF*, 6(1), 1-10. <https://doi.org/10.1590/s1413-82712001000100002>
- Fleith, D. D. S. (2017). Criatividade, motivação para aprender, ambiente familiar e superdotação: Um estudo comparativo. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 32, p. 1-9.
doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-3772e32ne211>
- Florida, R. (2002). *The rise of the creative class: And how it's transforming work, leisure, community and everyday life*. Basic Books.
- Fontana, A., & Frey, J. H. (2005). The interview: From neutral stance to political involvement. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The Sage handbook of qualitative research* (pp. 695-727). Sage Publications.
- Fredagsvik, M. (2021). The challenge of supporting creativity in problem-solving projects in science: a study of teachers' conversational practices with students. *Research in Science & Technological Education*, 41(1), 289-305.
<https://doi.org/10.1080/02635143.2021.1898359>
- Gagne, F. (2004). Transforming gifts into talents: The DMGT as a developmental theory. *High Ability Studies*, 15(2), 119-147.
<https://doi.org/10.1080/1359813042000314682>

- Gajda, A., Beghetto, R. A., & Karwowski, M. (2017). Exploring creative learning in the classroom: A multi-method approach. *Thinking Skills and Creativity*, 24, 250-267
<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2017.04.002>
- Gardner, H. (1993a). *Creating minds: An anatomy of creativity seen through the lives of Freud, Einstein, Picasso, Stravinsky, Eliot, Graham, and Gandhi*. Basic Books.
- Gardner, H. (1993b). *Multiple intelligences: The theory in practice*. Basic books.
- Getzels, J. W., & Jackson, P. W. (1958). The meaning of 'Giftedness': An examination of an expanding concept. *The Phi Delta Kappan*, 40(2), 75-77.
- Giorgi, A. P., & Giorgi, B. (2008). Phenomenological psychology. In: C. Willig & W. Stainton-Rogers (Eds) *The Sage Handbook of Qualitative Research in Psychology* (pp. 165-178).
- Glăveanu, V. P. (2010). Principles for a cultural psychology of creativity. *Culture & Psychology*, 16(2), 147-163. <https://doi.org/10.1177/1354067X10361394>
- Glăveanu, V. P. (2013). Rewriting the language of creativity: The five A's framework. *Review of General Psychology* 17(1), 69-81. <https://doi.org/10.1037/a0029528>
- Glăveanu, V. P. (2014). The psychology of creativity: a critical reading. *Creativity: Theories—Research—Applications*, 1(1), 10-32.
<https://doi.org/10.15290/ctra.2014.01.01.02>
- 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, (Org.). *Criatividade: aplicações práticas em contextos internacionais*. São Paulo: Vetor, 2015. (pp. 181-209).
- Grácio, L., Chaleta, E., Ramalho, G., Velez, M. J., Leal, F., Silva, J., Sebastião, L., Saraiva, M., & Rosário, P. (2011). Conceções de aprendizagem em estudantes de ensino superior: Validação do Conceptions of Learning Inventory (COLI) para uma amostra de estudantes portugueses do ensino superior. *Educação - Temas e Problemas*, 9(4), 33-43.

- Grant, A. M. (2008). The significance of task significance: Job performance effects, relational mechanisms, and boundary conditions. *Journal of Applied Psychology*, 93(1), 108–124. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.1.108>
- Grossmann, I. (2017). Wisdom in context. *Perspectives on Psychological Science*, 12(2), 233–257. <https://doi.org/10.1177/1745691616672066>
- Grosz, M., Lemp, J., Rammstedt, B. & Lechner, C. (2021). Personality Change Through Arts Education: A Review and Call for Further Research. *Perspect Psychol Sci*, 17(2), 360–384. <https://doi.org/10.1177/1745691621991852>
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1998). Competing paradigms in qualitative research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The landscape of qualitative research: Theories and issues* (pp. 195-219). Sage Publications.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5(9), 444–454. <https://doi.org/10.1037/h0063487>
- Han, W., Zhang, M., Feng, X., Gong, G., Peng, K. & Zhang, D. (2018). Genetic influences on creativity: an exploration of convergent and divergent thinking. *PeerJ*, 6, e5403. <https://doi.org/10.7717/peerj.5403>
- Harris, A., & De Bruin, L. R. (2018). Secondary school creativity, teacher practice and STEAM education: An international study. *Journal of Educational Change*, 19, 153-179. <https://doi.org/10.1007/s10833-017-9311-2>
- Hawkins, H. (2017). *Creativity*. Taylor & Francis.
- Henderson, S. J. (2004). Inventors: The ordinary genius next door. In R. J. Sternberg, E. L. Grigorenko, & J. L. Singer (Eds.), *Creativity: From potential to realization* (pp. 103–125). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10692-007>
- Hennessey, B. A. (2019). The creativity-motivation connection. In J. C. Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.), *The Cambridge Handbook of Creativity* (pp. 342-365). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511763205.022>

- Hosseini, A. (2011). University student's evaluation of creative education in universities and their impact on their learning. *Procedia Social and Behavioural Sciences*, 15, 1806-1812.
- Ismayilova, K., & Bolander Laksov, K. (2022). Teaching creatively in higher education: The roles of personal attributes and environment. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 67, (536-548). <https://doi.org/10.1080/00313831.2022.2042732>
- Jauk, E., Benedek, M., Dunst, B., & Neubauer, A. C. (2013). The relationship between intelligence and creativity: New support for the threshold hypothesis by means of empirical breakpoint detection. *Intelligence*, 41(4), 212-221. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2013.03.003>
- Julmi, C., & Scherm, E. (2015). The Domain-Specificity of Creativity: Insights from New Phenomenology. *Creativity Research Journal*, 27(2), 151–159. <https://doi.org/10.1080/10400419.2015.1030310>
- Kaltenberg, M., Jaffe, A. & Lachman, M. (2023). Invention and the life course: Age differences in patenting. *Research Policy*, 52(1). <https://doi.org/10.1016/j.respol.2022.104629>
- Kampylis, P., Berki, E., & Saariluoma, P. (2009). In-service and prospective teachers' conceptions of creativity. *Thinking skills and creativity*, 4(1), 15-29. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2008.10.001>
- Kandiko, C. B. (2012). Leadership and creativity in higher education: The role of interdisciplinarity. *London Review of Education*, 10(2), 191-200. <https://doi.org/10.1080/14748460.2012.691283>
- Kasirer, A. & Shnitzer-Meirovich (2021). *The perception of creativity and creative abilities among general education and special education teachers*. *Thinking Skills and Creativity*, 40. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100820>
- Kasmaienezhadfar, S., Talebloo, B., Roustae, R. & Pourrajab, M. (2015). Students' learning through teaching creativity: Teachers' perception. *Journal of Educational*,

Health and Community Psychology, 4(1), 1-13.
<http://dx.doi.org/10.12928/jehcp.v4i1.3699>

Kaplan, D. E. (2019). Creativity in education: Teaching for creativity development. *Psychology*, 10(2), 140-147.
<https://doi.org/10.4236/psych.2019.102012>

Kaufman, J. C. (2016). *Creativity 101*. Springer. <https://doi.org/10.1891/9780826129536>

Kleiman, P. (2008). Towards transformation: conceptions of creativity in higher education. *Innovations in education and teaching international*, 45(3), 209-217.
<https://doi.org/10.1080/14703290802175966>

Larsson, J., & Holmström, I. (2007). Phenomenographic or phenomenological analysis: does it matter? Examples from a study on anaesthesiologists' work. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, 2(1), 55-64.
<https://doi.org/10.1080/17482620601068105>

Lemmetty, S., Glăveanu, V.P., Forsman, P. & Collin, K. (2021). Introduction: Creativity and Learning as Sociocultural and Intertwined Phenomena. In: S., Lemmetty, K., Collin, V.P., Glăveanu, P., & Forsman (Eds.), *Creativity and Learning. Palgrave Studies in Creativity and Culture*. Palgrave Macmillan, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-77066-2_1

Lee, J. & Portillo, M. (2022). Transferability of creative self-belief across domains: The differential effects of a creativity course for university students. *Thinking Skills and Creativity*, 43. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100996>

Lemos, A. C., Gomes, F. M., & Gouveia, L. (2018). Efeitos das variáveis sociodemográficas na criatividade. In M., Pocinho & S., Garcês (Orgs.) *Psicologia da criatividade*, 63-87. <http://hdl.handle.net/10400.13/2010>

Lei n.º 46/86, Lei de Bases do Sistema Educativo. (2017). Diário da República n.º 237, Série I de 1986-10-14. <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/lei/1986-34444975>

- Li, W. (2023). On the role of creativity in the application-oriented university students' engagement and success. *Heliyon*, 9(6). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17374>
- Li, J., Zhang, J., Bu, X., & Zhang, N. (2022). Does a creative person necessarily exhibit creativity? The interaction between creative personality and positions in social networks. *Innovation: Organization & Management*, 26(1), 188–206. <https://doi.org/10.1080/14479338.2022.2105851>
- Light, G. (2002). From the personal to the public: Conceptions of creative writing in higher education. *Higher Education*, 43(3), 257–276.
- Lubart, T. I. (1999). Creativity across cultures. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 339-350). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511807916.019>
- Lubart, T. I. (2007). *Psicologia da criatividade*. Porto Alegre: Artmed.
- Lubart, T., & Guignard, J. H. (2004). The generality-specificity of creativity: a multivariate approach. In R. J. Sternberg, E. L. Grigorenko, & J. L. Singer (Eds.), *Creativity: From potential to realization* (pp. 43–56). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10692-004>
- Magaldi, D., & Berler, M. (2020). Semi-structured interviews. In V. Zeigler-Hill & T. K. Shackelford (Eds.), *Encyclopedia of Personality and Individual Differences* (pp. 4825-4830). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-24612-3_857
- Manzano, O. & Ullén, F. (2018). Genetic and environmental influences on the phenotypic associations between intelligence, personality, and creative achievement in the arts and sciences. *Intelligence*, 69, 123-133. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2018.05.004>
- Marcos, R., Fernández, V., González, M. & Phillips-Silver, J. (2020). Promoting children's creative thinking through reading and writing in a cooperative learning classroom. *Thinking Skills and Creativity*, 36, 100663. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100663>

- Marques, A. S., & Xavier, M. (2013). Criatividade em dança: Conceções, métodos e processos de composição coreográfica no ensino da dança. *Revista Portuguesa de Educação Artística*, 3(1), 45–60.
- Marquis, E. & Vajoczki, S. (2012). Creative differences: teaching creativity across the disciplines. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 6(1), 1-15. <https://doi.org/10.20429/ijstol.2012.060106>
- Marton, F. (1981). Phenomenography — Describing conceptions of the world around us. *Instructional Science*, 10(2), 177-200. <https://doi.org/10.1007/BF00132516>
- Marton, F. (1986). Phenomenography – A research approach to investigation different understandings of reality. *Journal of Thought*. 21(3), 28-49.
- Marton, F. (2015). *Necessary conditions of learning*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315816876>
- Marton, F., & Booth, S. (1997). *Learning and awareness*. Lawrence Erlbaum. <https://doi.org/10.4324/9780203053690>
- McWilliam, E. (2008). Unlearning how to teach. *Innovations in Education and Teaching International*, 45, 263- 269. <https://doi.org/10.1080/14703290802176147>
- Massie, M.-H., Puozzo, I. & Boutet, M. (2022). Teacher creativity: when professional coherence supports beautiful risks. *J Intell.*, 10(3), 62. <https://doi.org/10.3390/jintelligence10030062>
- Mastandrea, S., Fagioli, S. & Biasti, V. (2019). Art and psychological well-being: linking the brain to the aesthetic emotion. *Front. Psychol.*, 10, 1-7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00739>
- Meier, M. A., Burgstaller, J. A., Benedek, M., Vogel, S. E., & Grabner, R. H. (2021). Mathematical creativity in adults: Its measurement and its relation to intelligence, mathematical competence and general creativity. *Journal of Intelligence*, 9(10), 1-26. <https://doi.org/10.3390/jintelligence9010010>

- Mendes, A. B. (2021). De que falamos quando falamos de criatividade? In: M., Falcão, T. Leite, & T., M., Pereira (Eds.) *Educação Artística, 2010-2020*, (pp. 21-25). Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Lisboa. <https://doi.org/10.34629/ipl.eselx.cap.livros.121>
- Micari, M., Ligth, B., Calkins, S., & Streitwieser, G. (2007). Assessment beyond performance phenomenography in educational evaluation. *American Journal of Evaluation*, 28(4), 458-476. <https://doi.org/10.1177/1098214007308024>
- Milian, Q., & Wechsler, S. (2018). Evaluación integrada de la inteligencia y creatividad. *Revista de Psicología*, 36(2), p. 525-548. <http://dx.doi.org/10.18800/psico.201802.005>
- Mimirinis, M. & Ahlberg, K. (2020). Variation in education doctoral students' conceptions of university teaching. *British Educational Research Journal*, 47(3), 557-578. <https://doi.org/10.1002/berj.3669>
- Miroshnik, K. G., Shcherbakova, O. V., & Kaufman, J. C. (2022). Kaufman domains of creativity scale: relationship to occupation and measurement invariance across gender. *Creativity Research Journal*, 34(2), 159–177. <https://doi.org/10.1080/10400419.2021.1953823>
- Molteni, S., & Farina, E. (2013). The development of creative thinking in preschool and school age children. 1st International Congress of Educational Sciences and Development, 7-11.
- Morais, M. F. (2004). O educador e a personalidade criativa: Algumas considerações. *Cadernos de Criatividade*, 5, 33-46.
- Morais, M. F. (2022). Criatividade no ensino superior: Contornos de uma prática para a formação de educadores. In S. M. Wechsler, T. C. Nakano, & S. F. Zavarine (Orgs.), *Criatividade: Implicações, aplicações e impacto social* (pp. 307-334). Artesã.
- Morais, F. & Almeida, L. (2016) Percepções sobre criatividade: Estudo com estudantes do ensino superior. *Revista Portuguesa de Educação*, 29(2), 141-162. <https://doi.org/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. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0275201936e180011>
- Morais, M. F., Almeida, L. S., & Azevedo, I. (2014). Criatividade e práticas docentes no ensino superior: Como pensam os alunos de áreas curriculares diferentes? *Revista Amazônica*, 12(2), 97–126.
- Morais, M. F., Aquino, S., & Martins, F. (2023). Criatividade e ensino superior em Portugal e no Brasil: O país, o género e a área de estudo diferenciam estudantes? *Revista Amazônica*, 16(2), 1029–1062.
- Morais, M. F., Azevedo, I., & Martins, F. (2017). Educação para a criatividade em adolescentes: Uma experiência com o Future Problem Solving Program International. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y cambio en Educación*, 15(2), 75-87. <https://doi.org/10.15366/reice2017.15.2.005>
- Morais, M. F., & Fleith, D. (2017). Conceito e avaliação de criatividade. In L. S. Almeida (2017) *Criatividade e pensamento critico: conceito, avaliação e desenvolvimento* (pp. 19-44). CERPSI - Centro de Estudos e Recursos em Psicologia.
- Morais, M. F., Jesus, S. N., Azevedo, I., Araújo, A. M., & Viseu, J. (2015). Intervention program on adolescent's creativity representations and academic motivation. *Paidéia*, 25(62), 289-297. <https://doi.org/10.1590/1982-43272562201502>
- Moran, S. (2010) The Roles of Creativity in Society. In: J. Kaufman, R. Sternberg, *The Cambridge Handbook of Creativity*. Cambridge University Press
- Moşteanu, N. (2021). Teaching and learning techniques for the online environment. how to maintain students' attention and achieve learning outcomes in a virtual environment using new technology. *International Journal of Innovative Research and Scientific Studies*, 4(4), 278-290. <https://doi.org/10.53894/ijirss.v4i4.298>

- Murray, S., Liang, N., Brosowsky, N., & Seli, P. (2021). What are the benefits of mind wandering to creativity? *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 18(3), 403–416 <https://doi.org/10.1037/aca0000420>
- Nakano, T. D. C. (2011). Programas de treinamento em criatividade: conhecendo as práticas e resultados. *Psicologia Escolar e Educacional*, 15, 311-322. <https://doi.org/10.1590/S1413-85572011000200013>
- Nakano, T. D. C. (2018). A criatividade pode ser medida?: Reflexões sobre métodos utilizados e questões envolvidas. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 70(1), 128-145.
- Nakano, T. & Wechsler, S. (2018). Creativity and innovation: Skills for the 21st Century. *Estudos de Psicologia*, 35(3), 237-246. <https://doi.org/10.1590/1982-02752018000300002>
- Negreiros, J. R., Scarparo, M. J., Wechsler, S. M., & da Silva, G. T. (2022). Criatividade e educação: o estado da arte nas publicações brasileiras. *Revista Ibero-Americana de Criatividade e Inovação-RECRIAI*, 3.
- Neuman, W. L. (2013). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches* (7th ed.). Pearson Education.
- Neves Filho, H. B., Leite, F. L., Araripe, N. B., & Picanço, C. R. F. (2019). Uma proposta conceitual para o estudo comportamental do desenvolvimento e criatividade individual: A árvore de comportamentos. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 21(3), 350-371. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v21i3.1341>
- Neves-Pereira, M. S. (2018). Posições conceituais em criatividade. *Psicologia em Estudo*, 23(2), 1-15. <https://doi.org/10.4025/psicolestud.v23.e39223>
- Nicolau, M. (2019). *A mente racional e criativa*. Lisbon International Press.

- Nogueira, M., & Fleith, D. D. S. (2021). Relação entre inteligência, criatividade, personalidade e superdotação no contexto escolar. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 41(3), p.1-16. <https://doi.org/10.1590/1982-3703003219130>
- OCDE (2018). *Preparing our youth for an inclusive and sustainable world. The OECD PISA global competence framework*. <https://www.oecd.org/education/Global-competency-for-an-inclusive-world.pdf>
- OCDE (2019). *PISA 2021. Creative thinking framework (third draft)*. <https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA-2021-creative-thinking-framework.pdf>
- Olamafar, M. M., Rajabi, M., Tajrishi, M. P., Adibsereshki, N., & Abadi, A. (2023). Association between general intelligence, creativity and wisdom in gifted adolescents: empirical findings from a non-western country. *Current Psychology*, 42(16), 13744–13753. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02533-6>
- Oliveira, G. P. D., & Pontes, M. V. (2017). Ensino de ciências e criatividade um caminho para a educação científica. *Revista Amazônica de Ensino de Ciências*, 9(20), 61-66. <http://repositorioinstitucional.uea.edu.br/handle/riuea/2833>
- Oppert, M., O’Keeffe, V., Bensnes, M., Grecu, A. & Cropley, D. (2023). The value of creativity: A scoping review. *Journal of Creativity*, 33(2), 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.yjoc.2023.100059>
- Özdemir, H., Kan, M., Gökhan Doğan, H., & Kan, A. (2021). Intrinsic motivation for creativity of agricultural holdings in Kirşehir province of Turkey. *Rural Extension*, 51(3), 1–15. <https://doi.org/10.1590/0103-8478cr20200112>
- Qurbonovich, U. & Shukhrat qizi, U. (2022). The role of creative aspects in the work of future music teachers. *World Bulletin of Social Sciences*, 9, 203-206.
- Pavlović, J., & Maksić, S. (2019). Implicit theories of creativity in higher education: a constructivist study. *Journal of Constructivist Psychology*, 32(3), 254–273. <https://doi.org/10.1080/10720537.2018.1477639>

- Pinkow, F. (2022). Creative cognition: A multidisciplinary and integrative framework of creative thinking. *Creativity and Innovation Management*, 32(3), 472-492. <https://doi.org/10.1111/caim.12541>
- Piske, F., Stoltz, T., Rocha, A. & Costa-Lobo (2020). *Socio-emotional development and creativity of gifted students*. Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Plucker, J. A., Kaufman, J. C., & Beghetto, R. A. (2015). What we know about creativity. *Washington, DC: Partnership for 21st Century Skills*.
- Powell, L., Lambert, D., McGuigan, N., Prasad, A. & Lin, J. (2020). Fostering creativity in audit through co-created role-play. *Accounting Education*, 29(6), 605-639. <https://doi.org/10.1080/09639284.2020.1838929>
- Powney, J., & Watts, M. (2018). *Interviewing in educational research*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429503740>
- Putnam, L. L., & Roloff, M. E. (1992). *Communication and negotiation*. Sage.
- Prabhu, V., Sutton, C., & Sauser, W. (2008). Creativity and certain personality traits: Understanding the mediating effect of intrinsic motivation. *Creativity Research Journal*, 20(1), 53–66. <https://doi.org/10.1080/10400410701841955>
- Qian, M., & Plucker, J. A. (2018). Looking for renaissance people: Examining domain specificity-generalizability of creativity using item response theory models. *Creativity Research Journal*, 30(3), 241–248. <https://doi.org/10.1080/10400419.2018.1488348>
- Quivy, R., Campenhoudt, L. v. (2005). *Manual de investigação em ciências sociais*. Portugal: Gradiva.
- Rajagopal, V., Ganna, A., Coleman, J., Allegrini, A., Voloudakis, G., Grove, J., Als, T., Horsdal, H., Petersen, L., Appadurai, V., Schork, A., Buil, A., Bulik, C., Bybjerg-Grauholm, J., Bækvad-Hansen, M., Hougaard, D., Mors, O., Nordentoft, M., Werge, T., ..., & Demontis, D. (2023). Genome-wide association study of school grades identifies genetic overlap between language ability, psychopathology and

creativity. *Scientific Reports*, 13(1), 429. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-26845-0>

Razumnikova, O., & Bakaev, M. (2022). Age-related changes and reorganization of creativity and intelligence indices in schoolchildren and university students. *Journal of Intelligence*, 10. <https://doi.org/10.3390/jintelligence10030052>

Rhodes, M. (1961). An analysis of creativity. *Phi Delta Kappan*, 42(7), 305-310.

Ribeiro, R. A., & Fleith, D. S. (2007). O estímulo à criatividade em cursos de licenciatura. *Paidéia*, 17, 403-416.

Richardson, J. T. (1999). The concepts and methods of phenomenographic research. *Review of Educational Research*, 69(1), 53-82. <https://doi.org/10.3102/00346543069001053>

Richardson, C., & Mishra, P. (2018). Learning environments that support student creativity: Developing the SCALE. *Thinking Skills and Creativity*, 27, 45-54. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2017.11.004>

Rodrigues, C. M. A. (2015). *Criatividade no ensino superior: Fatores facilitadores e inibidores segundo a perspectiva de estudantes* [Dissertação de mestrado, Universidade da Beira Interior]. Repositório da UBI <http://hdl.handle.net/10400.6/5722>

Rodrigues, A., Catarino, P., Aires, A. & Campos, H. (2018). Conceções de alunos sobre criatividade: um estudo de caso no 3º ciclo do ensino básico. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 16(2), 99-115. <https://www.redalyc.org/journal/551/55160059006/html/>

Romo, M. (2012). *Psicología de la creatividad: Perspectivas contemporáneas*. Paidós.

Root-Bernstein, R., Van Dyke, M., Peruski, A. & Root-Bernstein, M. (2019). Correlation between tools for thinking; arts, crafts, and design avocations; and scientific

achievement among STEMM professionals. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 116(6), 1910–1917. <https://doi.org/10.1073/pnas.1807189116>

Rubenstein, L. D., Ridgley, L. M., Callan, G. L., Karami, S., & Ehlinger, J. (2018). How teachers perceive factors that influence creativity development: Applying a Social Cognitive Theory perspective. *Teaching and Teacher Education*, 70, 100-110. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.11.012>

Runco, M. A., & Beghetto, R. A. (2019). Primary and secondary creativity. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 27, 7-10. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2018.08.011>

Runco, M. A., & Jaeger, G. J. (2012). The standard definition of creativity. *Creativity research journal*, 24(1), 92-96. <https://doi.org/10.1080/10400419.2012.650092>

Russ, S. W. (2016). Pretend play: Antecedent of adult creativity. *New directions for child and adolescent development*, 2016(151), 21-32.

Sandberg, J. A. (1996). Human competence at work: An interpretative approach. Bas Vasagatan, Goterborg, Suécia.

Santos, G. & Silva, A. (2022). Phenomenography as a research method for Management education. *Contextus – Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, 20, 42-53. <https://doi.org/10.19094/contextus.2022.71414>

Sawyer, R. K. (2012). *Explaining creativity: The science of human innovation*. Oxford University Press.

Schilling, J. (2017). Qualitative content analysis in leadership research: principles, process and application. In: B., Schyns, R. Hall & P. Neves (Eds) *Handbook of methods in leadership research* (pp. 349-371). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781785367281.00023>

Shaughnessy, M. (2021). Creativity: it's components relative to intelligence. *Journal of Gifted Education and Creativity*, 8(3), 89-93.

- Silva, T. F., Santos, M. C., Wechsler, S. M., & Nakano, C., T. (2022). Percepção de estudantes de Psicologia sobre a criatividade na formação. *Revista Ibero-Americana de Criatividade e Inovação-RECRIA*, 3, 1–15
- Silvia, P. J., Christensen, A. P., & Cotter, K. N. (2016). Commentary: The development of creativity--ability, motivation, and potential. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 2016(151), 111–119. <https://doi.org/10.1002/cad.20147>
- Simão, H., C., & de Affonseca Jardim, M. I. (2023). Motivação no processo de aprendizagem e sua relação com atividades gamificadas - Uma análise epistemológica. *Eccos - Revista Científica*, 65, (1)19. <https://doi.org/10.5585/eccos.n65.23660>
- Simonton, D. K. (2013). Creative genius in science. In: G., J. Feits & M., E., Gorman (Eds) *Handbook of the psychology of science* (pp. 251-272).
- Simonton, D. (2017). The social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of Creative Behavior*, 51(4), 338-346.
- Smith, J. K., & Smith, L. F. (2010). Educational creativity. In J. C Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.), *The Cambridge handbook of creativity* (pp. 250-264). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511763205.016>
- Sternberg, R. J. (2001). What is the common thread of creativity? Its dialectical relation to intelligence and wisdom. *American Psychologist*, 56(4), 360–362. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.4.360>
- Sternberg, R. J. (2003a). Creative thinking in the classroom. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47(3), 325-338. <https://doi.org/10.1080/003138303085957-11>.
- Sternberg, R. J. (2003b). *Wisdom, intelligence, and creativity synthesized*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511509612>

- Sternberg, R. J. (2006a). Introduction. In J. C. Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.), *The international handbook of creativity* (pp. 1-9). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511818240.001>
- Sternberg, R. J. (2006b). The nature of creativity. *Creativity Research Journal*, 18(1), 87-98. https://doi.org/10.1207/s15326934crj1801_10
- Sternberg, R. J. (2018). A triangular theory of creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 12(1), 50–67. <https://doi.org/10.1037/aca0000095>
- Sternberg, R. J. (2020). Componential models of creativity. In M. Runco & S. Pritzker (2020) *Encyclopedia of creativity* (pp. 180-187; 3rd ed.). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-809324-5.23634-1>
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1996). Investing in creativity. *American Psychologist*, 51(7), 677–688. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.51.7.677>
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1999). The concept of creativity: Prospects and paradigms. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 3-15). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511807916.003>
- Su, H., Zhang, J., Xie, M., & Zhao, M. (2022). The relationship between teachers' emotional intelligence and teaching for creativity: The mediating role of working engagement. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1014905>
- Tardif, T., Z., & Sternberg, R. J. (Ed.). (1988). What we know about creativity? In R. J. Sternberg, (Ed.). *The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives*. CUP Archive.
- Teng, J., Wang, X., Lu, K., Qiao, X., & Hao, N. (2022). Domain-specific and domain-general creativity differences between expert and novice designers. *Creativity Research Journal*, 34(1), 55–67. <https://doi.org/10.1080/10400419.2021.1997175>
- Tight, M. (2016). A phenomenography of phenomenography. *A Contribution to a Study of the History of Ideas in Higher Education/Research*, 1-20.

- Tong, D., Kang, H., Li, M., Yang, J., Lu, P., & Xie, X. (2022). The impact of emotional intelligence on domain-specific creativity: the mediating role of resilience and the moderating effects of gratitude. *Journal of Intelligence*, 10(4). <https://doi.org/10.3390/jintelligence10040115>
- Torrance, E. P. (1993). Understanding creativity: Where to start? *Psychological inquiry: An International Journal for the Advancement of Psychological Theory*, 4(3), 232–234. https://doi.org/10.1207/s15327965pli0403_17.
- Torrance, E. P., Torrance, L. P., Williams, S. J. e Horng, R. Y. (1978). Handbook for training future problem solving. Athens, GA: University of Georgia.
- Treimane, A. (2022). Actualisation of creativity in the latvian labour market: creative persons and education. *Culture Crossroads*, 7, 111–123. <https://doi.org/10.55877/cc.vol7.232>
- Tsai, C. Y., Horng, J. S., Liu, C. H., Hu, D. C., & Chung, Y. C. (2015). Awakening student creativity: Empirical evidence in a learning environment context. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 17, 28-38. <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2015.07.004>
- Uljens, M. (1996). On the philosophical foundations of phenom-enography. In G. Dall’Alba, & B. Hasselgren (Eds.) *Reflections on Phenomenography* (pp. 103-128). Göteborg: Actauniversitatis Gothoburgensis
- Usher, R. (2002). A critique of the neglected epistemological assumptions of educational research. In: D. Scott, & R. Ushei (Eds.), *Understanding educational research London* (pp. 17-40). Routledge
- Valença, M. (2022). Criatividade e expressão na arquitetura: uma base conceitual e outra experimental. In M., M., Valença (Org.), *Arquitetura e Criatividade* (pp. 197-253). EDUFRN.
- van Rooij, E., Jansen, E. & van de Grift, W. (2018). First-year university students’ academic success: the importance of academic adjustment. *Eur J Psychol Educ.*, 33, 749–767. <https://doi.org/10.1007/s10212-017-0347-8>

- Vieira, C., & Coimbra, S. (2020). O Conceito de criatividade docente. *Revista Espaço do Currículo, 13(special)*, 884-896. <https://doi.org/10.22478/ufpb.1983-1579.2020v13nEspecial.54574>
- Viana, N. (2020). *Criatividade: redimensionando possíveis na ação escolar*. Editora Appris Ltd.
- Vygotsky, L. (2004). Imagination and creativity in childhood. *Journal of Russian and East European Psychology, 42(1)*, 7-97.
- Wai, J. & Brown, M. (2021). Developmental histories facilitating the emergence of creative scientific expertise: The role of developed cognitive talents, education, and social and cultural contexts. *Front. Psychol., 12*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.716529>
- Wallia, C. (2019). A dynamic definition of creativity. *Creativity Research Journal, 31(3)*, 237-247.
- Wang, L., Long, H., Plucker, J. Wang, Q., Xu, X. & Pang, W. (2018). High schizotypal individuals are more creative? The mediation roles of overinclusive thinking and cognitive inhibition. *Front Psychol., 9(1766)*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01766>
- Wechsler, S. M., & Nakano, C. T. (2024). *Criatividade no ensino superior: uma perspectiva internacional*. Vetor Editora.
- Wechsler, S. M., Peixoto, E. M., Gibim, Q. G. M. T., Bruno Mundim, M. C., Ribeiro, R. K. S. M., & Souza, A. F. (2022). Assessment of Intelligence with Creativity the Need for a Comprehensive Approach. *Creativity Research Journal, 34(1)*, 14–27. <https://doi.org/10.1080/10400419.2021.1996750>
- Willison, J., Draper, C., Forgarino, L., Li, M., Sabri, T., Shi, Y. & Zhao, X. (2023). Metacognitively Alert in science: literature synthesis of a hierarchical framework for metacognition and preliminary evidence of its viability. *Studies in Science Education, 60(2)*, 153-189 <https://doi.org/10.1080/03057267.2023.2207147>

- Yumino, K. (2016). Domain-specificity of creativity and school education. *Creativity & Human Development*, 1–10.
- Zahavi, D. (2003). *Husserl's phenomenology*. Stanford University Press.
- Zhang, L. F. (2013). Conceptions of creativity among Hong Kong university students. *Educational Psychology*, 33(5), 521-539.
- Zhang, L. F., & Sternberg, R. J. (2011). Revisiting the investment theory of creativity. *Creativity Research Journal*, 23, 229–238.
- Zhang, Z. S., Hopp, M. D. S., Vialle, W., & Ziegler, A. (2020). Social perceptions of a creative person: stereotypes and prejudice of a creative student among german adolescents. *Creativity Research Journal*, 32(3), 246–258.
<https://doi.org/10.1080/10400419.2020.1821565>
- Zhang, W., Sjoerds, Z. & Hommel, B. (2020). Metacontrol of human creativity: The neurocognitive mechanisms of convergent and divergent thinking. *NeuroImage*, 210, 116572. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2020.116572>
- Zhang, M., Chen, Z., Zhang, J., Zhao, L., Zhang, X., & Qian, J. (2023). Impact of subordinates' creativity on supervisor undermining: A social dominance perspective. *Social Behavior & Personality: An International Journal*, 51(9), 1–11.
<https://doi.org/10.2224/sbp.12618>
- Zhang, S., Yang, X., Zhang, B., & Zhang, J. (2023). The molecular genetic basis of creativity: a mini review and perspectives. *Psychological Research*, 87(1), 1–16.
<https://doi.org/10.1007/s00426-022-01649-z>
- Zhang, J., Fan, Y., & Zhang, X. (2015). The role of power motivation in creativity: A moderated mediation model. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 43(4), 613-628.
- Zhu, C., & Zhang, L. F. (2011). Thinking styles and conceptions of creativity among

Anexos

Anexo A – Guião de entrevista

Guião de entrevista aos alunos:

(TEMA I – Conceções da criatividade)

Questão 1: O que é para ti a criatividade?

Questão 2: Pensas que a criatividade é inata ou pode ser desenvolvida?

(TEMA II – Pessoa criativa)

Questão 3: O que é para ti uma pessoa criativa?

(TEMA III –Desenvolvimento da criatividade)

Questão 4: Que estratégias usas para desenvolver a tua criatividade?

Questão 5: Enquanto aluno, que estratégias usas para desenvolver a tua criatividade?

(TEMA IV –Criatividade no Ensino Superior)

Questão 6: Na tua perspetiva, o nosso sistema de ensino superior estimula a criatividade?

Questão 7: Consideras que os teus professores estimulam a tua criatividade?

Questão 8: Qual o grau de importância que atribuis à criatividade do ensino superior?

Questão 9: A criatividade tem impacto no rendimento académico?

Guião de entrevista dos professores:

(TEMA I – Conceções da criatividade)

Questão 1: O que é para si a criatividade?

Questão 2: Pensa que a criatividade é inata ou pode ser desenvolvida?

(TEMA II – Pessoa criativa)

Questão 3: O que é para si uma pessoa criativa?

(TEMA III –Desenvolvimento da criatividade)

Questão 4: Que estratégias usa para desenvolver a sua criatividade?

Questão 5: Enquanto professor, que estratégias usa desenvolver a sua criatividade?

(TEMA IV –Criatividade no Ensino Superior)

Questão 6: Na sua perspetiva, o nosso sistema de ensino superior estimula a criatividade?

Questão 7: Usa estratégias para desenvolver a criatividade dos seus alunos? Quais?

Questão 8: Qual o grau de importância que atribui à criatividade do ensino superior?

Questão 9: A criatividade tem impacto no rendimento académico?

Anexo B – Codificação dos participantes

Codificação global dos participantes do estudo:

Professores:

PA – Professor Artes

PCT – Professor Ciências e Tecnologia

PCS - Professor Ciências Sociais

Alunos:

A1A - Aluno 1º ano artes

A1CT - Aluno 1º ano Ciências e Tecnologia

A1CSH - Aluno 1º ano Ciências Sociais

A3A - Aluno 3º ano Artes

A3CT - Aluno 1º ano Ciências e Tecnologia

A3CS - Aluno 1º ano Ciências Sociais

Codificação participantes:

Professores:

Artes:

PA1 – Professora de Teatro

PA2 – Professor de Design

PA3 – Professora de Teatro

PA4 – Professor de Música

Ciências e Tecnologia:

PCT1 – Professor de Engenharia Informática

PCT2 – Professora de Energias Renováveis

PCT3 – Professor de Mecatrónica

PCT4 – Professora de Medicina Veterinária

Ciências Sociais e Humanas:

PCS1 – Professora de Psicologia

PCS2 – Professor de Ciências do Desporto

PCS3 – Professor de Ciências da Educação

PCS4 – Professor de Economia

Alunos de primeiro ano:

Artes

A1A1 – Aluna Design

A1A2 – Aluna Design

A1A3 – Aluno Arquitetura

A1A4 – Aluna Teatro

A1A5 - Aluna Artes Plásticas

Ciências e Tecnologia

A1CT1 – Aluno Engenharia Informática

A1CT2– Aluno Ciências e Tecnologia Animal

A1CT3 – Aluno Biologia

A1CT4 – Aluna Bioquímica (1)

A1CT5 – Aluna Bioquímica (2)

Ciências Sociais

A1CS1– Aluna Psicologia

A1CS2 – Aluna Economia

A1CS3 – Aluna Psicologia

A1CS4 – Aluna Educação Básica

A1CS5 – Aluno Economia

Alunos de terceiro ano:

Artes

A3A1 – Aluna Artes Plásticas e Multimédia

A3A2 – Aluno Teatro

A3A3 – Aluna Música

A3A4 - Aluna Artes Plásticas (1)

A3A5 – Aluna Artes Plásticas (2)

Ciências e Tecnologia

A3CT1– Aluno Engenharia Informática

A3CT2 – Aluno Biotecnologia

A3CT3 – Aluna Biologia (1)

A3CT4 – Aluna Biologia (2)

A3CT5 – Aluna Bioquímica

Ciências Sociais

A3CS1 – Aluna Psicologia

A3CS2 - Aluna Sociologia

A3CS3 – Aluna História

A3CS4 – Aluna Educação Básica

A3CS5 – Aluna Ciências da Educação

Anexo C - Grelha de análise temática e categorial

Temas	Categorias	Subcategorias
Tema I – Conceções de Criatividade	Características	Originalidade
		Inovação/Invenção
		Imaginação/Curiosidade
		Exercício Livre/Liberdade
		Multidimensional
	Processo	Processo desenvolvimental
		Individual
	Competência	Genérica
		Inata
		Adquirida/desenvolvida
Resolução de Problemas		
Criar/Recriar		
Tema II – A pessoa criativa	Características	Original
		Versátil
		Imaginativa
		Inovadora
		Facilidade na resolução de problemas
		Capacidade de desenvolver/arriscar
		Abertura à experiência
		Artista
		Observadora/curiosa
		Persistente
Tema III – Desenvolvimento da criatividade	Geral	Comunicação eficaz
		Realizar atividades
		Pensar/refletir/questionar
		Sentir curiosidade
		Imaginar
		Resolver problemas
		Trabalhar (esforço)
		Estudar
	Enquanto aluno	Limitações
		Ler
		Escrever/tirar apontamentos
		Resumir
		Esquematizar
		Explicar
	Imaginar/colocar hipóteses	
	Ouvir música	

Tema IV – A criatividade no ES		Grupo de pares e pessoas de referência
		Procurar informação
		Inovar
		Observar
		Estudar
		Experimentar
		Limitações
	Enquanto professor	Metodologia de avaliação
		Metodologia de ensino-aprendizagem
		Relação
		Estudar
		Antecipar o futuro
		Observar
		Cultura
		Limitações
	Estimula a criatividade	Ensino superior
		Corpo docente
		Outros contextos
		Impacto nos resultados académicos
	Não estimula a criatividade	Ensino superior
		Corpo docente
		Impacto nos resultados académicos
		Níveis de ensino anteriores
		Outros contextos
		Impacto no futuro profissional
	Muito importante/importante	
		Devia ser mais importante
		Depende da área de estudo
		Não depende da área de estudo