

**Felipe Villamarin Garcia Zamana**

**Percepção de estudantes universitários portugueses relativamente à estimulação da  
criatividade em sala de aula**

**Universidade Fernando Pessoa**

**Porto, 2018**

Percepção de estudantes universitários portugueses relativamente à estimulação da  
criatividade em sala de aula

---

**Felipe Villamarin Garcia Zamana**

**Percepção de estudantes universitários portugueses relativamente à estimulação da  
criatividade em sala de aula**

**Universidade Fernando Pessoa**

**Porto, 2018**

Percepção de estudantes universitários portugueses relativamente à estimulação da  
criatividade em sala de aula

---

Felipe Villamarin Garcia Zamana

Percepção de estudantes universitários portugueses relativamente à estimulação da  
criatividade em sala de aula.

*Trabalho apresentado à Universidade Fernando  
Pessoa como parte dos requisitos para obtenção  
do grau de Mestre em Criatividade e Inovação.*

---

## **Sumário**

O presente trabalho constitui um estudo exploratório que visa abordar o tema da criatividade em contexto educacional.

O seu objetivo geral consiste em identificar como estudantes do ensino superior português percebem a estimulação da criatividade em sala de aula. O estudo é constituído por uma primeira parte, teórica, sustentada numa investigação bibliográfica. O estudo empírico baseia-se numa metodologia quantitativa, com recurso a um questionário online, desenvolvido especialmente para esta investigação e aplicado a estudantes do ensino superior português.

Os dados sugerem que ainda há lacunas no que se compreende como potencial criativo, uma vez que se observam contradições na percepção de criatividade por parte dos estudantes. Além disso, é importante enfatizar a relação entre o estudante e o contexto educacional, nomeadamente a sala de aula, onde se identificou que o professor exerce grande influência no desenvolvimento criativo.

---

## **Abstract**

This dissertation consists of an exploratory research about creativity in an educational context.

The general aim of the research is to identify how Portuguese university students perceive the stimulation of creativity in the classroom. The first part of the study presents a theoretical approach to the topic based on a bibliographic research. The empirical part, is based on a quantitative methodology. The researcher developed an online questionnaire. This questionnaire was sent to universities. Students answered to them online.

The data suggest that there are still gaps in what is understood as creative potential, since it seems to exist contradictions in students' perception of creativity. In addition, it is important to emphasize the relationship between the student and the educational context, namely the classroom, since teachers have a great influence in the creative development of their students.

## **Agradecimentos**

A concretização deste trabalho é também a concretização de um sonho. Porém, como é de se imaginar, nenhum sonho se concretiza sozinho, pois existem pessoas que nos auxiliam a torná-lo realidade.

Assim, quero agradecer a todos que me apoiaram e que, direta ou indiretamente, possibilitaram a realização deste sonho que aqui se apresenta em forma de palavras:

Minha mãe, que sempre me aturou e ouviu com atenção minhas ideias, por mais malucas que fossem, e que me deu o suporte que eu precisava para continuar, sabendo que um dia eu me tornaria um grande homem (ou ainda hei-de me tornar).

Meu pai, que da sua forma particular de ser, investiu em mim e na minha educação, e nunca me deixou desistir dos meus sonhos;

Meu irmão, que foi o melhor amigo que eu poderia ter, que me ouviu e me aconselhou, e com quem tive o prazer de compartilhar todas as minhas vivências e experiências longe de casa;

Meus avós, que me deram carinho e afeto inimagináveis, e que busco honrar em todos os dias da minha vida, pois são exemplos de pessoas que um dia eu almejo ser;

Meus amigos Klaus, Caio e Natan, que compõem grande parte do meu ser e tanto me ensinaram sobre a vida, além de serem a prova viva de que nenhuma alegria vale a pena se não for compartilhada.

Minha orientadora, a Professora Doutora Teresa Toldy, que aceitou o desafio de me orientar e o fez com louvor, mostrando-se sempre disposta a me ajudar e exigindo o melhor de mim. Sem ela, esse trabalho não seria possível.

Agradeço também a todos os estudantes que voluntariamente participaram da pesquisa e às Universidades que se dispuseram a colaborar.

Finalizo agradecendo por todas as dificuldades e por todas as “pedras no caminho”; graças a isso percebi que nenhum desafio é intransponível e toda a experiência, por mais negativa que seja, é enriquecedora, pois me fez crescer como pessoa e como profissional.

## Índice

INTRODUÇÃO.....	12
PARTE TEÓRICA.....	15
Capítulo I – A Criatividade.....	15
1.1 – O Ato Criativo e seus Sentidos.....	16
1.1.1 – Criatividade e novidade.....	16
1.1.2 – Criatividade e inteligência.....	17
1.1.3 – Criatividade e solução de problemas.....	18
1.1.4 – O Possível Adjacente.....	19
1.2 – As dimensões da criatividade: a teoria dos 4 Ps.....	20
1.2.1 – A Pessoa Criativa.....	21
1.2.2 – O Ambiente Criativo.....	23
Capítulo II – A Criatividade na Educação.....	25
2.1 – O valor da criatividade no ensino.....	25
2.1.1 – Motivação.....	27
2.1.2 – Adaptação.....	28
2.1.3 – Abertura, Conectividade, Interdisciplinaridade.....	29
2.1.4 – Fatores Sociais.....	30
2.2 – O Papel do Professor Criativo.....	32
2.3 – Os Desafios do Professor Criativo.....	33
2.4 – Perspectivas para a Educação no século XXI.....	35
ESTUDO EMPÍRICO.....	38
Capítulo III – Metodologia.....	38
3.1 – Objetivos de estudo.....	38
3.2 – Caracterização sócio-demográfica da amostra.....	38

3.3 – Técnicas, Instrumentos e Procedimentos.....	39
3.4 – Instrumentos de recolha de informação.....	40
Capítulo IV – Análise e Discussão dos Resultados.....	41
4.1 – Análise dos dados sociodemográficos (Secção 1).....	41
4.2 – Análise dos dados da criatividade pessoal (Secção 2).....	43
4.2.1 – Potencial criativo.....	43
4.2.2 – Aprendizado.....	43
4.1.3 – Correr riscos.....	45
4.1.4 – Persistência.....	45
4.1.5 – Curiosidade.....	46
4.1.6 – Orientação.....	47
4.1.7 – Críticas.....	48
4.1.8 – Seguir regras.....	49
4.1.9 – Originalidade.....	50
4.2 – Análise dos dados das características criativas (Secção 2).....	51
4.3 – Análise dos dados da criatividade em sala de aula (Secção 3).....	53
4.3.1 – Número de estudantes por sala de aula.....	53
4.3.2 – Humor em sala de aula.....	54
4.3.3 – Pedir opinião.....	55
4.3.4 – Disposição das carteiras.....	56
4.3.5 – Apresentação da solução.....	56
4.3.6 – Tarefas interdisciplinares.....	57
4.3.7 – Personalização do ensino.....	58
4.3.8 – Didática.....	59
4.3.9 – Avaliação.....	59

4.3.10 – Provas vs. Apresentações .....	60
4.4 – Análise geral dos dados .....	61
CONCLUSÕES GERAIS .....	63
BIBLIOGRAFIA .....	66
ANEXOS .....	70
Anexo A – Parecer da Comissão de Ética .....	70
Anexo B - Pedido de Colaboração .....	71
Anexo C – Questionário Online .....	72

## **Gráficos**

Gráfico 1 - Dados Sociodemográficos.....	42
Gráfico 2 - Potencial criativo .....	43
Gráfico 3 - Aprendizado .....	44
Gráfico 4 - Correr riscos.....	45
Gráfico 5 - Persistência.....	46
Gráfico 6 - Curiosidade .....	47
Gráfico 7 - Orientação .....	48
Gráfico 8 - Críticas .....	49
Gráfico 9 - Seguir regras .....	50
Gráfico 10 - Originalidade.....	51
Gráfico 11 - Características criativas.....	52
Gráfico 12 - Número de estudantes por sala de aula .....	54
Gráfico 13 - Humor em sala de aula.....	54
Gráfico 14 - Pedir opinião .....	55
Gráfico 15 - Disposição das carteiras .....	56
Gráfico 16 - Apresentação da solução .....	57
Gráfico 17 - Tarefas interdisciplinares .....	57
Gráfico 18 - Personalização do ensino .....	58
Gráfico 19 - Didática .....	59
Gráfico 20 - Avaliação .....	60
Gráfico 21 - Provas vs. Apresentações .....	61

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho constitui uma investigação como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre em Criatividade e Inovação, pela Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Fernando Pessoa.

A motivação inicial para essas interrogações reside no desejo do autor em se aprofundar nestes campos do conhecimento, nomeadamente a criatividade e a educação, com a pretensão de explorá-los profissionalmente no futuro.

Dada a atualidade e complexidade do tema, este trabalho propõe uma investigação exploratória acerca da estimulação da criatividade em contexto educacional, uma vez que o estudo da criatividade é um tópico que continua a necessitar de ser mais explorado pelos investigadores, os estudos precedentes deixaram em aberto muitas dúvidas e os dados recolhidos ainda são insuficientes.

Portanto, no capítulo 1, tentou-se estabelecer o que se entende por criatividade, partindo de antigos conceitos e definições, até ao seu reconhecimento, em 1950, como campo de estudo (Guilera, 2011; Sternberg & O'Hara, 1999). Para tal, exploraram-se os sentidos da criatividade, ou seja, os principais elementos que a compõem, a fim de esclarecer que definição de criatividade serviria como rumo norteador do trabalho.

Assim, optou-se pela definição das *Dimensões da Criatividade* de Rhodes (1961), mais conhecida como os *4 Ps da criatividade*. Ela se divide em quatro dimensões que orientam as definições de criatividade na atualidade, sendo elas: *Person*, *Process*, *Product* e *Press* (Fox, 2012). A dimensão da pessoa criativa tem em conta seus valores, emoções, hábitos e comportamentos; a do processo criativo considera a percepção, imaginação, motivação, aprendizado, comunicação e pensamento criativo; a do produto criativo aborda ideias, descobertas, artes e teorias; e a das influências ambientais e culturais envolve a educação e a cultura (Sakamoto, 1999; Dias et al, 2004).

No capítulo 2, abordou-se a temática da criatividade na educação, observando sua importância no contexto educacional e seu impacto nos estudantes. Exploraram-se os componentes que, segundo Amabile (2012) e Wagner (2012), estimulam o desenvolvimento da criatividade, nomeadamente a motivação, adaptação, abertura, conectividade, interdisciplinaridade e os fatores sociais.

A investigação destes componentes levou à compreensão do papel do professor no desenvolvimento do potencial criativo dos estudantes, uma vez que a estimulação da criatividade está diretamente relacionada com as crenças e convicções de criatividade do próprio professor (Bereczki & Kárpáti, 2017). Das leituras feitas, concluiu-se que, em ordem a promover a criatividade, o professor deve incentivar em seus estudantes características como: bagagem cultural, conhecimento geral, proficiência, imaginação, solução de problemas, pensamento convergente e divergente, associação de ideias, auto avaliação e comunicação (Eisenberger & Byron, 2011).

O capítulo 3 apresenta o objetivo geral definido para o estudo, de carácter essencialmente exploratório, centrando-se, fundamentalmente, em descobrir como estudantes do ensino superior português percebem a estimulação da criatividade em sala de aula. Como objetivos específicos, buscou-se descobrir se os estudantes se identificam como criativos ou não, e também, como eles percebem o ambiente criativo através do ensino-aprendizagem em sala de aula.

O facto de se tratar de uma pesquisa exploratória levou à elaboração de questões especificamente para esse propósito, o que deu origem a um questionário desenvolvido pelo próprio investigador, a fim de corresponder aos objetivos do estudo.

O estudo contou com 57 respostas ao questionário, veiculado através de um pedido de colaboração junto às nove universidades portuguesas presentes no ranking mundial das Universidades segundo o Times Higher Education<sup>1</sup>. O questionário anónimo solicitava o pedido de colaboração apenas a estudantes que frequentassem o ensino superior, independente do ciclo de estudos, e que tivessem idade igual ou superior aos 18 anos.

Neste sentido, seguindo uma metodologia quantitativa, o questionário dividiu-se em três secções de análise: 1ª caracterização sociodemográfica da amostra; 2ª a percepção do estudante como indivíduo criativo; 3ª a percepção do estudante acerca da estimulação da criatividade em sala de aula.

Os resultados são apresentados, analisados e discutidos no capítulo 4, onde se optou por analisar cada questão do questionário separadamente e por fazer, em seguida, uma

---

<sup>1</sup>[https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2018/world-ranking#!/page/0/length/25/locations/PT/sort\\_by/rank/sort\\_order/asc/cols/stats](https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2018/world-ranking#!/page/0/length/25/locations/PT/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/stats)

análise e discussão geral dos dados, em articulação com o conteúdo teórico apresentado nos capítulos 1 e 2.

Nas conclusões gerais, dada a natureza exploratória do trabalho, teve-se a preocupação de evitar generalizações dos resultados. Procurou-se realizar uma análise que identificasse os elementos que se mostraram interessantes para a compreensão de novas perspectivas na abordagem das questões relacionadas com a criatividade e a educação.

Infelizmente, não se obtiveram tantas respostas como desejado, dado que algumas universidades não responderam ao pedido de colaboração e outras se recusaram a fazê-lo, tendo como justificativa o facto de que recebem, diariamente, inúmeras solicitações de colaboração e não pretendiam sobrecarregar seus estudantes com esses pedidos.

Com a realização deste trabalho, tentou-se contribuir para a abertura de perspectivas de análise científica acerca da criatividade e sua importância na atualidade, e para que sua relevância seja realmente sentida pelos estudantes e professores na sua vida pessoal e profissional.

## PARTE TEÓRICA

### Capítulo I – A Criatividade

Para entender a criatividade, precisamos primeiro de entender seu significado e seu surgimento. O estudo da criatividade é relativamente recente; só nasce oficialmente quando, em 1950, J. P. Guilford aponta para a importância de explorá-la como um campo do conhecimento independente (Guilera, 2011, p.52; Sternberg & O’Hara, 1999, p.252). Segundo Paul e Kaufman (2014, p.3):

Poucas coisas moldam a experiência humana tão profunda e extensivamente como a criatividade. A criatividade guia o progresso em cada esforço humano, desde as artes até às ciências, negócios, e tecnologia. Nós celebramos e honramos as pessoas por sua criatividade, identificando indivíduos célebres, assim como culturas e sociedades inteiras, pelas suas conquistas criativas. A criatividade é o veículo da auto expressão e parte daquilo que nos faz ser quem nós somos.

O conceito de criatividade sofreu diversas modificações ao longo do tempo. A maior delas veio na sequência das ideias de Charles Darwin, quando se passou a acreditar que os indivíduos criativos herdavam os genes criativos de seus antepassados (Dacey, 1999, p.316). Darwin contribuiria para o avanço científico e, posteriormente, ao abordar processos subjacentes ao processo da seleção natural, possibilitou um novo panorama sobre as características da criatividade, em especial no que diz respeito à sua importância para o processo de adaptação (Albert & Runco, 1999, p.24). Segundo Kneller, “uma das consequências da teoria da evolução de Darwin foi a noção de ser a criatividade humana manifestação da força criadora inerente à vida” (Kneller, 1965, p.35).

A busca do significado do fenómeno criativo trouxe novas ideias para o estudo da mesma, mas ainda existem muitas perguntas que permanecem sem resposta (Simonton, 2000, p.156). Apesar de qualquer pessoa julgar-se capaz de reconhecer a criatividade quando a vê, não existe um consenso em relação à sua definição, uma vez que as compreensões de criatividade são *filtradas* através da cultura, contexto, experiências, valores, crenças e outras características particulares do indivíduo (Cramond, 2008, p.15). Desta forma, para melhor compreender a criatividade, iremos a seguir explorar alguns dos seus sentidos.

## 1.1 – O Ato Criativo e seus Sentidos

O conceito de criatividade se moldou lentamente ao longo dos anos, tendo gerações de escritores, filósofos, artistas e cientistas contribuído para chegar onde esse conceito se encontra hoje (Albert & Runco, 1999, p.21). Essas teorias surgiram da observação e análise de comportamentos e características, sendo possível encontrar elementos em comum entre as teorias que serviram como rumo norteador do pensamento criativo, e, posteriormente, como base fundamental da criatividade. Ou seja, todo o ato criativo, mesmo que de forma implícita, há-de possuir esses elementos. Como explica Kneller (1965, p.15):

As definições corretas de criatividade pertencem a quatro categorias, ao que parece. Ela pode ser considerada do ponto de vista da pessoa que cria, isto é, em termos de fisiologia e temperamento, inclusive atitudes pessoais, hábitos e valores. Pode também ser explanada por meio dos processos mentais – motivação, percepção, aprendizado, pensamento e comunicação – que o ato de criar mobiliza. Uma terceira definição focaliza influências ambientais e culturais. Finalmente, a criatividade pode ser entendida em função de seus produtos, como teorias, invenções pinturas, esculturas e poemas.

Segundo Johnson, isso acontece porque, “quando a vida se torna criativa, tende a gravitar rumo a certos padrões recorrentes, quer sejam emergentes e auto organizativos, quer sejam deliberadamente fabricados por agentes humanos” (Johnson, 2010, p.21). Entretanto, esses elementos não buscam definir a criatividade por si só, mas sim, proporcionar uma melhor compreensão do ato criativo.

### 1.1.1 – Criatividade e novidade

O elemento essencial da novidade aparece em quase todas as definições de criatividade. Um dos principais motivos para a novidade estar relacionada com a criatividade é que, para definir a criatividade, é necessário definir o que é considerado *novo* (Goswami, 2008, p.52). Essa dificuldade de definição se dá porque, quando descobrimos algo que já havia sido descoberto anteriormente por outra pessoa, tal não anula o facto daquilo ainda ser uma novidade para nós (Kneller, 1965, p.16).

O *novo* significa aquilo que nunca se manifestou antes, mas também, o surgimento ou atribuição de um *significado novo* (Cohen & Ambrose, 1999, p.10). Para surgir um novo significado, é preciso considerar o contexto do ato criativo, pois este contexto

constitui um fator fundamental na definição deste novo significado (Johnson, 2010, p.21).

Entretanto, não basta apenas que seja algo novo, é preciso que o resultado desta criação, além de ser novo, ofereça algum novo valor social ou pessoal, podendo também ser essa criação considerada *útil, apropriada* ou *efetiva* (Paul & Kaufman, 2014, p.6). Goswami (2008, p.52-53) definiu como *criatividade situacional* a criatividade que se refere à criação de um novo produto ou à solução de um problema de modo que esse novo significado esteja inserido em um ou mais contextos antigos, ou seja, a exploração subjetiva de novo significado em contextos antigos, o que culmina em uma surpresa. A *criatividade fundamental* consiste na criatividade que se refere à manifestação de algum produto novo em um novo contexto, ou seja, um novo contexto que manifesta um novo produto ou ideia.

Em resumo, o elemento da novidade na criatividade depende de onde aquela criação está inserida e contextualizada. O novo dependerá, então, não só daquilo que é criado, mas também do onde e por que foi criado, agregando valor e significado para os indivíduos e/ou para o meio onde eles se encontram.

### **1.1.2 – Criatividade e inteligência**

Outro fator recorrentemente associado à criatividade é a inteligência. J. P. Guilford foi o autor que teve maior influência no estudo da criatividade e da sua relação com a inteligência, além de ter sido o responsável por distinguir a criatividade como um campo de estudo (Albert & Runco, 1999, p.28; Guilera, 2011, p.52; Barlow, 2000, p.1). De todos os seus trabalhos, aquele que teve maior impacto sobre a criatividade foi o *Pensamento Divergente*, onde Guilford explica que testes de inteligência convencionais não eram os ideais para medir a criatividade, o que viria futuramente a ser explorado por Paul Torrance (1966) e Howard Gardner (1999). Guilford (1950) identificou diversas habilidades relacionadas com a inteligência e a criatividade no modelo da estrutura do intelecto, organizando-as em três dimensões: *conteúdo, produto* e *processo* (Barlow, 2000, p.1).

Para Sternberg & O'Hara (1999, p.255), existem seis elementos principais que concorrem para a criatividade: inteligência, conhecimento, estilo de pensamento, personalidade, motivação e ambiente; ou seja, a inteligência é uma das seis *forças*,

segundo ele, que dão origem ao pensamento criativo. A relação entre a inteligência e a criatividade também envolve componentes de aquisição de conhecimento, ou processos usados no aprendizado, fundamentais na construção do processo criativo.

Ao mesmo tempo em que podemos considerar a criatividade como parte da inteligência e vice-versa, outra forma de se enxergar a relação entre a inteligência e a criatividade é considerando-as como duas capacidades complementares (Sternberg & O'Hara, 1999, p.258). Entretanto, a correlação entre inteligência e criatividade é variável, dependendo dos aspectos que estão sendo considerados e, também, como eles estão sendo medidos, pois seu papel varia de acordo com a área do conhecimento (Barlow, 2000, p.2). O que irá distinguir a pessoa criativa será a sua fluidez mental e sua capacidade de gerar um grande número de alternativas, enquanto a pessoa inteligente será identificada pela sua capacidade de escolher a melhor alternativa disponível (Guilera, 2011, p.53).

### **1.1.3 – Criatividade e solução de problemas**

A *solução de problemas* está relacionada com a criatividade no que diz respeito a encontrar soluções criativas para questões ou dilemas. Esta é considerada como “um processo cognitivo orientado para a transformação de uma situação que se torna um objetivo quando quem tem de decidir não dispõe de nenhum método de solução óbvio para o fazer” (Mayer, 1999, p.437).

Porém, o termo *problema* é tão vago quanto a *novidade*, e, diferentemente da criatividade, a solução de problemas é um *processo* que envolve a aplicação de operações mentais através do sistema cognitivo (Kneller, 1965, p.24; Mayer, 1999, p.437). A criatividade não é um mero um processo e é possível identificar a solução de problemas como um elemento pertencente à mesma, uma vez que a solução de problemas possui um objetivo específico, apresentado numa ordem lógica e com uma abordagem sistemática para ser resolvido; já no processo criativo não há necessariamente um objetivo, podendo o indivíduo ser guiado por uma intuição ou *palpite*, sendo comum o uso de modelos não convencionais de pensamento (Cohen & Ambrose, 1999, p.11; Sternberg & O'Hara, 1999, p.258).

Para melhor entender essa diferença, é importante diferenciar um problema rotineiro de um problema criativo: no problema rotineiro o indivíduo se baseará em experiências anteriores similares, e o problema criativo não apresentará, necessariamente, uma

experiência prévia, levando-o a criar uma nova solução (Mayer, 1999, p.438). O que distingue a solução de problemas rotineiros do pensamento criativo não é só a solução de um problema, mas também a atribuição de um novo significado ao mesmo (Goswami, 2008, p.51).

“Para sermos justos com a criatividade”, acrescenta Kneller, “precisamos considerá-la como fenômeno, ou grupo de fenômenos, autônomos” (Kneller, 1965, p.24). Neste sentido, a solução de problemas apresenta uma menor complexidade, e considerar a criatividade como uma espécie de solução de problemas não traz benefício algum para a sua compreensão, uma vez que a criatividade é um fenômeno composto por muito mais elementos.

#### **1.1.4 – O Possível Adjacente**

A influência das ideias de Darwin no campo da criatividade levou a crer que a diferença entre indivíduos criativos e não criativos poderia estar em seus cérebros biologicamente distintos ou em seu código genético (Sawyer, 2006, p.77). Entretanto, o despertar da criatividade é associado com o crescimento de agrupamentos sociais complexos, que emergiram durante o desenvolvimento do ser humano através de um processo complexo e de longo prazo fortemente influenciado pelo ambiente (Johnson, 2010, p.28; Sawyer, 2006, p.89).

A teoria evolucionista de Darwin foi, acima de tudo, uma teoria sobre a força criativa da evolução, o que permitiria posteriormente explicar alguns fenômenos criativos. Stuart Kauffman (2016, p.53) observou um padrão evolutivo no qual, à medida que ocorrem reações químicas que dão origem a novas moléculas, se criam novas possibilidades de reações e combinações, ou seja, as combinações de elementos resultam em futuras combinações possíveis. Kauffman nomeou este fenômeno de *Possível Adjacente*. Segundo Kauffman (2016, p.53), esse padrão pode ser observado na evolução da biosfera, mas também, na economia e na vida cotidiana. Entretanto, Johnson (2010, p.30) extrapolou esse conceito para o entendimento da criatividade, onde explica que:

[O Possível Adjacente] capta tanto os limites quanto o potencial criativo de mudança e inovação. (...) é uma espécie de futuro espectral, pairando nas bordas do atual estado de coisas, um mapa de todas as maneiras segundo as quais o presente pode se reinventar. Ele não é, contudo, um espaço infinito, ou um campo de jogo totalmente aberto. (...) O possível adjacente revela que a

qualquer momento o mundo é capaz de mudanças extraordinárias, mas apenas *certas* mudanças podem acontecer.

Nosso mundo é aberto, radicalmente emergente, e, como a biosfera, pode fluir para um Possível Adjacente muitas vezes não intencional e imprevisível, mas nós colaboramos para que tal aconteça (Kauffman, 2016, p.83). Assim, a dinâmica entre o indivíduo e o ambiente é uma das mais importantes questões na análise da criatividade, visto que a criatividade é resultado da interação entre a pessoa, a tarefa e o ambiente (Cohen & Ambrose, 1999, p.10; Sternberg & O'Hara, 1999, p.255). Não só o lugar, mas também a época em que crescemos fazem diferença. A cultura à qual pertencemos e os legados transmitidos por nossos antepassados moldam os padrões de nossas realizações, sendo esses padrões produtos de lugares e ambientes específicos (Gladwell, 2008, p.25).

Todos nós vivemos dentro das nossas próprias versões do possível adjacente. Estamos cercados por novas configurações potenciais, novos meios de escapar da rotina (Johnson, 2010, p.38). O desafio é descobrir maneiras de explorar os limites da possibilidade no nosso redor.

## **1.2 – As dimensões da criatividade: a teoria dos 4 Ps**

Tal como já referido, a definição de criatividade está envolvida num certo *mistério* devido à sua complexidade, uma vez que responder *o que é a criatividade* seria tão complexo quanto responder a uma questão filosófica (Paul & Kaufman, 2014, p.3). Entretanto, apesar da ideia inicial das três dimensões da criatividade, da autoria de Guilford (1950), foi Rhodes (1961) quem observou que existia uma confluência entre as diversas definições de criatividade, e que estas definições, aparentemente distintas, poderiam ser agrupadas em quatro grandes dimensões. Estas dimensões ficaram conhecidas como os *4 Ps* da criatividade: *Person, Process, Product e Press*<sup>2</sup> (Fox, 2012).

Essas quatro dimensões orientam as definições de criatividade na atualidade, e podem ser descritas como: a pessoa criativa, tendo em conta seus valores, emoções, hábitos e comportamentos; o processo criativo, através da percepção, imaginação, motivação, aprendizado, comunicação e pensamento criativo; o produto criativo, como ideias,

---

<sup>2</sup> Traduzido normalmente como *Ambiente* no sentido de influências ambientais e culturais.

descobertas, artes e teorias; e as influências ambientais e culturais, que envolvem a educação e a cultura; (Sakamoto, 1999, p.50; Dias et al, 2004, p.1).

Esta nova forma de olhar para a criatividade nos possibilitou enxergá-la de modo viável, intuitivo e organizado (Fox, 2012). Porém, é importante lembrar que, embora seja possível estudar os 4 Ps separadamente a fim de compreender melhor seus elementos, não podemos esquecer que eles não são fenómenos separados, pois os 4 Ps operam em conjunto (Garcês, 2014, p.41).

O presente estudo se baseará na concepção dos 4 Ps da criatividade classificados por Rhodes (1961), uma vez que esta oferece uma visão integral e compreensiva da criatividade. Segundo Fox (2012), essa abordagem esquemática é útil no que diz respeito a interpretar a natureza da criatividade tanto de um ponto de vista empírico quanto de um ponto de vista prático. Assim, em seguida, procura-se explorar os diferentes elementos que compõem os 4 Ps de Rhodes, o que permitirá entender melhor a criatividade e o trabalho proposto.

### **1.2.1 – A Pessoa Criativa**

A configuração da personalidade de um indivíduo criativo, embora ainda não esteja totalmente definida, reflete alguns traços que sobressaem e favorecem o pensamento criativo (Simonton, 2000, p.153; Alencar, 2016, p.35). “Certas características da personalidade são a causa da criatividade”, explica Goswami, “como, por exemplo, a capacidade de visualizar e imaginar, de assumir riscos, de ser persistente, de ter pensamento divergente e uma boa memória” (2008, p.235). Além disso, indivíduos criativos também apresentam forte imaginação, autoconfiança, originalidade e determinação, porque o pensamento criativo é inovador, exploratório e aventureiro (Kneller, 1965, p.78-85).

Para Alencar (2016, p.35-38), as principais características do indivíduo criativo são *autonomia, independência, flexibilidade pessoal e abertura à experiência* – atributos fundamentais que facilitam ao indivíduo reformular julgamentos ou ideias previamente formadas a respeito de algo; *autoconfiança, iniciativa e persistência* – pois um indivíduo confiante tende a ser menos resistente a correr riscos, que é essencial quando se pretende ir além do conhecido e persistir em direção aos objetivos almejados; e

*sensibilidade emocional*, capacidade de extrapolar as regras da lógica e experimentar novas possibilidades.

Baseado nestes traços, foram criados alguns testes para medir o potencial criativo das pessoas, que atribuem pontos à criatividade de forma semelhante ao teste de QI (Goswami, 2008, p.236):

Testes muito usados pelos pesquisadores de criatividade E. P. Torrance (1988) e J. P. Guilford (1959) enfatizam o modo como a pessoa aprende e pensa, e se ela tem a tendência de pensar em um problema de diversas maneiras ou de focalizar rapidamente em um modo específico; ou seja, se o estilo de cognição da pessoa é divergente ou convergente. (...) Creio que as pessoas criativas se valem de pensamento divergente, mas o processam no inconsciente. Permitem que ambiguidades não solucionadas proliferem por meio de processamento inconsciente. Assim, quando chega o momento, quando ideias criativas nascem, eles usam o pensamento convergente para manifestar o ato criativo.

Os testes de Torrance (1966) e Guilford (1950) auxiliam a interpretação do indivíduo e de seu processo criativo, mas esses resultados não são suficientes, uma vez que é difícil estabelecer critérios práticos sobre o que se deve ou não considerar criatividade. A pessoa criativa deverá, a grosso modo, ser analisada pela sua originalidade, que representa o mais amplo dos traços que entram na criatividade, como explica Kneller (1965, p.80):

[A originalidade] abrange capacidades como a de produzir ideias raras, resolver problemas de maneiras incomuns, usar coisas ou situações de modo não costumeiro. (...) A originalidade pode ser encarada como a não vulgaridade de resposta ou como capacidade de gerar ideias que, estatisticamente, sejam infrequentes na população estudada. Também pode ser entendida como distância de associação, ou capacidade de estabelecer conexões remotas ou indiretas.

Em outras palavras, pessoas criativas podem redefinir um problema ou ideia que outra pessoa apresentou ou que ela mesma tenha percebido anteriormente numa forma completamente diferente, pois o exercício do potencial criativo liga-se ao comportamento e à personalidade do indivíduo (Sternberg & O'Hara, 1999, p.255; Predebon, 2010, p.18). Segundo Guilera, “a criatividade de uma pessoa radica na conjugação de uma *atitude*, num conjunto de *aptidões* e na maneira de trabalhar seguindo um *conjunto de regras, técnicas e métodos*” (2011, p.31).

Entretanto, a criatividade pessoal não eclode apenas com o conhecimento de recursos e receitas; o ambiente influenciará o indivíduo significativamente, uma vez que o seu

pensamento molda os espaços que habita, e os espaços irão influenciar o indivíduo (Predebon, 2010, p.18; Johnson, 2010, p.20; Sawyer, 2006, p.113). O indivíduo sempre cria inserido em contextos, e um melhor entendimento destes contextos é essencial para uma explicação mais completa da criatividade.

### **1.2.2 – O Ambiente Criativo**

A criatividade foi vista por muito tempo como um processo que acontece apenas na mente de um único indivíduo dotado de características e traços específicos para tal desenvolvimento (Simonton, 2000, p.154). Constatou-se que o ambiente exerce grande influência no pensamento criativo, constituindo um fator decisivo para proporcionar oportunidades de modo a que as ideias emergissem livremente, em ambientes inovadores que guiam o indivíduo a criar e a pensar criativamente (Guilera, 2011, p.52).

O ambiente representa a relação entre a pessoa e o meio, onde ela irá formar ideias para responder às necessidades, sensações, percepções e imaginação, de forma que receba estímulos tanto de fontes internas quanto externas, percebendo o seu meio de maneira única (Rhodes, 1961, p.308). A criatividade não é algo à parte do mundo; ela se origina na resposta a uma necessidade social, e precisa estar inserida num estágio suficientemente avançado de cultura e técnicas herdadas para permitir o surgimento de determinada ideia (Simonton, 2000, p.155). Para Johnson (2010, p.28):

Boas ideias são, inevitavelmente, limitadas pelas peças e habilidades que a cercam. As ideias são trabalho de bricolagem; são fabricadas a partir de detritos de velhas ideias e tradição engessada. Tomamos as ideias que herdamos ou com que nos deparamos e as ajeitamos numa nova forma.

Ambientes criativos são como *webs*, quer sejam de ideias ou de pessoas; porém, a rede não é inteligente por si só, mas sim, os indivíduos que a alimentam é que se tornam mais inteligentes por estarem conectados a ela (Sawyer, 2006, p.114). As redes tendem a fluir de mente em mente, o que Johnson (2010) chamou de *Transbordamento de Informação*; esse transbordamento entre mentes permite que inovações úteis tenham maior probabilidade de aparecer e se espalhar entre a população, como coloca Johnson (2010, p.65):

Uma metrópole compartilha uma característica fundamental com a web: ambos os ambientes são redes líquidas e densas em que a informação flui facilmente ao longo de caminhos múltiplos e imprevisíveis. Essas interconexões alimentam grandes ideias, porque as grandes ideias em geral vêm ao mundo mal acabadas, mais como intuições do que revelações. (...) Por isso, a maioria

das grandes ideias se configuram primeiro de uma forma parcial, incompleta. (...) As redes líquidas criam um ambiente em que essas ideias parciais podem se conectar; (...) Elas facilitam a disseminação de boas ideias, é claro, mas também fazem algo mais sublime: ajudam a completar ideias.

Isso acontece por causa da *recombinação*: antigos produtos e serviços podem eventualmente ser divididos e recombinações de formas diferentes (Kauffman, 2016, p.93). Quanto mais diversificada a *web*, mais fácil é para encontrar novas combinações. As grandes invenções não foram obra de uma única mente, mas sim, um conjunto de pequenas e prévias invenções que, agregadas, formam o progresso (Rhodes, 1961, p.309). É comum atribuir o sucesso de grandes invenções apenas àqueles que as descobriram, encobrindo o papel do ambiente na criação e na difusão das ideias que levaram àquelas invenções; por isso, é igualmente útil examinar as intuições que as antecederam e fracassaram (Simonton, 2000, p.155; Johnson, 2010, p.62; Kneller, 1965, p.101).

A criatividade nunca é um ato individual, mas sim um ato sistêmico de interação entre a pessoa criativa e o seu entorno sociocultural, que o irá reconhecer como um ato genuinamente criativo ou não (Guilera, 2011, p.49; Kneller, 1965, p.95). Desta forma, mesmo que o indivíduo se apresente como criativo e contribua ativa e criativamente para o ambiente onde vive, é possível que este ambiente reprima e condene sua criatividade, levando-o a crer que não é ou deixe de ser criativo. “Em termos de comportamento criativo efetivo” explica Predebon, “a educação e o ambiente são muito mais relevantes do que o próprio nível do potencial inato do indivíduo” (Predebon, 2010, p.100).

Podemos interpretar a criatividade tanto como um fenômeno individual, quanto social. Ao mesmo tempo em que se manifesta como uma ideia, ação ou produto desenvolvido por um ou mais indivíduos, ela precisa ser reconhecida pela sociedade ou grupo. A educação exerce um papel crucial nesse desenvolvimento criativo. Como tal, as demais dimensões da criatividade, nomeadamente a do *processo* e a do *produto*, e a sua relação com a Educação, mais especificamente os elementos para a estimulação da criatividade dos estudantes e o papel do professor nesse desenvolvimento criativo, serão mencionadas no capítulo que se segue.

## Capítulo II – A Criatividade na Educação

A educação tem um papel imprescindível na construção do futuro. Contudo, parece que os estudantes ainda não estão sendo preparados para esse futuro adequadamente. A maioria dos jovens tem o desejo de fazer algo que tenha significado e faça a diferença no mundo, mas a realidade é que parece que a maioria das escolas e universidades não está preparando os estudantes para serem criativos e inovadores (Wagner, 2012, p.66). Para Alencar (2016, p.18), por exemplo, poucos estudantes são realmente capazes de ser inventivos e originais, e “é preciso preparar o educando para solucionar problemas que ainda nem surgiram – e isso só é possível através do estímulo à criatividade”.

O desempenho criativo não parece ser uma prioridade nas escolas, apesar de o desenvolvimento da criatividade do estudante ser crucial para o avanço econômico, científico, social, artístico e cultural (Amabile & Hennessey, 2010, p.585). Por isso, é preciso que o sistema educacional seja reestruturado em torno de disciplinas que envolvam mais grupos de colaboração, improvisação e processos criativos, onde o estudante possa responder melhor às necessidades e desafios do mundo atual.

Neste sentido, é impossível considerar a existência da criatividade sem a influência da educação, pois a criatividade interage diretamente com a forma como a pessoa enxerga e aprende o mundo (Barlow, 2000, p.1). Na perspectiva dos 4 Ps da criatividade, podemos enxergar o estudante como parte da dimensão da *pessoa*, no sentido de ser o indivíduo que cria, mas também, como *produto* da educação, que, por sua vez, pode ser compreendida como a dimensão do *processo*, responsável por construir e preparar o estudante para o futuro.

### 2.1 – O valor da criatividade no ensino

A preocupação em estimular a criatividade em sala de aula cresce conforme se identifica que, por meio do processo educacional, o estudante pode tornar-se capaz de desenvolver produtos e ideias inovadoras, constituindo o professor um agente motivador para esse desenvolvimento criativo (Dias et al, 2004, p.429). Apesar de ser comumente considerada misteriosa e desconhecida, e, por isso, impossível de ser ensinada, a criatividade envolve processos de pensamento comuns, o que torna o pensamento criativo algo comum a todos. (Simonton, 2000, p.152).

Entretanto, a criatividade tem uma característica criadora de conhecimento e de comportamentos humanos, sendo cada descoberta e aprendizado uma fagulha de criatividade para o estudante (Kneller, 1965, p.9). Para alcançar esse desenvolvimento, é importante compreender e considerar os diversos sub-processos do processo criativo, a fim de permitir que ocorram de forma natural e que sejam estimulados em sala de aula, sendo eles: analisar e articular a natureza do desafio apresentado; recolher informações e melhorar as habilidades necessárias para confrontá-lo; gerar ideias; testar e validar a solução escolhida e comunicá-la para os outros (Amabile, 2013, p.138). Porém, esses sub-processos não podem ser vistos como uma sequência rígida, uma vez que “formulamos ideias novas por analogia, transportando aquilo que sabemos para aquilo que não sabemos” (Gladwell 2008, p.237), e podem acontecer em qualquer sequência e serem repetidos quantas vezes for necessário até que o resultado desejado seja alcançado.

O principal objetivo no estímulo da criatividade em sala de aula é atender as demandas da vida moderna, dando a possibilidade do estudante aproveitar suas oportunidades de desenvolvimento (Alquatahni, 2016, p.11). Por isso, é necessário investir na formação de estudantes que sejam capazes de usufruir de seu potencial criativo em plenitude. Para Alencar (2016, p.7):

A consciência de que é necessário investir na formação de indivíduos aptos a fazer uso mais pleno do potencial criativo cresceu de forma exponencial, devendo as instituições escolares preparar os estudantes para um futuro incerto em uma sociedade complexa, marcada por numerosos desafios e exigências.

Desta forma, é preciso algo que facilite o ensino da criatividade e os seus métodos de aprendizado e que seja transversal a todas as áreas e para todas as idades. O desenvolvimento do pensamento criativo dos estudantes possibilita que tenham as ferramentas necessárias para buscar o conhecimento e aprenderem por conta própria futuramente (Alquatahni, 2016, p.11). Assim, a educação tem de renovar-se continuamente e procurar constantemente novas maneiras de ensinar, focando-se em *como* os estudantes aprendem (Lin & McKay, 2004, p.4).

Para Amabile & Kramer (2012), a criatividade requer a confluência de uma série de componentes para acontecer. É importante para o potencial criativo que sejam estimulados elementos como a motivação do indivíduo, adaptação e domínio das

habilidades, capacidade de pensar criativamente e um ambiente que apoia e incentiva a criatividade, algo que iremos explorar em seguida.

### **2.1.1 – Motivação**

A motivação é uma força transformadora que inclui o senso de si e o senso do que o indivíduo almeja realizar, mantendo-o ativo para estabelecer as habilidades ou informações essenciais e trazer uma atitude mental que permite que os requisitos da tarefa aconteçam (Runco, 2010, p.307). Além disso, é mais provável que o indivíduo seja mais criativo quando motivado intrinsecamente pela tarefa, através do interesse, prazer, satisfação e desafio, ou enquanto sentir que sua atividade tem *significado* (Amabile, 2012, p.137).

Existem diferentes caminhos para a motivação e diferentes razões para incentivar o potencial criativo. A motivação pode vir através da recompensa pelo desempenho criativo, incentivando o indivíduo a se expressar criativamente com maior frequência (Eisenberger & Byron, 2011, p.316). Outras vezes, a motivação pode ser vista como o resultado de uma necessidade ou uma resposta a um problema (Teresa & Kramer, 2012). Em outros casos, a motivação que gera o esforço criativo se dá pelo desejo de imortalidade; como sabemos que um dia vamos morrer, fazemos uso da criatividade para sermos lembrados ao deixar uma marca no mundo (Runco, 2010, p.307).

A motivação influencia diretamente características como curiosidade, disposição para correr riscos, tolerância, dedicação, energia, concentração e fascinação pela tarefa, fundamentais para o pensamento criativo (Sternberg, 2006, p.89). Os estudantes, se estimulados criativamente, são motivados pela sua própria curiosidade e fascinação por uma questão, evento, problema ou atividade que os encoraje a inventar e/ou inovar através de sua imaginação, fantasia e gostos pessoais (Alencar, 2016, p.36).

Para Wagner (2012, p.68), a motivação do estudante é uma combinação de *diversão, paixão e propósito*: o aprendizado baseado na descoberta leva o estudante a encontrar e perseguir suas paixões. Dar ao estudante a oportunidade de ser autônomo e afirmar suas próprias vontades permite o desenvolvimento da independência e individualidade, reforçando sua motivação pela tarefa ou desafios (Sinek, 2012, p.30). O professor, ao valorizar e promover essas características, permite que o estudante desenvolva não só

suas capacidades de pensamento criativo, mas também sua inteligência emocional (Alencar, 2016, p.36).

### **2.1.2 – Adaptação**

A adaptação envolve grande parte das influências que moldam a relação entre o indivíduo, a cultura e o ambiente, bem como elementos cognitivos, emocionais e motivacionais, sendo a adaptação uma das questões mais relevantes para a análise da criatividade (Cohen, 2012, p.5). Ela pode, dependendo da situação, contribuir para bloquear ou estimular a criatividade, pois definirá se o indivíduo irá se conformar diante de um ambiente, ou se irá se ajustar criativamente ao mesmo (Sternberg, 2006, p.90). O indivíduo pode também moldar o ambiente de acordo com suas necessidades e desejos ou mudar-se para um ambiente mais propício para o desenvolvimento de suas habilidades e interesses, baseado em sua experiência prévia. No geral, adaptar-se permite ao indivíduo ser tolerante perante as incertezas ou ambiguidades do mundo, aceitar não ter sempre as respostas, estar errado, e tentar novas alternativas (Harari, 2017, p.298). Para Sinek (2012, p.96):

A maioria das pessoas que nascem e crescem em uma cultura vão, por razões óbvias, terminar se adaptando razoavelmente bem nessa cultura. Nós nos sentimos melhor em culturas com as quais nos adaptamos bem. Nós nos sentimos melhor em lugares que refletem as nossas próprias crenças e valores.

Cultura é a combinação de tradição, valores, costumes, regras, comportamentos e crenças, bem como as questões políticas, econômicas e tecnológicas que impactam um grupo em determinado tempo e espaço (Cohen, 2012, p.5). Para se adaptar bem a essa cultura, o indivíduo deve contribuir para transformar o meio com produtos ou ideias de valor. Adaptar-se significa encontrar uma forma útil e gratificante de se viver, mas exige instrução e desenvolvimento suficientes em um ou mais campos para ser alcançada (Morin, 1999, p.25). Entretanto, para que o indivíduo alcance este equilíbrio entre suas habilidades e o ambiente, é necessário que o meio ofereça as oportunidades e o suporte para o desenvolvimento dessas capacidades, e também tenha seus talentos reconhecidos e incentivados com a instrução e os materiais apropriados (Sternberg, 2006, p.90). Enriquecendo a maneira como o estudante experimenta o mundo, ele estará mais bem preparado para o futuro, levando em consideração o seu contexto cultural (Cohen, 2012, p.6). Neste caso, as instituições de ensino devem proporcionar ao

estudante uma forma para reconhecer suas próprias estratégias e estilos de trabalho e pensamento, bem como diferentes formas de aprendizado.

### **2.1.3 – Abertura, Conectividade, Interdisciplinaridade**

Todo o indivíduo transita em diversos meios, culturas e ambientes e, conseqüentemente, está conectado a eles. Os seres humanos e as sociedades são *multidimensionais*: um ser humano é um ser biológico, psicológico, sociológico, emocional e racional; já a sociedade inclui dimensões históricas, econômicas, sociológicas e religiosas (Morin, 1999, p.14). Pensando nisso, a adaptação criativa envolve dinâmicas altamente complexas que dependem de uma ampla gama de restrições situacionais e culturais, onde, durante a adaptação criativa, todas as faculdades humanas são utilizadas em problemas e oportunidades ambientais e culturais (Cohen, 2012, p.15).

A criatividade envolve a mudança de contexto, o que permite ao seu criador ver o mundo de outra maneira, mas, para isso, é preciso que ele esteja aberto e atento para tal, pois nesse processo a conexão entre novas e antigas perspectivas da situação não é sempre diferenciável (Cohen & Ambrose, 1999, p.11). A abertura para o novo e a conectividade de ideias são características do indivíduo que gosta ir além do convencional, que é atraído pelo inesperado, e que normalmente procura explicações alternativas (Cropley, 1999, p.635).

Do ponto de vista do ensino, a abertura e conectividade são mais valiosas para a estimulação da criatividade do que mecanismos puramente competitivos, porque dar espaço para o indivíduo criar gera confiança (Johnson, 2010, p.23). Essa confiança vem de se fazer parte de uma cultura ou de um grupo com um conjunto comum de crenças e valores, que se mantêm quando estas são gerenciadas de forma ativa e colaborativa. O desenvolvimento da confiança para encorajar e motivar os estudantes é a melhor estratégia a longo prazo porque, segundo Sinek, “quando você compete contra todos, ninguém quer parar para ajudá-lo, mas quando você compete contra si mesmo, todos querem te ajudar” (2012, p.220).

Além da confiança, a interdisciplinaridade em sala de aula potencializa o entendimento da criatividade, uma vez que ela abre espaço para a novidade criadora (Sawyer, 2006, p.4). A capacidade criativa surge quando diferentes disciplinas intelectuais colidem, quebrando os moldes do costume e estendendo as possibilidades do pensamento e da

percepção, emergindo em grande parte da recombinação de conhecimento existente, o que constitui, no fundo, um acréscimo a este conhecimento (Johnson, 2010, p.53). Nas palavras de Ferguson (2015, 00:11:55):

Criação requer influência. Tudo o que fazemos é um remix de outras criações, de nossas vidas e da vida de outros. (...) Estamos todos construindo com os mesmos materiais. Às vezes, por coincidência, obtemos os mesmos resultados. Porém, às vezes, as inovações parecem inevitáveis.

A criatividade não é um processo isolado, mas sim, transversal entre muitas áreas e atividades. Sem dúvida, a pessoa criativa deve dominar o assunto suficientemente bem para ser capaz de propor novas ideias, uma vez que muito do que é criativo na vida humana consiste na redescoberta do que outros descobriram antes (Fox, 2012). Normalmente, somos ensinados a separar, compartimentar e isolar o aprendizado ao invés de fazer conexões e, como consequência, nosso conhecimento pode se tornar um quebra-cabeças ininteligível perdido entre diferentes disciplinas (Morin, 1999, p.17). Neste sentido, a escola não pode ser um ambiente fechado; precisa estar aberta e dialogar constantemente com outras instâncias (Sagrado & Perez, 2014, 00:08:20). A criatividade necessita, de uma forma geral, que o indivíduo se relacione com o seu ambiente cultural através de uma visão multidisciplinar e global, baseando-se na observação e na experiência.

Essa receptividade as novas ideias e a experimentação demandam que aprendamos a considerar, e muitas vezes procurar, maneiras de desafiar as convicções atuais. Quanto mais descobrimos, mais compreendemos quão incompleto é o nosso conhecimento, cabendo ao professor tentar ampliar esse interesse pelo novo, propondo objetivos desafiadores e, principalmente, tomar precauções para que ele mesmo permaneça aberto a novas experiências.

#### **2.1.4 – Fatores Sociais**

Os ambientes sociais exercem importante influência no desenvolvimento da criatividade. Parte do que é determinado naquele meio como criativo é referente a quem está avaliando o ato, uma vez que tendemos a julgar como mais criativo os produtos de criadores que compartilham da nossa percepção sociocultural (Sternberg, 2006, p.90). Esses fatores sociais e culturais estão relacionados com valores e crenças compartilhadas pelos indivíduos de uma sociedade, sendo estes transmitidos

inicialmente pela família, e, a seguir, pela escola no decorrer do processo de socialização (Alencar, 2016, p.52). Além disso, a abertura para diferentes culturas e influências externas tende a ampliar a atividade criativa do indivíduo, como por exemplo, imigrar, viajar para o exterior ou ter um professor estrangeiro, enriquecendo seu ambiente cultural (Simonton, 2000, p.155).

Um ambiente educacional permissivo pode facilitar a criatividade do estudante, mas ele deve ter uma atenção e apoio do professor que faça com que o estudante esteja atento ao seu próprio potencial (Cropley, 1999, p.636). O professor deve incentivar a abertura, mas também, eliminar possíveis bloqueios, pois tem o importante papel de intermediar o processo de aprendizado através de pistas, orientação e retificação. Através destas interações com o professor, o estudante internaliza os processos de solução de problemas e aprendizagem, o que o tornará melhor preparado para lidar com problemas e desafios no futuro (Alencar, 2016, p.35). Com o tempo, conforme desenvolve sua capacidade de generalizar e transferir o que aprendeu, o professor passa mais a encorajá-lo do que orientá-lo. Neste cenário, os colegas são essenciais para a realização da criatividade individual, porque a criatividade não existe até que aquele determinado grupo reconheça que dado indivíduo contribui com ideias e produtos originais para o meio (Simonton, 2000, p.154).

Além disso, os professores que se demonstram interessados em incentivar a criatividade normalmente se dão bem com todos os estudantes, mas são particularmente mais efetivos com estudantes criativos, pois oferecem um modelo para o comportamento criativo, além deste professor servir como refúgio quando o estudante é criticado por colegas, familiares ou outros professores (Cropley, 2012, p.138). Eles também apoiam a maneira única do estudante enxergar o mundo, enquanto outros professores podem apontar como não sendo o *jeito certo* de se fazer as coisas (Cohen & Ambrose, 1999, p.19).

A criatividade envolve escolhas, algumas com efeitos mais profundos que outras. A cultura emerge da interação entre indivíduos, conectando-os e criando valor, e aqueles com grande potencial criativo carregam maior responsabilidade sobre as possíveis consequências dos seus pensamentos, pois moldam o seu entorno (Morin, 1999, p.56). Assim, é mais indicado que esses estudantes contem com a facilitação de professores

com conhecimento apropriado, capazes de dar o suporte e auxílio, e construam seu conhecimento e experiência para lidar com esse potencial.

## **2.2 – O Papel do Professor Criativo**

Muito se fala em preparar os estudantes no âmbito da criatividade, mas esquece-se a necessidade de também preparar o professor para esse desenvolvimento. Como todos foram estudantes em algum momento na vida, existe sempre uma opinião acerca dos professores e do ensino, mas nem todos tiveram a oportunidade de vivenciar como é ser professor (Fraser, 2014, p.78). Assim como o estudante, o professor também precisa estudar e se preparar para poder ensinar criativamente, desenvolvendo suas técnicas de ensino e sua criatividade, o que influenciará diretamente a qualidade do aprendizado do estudante.

A maioria dos professores concorda com o princípio de que a criatividade beneficia tanto a sociedade quanto o indivíduo, porém, o sucesso da criatividade na educação está amplamente dependente das crenças e convicções de criatividade do professor, tendo sido observado uma incongruência entre essas crenças e a prática em sala de aula (Berezki & Kárpáti, 2017, p.25). Eles acreditam que a criatividade requer originalidade mas não adequação, que ela é um talento inato e majoritariamente relacionado com as artes e humanidades, e que, apesar de poder ser ensinada, não são todos os estudantes que têm a capacidade para aprendê-la.

Segundo Eisenberger & Byron (2011, p.317), as principais características que os professores devem promover em seus estudantes são: bagagem cultural e conhecimento geral; proficiência em mais de uma área; imaginação ativa; capacidade de reconhecer, descobrir e inventar problemas e soluções; enxergar conexões lógicas, similaridades e sobreposições (pensamento convergente); capacidade de fazer associações distantes, enxergar o inesperado (pensamento divergente); capacidade de se auto avaliar; e habilidade para comunicar suas ideias para os outros. Além de promover essas características, é importante que o professor ofereça o modelo comportamental criativo, porque o ensino-aprendizagem que estimula a criatividade dos estudantes requer um ato de criatividade do próprio professor (Soh, 2016, p.59). Nas palavras de Eisenberger & Byron (2011, p.317):

Quando as pessoas recebem treinamento ou o exemplo de comportamento criativo, elas aprendem a ser mais criativas. Além de aprenderem novas habilidades, o treinamento e o exemplo também ajudam a esclarecer as expectativas sobre o que é valorizado. (...) as pessoas são mais propensas a ser criativas quando entendem que a criatividade é esperada e considerada desejável. (...) elas entendem que também devem ser criativas.

O simples fato de sempre chamar o estudante pelo nome, cumprimentá-lo, elogiá-lo por seu desempenho ou fazer referência a uma de suas qualidades, ajuda a criar um sentido de valor pessoal; entretanto, o desenvolvimento da maturidade criativa envolve tanto uma transformação externa de um campo específico quanto uma transformação interna do *eu* (Alencar, 2016, p.51). A transformação externa exige sensibilidade para o contexto, atenção às limitações deste campo e o desejo de trabalhar arduamente para modificá-lo, o que já se relaciona com alguns aspectos da transformação interna, que envolve a abertura e disposição para mudar a forma de pensar atual para uma nova perspectiva (Cohen & Ambrose, 1999, p.12). Os indivíduos que desenvolvem essa maturidade criativa se adaptam das duas maneiras, externa e internamente, modificando o meio para caber em seus planos e teorias, e a si mesmo, para serem capazes de se ajustar a esse novo ambiente.

### **2.3 – Os Desafios do Professor Criativo**

O primeiro desafio do professor é relativamente às maneiras existentes de se avaliar a criatividade. Embora existam muitos testes para medi-la, não se pode até o presente avaliar o potencial de criatividade sem usar os dados aparentes, como a ação concreta da pessoa, uma vez que há dificuldades de mensuração e operacionalização, decorrentes da complexidade da própria definição de criatividade (Dias et al., 2004, p.430). Entretanto, Campanario explica que “a única maneira de saber se uma pessoa é criativa é observando-a a aplicar seus talentos num determinado âmbito” (Campanario, 2014, p.88). Acredita-se, por um lado, que a criatividade está presente em todo indivíduo e emerge espontaneamente se não for inibida ou bloqueada; por outro lado, acredita-se que o indivíduo não é naturalmente divergente e fantasioso, e precisa ser ensinado a ser criativo (Cropley, 1999, p.637).

Se o estudante, à primeira vista, nada apresenta de criativo, a avaliação tenderá a caracterizá-lo como um estudante com potencial muito baixo; contudo, uma avaliação permite começar a influir no comportamento. Para Predebon (2010, p. 100):

A observação que fiz foi de muitos casos de transformações em alunos que não apresentavam nenhuma ação criativa em suas vidas e se julgavam incapacitados para exercer qualquer tarefa que exigisse imaginação. Entretanto, ao lhe serem fornecidos recursos para vencer bloqueios e para aproveitar e desenvolver o potencial criativo, tornavam-se outros. Apresentavam níveis excepcionais de criatividade, apesar dos antecedentes.

O segundo desafio para o professor é relativamente à sala de aula. Parece ter havido poucas mudanças desde a criação do modelo educacional no século XIX, e ainda podemos observar que elementos como a lousa, o giz, as carteiras enfileiradas e a lista de chamada ainda são comumente encontrados numa sala de aula (Sagrado & Perez, 2014, 00:02:36). Além disso, a profissão de professor tem sido tradicionalmente avessa a correr riscos, e têm sido utilizados sistemas e testes que exacerbam essa tendência (Wagner, 2012, p.69). Porém, com as novas tecnologias, o planeta se tornou o espaço de aprendizado, e o perfil do estudante mostra-se completamente diferente do que era no passado. Como explica Sagrado & Perez (2014, 00:16:50):

Precisamos ajudar esse aluno a se transformar num novo estudante. Um estudante que tem interesse, que quer aprender, que quer buscar o conhecimento, que quer ir além. (...) Toda rede de educação tradicional é muito professor, sala de aula, tarefa, copia, decora, faz prova. Esse não é o perfil do novo estudante. O novo estudante recebe o conhecimento como um desafio e precisa buscar soluções para esse desafio. Educação é muito mais do que acontece na sala de aula; é uma criação humana para transmitir o humano entre as gerações.

Nesse sentido, podemos compreender a educação como a integração de grupos, sociais ou culturais, onde cada membro contribui para transformá-lo. A sala de aula é apenas um dispositivo para isso acontecer, mas nem sempre representa o melhor dispositivo para se aprender (Cropley, 1999, p.636). A educação deve deixar de estar centrada no ensino tradicional para estar centrada na relação entre os indivíduos, onde aprender é algo que acontece através da *colaboração*, um dos mais valorizados requisitos para a nova educação (Wagner, 2012, p.67).

A qualidade da relação do professor com o estudante e dos instrumentos que a medeiam é o que torna possível transformar a informação em conhecimento. O professor deve levá-lo a descobrir soluções conjuntas para os problemas; o que não faz sentido se ambos não trabalharem juntos (Cohen & Ambrose, 1999, p.12). O principal objetivo para adquirir conhecimento e desenvolver habilidades deve ser propor desafios que incentivem o estudante a gerar um novo entendimento. Os estudantes compreendem

melhor e retêm mais informação quando esse conhecimento está inserido em um contexto interdisciplinar, no qual o estudante é desafiado e encorajado a descobrir por conta própria (Wagner, 2012, p.68).

Assim, o papel do professor passa a ser de facilitador do conhecimento, que provoca ação para gerar processos cada vez melhores e mais efetivos de aprendizado, levando em consideração o ritmo e o tempo daquele grupo (Sagrado & Perez, 2014, 00:13:52). Essa ação nasce das experiências de que o estudante participa, que podem ser de imersão, de exploração, de incubação, de elaboração ou de exposição frente a diferentes estímulos; mas a maioria desses estímulos não surge espontaneamente, alguém tem que criá-los (Campanario, 2014, p.88; Levitt & Dubner, 2005, p.18).

Ao criar essas experiências, o professor mostra para o estudante diferentes maneiras de se obter o conhecimento, guiando-o por um caminho estimulante, motivador, e que dê voz e vez ao estudante, para que exista a possibilidade de aprenderem juntos, pois dessa forma o professor aprende com o estudante e o estudante aprende com o professor (Predebon, 2010, p.101). Para Cropley (1999, p.637), o simples facto de expor o estudante a exemplos de respostas criativas já demonstrou resultados positivos; outra forma é ensinar técnicas de pensamento criativo, incentivando que os estudantes vejam o mundo através de uma nova perspectiva. Estimular a criatividade é eliminar bloqueios que façam com o que o indivíduo esconda esse potencial criativo.

#### **2.4 – Perspectivas para a Educação no século XXI**

Para Kleon (2012, p.19), “escola é uma coisa, educação é outra. As duas nem sempre se cruzam. Estando na escola ou não, é sempre o seu trabalho se educar”. O que era considerado uma boa educação há 50 anos não é mais o suficiente para a realidade do século XXI. É preciso desenvolver padrões e avaliações que não se limitem a medir se os estudantes são capazes de preencher um teste, mas que possuem habilidades do século XXI, como a comunicação, o pensamento crítico, a solução de problemas, o empreendedorismo, a colaboração, e, principalmente, a criatividade (National Education Association, s/d, p.5; Obama, 2009).

Acreditamos que nosso mundo é conhecível, otimizável e controlável, e essa convicção leva ao excesso de confiança e à dependência de *especialistas* (Kauffman, 2016, p.83). A disponibilidade para admitir ignorância tornou a ciência moderna mais dinâmica,

flexível e inquisitiva do que qualquer tradição de conhecimento anterior, partindo do princípio de que os seres humanos não conhecem as respostas para as perguntas mais importantes (Harari, 2017, p.298). Porém, ao contrário da ciência, a escola moderna não incentiva o questionamento e o pensamento livre, e admitir que não se saiba algo é o pior erro que o estudante pode cometer (Robinson, 2009, p.361).

A escola deve promover meios para a criação e o surgimento do novo, mas o surgimento da criação não pode ser conhecido de antemão, caso contrário não seria criação (Morin, 1999, p.42). Nesse sentido, não podemos simplesmente exigir que professores e universidades promovam esses meios; o ambiente educacional deve inspirar e encorajar seus professores a serem criativos, permitindo que incentivem o desenvolvimento de habilidades que estimulem a criatividade, e os levem a criar formas para tal. Para Wagner (2012, p.68), as cinco práticas essenciais para os professores estimularem a criatividade são:

- Colaboração ao invés de Conquistas Individuais;
- Aprendizado Multidisciplinar ao invés de Especialização;
- Tentativa e Erro ao invés de Evitar o Erro;
- Criar ao invés de Consumir;
- Motivação Intrínseca ao invés de Extrínseca.

Nessa perspectiva, a criatividade na educação tornou-se imprescindível na sociedade moderna, e entender o seu passado não nos permite apenas compreender o seu futuro, mas também, ampliar nossos horizontes e visualizar que nossa situação atual não é constante e imutável, uma vez que temos muitas mais possibilidades à nossa frente do que aquelas que imaginamos (Harari, 2017, p.284). Para Sawyer (2006, p.5):

- Ensinar a criatividade pode nos ajudar a identificar e reconhecer os talentos criativos únicos de cada indivíduo. Se desejamos solucionar todos os problemas de nossa sociedade e do nosso planeta, precisamos aproveitar todos os talentos criativos possíveis;
- Ensinar a criatividade pode nos ajudar a criar líderes criativos, capazes de responderem melhor aos desafios da sociedade moderna. Líderes criativos causam maior impacto porque são mais eficientes em motivar pessoas, além de lidarem melhor com desafios por possuírem um pensamento não convencional;

- Ensinar a criatividade pode nos ajudar a sermos melhores em solucionar problemas. Nossa sociedade enfrenta problemas como poluição, pobreza, e terrorismo, e alguns desses problemas podem ser solucionados simplesmente com um indivíduo tendo uma boa ideia, ou com grupos trabalhando juntos criativamente;
- Ensinar a criatividade pode nos ajudar a compreender a importância de experiências positivas para a saúde mental. Durante atividades positivas intensas é possível alcançar o auge criativo, contribuindo para uma vida mais feliz e significativa;
- Ensinar a criatividade pode nos ajudar a atingir uma maior satisfação intelectual. Isso nos guiará a uma sociedade mais criativa, aumentando o potencial criativo de nossas famílias, ambientes de trabalho, e nossas instituições;
- Ensinar a criatividade pode nos ajudar a formar educadores mais efetivos. A criatividade não é só importante no aprendizado em sala de aula, mas também, para a aprendizagem informal que ocorre fora dela.

Em ordem a pertencer a esse futuro, o indivíduo deverá ser criador e carismático, capaz de reconhecer padrões e criar significado (Pink, 2013, p.261). Se o estudante deixar a escola sem saber como continuamente criar e inovar, ele estará despreparado para os desafios da sociedade, e o desenvolvimento dessa compreensão é uma tarefa para a educação do futuro (Morin, 1999, p.55).

Por fim, espera-se que uma melhor compreensão do que a criatividade pode nos oferecer permita que o objetivo da educação seja alcançado, ou seja, possibilite que seja construída uma sociedade mais justa e criativa, composta por indivíduos mais satisfeitos e realizados, e que colaborem ativamente para o crescimento e o avanço dessa sociedade.

## **ESTUDO EMPÍRICO**

### **Capítulo III – Metodologia**

No presente capítulo é explicada a metodologia utilizada no estudo empírico. São igualmente identificados os objetivos que conduziram a investigação, bem como, os instrumentos e procedimentos referentes a recolha e tratamento da informação.

Segundo Lakatos (2003, p.174), toda pesquisa implica o levantamento de dados de variadas fontes, quaisquer que sejam os métodos ou técnicas empregadas. O material recolhido traz conhecimentos que servem de referência ao campo de interesse.

É de suma importância esclarecer que esta investigação tem caráter exploratório, ou seja, é uma “investigação de pesquisa empírica cujo objetivo é aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, facto ou fenómeno, para a realização de uma pesquisa futura mais precisa ou modificar e clarificar conceitos” (Lakatos, 2003, p.188).

Nesta investigação utilizou-se como instrumento um questionário, recorrendo, portanto, a uma metodologia quantitativa, uma vez que esta oferece a vantagem de atingir um maior número de estudantes.

#### **3.1 – Objetivos de estudo**

O objetivo geral do presente estudo, de caráter essencialmente exploratório, centra-se em descobrir como estudantes do ensino superior português percebem a estimulação da criatividade.

Já como objetivos específicos, pretende-se:

- a) Compreender se o estudante se percebe como uma pessoa criativa ou não;
- b) Compreender como o estudante percebe o ambiente criativo, nomeadamente através do ensino-aprendizagem em sala de aula.

#### **3.2 – Caracterização sócio-demográfica da amostra**

Optou-se por investigar estudantes do ensino superior português que, até à realização do estudo, possuíam idade igual ou superior aos 18 anos e encontravam-se a frequentar qualquer curso ou ciclo em uma das nove Universidades Portuguesas que aparecem no

ranking mundial das Universidades segundo o *Times Higher Education*<sup>3</sup>. A dimensão da amostra e as respostas obtidas não permitem tirar conclusões generalizáveis, o que, aliás, não prejudica o estudo, dado que este é exploratório.

### **3.3 – Técnicas, Instrumentos e Procedimentos**

Para responder aos objetivos propostos, procurou-se analisar a percepção dos estudantes que, até à realização do estudo, encontravam-se a frequentar o ensino superior português. Para tal, foi concebido pelo próprio investigador um questionário online (Anexo C) destinado a esses estudantes, o que permitiu avaliar as quatro dimensões da criatividade (4 Ps) abordadas anteriormente no trabalho: a pessoa criativa, o processo criativo, o produto criativo e o ambiente criativo.

O projeto foi analisado pela Comissão de Ética da Universidade Fernando Pessoa, não tendo merecido qualquer comentário negativo (Anexo A). O questionário foi disponibilizado online por um período de 30 dias após a aprovação do mesmo pela Comissão de Ética.

O questionário online foi acedido pela população em meio digital. Sua veiculação foi feita através de um Pedido de Colaboração (Anexo B) aos gabinetes de Comunicação e/ou Relações Públicas das instituições universitárias portuguesas selecionadas, tendo sido solicitado que as mesmas divulgassem o *link* para o mesmo junto aos estudantes da instituição. O estudo contou com 57 respostas de estudantes de universidades da região norte, norte interior e região sul de Portugal.

O questionário foi veiculado através da ferramenta do *Google Docs*, que ofereceu uma coleta de dados segura e anónima. Essa ferramenta permitiu limitar o questionário a uma única resposta por usuário, solicitando ao mesmo que, para poder preenchê-lo, estivesse *logado* em sua conta de e-mail. Entretanto, embora fosse possível solicitar que a ferramenta do Google registrasse os endereços eletrônicos dos estudantes que respondessem ao questionário, o investigador não ativou essa opção, garantindo, assim, o anonimato e a confidencialidade dos participantes.

---

<sup>3</sup>[https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2018/world-ranking#!/page/0/length/25/locations/PT/sort\\_by/rank/sort\\_order/asc/cols/stats](https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2018/world-ranking#!/page/0/length/25/locations/PT/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/stats)

Assim, através do questionário, foi possível explorar melhor a percepção dos estudantes acerca da estimulação da criatividade em sala de aula, uma vez que o questionário permitiu obter respostas mais rápidas e precisas, liberdade nas respostas em razão do anonimato, menor risco de distorção pela não influência do investigador, e momento mais oportuno para se responder.

Os resultados da investigação foram armazenados pelo investigador e utilizados apenas para este estudo. Uma vez que são anónimos, os dados foram arquivados enquanto se mostraram pertinentes ao estudo, sendo destruídos após a conclusão do mesmo.

### **3.4 – Instrumentos de recolha de informação**

O questionário online (Anexo C) é composto de um total de 20 questões divididas em três secções de análise, sendo elas:

- Secção 1 – Caracterização sócio-demográfica do estudante: idade; sexo; designação do curso; ano e ciclo de estudos.
- Secção 2 – A percepção do estudante sobre as características da pessoa criativa; processos criativos; interesse; curiosidade; auto-imagem; abertura à experiência; auto-confiança; autonomia; independência; iniciativa; adaptação; originalidade.
- Secção 3 – A percepção do estudante sobre a criatividade na sala de aula: estimulação da criatividade por parte dos professores; a sala de aula como ambiente criativo; personalização do conteúdo; sensibilidade emocional; colaboração; auto-crítica; disciplina; autonomia; desafio; determinação; interdisciplinaridade; motivação.

Nas secções 2 e 3, as respostas são em escala *likert*, com opções desde o *Discordo Totalmente*; *Discordo em Parte*; *Nem Discordo/Nem Concordo*; *Concordo em Parte* ao *Concordo Plenamente*. Entretanto, ainda na secção 2, foram listados 30 itens e pediu-se que o estudante seleccionasse 5 (cinco) opções que julgasse mais pertinentes para a questão, não importando sua ordem hierárquica, podendo também citar na opção *Outra* alguma que acredite não estar listada.

## **Capítulo IV – Análise e Discussão dos Resultados**

Após ter-se procedido à recolha dos dados, realizou-se uma análise quantitativa das informações recolhidas junto dos participantes.

A organização da apresentação dos resultados obtidos no estudo seguiu a mesma linha de pensamento que conduziu a elaboração do questionário, estruturado por temas e subtemas de análise, indo ao encontro do cumprimento dos objetivos da investigação. Assim, as questões da Secção 2 procuram descobrir a percepção dos estudantes acerca da criatividade pessoal e suas características, enquanto as questões da Secção 3 visam descobrir a percepção referente à criatividade em sala de aula.

Ao proceder à interpretação dos resultados das diferentes secções do questionário, teve-se a preocupação de estabelecer a relação entre os resultados obtidos e a parte teórica referente a cada secção, mais especificamente os 4 Ps da Criatividade.

### **4.1 – Análise dos dados sociodemográficos (Secção 1)**

Após a disponibilização do questionário online pelo período estipulado de 30 dias, a contar a partir da data de aprovação do mesmo pela Comissão de Ética, obteve-se um total de 57 respostas de sujeitos que aceitaram participar de livre vontade, preenchendo todos os requisitos necessários para tal, isto é, com idade igual ou superior a 18 anos e frequência atual do ensino superior em alguma das universidades presentes no ranking.

O questionário foi enviado para todas as nove universidades do ranking. Contudo, verificou-se que a esmagadora percentagem das respostas é proveniente de uma única universidade, representando 44 (77%) das 57 respostas obtidas. Dado o caráter exploratório do trabalho, foram consideradas válidas todas as respostas obtidas, uma vez que este resultado não constitui um obstáculo para a pesquisa e não se pretende tirar conclusões generalizáveis.

Assim, conforme os gráficos abaixo, foi possível perceber que os participantes são, em sua maioria, do sexo feminino, com idade entre os 18 e 25 anos. 18 participantes frequentam atualmente a licenciatura em áreas relacionadas com a Medicina numa universidade do norte interior de Portugal.

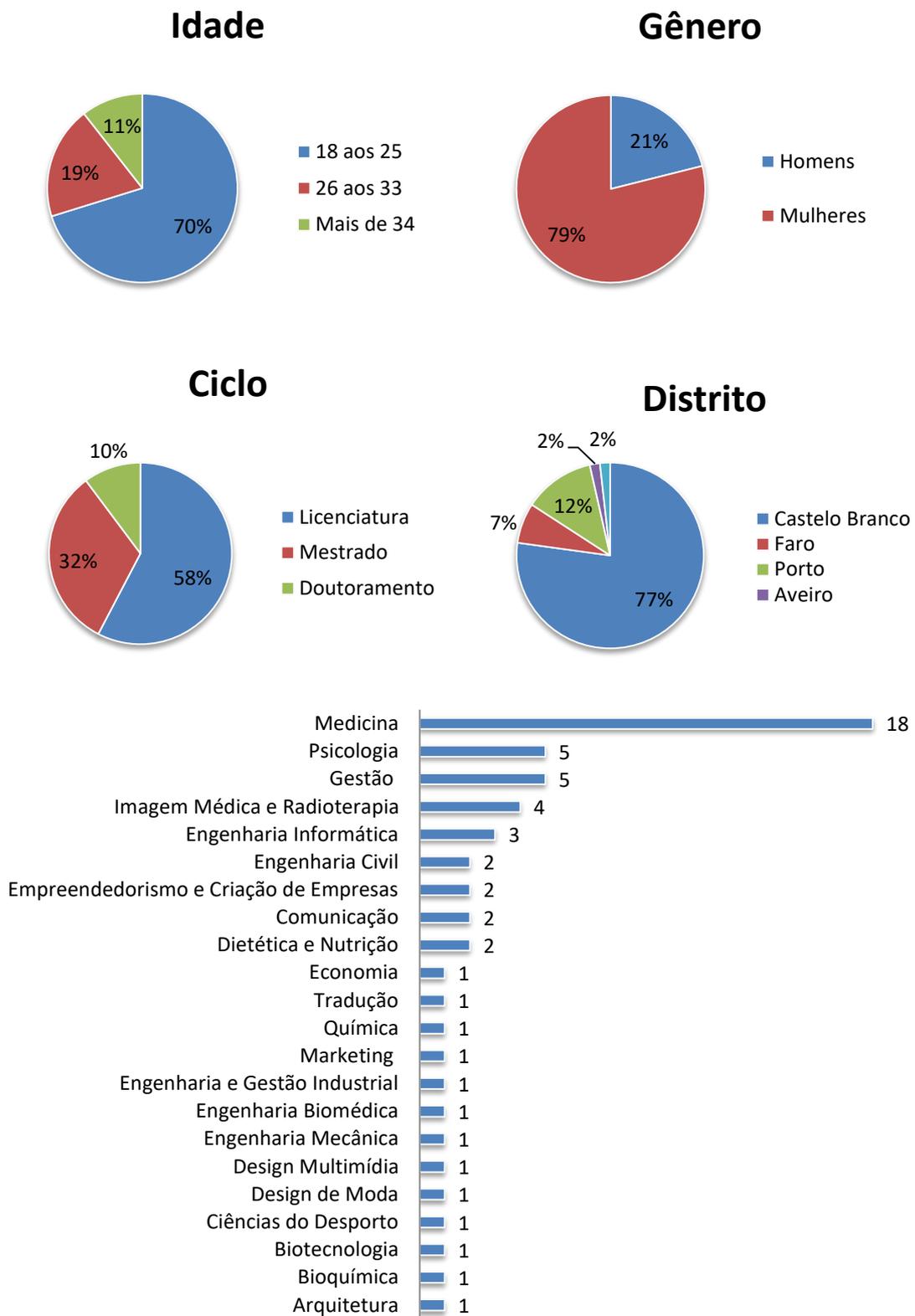


Gráfico 1 - Dados Sociodemográficos

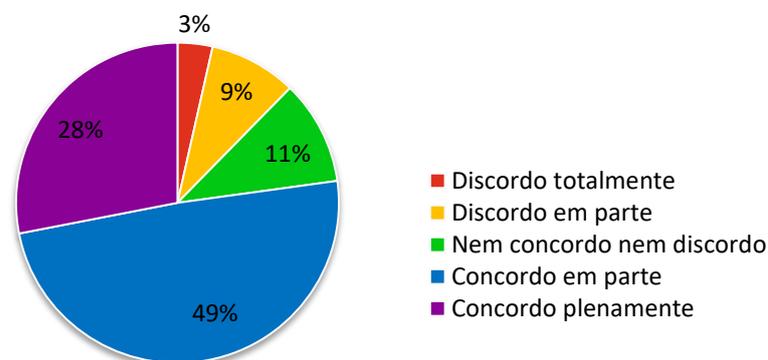
## 4.2 – Análise dos dados da criatividade pessoal (Secção 2)

A presente unidade de análise, dividida em nove questões, tinha como objetivo identificar a percepção do estudante de si próprio como indivíduo criativo, visando perceber se este possui ou não alguma compreensão do que é ou como se manifesta a criatividade, bem como, das características da pessoa criativa.

### 4.2.1 – Potencial criativo

De acordo com Alencar (2016) e Kneller (1965), indivíduos criativos são reconhecidos por sua autoconfiança, o que lhes permite se assumir como tal. Assim, a primeira questão da Secção 2 visava explorar a percepção do potencial criativo do estudante, mais especificamente a percepção da criatividade pessoal, a autoimagem e a autoconfiança.

Deste modo, a questão elaborada para este propósito foi: “Considero-me uma pessoa com potencial criativo”, obtendo-se respostas conforme mostra o gráfico abaixo.



*Gráfico 2 - Potencial criativo*

Da amostra do estudo, nota-se que, dada a predominância de respostas “concordo em parte” e “concordo plenamente”, os estudantes parecem demonstrar autoconfiança e identificar-se como indivíduos criativos, enquanto o restante 23% ainda relatam certa dificuldade em assumir seu potencial criativo.

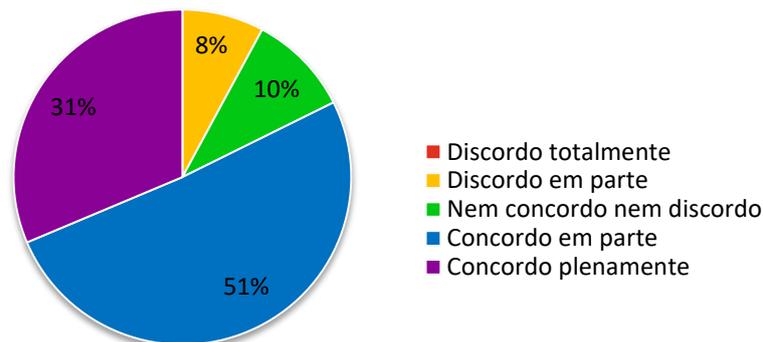
Ao se identificarem desta forma, os estudantes refletem traços que favorecem o pensamento criativo (Simonton, 2000). Além disso, as suas respostas mostram que os estudantes estão receptivos a explorar as características que, segundo Goswami (2008),

estão associadas à criatividade, nomeadamente a capacidade de visualizar e imaginar, de assumir riscos, de ser persistente, de ter pensamento divergente e uma boa memória.

#### 4.2.2 – Aprendizado

Alencar (2016) e Guilera (2011) identificaram que o indivíduo criativo demonstra abertura à experiência e independência, o que lhe permite reformular ideias e métodos pré-formatados. Pensando nisso, era importante analisar a percepção do estudante acerca da sua curiosidade, flexibilidade e perfil explorador, o que lhe permite buscar por novas maneiras de se aprender.

Deste modo, a questão elaborada para este propósito foi: “Normalmente, procuro formas de aprender para além das apresentadas em sala de aula”, obtendo-se respostas conforme mostra o gráfico abaixo.



*Gráfico 3 - Aprendizado*

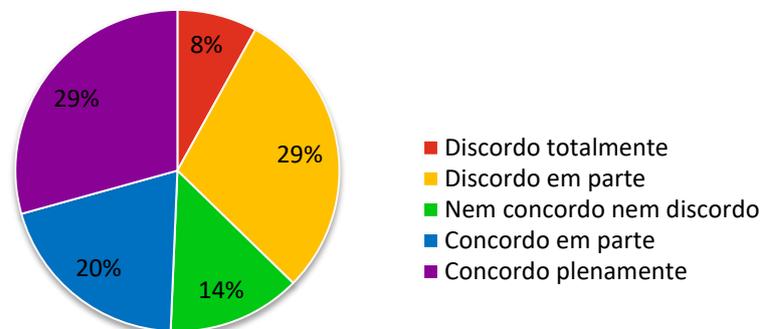
Dado que a maioria respondeu que concorda em parte ou plenamente, representando 82% das respostas, percebe-se que os estudantes têm iniciativa em buscar outros métodos ou formas de aprender.

Os resultados obtidos parecem indicar que os estudantes sentem a necessidade de extrapolar o que é apresentado em sala de aula, ou parecem ter consciência das suas necessidades particulares no que diz respeito ao aprendizdo. Segundo Sternberg & O'Hara (1999), essa característica de procurar redefinir um problema ou ideia, seja esse problema percebido por si ou apresentado por outra pessoa, é uma forma de exercitar o potencial criativo.

### 4.1.3 – Correr riscos

Goswami (2008) e Sternberg (2006) apontam a importância de correr riscos no processo criativo. Essa característica, ligada à autoconfiança, permite que o indivíduo não se sinta desconfortável em apresentar suas ideias e criações, o que Alencar (2016) considera essencial para alcançar os objetivos pretendidos.

Deste modo, a questão elaborada para este propósito foi: “Quando tenho que desempenhar uma tarefa, não me sinto confortável em correr riscos”, obtendo-se respostas conforme mostra o gráfico abaixo.



*Gráfico 4 - Correr riscos*

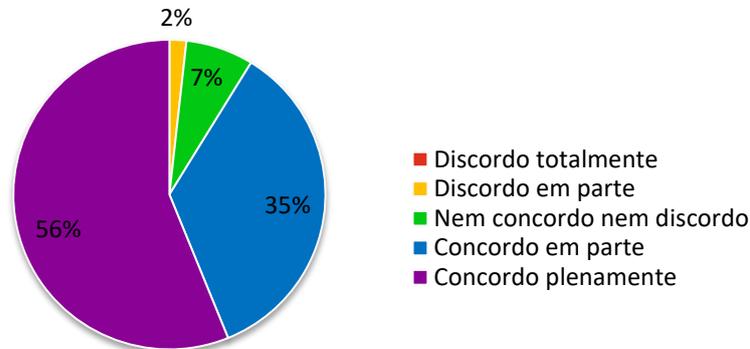
Quando o assunto é correr riscos, as respostas dos estudantes mostram um panorama bastante variado. Os estudantes se encontram divididos: 37% disseram que não se incomodam em correr riscos, enquanto 49% preferem não o fazer.

Uma vez que a disposição para correr riscos está ligada com a autoconfiança e a abertura à experiência, é possível que, conforme analisado anteriormente, os estudantes não compreendam todos os elementos necessários para a manifestação da criatividade.

### 4.1.4 – Persistência

A persistência foi descrita por Alencar (2016) e Goswami (2008) como uma das características presentes no comportamento criativo, o que permite que o indivíduo criativo siga os seus objetivos. A persistência também está ligada a motivação, consequência do nível de interesse que o indivíduo apresenta pela tarefa a ser executada.

Deste modo, a questão elaborada para este propósito foi: “Não costumo desistir de tarefas difíceis sem antes ter tentado diversas alternativas”, obtendo-se respostas conforme mostra o gráfico abaixo.



*Gráfico 5 - Persistência*

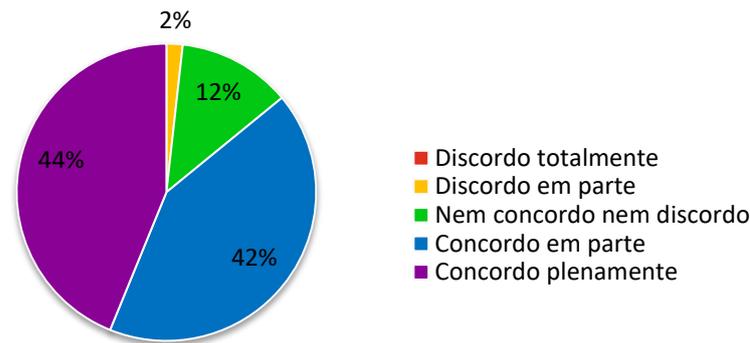
Neste sentido, ficou claro que os estudantes apresentam grande determinação e iniciativa, dado que 91% das respostas demonstram a predominância da persistência, apontada por Alencar (2016) como fundamental para a experimentação de novas possibilidades.

Embora anteriormente os estudantes tenham demonstrado certa insegurança para correr riscos, aqui já é possível identificar que estão dispostos a persistir em suas ideias, o que reforça a hipótese de não estarem completamente conscientes dos elementos necessários para a manifestação da criatividade.

#### **4.1.5 – Curiosidade**

Para Sternberg (2006) e Alencar (2016), a curiosidade é reflexo da sensação da autonomia e independência, o que motiva o estudante a explorar com interesse e fascínio as atividades e desafios propostos. Assim como a persistência, a curiosidade, somada à motivação, irá influenciar e incentivar outras características criativas, como a dedicação, tolerância, energia e concentração, essenciais para o aprendizado.

Deste modo, a questão elaborada para este propósito foi: “Sinto-me atraído a explorar novos caminhos e áreas do conhecimento”, obtendo-se respostas conforme mostra o gráfico abaixo.



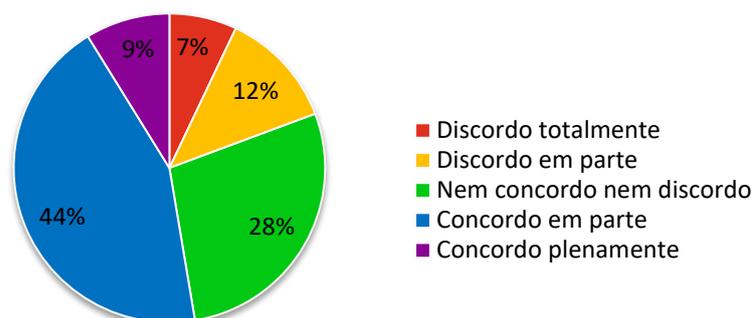
*Gráfico 6 - Curiosidade*

A curiosidade também se mostrou na amostra como uma característica percebida como presente na realidade dos estudantes. Com 86% das respostas, os estudantes demonstraram uma pré-disposição para desbravar novos caminhos do conhecimento, embora ainda exista certa resistência em correr riscos. Assim, é possível analisar que os estudantes se percebem como autônomos e independentes, mas talvez não sejam confiantes o suficiente para arriscarem.

#### **4.1.6 – Orientação**

O estudante é constantemente exposto à orientação do professor, que influenciará diretamente a sua percepção da criatividade, conforme descrito por Alquatahni (2016) e Sinek (2012). Porém, para Lin & McKay (2004), a forma com que o professor participa e incentiva a obtenção do conhecimento está ligada à forma como o estudante aprende, e esta orientação irá influenciar sua capacidade de iniciativa, persistência e autonomia.

Deste modo, a questão elaborada para este propósito foi: “Quando tenho uma tarefa ou trabalho, prefiro que o professor me diga exatamente como o fazer”, obtendo-se respostas conforme mostra o gráfico abaixo.



*Gráfico 7 - Orientação*

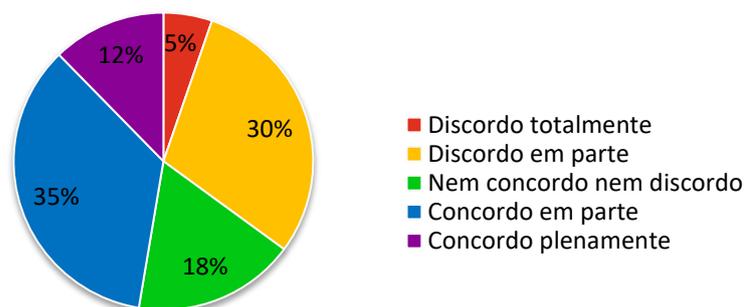
Aqui, os estudantes optaram pela segurança, recebendo do professor todas as indicações necessárias para se responder ao desafio proposto. Assim, conforme analisado anteriormente, parece faltar autoconfiança para tomarem as decisões por conta própria, o que não permite ao estudante explorar sua criatividade em totalidade.

Por outro lado, conforme apontado por Sagrado & Perez (2014), pode-se também entender esse comportamento como um reflexo do ambiente educacional no qual a amostra está inserida. Esse ambiente, segundo Predebon (2010) e Johnson (2010), determina como o indivíduo cria, moldando seu pensamento e, conseqüentemente, sua criatividade.

#### **4.1.7 – Críticas**

Para Bereczki & Kárpáti (2017), o desenvolvimento da criatividade em sala de aula está amplamente relacionado com as próprias convicções de criatividade do professor. Essa relação pode resultar em críticas, construtivas ou não, tanto por parte dele, quanto por parte dos colegas, que podem ser exploradas pelo professor como forma de estimular a criatividade, se promovidas corretamente, como explica Eisenberger & Byron (2011).

Deste modo, a questão elaborada para este propósito foi: “Quando sou criticado por um colega ou professor, sinto-me desanimado e desmotivado”, obtendo-se respostas conforme mostra o gráfico abaixo.



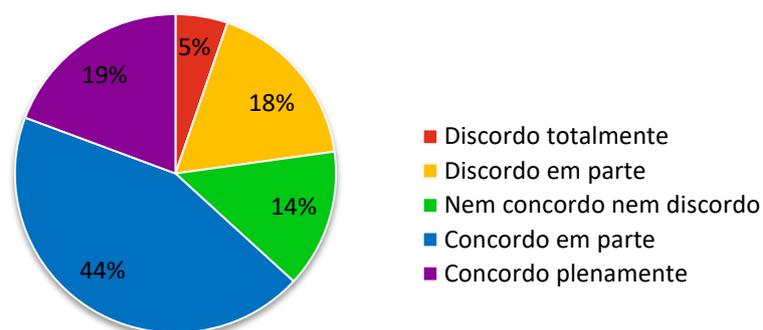
*Gráfico 8 - Críticas*

O desenvolvimento da maturidade criativa, segundo Alencar (2016), envolve tanto uma transformação externa, ou seja, sensibilidade ao contexto de sala de aula e atenção às suas próprias limitações, quanto uma transformação interna, como a abertura e disposição para mudar. Assim, divididos entre concordar ou não com o impacto das críticas, é possível que o estudante esteja dependente da natureza da crítica, da segurança que sente em relação à sua criação, ou do sentido de valor pessoal.

#### **4.1.8 – Seguir regras**

A disposição para seguir regras é medida pela autoconfiança e independência do indivíduo. Para Cropley (1999), as regras podem auxiliar o estudante, servindo como rumo norteador da atividade criadora, desde que permitam que ele se conecte e vá além do convencional, procurando por explicações alternativas às que são apresentadas pelo professor.

Deste modo, a questão elaborada para este propósito foi: “Tenho tendência para seguir as regras à risca”, obtendo-se respostas conforme mostra o gráfico abaixo.



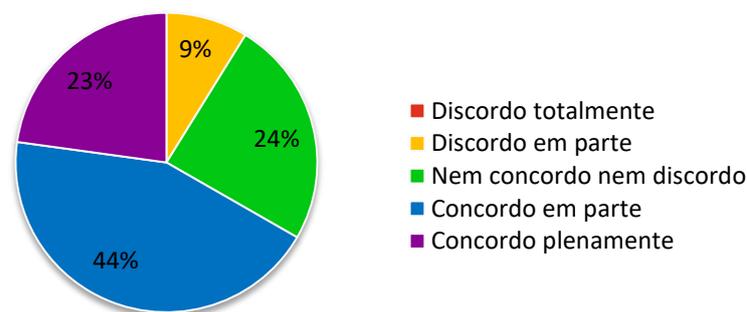
*Gráfico 9 - Seguir regras*

Dentro da amostra, percebe-se ainda uma forte tendência a seguir as regras, com 63% dos participantes tendo concordado em segui-las. Tendo em vista a insegurança presente nas questões anteriores, podemos identificar nesta situação específica que ainda existe, na percepção dos estudantes, a necessidade de oferecer mais abertura e modelo comportamental criativo, como aponta Soh (2016), estimulando-os a explorarem sua criatividade mais a fundo.

#### **4.1.9 – Originalidade**

A originalidade é descrita por Kneller (1965) e Simonton (2000) como uma capacidade que permite ao indivíduo produzir novas ideias, resolver problemas e usar coisas e situações de modo não convencional. Para Alencar (2016) e Wagner (2012), poucos estudantes são capazes de ser originais e inovadores, pois, ao que parece, não são devidamente preparados e estimulados para fazer algo que tenha significado ou desenvolver um modelo de pensamento para solucionar problemas.

Deste modo, a questão elaborada para este propósito foi: “Procuro fazer um trabalho que se destaque dos demais, mesmo que isso implique correr riscos”, obtendo-se respostas conforme mostra o gráfico abaixo.



*Gráfico 10 - Originalidade*

Foi possível perceber uma preocupação dos estudantes da amostra em serem originais, sendo que 67% concordaram que procuram de alguma forma inovar em seus trabalhos. Esse comportamento indica uma pré-disposição para inovar, o que, com o estímulo certo, pode colaborar para o desenvolvimento do potencial criativo dos estudantes.

#### **4.2 – Análise dos dados das características criativas (Secção 2)**

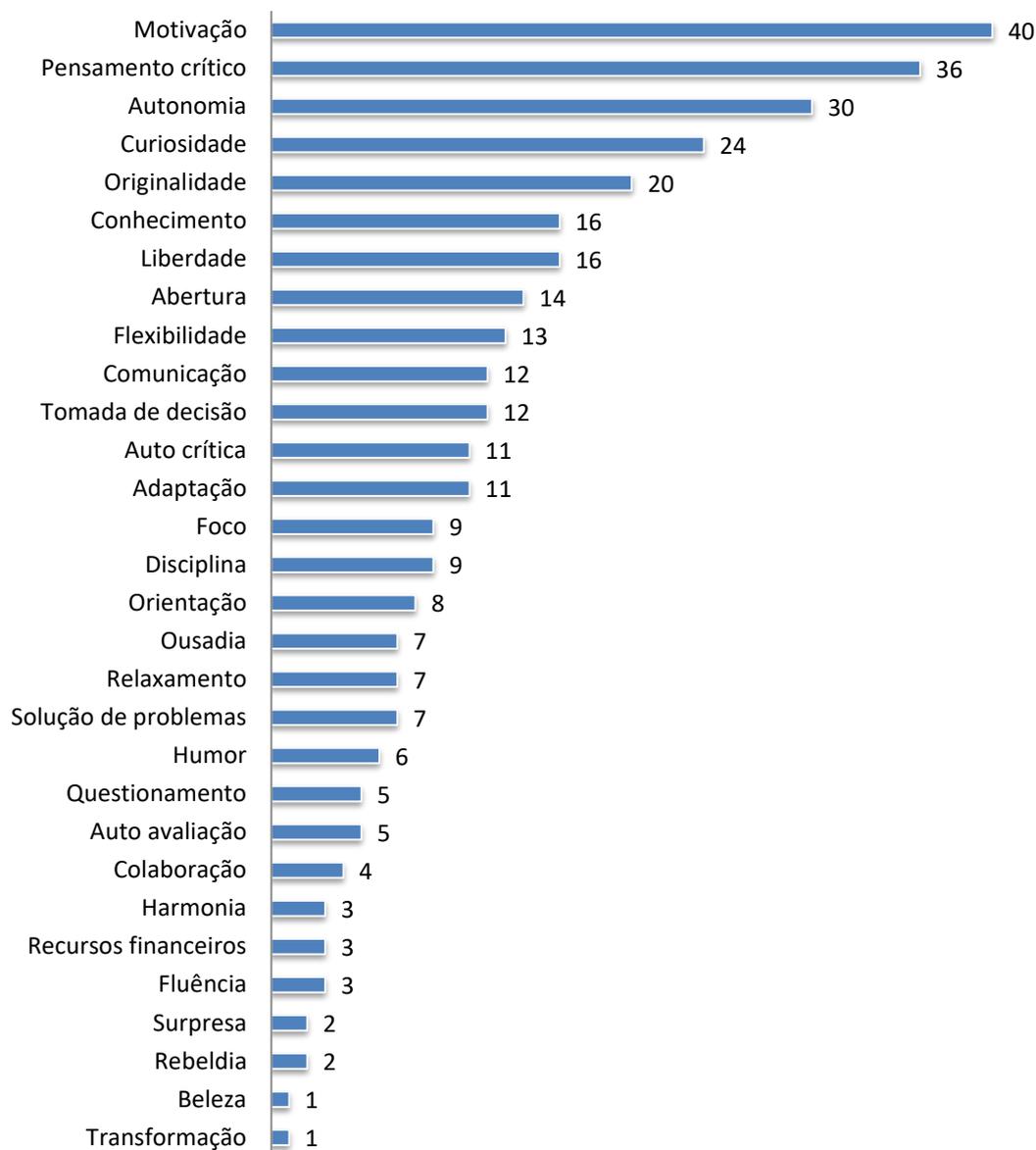
Esta unidade de análise tem como objetivo identificar quais características criativas o estudante julga importante estimular em sala de aula, a fim de desenvolver a suas capacidades e aptidões, bem como descobrir, através de um panorama externo ao estudante, o que este considera como características criativas.

Para tal, listou-se 20 características descritas ao longo da parte teórica como fundamentais para a criatividade, e pediu-se para que assinalassem, na sua percepção, quais são as 5 (cinco) características mais importantes para a criatividade e para o aprendizado em sala de aula.

Entender a importância dessas características nos permite, segundo Amabile (2012), identificar os elementos que compõem o potencial criativo, que engloba componentes emocionais, sociais e pessoais. Esses elementos têm grande impacto no desempenho do estudante. Runco (2010) considera que são essenciais no desenvolvimento da atitude mental que faz com que as tarefas criativas aconteçam.

Percepção de estudantes universitários portugueses relativamente à estimulação da criatividade em sala de aula

---



*Gráfico 11 - Características criativas*

Os estudantes listaram como as cinco características mais importantes para a criatividade: Motivação; Pensamento Crítico; Autonomia; Curiosidade; e Originalidade.

Para Wagner (2012), essas características compõem as cinco práticas essenciais para a estimulação da criatividade em sala de aula. Essa percepção vai ao encontro das competências descritas pela a National Education Association como as habilidades do século XXI, o que demonstra que os estudantes possuem uma compreensão do que é importante desenvolver em âmbito educacional.

A percepção dos estudantes acerca das características vem corroborar o que foi analisado na Secção 2. Segundo Robinson (2009), ainda é preciso desenvolver melhor a forma como o questionamento e o pensamento livre são trabalhados em sala de aula, abrindo espaço para a tentativa e erro, bem como a abertura para o desconhecido.

### **4.3 – Análise dos dados da criatividade em sala de aula (Secção 3)**

A presente unidade de análise, dividida em dez questões, tem como objetivo identificar como o estudante sente e percebe a criatividade por parte dos professores e do ambiente educacional, como a sala de aula.

Essa percepção proporciona, segundo Dias et al (2004), um panorama sobre a influência do ambiente educacional e o impacto deste no desenvolvimento criativo do estudante, uma vez que o professor constitui um agente motivador e, por meio do processo educacional, poderá desenvolver ideias e produtos inovadores.

#### **4.3.1 – Número de estudantes por sala de aula**

A participação do professor no desenvolvimento do estudante, conforme explica Cohen & Ambrose (1999), é o que torna possível transformar a informação em conhecimento. Para isso acontecer, é preciso que o professor dê atenção às dificuldades e necessidades particulares de cada estudante, a fim de descobrir soluções conjuntas, incentivando a curiosidade e motivando o estudante a buscar suas próprias respostas. Entretanto, como descrito por Sagrado & Perez (2014), parece que o paradigma escolar ainda não está preparado para atender essas necessidades, uma vez que ainda se desenvolve a educação em massa em ambientes com muitos estudantes.

Deste modo, a questão elaborada para este propósito foi: “Sinto-me mais confortável em estudar numa sala com muitos alunos do que numa sala com poucos alunos”, obtendo-se respostas conforme mostra o gráfico abaixo.

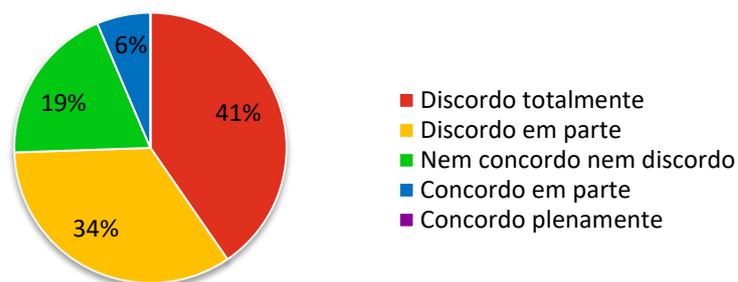


Gráfico 12 - Número de estudantes por sala de aula

Com predominância de 75% das respostas, os estudantes mostraram que uma sala de aula cheia não é o ideal. Para Wagner (2012), isso pode ser um reflexo da necessidade de uma educação mais personalizada, além do fato de ressaltar que o ensino deve estar centrado na relação entre os indivíduos, extrapolando a sala de aula. Cropley (1999) também aponta que a sala de aula nem sempre representa o melhor dispositivo para a educação acontecer.

#### 4.3.2 – Humor em sala de aula

A sensibilidade emocional foi descrita por Alencar (2016) como parte integrante do aprendizado. O humor simboliza uma abertura por parte do professor que, ao fazer uso deste, estimula não só a criatividade, mas também, conforme apontado por Cohen & Ambrose (1999), aumenta o vínculo entre o professor e o estudante.

Deste modo, a questão elaborada para este propósito foi: “Prefiro ter aula com professores que usam o humor para explicar o conteúdo”, obtendo-se respostas conforme mostra o gráfico abaixo.

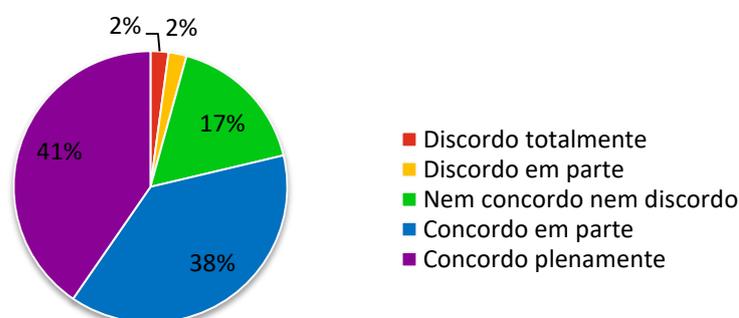


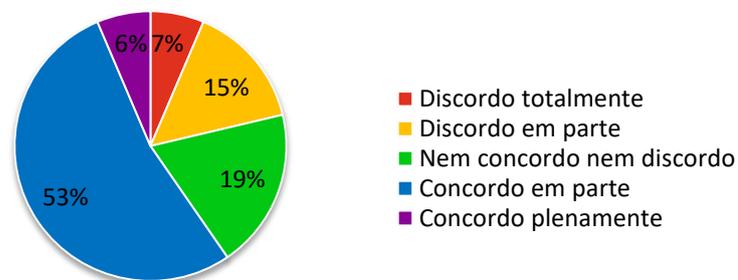
Gráfico 13 - Humor em sala de aula

O humor foi tido por 79% dos participantes como elemento importante na obtenção de conhecimento. Assim, a amostra identificou o humor como fundamental para o ambiente educacional, possivelmente criando um ambiente mais descontraído e permissivo para o desenvolvimento criativo.

#### 4.3.3 – Pedir opinião

Para Wagner (2012), a colaboração é um dos requisitos mais valorizados para a educação do século XXI. Ao pedir opinião, o estudante desenvolve sua autoconfiança e autocrítica, sentindo-se mais confiante para agir, buscando nos colegas o apoio e incentivo para dar continuidade nas suas ideias e criações. Os colegas representam uma parcela essencial no ambiente educacional. Simonton (2000) explica que a criatividade individual precisa ser validada e reconhecida pelo grupo.

Deste modo, a questão elaborada para este propósito foi: “Normalmente, costumo pedir a opinião de outras pessoas da sala sobre as minhas ideias”, obtendo-se respostas conforme mostra o gráfico abaixo.



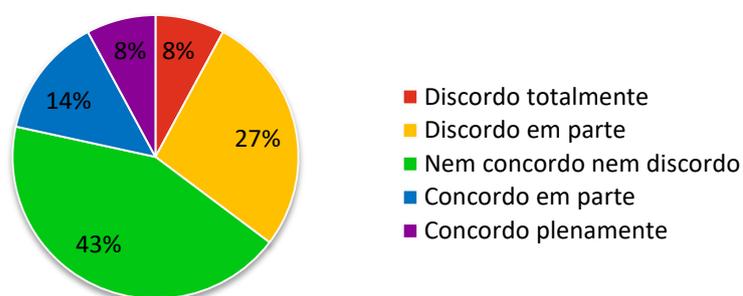
*Gráfico 14 - Pedir opinião*

Mais de metade da amostra (59%) indicou que procuram pedir a opinião dos seus colegas de sala. Isso pode ser reflexo de um ambiente colaborativo, conforme apontado por Sinek (2012). Um ambiente mais colaborativo apresenta uma maior abertura para pedir opinião dos colegas, o que pode indicar que os estudantes buscam validação do seu meio social.

#### 4.3.4 – Disposição das carteiras

Para Sagrado & Perez (2014), o modelo do ambiente educacional permaneceu intocado desde o século XIX, com elementos e dinâmicas presentes até os dias de hoje. Assim, é necessário identificar como os estudantes se sentem em relação a esse ambiente.

Deste modo, a questão elaborada para este propósito foi: “Julgo que uma sala de aula com carteiras em fila é mais organizada do que uma sala com as carteiras dispostas de outra forma”, obtendo-se respostas conforme mostra o gráfico abaixo.



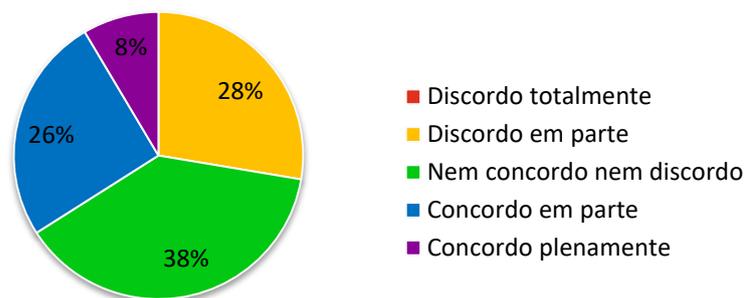
*Gráfico 15 - Disposição das carteiras*

43% das respostas mostraram que os estudantes parecem ser indiferentes à disposição dos elementos em sala de aula. Entretanto, entre os restantes das respostas obtidas, é possível perceber que uma sala de aula com carteiras organizadas em fileiras não é considerada necessariamente a melhor opção ou modelo para um ambiente educacional, o que pode corroborar o resultado obtido.

#### 4.3.5 – Apresentação da solução

A busca por uma solução para o desafio, segundo Levitt & Dubner (2005), não surge espontaneamente, ou seja, é necessário que o professor estimule o estudante neste sentido. Ao criar esse estímulo, como explica Predebon (2010), o professor mostra diferentes maneiras de se obter o conhecimento, guiando e motivando o estudante a seguir por novos caminhos.

Deste modo, a questão elaborada para este propósito foi: “Quando o professor me apresenta um problema ou tarefa, prefiro que o professor já tenha a solução”, obtendo-se respostas conforme mostra o gráfico abaixo.



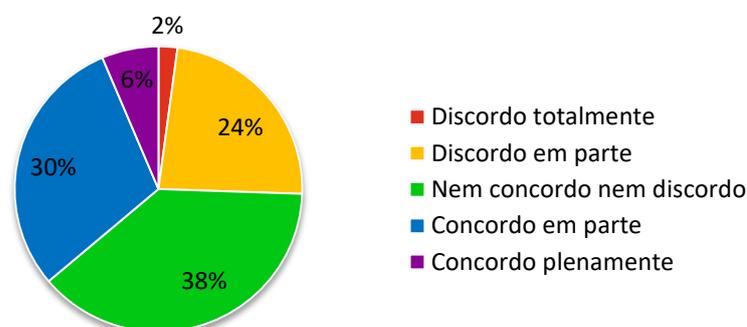
*Gráfico 16 - Apresentação da solução*

Neste aspecto, os participantes se mostraram bastante divididos quanto ao desafio já possuir uma resposta. Assim, podemos interpretar que talvez haja uma incerteza em relação ao que se considera “problema ou tarefa”. Seria necessário aprofundar a questão, criando uma distinção mais clara entre os tipos de problemas ou tarefas, como, por exemplo, provas, testes ou apresentações de trabalho.

#### **4.3.6 – Tarefas interdisciplinares**

Uma vez que vivemos em sociedade, explica Morin (1999), transitamos inevitavelmente em diversos meios, culturas e ambientes e, conseqüentemente, somos influenciados por eles. Essa influência, segundo Johnson (2010), tem impacto no ambiente educacional, onde a interdisciplinaridade e conectividade são mais estimulantes para a criatividade do que outros ambientes.

Deste modo, a questão elaborada para este propósito foi: “Sinto-me mais à vontade em fazer tarefas que envolvam mais do que uma cadeira”, obtendo-se respostas conforme mostra o gráfico abaixo.



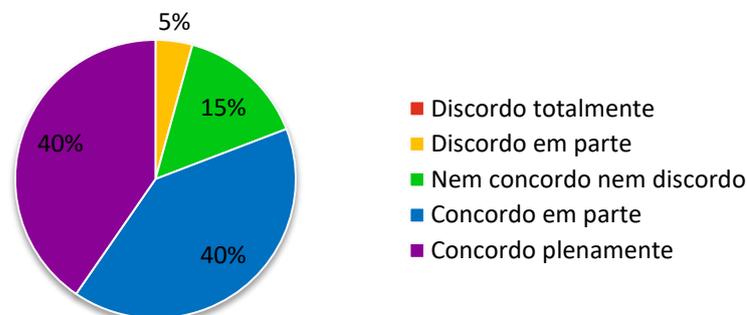
*Gráfico 17 - Tarefas interdisciplinares*

Com opiniões bastante divididas, a interdisciplinaridade foi interpretada por parte dos participantes como indiferente, ao mesmo tempo que outra parte julgou importante. Essa diferença nas respostas pode ser considerada de duas formas: ou os estudantes associaram a interdisciplinaridade com mais trabalho, ou a interdisciplinaridade realmente não possui grande importância para a amostra. Neste sentido, é interessante investigar mais a fundo essa temática para descobrir os reais motivos que levaram aos estudantes a essas respostas.

#### 4.3.7 – Personalização do ensino

Para que o professor seja capaz de estimular a criatividade nos estudantes, é preciso que ele compreenda as necessidades e as dificuldades de cada um de seus alunos, promovendo e auxiliando para que eles sejam capazes de desenvolver características que facilitem o aprendizado, como explica Eisenberger & Byron (2011).

Deste modo, a questão elaborada para este propósito foi: “Interesso-me mais pela aula de um professor que se demonstra atento às minhas necessidades particulares”, obtendo-se respostas conforme mostra o gráfico abaixo.



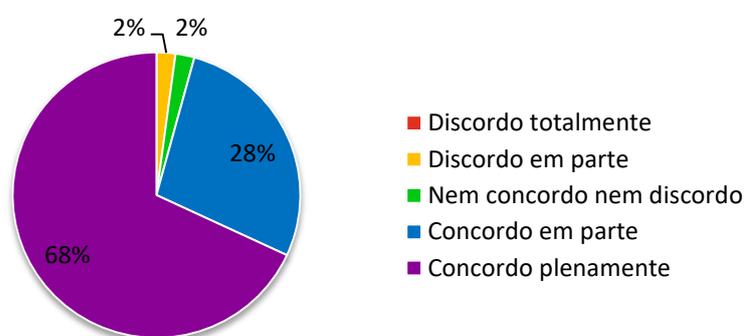
*Gráfico 18 - Personalização do ensino*

Com 80% das respostas, os estudantes deixaram claro que um professor que dá a devida atenção às suas necessidades particulares é o mais propício a conseguir estimular a criatividade em sala de aula, devido à sua capacidade de auxiliá-los a superar dificuldades e desafios. Ao promover essa atenção especial, o professor ajuda a criar um sentido de valor pessoal, motivando o estudante a ser cada vez mais autônomo e criativo.

#### 4.3.8 – Didática

A dificuldade em avaliar a criatividade, de acordo com Dias et al (2004), complica a compreensão da manifestação criativa, bem como o seu valor para o desenvolvimento da autonomia. Essa dificuldade conseqüentemente terá um impacto na forma de transmitir o conteúdo por parte do professor, e de absorvê-lo por parte dos estudantes. Assim, para Campanário (2014), para avaliar o potencial criativo de cada indivíduo é necessário observá-lo em determinado contexto.

Deste modo, a questão elaborada para este propósito foi: “Acho que alguns professores, apesar de dominarem o conteúdo, têm dificuldade em passá-lo de forma compreensível”, obtendo-se respostas conforme mostra o gráfico abaixo.



*Gráfico 19 - Didática*

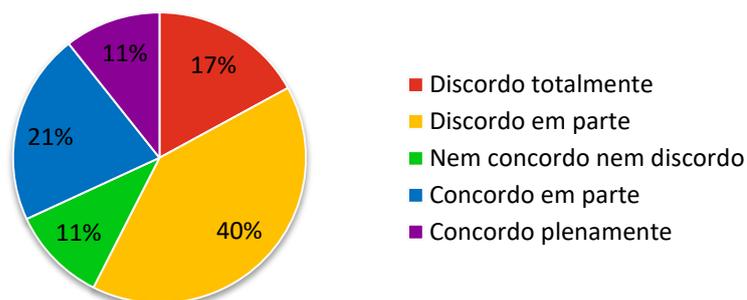
Baseado nas respostas obtidas, não há dúvidas que os estudantes consideram existir uma dificuldade dos professores de dinamizarem o conteúdo de forma que atenda às necessidades dos estudantes, sendo transmitido com clareza e interesse. Assim, conforme apontam Bereczki & Kárpáti (2017), a estimulação da criatividade está diretamente dependente das crenças e convicções de criatividade do professor, que, ao não se preparar para ensinar criativamente, compromete o desenvolvimento do potencial criativo do estudante.

#### 4.3.9 – Avaliação

A percepção sociocultural do ato criativo, para Sternberg (2006), é o que irá determinar se o indivíduo tem valor para aquele grupo, uma vez que é esse mesmo grupo que avalia e julga sua participação e contribuição. Quanto mais esse indivíduo colabora com o seu grupo, maior valor e status social ele terá. Entretanto, no âmbito educacional, como

explica Cropley (1999), é necessário a atenção e apoio do professor, fazendo com que o estudante esteja atento ao seu próprio potencial.

Deste modo, a questão elaborada para este propósito foi: “O meu trabalho deve ser avaliado somente pelo professor, e não discutido também com os meus colegas de turma”, obtendo-se respostas conforme mostra o gráfico abaixo.



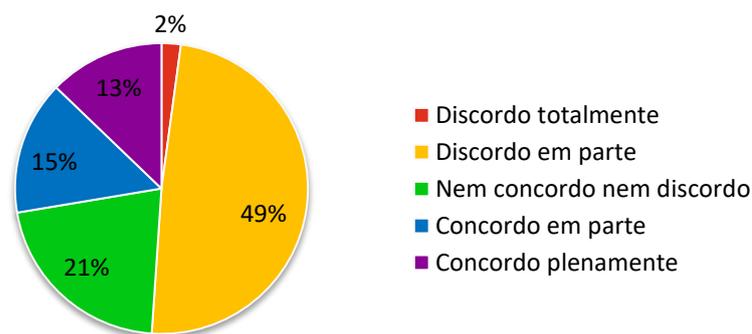
*Gráfico 20 - Avaliação*

O resultado obtido mostra que existe resistência por parte dos estudantes em compartilharem seus feitos e percepções com os demais colegas, o que pode estar relacionado com a ideia de Wagner (2012), segundo o qual a educação ainda acontece predominantemente por *competição* e não por *colaboração*.

#### **4.3.10 – Provas vs. Apresentações**

A avaliação do ato criativo ainda permanece como um desafio para o professor. Sagrado & Perez (2014) apontam que a educação ainda está muito focada em modelos educacionais antigos, baseado essencialmente em copiar e decorar para realizar provas e testes. Predebon (2010) esclarece que, apesar de alguns estudantes não apresentarem nada de criativo à primeira vista, podem atingir um potencial mais alto se estimulados corretamente.

Deste modo, a questão elaborada para este propósito foi: “Julgo que provas e testes são mais eficientes para avaliar do que apresentações de trabalhos”, obtendo-se respostas conforme mostra o gráfico abaixo.



*Gráfico 21 - Provas vs. Apresentações*

Para Wagner (2012), alguns modelos educacionais são avessos a correr riscos, característica descrita como essencial para a estimulação da criatividade, e a utilização de sistemas de testes exacerbam essa tendência. Assim, com mais da metade das respostas, os estudantes da amostra sinalizam uma preocupação em explorar e experimentar novas formas de avaliação.

#### **4.4 – Análise geral dos dados**

Neste último momento da análise, pretende-se, de uma maneira geral, explorar os resultados que mais se destacaram em cada Secção do questionário.

Na Secção 2, buscou-se descobrir como o estudante percebe sua criatividade pessoal. Assim, os estudantes identificaram-se como portadores de um potencial criativo, bem como cientes da sua importância para o desenvolvimento pessoal e social. Entretanto, existem contradições entre essa percepção e alguns resultados, principalmente os que dizem respeito, direta ou indiretamente, à autoconfiança e a se arriscar.

Nos gráficos 2, 3, 5, 6 e 10 os estudantes da amostra se demonstraram conscientes do seu potencial criativo e abertos para explorarem esse potencial, mas nos gráficos 4, 7, 8 e 9, exibiram justamente o contrário. Mais especificamente, no gráfico 4, referente a “correr riscos”, 49% da amostra respondeu não estar confortável em correr riscos; por outro lado, no gráfico 10 referente a “Originalidade”, 67% da amostra apontou que procuram fazer trabalhos que se destaquem dos demais, mesmo que isso implique correr riscos.

Assim, conforme as características indicadas pela amostra como as mais importantes para a criatividade, pode-se interpretar essa discrepância como uma consequência de

dois cenários possíveis: o primeiro cenário seria um ambiente educacional orientado para o convencional, onde esses estudantes não possuem espaço para se expressarem livremente; no segundo cenário os estudantes estariam motivados, buscando autonomia e perseguindo a sua curiosidade através dos desafios propostos, embora, entretanto, não compreendam totalmente como o podem fazer, pois se veem sem uma orientação que atenda suas necessidades e dificuldades particulares.

Na Secção 3, buscou-se descobrir como o estudante percebe a criatividade em sala de aula. Assim, os estudantes identificaram a necessidade de um ambiente educacional mais centrado em seus interesses, onde, através de um ambiente mais permissivo, possam ser os protagonistas do seu próprio aprendizado.

Conforme identificado nos gráficos 12, 13, 14, 18, 19, 20 e 21, observou-se claramente que os estudantes da amostra desejam mais independência e autonomia para expressarem seu potencial criativo. Destacam-se os resultados obtidos no gráfico 18 referente à “personalização do ensino” e no gráfico 19 referente à “didática”, onde 80% e 96% exaltam, respectivamente, a necessidade de um modelo de ensino que estimule a criatividade e abra espaço para novos desafios.

## CONCLUSÕES GERAIS

Esta investigação, como um todo, possibilitou explorar a temática da criatividade que ainda carece de alguma atenção. Este trabalho começou com a ideia de compreender melhor como a criatividade é percebida em contexto educacional, mas também, com a preocupação de trilhar um caminho que possibilite trazer novos conhecimentos sobre a sua importância e situação atual. De forma geral, acredita-se que os objetivos propostos foram alcançados.

Numa síntese de todo o trabalho realizado, ressalta-se primeiramente os contributos do instrumento desenvolvido para tal. O questionário, desenvolvido essencialmente para este propósito, auxiliou esta investigação, tendo-se mostrado um instrumento válido e fiável, com bons índices de ajuste para investigações futuras e mais aprofundadas.

Trazer este instrumento para a realidade do estudante português, de forma investigativa e exploratória, possibilitou encontrar e desenvolver um material que permitiu explorar alguns dos aspectos mais pertinentes da percepção dos mesmos acerca da estimulação da criatividade em sala de aula. Contudo, esse instrumento foi apenas o princípio de um trabalho que pretendeu ampliar a noção da estimulação da criatividade no ensino superior.

Os resultados do estudo proveniente da Secção 2 possibilitaram atingir nosso primeiro objetivo: compreender se o estudante se percebe como uma pessoa criativa ou não. Os resultados mostraram que, apesar de se perceberem como criativos, os estudantes não compreendem necessariamente como ocorre a estimulação do potencial criativo, o que, por consequência, leva a não explorarem esse potencial de forma plena.

Já o estudo proveniente da Secção 3 possibilitou atingir nosso segundo objetivo: compreender como o estudante percebe o ambiente criativo, nomeadamente através do ensino-aprendizagem em sala de aula. Concluiu-se com os resultados desta secção que os estudantes percebem o contexto educacional como um contexto que nem sempre proporciona o melhor estímulo para o desenvolvimento do potencial criativo.

Assim, decorrente deste estudo e, num panorama geral, encontrou-se relações entre as dimensões da criatividade da Pessoa (*Person*) e do Ambiente (*Place*), bem como o papel da educação no fomento desta relação, correspondendo o estudante à dimensão da pessoa e a sala de aula, à dimensão do ambiente. Porém, é importante enfatizar que

apesar desta relação, foi possível observar contradições na percepção da criatividade por parte dos estudantes, o que demonstra que ainda há lacunas na compreensão do fenómeno criativo.

A ideia de estabelecer os 4 Ps da criatividade como rumo norteador nos permitiu explorar caminhos que, embora aparentemente distintos, se interligam. Os resultados do estudo foram, a nosso ver, esclarecedores e possibilitaram enxergar que talvez devamos focar não só na criatividade como algo alheio ao contexto, mas também a importância deste contexto no desenvolvimento e estimulação do potencial criativo do indivíduo. Estes resultados nos despertam a vontade de continuar a investigar essa temática, de explorar com mais afinco e curiosidade as suas várias manifestações e de encontrar estratégias que nos possibilitem utilizar a criatividade e estimulá-la nos mais variados contextos.

Entretanto, como em qualquer trabalho de carácter exploratório, é importante ressaltar as limitações, que se podem constituir, positivamente, em sugestões para futuros estudos. Deste modo, destaca-se a necessidade de compreender mais a fundo as motivações dos estudantes para o desenvolvimento do potencial criativo. Igualmente importante, destaca-se também a necessidade de compreender as motivações do professor na estimulação da criatividade em sala de aula, a fim de melhorar as vivências educacionais dos estudantes.

Apesar da existência de limitações, relacionadas, nomeadamente, com escasso número de participantes, o trabalho realizado mostrou-se, a nosso ver, relevante para o enriquecimento do campo da criatividade e da educação.

A exploração destas temáticas não deve encerrar-se neste trabalho, que abre perspectivas para novas investigações futuras, com um maior número de participantes e extrapolando a investigação para além das nove universidades presentes no ranking. Outro ponto importante é, futuramente, desenvolver melhor algumas questões do questionário a fim de tornar o objetivo que se pretende com elas mais claro, conforme se sugeriu anteriormente na análise dos dados.

Novas investigações com este instrumento poderiam ainda promover a adaptação do mesmo para o desenvolvimento de estudos com estudantes de diferentes nacionalidades. Seria igualmente interessante replicar este estudo junto de outras populações,

nomeadamente, professores, para saber qual a importância que os mesmos atribuem à estimulação da criatividade em sala de aula.

No mais, conclui-se esse trabalho com a expectativa de que esteja clara a importância de explorarmos cada vez mais essa temática, que todo o conhecimento aqui presente possa ser agregado ao estudo da criatividade e incentive futuras pesquisas acerca deste tema.

## BIBLIOGRAFIA

- Albert, R. e Runco, M. (1999). A History of Research on Creativity. *In*: Sternberg, R. (Ed.). *Handbook of Creativity* (pp. 16-34). Cambridge, Cambridge University Press.
- Alencar, E. (2016). *Como desenvolver o potencial criador*. Rio de Janeiro, Editora Vozes.
- Alquatahni, A. (2016). Do Saudi EFL Teachers Promote Creativity in Their Classrooms?. *English Language Teaching*, vol.9 (n.4), pp.11-23.
- Amabile, T. e Hennessey, B. (2010). Creativity. *Annual Review of Psychology*, vol.61, pp.569-598.
- Amabile, T. (2012). Componential Theory of Creativity. *In*: Kessler, E. (Ed.). *Encyclopedia of Management Theory* (pp.134-139). Nova York, Sage Publications.
- Amabile, T. e Kramer, S. (2012). *What Doesn't Motivate Creativity Can Kill It*. Harvard Business Review. [em linha]. Disponível em <<https://hbr.org/2012/04/balancing-the-four-factors-tha-1#>>. Consultado em [16/05/2018].
- Barlow, C. (2000). *Guilford's Structure of the Intellect*. Illinois, The Co-Creativity Institute.
- Bereczki, E. e Kárpáti, A. (2017). Teachers' beliefs about creativity and its nurture: A systematic review of the recente research literature. *Educational Research Review*, vol.23 (2018) pp.25-56. Nova York, Elsevier.
- Campanario, S. (2014). *Ideas en la Ducha: Todas las técnicas para ser más creativos*. Buenos Aires, Sudamericana.
- Cramond, B. (2008). Creativity: An International Comparative for Society and the Individual. *In*: Morais M. e Bahia S. (Ed.). *Criatividade: Conceito, Necessidade e Intervenção* (pp. 14-40). Braga, Psiquilibrios Edições.
- Cropley, A. (2012). *Creativity in Education and Learning: A Guide for Teachers and Educators*. Londres, Routledge.
- Cropley, A. (1999). Education. *In*: Runco, M. e Pritzker, S. (Eds.). *Encyclopedia of creativity, vol. 1* (pp.629-642). California, Academic Press.

- Cohen, L. (2012). Adaptation and creativity in cultural context. *Revista de Psicologia*, vol.30 (nº1), pp.5-18.
- Cohen, L. e Ambrose, D. (1999). Adaptation and Creativity. *In: Runco, M. e Pritzker, S. (Eds.). Encyclopedia of creativity, vol. 1 (pp.9-22)*. California, Academic Press.
- Dacey, J. (1999). Concepts of creativity: A history. *In: Runco, M. e Pritzker, S. (Eds.). Encyclopedia of creativity, vol. 1 (pp.309-322)*. California, Academic Press.
- Dias, T., Enumo, S., e Junior, R. (2004). Influências de um Programa de Criatividade no Desempenho Cognitivo e Acadêmico de Alunos com Dificuldade de Aprendizagem. *Psicologia em Estudo*, vol. 9 (nº3, Setembro/Dezembro, 2004), pp.429-437.
- Eisenberger, R., & Byron, K. (2011). Rewards and creativity. *In: Runco, M. e Pritzker, S. (Eds.). Encyclopedia of creativity, vol. 2 (pp. 313-318)*. California, Academic Press.
- Ferguson, K. (2015). *Everything is a remix*. [Em linha]. Disponível em <<http://everythingisaremix.info/>> [Consultado em 25/01/2018].
- Fraser, S. (2014). Investigating teachers' experiences. *In: Fitzallen, N.; Reaburn, R.; Fan, S. (Eds.). The Future of Educational Research (pp. 78-149)*. Rotterdam, Sense Publishers.
- Fox, M. (2012). *Mel Rhodes: The Man Behind the Four P's of Creativity*. [Em linha]. Disponível em <<https://creativityresearch.blogspot.pt/>> [Consultado em 20/02/2018].
- Garcês, S. (2014). *A Multidimensionalidade da Criatividade: a pessoa, o processo, o produto e o ambiente criativo no ensino superior*. Funchal, Universidade da Madeira.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed: multiple intelligences for the 21st century*. Nova York, Basic Books.
- Gladwell, M. (2008). *Fora de série*. São Paulo, Sextante.
- Goswami, A. (2008). *Criatividade Quântica*. São Paulo, Aleph.
- Guilera, L. (2011). *Anatomia de la Creatividad*. Barcelona, Fundit.
- Guilford, J. (1950). Creativity. *American Psychologist*, vol. 5, (pp.444-454).
- Harari, Y. (2017). *Sapiens: História Breve da Humanidade*. Amadora, Elsinore.
- Johnson, S. (2012). *De onde vêm as boas ideias*. São Paulo, Editora Zahar.

- Kauffman, S. (2016). *Humanity in a Creative Universe*. Oxford, Oxford University Press.
- Kleon, A. (2012). *Steal like an artist: 10 things nobody told you about being creative*. Nova York, Workman.
- Kneller, G. (1965). *Arte e Ciência da Criatividade*. São Paulo, Ibrasa.
- Lakatos, E. (2003). *Fundamentos da Metodologia Científica*. São Paulo, Editora Atlas.
- Levitt, S. e Dubner, S. (2005). *Freakonomics: o lado oculto e inesperado de tudo que nos afeta*. Rio de Janeiro, Elsevier.
- Lin, M. e McKay, C. (2004). *Thinking through modern foreign languages*. Cambridge, Chris Kington Publishing.
- Mayer, R. (1999). Problem Solving. In: Runco, M. e Pritzker, S. (Eds.). *Encyclopedia of creativity, vol. 2* (pp.437-447). California, Academic Press.
- Morin, E. (1999). *Seven Complex Lessons in Education for the Future*. França, Unesco Publishing.
- National Education Association. (s/d). *Preparing 21st Century Students for a Global Society: An Educator's Guide to the "Four Cs"*. [Em linha]. Disponível em <<http://www.nea.org/tools/52217.htm>> [Consultado em 10/05/2018].
- Obama, B. (2009). *Obama's Remarks On Education*. [Em linha]. Disponível em <<https://www.cbsnews.com/news/obamas-remarks-on-education/>> [Consultado em 29.05.2018].
- Paul, E. e Kaufman, S. (2014). *The Philosophy of Creativity: New Essays*. Oxford, Oxford University Press.
- Pink, D. (2013). *A nova inteligência*. Alfragide, Editora Leya.
- Predebon, J. (2010). *Criatividade: abrindo o lado inovador da mente*. São Paulo, Editora Atlas.
- Rhodes, M. (1961). An Analysis of Creativity. *The Phi Delta Kappan*, vol.42 (nº7, Abril, 1961), pp.305-310.

- Robinson, K. (2009). *The Element: how finding your passion changes everything*. Nova York, Viking.
- Runco, M. (2010). *Creativity: Theories and Themes: Research, Development, and Practice*. California, Academic Press.
- Sagrado, A. e Perez, R. (2014). *Quando sinto que já sei*. [Em linha]. Disponível em <<http://www.quandosintoquejasei.com.br/>> [Consultado em 16/01/2018].
- Sakamoto, C. (1999). *A Criatividade sob a luz da Experiência: a busca de uma visão integradora do fenômeno criativo*. São Paulo, Universidade de São Paulo.
- Sawyer, K. (2006). *Explaining Creativity: The Science of Human Innovation*. Nova York, Oxford University Press.
- Sinek, S. (2012). *Porquê? Como motiva pessoas e equipas a agir*. São Paulo, Editora Saraiva.
- Simonton, D. (2000). Creativity: Cognitive, Personal Developmental, and Social Aspects. *American Psychological Association*, vol.55 (nº1, Janeiro, 2000), pp.151-158.
- Soh, K. (2016). Fostering student creativity through teacher behaviors. *Thinking Skills and Creativity*, vol. 23 (2017), pp.58-66. Nova York, Elsevier.
- Steinberg, R. (2006). The Nature of Creativity. *Creativity Research Journal*, vol.18 (nº1), pp.87-98.
- Steinberg, R. e O'Hara, L. (1999). Creativity and Intelligence. In: Sternberg, R. (Ed.). *Handbook of Creativity* (pp.251-272). Cambridge, Cambridge University Press.
- Torrance, E. (1966). *Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT)*. Norms Technical Manual. Princeton, Personal Press Inc.
- Wagner, T. (2012). Calling All Innovators. *Educational Leadership*, vol. 69 (Abril, 2012), pp.66-69.

## ANEXOS

### Anexo A – Parecer da Comissão de Ética



Universidade Fernando Pessoa  
www.ufp.pt

Das conhecimentos ao  
aluno e Orientadora.)

*J. Gomes*

04/05/2018

Exma. Senhora  
Prof. Doutora Inês Gomes  
Diretora da FCHS

Porto, 02 de Maio de 2018

Exma. Senhora Prof. Doutora,

A Comissão de Ética, depois de apreciado o projeto de investigação de Mestrado em Criatividade e Inovação de Felipe Villamarin Garcia Zamana, intitulado "Percepção dos estudantes universitários portugueses relativamente à estimulação da criatividade em sala de aula", considera nada haver a opor à realização do estudo.

Recomendamos, no entanto, que se faça uma revisão linguística do questionário, para que o português usado esteja de acordo com as normas da Língua Portuguesa de Portugal, dado que se trata de um estudo que irá ser realizado com a participação de alunos de universidades portuguesas.

Com os melhores cumprimentos.

A Presidente da  
Comissão de Ética da UFP

*Susana Teixeira*  
Susana Teixeira Magalhães



Fundação Ensino e Cultura "Fernando Pessoa"

MPC 502 057 602 - Reg. Comercial nº 28 Conservatória do Registo Comercial do Porto  
REITORIA • [Faculdade de Ciências Humanas e Sociais] • [Faculdade de Ciência e Tecnologia] Praça 9 de Abril, 349 • 4249-004 Porto-Portugal • T +351 22 507 1300 • F +351 22 550 8269 • geral@ufp.pt  
[Faculdade de Ciências da Saúde] • [Escola Superior de Saúde] R. Carlos da Maia, 296 • 4200-150 Porto - Portugal • T +351 22 507 4630 • F +351 22 507 4632 • R. Delfim Maia, 334 • 4200-253 Porto - Portugal  
T +351 22 509 6371 • geral@caes@ufp.pt UFRASATHE de Peseiro da Lixa • Rua da Carrilã • R. Conde de Berridoalca • 4990-078 Peseiro de Lixa-Portugal • T +351 258 741 026 • F +351 258 741 612 • geral.alm@ufp.pt

## **Anexo B - Pedido de Colaboração**

### **Assunto: Pedido de Colaboração em Investigação**

Prezados Senhores,

Venho por este meio solicitar colaboração na divulgação junto dos estudantes da vossa Instituição do link para um questionário online sobre Criatividade e Inovação. Este questionário faz parte da Dissertação de Mestrado em Criatividade e Inovação que estou a desenvolver na Universidade Fernando Pessoa, sob orientação da Professora Doutora Teresa Toldy.

O estudo foi apresentado à Comissão de Ética da Universidade Fernando Pessoa, tendo sido aprovado.

O presente estudo tem como proposta de investigação analisar a percepção dos estudantes do ensino superior relativamente à estimulação da criatividade em sala de aula.

A participação é voluntária e os dados fornecidos serão tratados de forma confidencial e anónima, não sendo as universidades identificadas. O acesso aos dados e resultados só é possível pelo investigador responsável pelo estudo, sendo os dados destruídos após a conclusão do estudo.

O preenchimento do questionário demora aproximadamente 4 minutos e pode ser acedido através do link:

<http://bit.ly/QuestionarioCriatividade>

Agradeço desde já.

Com os melhores cumprimentos,

Felipe Zamana

## **Anexo C – Questionário Online**

### **Questionário sobre a relação entre a criatividade e a sala de aula**

Esta investigação é desenvolvida pelo aluno Felipe Villamarin Zamana, sob a orientação da Professora Doutora Teresa Toldy, no âmbito da sua tese de mestrado em Criatividade e Inovação, que se encontra a ser realizada na Universidade Fernando Pessoa.

O presente estudo pretende descobrir como o estudante do ensino superior português percebe a estimulação da criatividade no ensino-aprendizagem em sala de aula. Uma vez que o conhecimento neste domínio poderá constituir uma mais valia para a compreensão da educação e de novos métodos para a estimulação da criatividade, solicita-se a sua colaboração.

As questões que se seguem são dirigidas a alunos do ensino superior maiores de idade. A participação é voluntária e os dados fornecidos serão tratados de forma confidencial e anónima. O acesso aos dados e resultados só é possível pelo investigador responsável pelo estudo. É possível desistir de participar a qualquer momento, sem que daí resulte prejuízo de qualquer espécie.

Solicitamos a sua colaboração através do preenchimento do questionário que se segue. O seu preenchimento demora aproximadamente 4 minutos.

Sublinhamos que não existem respostas certas ou erradas e que elas apenas se referem à sua experiência.

No caso de existirem questões adicionais sobre o estudo, deverão ser endereçadas para o seguinte e-mail: [fezamana@gmail.com](mailto:fezamana@gmail.com).

### **Aceitação de Participação**

Aceito de livre vontade participar neste estudo intitulado “Qual a relação entre a criatividade e a sala de aula?”. Compreendi os termos de apresentação e participação no estudo acima mencionado. Permito que as informações por mim prestadas sejam utilizadas nesta investigação. Estou ciente de que posso desistir de participar a qualquer momento, sem que daí resulte para mim qualquer prejuízo. Finalmente, tenho conhecimento que a informação obtida neste estudo será estritamente confidencial, sendo a minha participação anónima. O acesso aos dados e resultados só é possível pelo investigador responsável. Os dados serão arquivados enquanto se mostrarem pertinentes ao estudo, sendo destruídos após a conclusão do mesmo.

- Aceito participar

Tenho idade igual ou superior a 18 anos e frequento atualmente o ensino superior.

- Sim

### **Questionário Sociodemográfico**

- Idade (limitado entre 18 e 90 anos, para evitar respostas como por exemplo “999”)
- Sexo
  - Feminino
  - Masculino
- Designação do curso que está a frequentar  
(Área ou nome do curso)
- Ano e ciclo de estudos que está a frequentar  
(Ano e ciclo de estudos)
- Distrito da Universidade que está a frequentar

### **Questionário - Parte 1.1**

Responda de acordo com as suas experiências/vivências em sala de aula.

INSTRUÇÕES: Neste questionário encontrará algumas afirmações sobre a sua experiência em sala de aula no que diz respeito à criatividade. Leia atentamente cada frase e indique, por favor, o grau de acordo ou desacordo com cada uma delas assinalando essa opção. Tenha sempre em mente que não há respostas certas ou erradas, nem respostas boas ou más. Não gaste muito tempo a pensar em cada resposta.

1 – Considero-me uma pessoa com potencial criativo.

(Escala *likert*: *Discordo Totalmente*; *Discordo em Parte*; *Nem Discordo/Nem Concordo*; *Concordo em Parte* ou *Concordo Plenamente*.)

2 – Normalmente, procuro formas de aprender para além das apresentadas em sala de aula.

(Escala *likert*: *Discordo Totalmente*; *Discordo em Parte*; *Nem Discordo/Nem Concordo*; *Concordo em Parte* ou *Concordo Plenamente*.)

3 – Quando tenho que desempenhar uma tarefa, não me sinto confortável em correr riscos.

(Escala *likert*: *Discordo Totalmente*; *Discordo em Parte*; *Nem Discordo/Nem Concordo*; *Concordo em Parte* ou *Concordo Plenamente*.)

4 – Não costumo desistir de tarefas difíceis sem antes ter tentado diversas alternativas.

(Escala *likert*: *Discordo Totalmente*; *Discordo em Parte*; *Nem Discordo/Nem Concordo*; *Concordo em Parte* ou *Concordo Plenamente*.)

5 – Sinto-me atraído a explorar novos caminhos e áreas do conhecimento.

(Escala *likert*: *Discordo Totalmente*; *Discordo em Parte*; *Nem Discordo/Nem Concordo*; *Concordo em Parte* ou *Concordo Plenamente*.)

6 – Quando tenho uma tarefa ou trabalho, prefiro que o professor me diga exatamente como o fazer.

(Escala *likert*: *Discordo Totalmente*; *Discordo em Parte*; *Nem Discordo/Nem Concordo*; *Concordo em Parte* ou *Concordo Plenamente*.)

7 – Quando sou criticado por um colega ou professor, sinto-me desanimado e desmotivado.

(Escala *likert*: *Discordo Totalmente*; *Discordo em Parte*; *Nem Discordo/Nem Concordo*; *Concordo em Parte* ou *Concordo Plenamente*.)

8 – Tenho tendência para seguir as regras à risca.

(Escala *likert*: *Discordo Totalmente*; *Discordo em Parte*; *Nem Discordo/Nem Concordo*; *Concordo em Parte* ou *Concordo Plenamente*.)

9 – Procuo fazer um trabalho que se destaque dos demais, mesmo que isso implique correr riscos.

(Escala *likert*: *Discordo Totalmente*; *Discordo em Parte*; *Nem Discordo/Nem Concordo*; *Concordo em Parte* ou *Concordo Plenamente*.)

### Questionário - Parte 1.2

Responda de acordo com as suas experiências/vivências em sala de aula.

INSTRUÇÕES: Neste questionário encontrará algumas afirmações sobre a sua experiência em sala de aula no que diz respeito à criatividade. Leia atentamente cada frase e indique, por favor, o grau de acordo ou desacordo com cada uma delas assinalando essa opção. Tenha sempre em mente que não há respostas certas ou erradas, nem respostas boas ou más. Não gaste muito tempo a pensar em cada resposta.

1 – Assinale 5 (cinco) características que julga importante possuir para o aprendizado/criatividade:

Motivação	Orientação	Ousadia
Liberdade	Rebeldia	Recursos financeiros
Autonomia	Foco	Colaboração
Disciplina	Comunicação	Questionamento
Adaptação	Fluência	Transformação
Abertura	Flexibilidade	Beleza
Auto avaliação	Conhecimento	Surpresa
Auto crítica	Solução de problemas	Curiosidade
Pensamento crítico	Humor	Originalidade
Tomada de decisão	Relaxamento	Outra: (escrever)

## Questionário - Parte 2

Responda de acordo com as suas experiências/vivências em sala de aula.

INSTRUÇÕES: Neste questionário encontrará algumas afirmações sobre a sua experiência em sala de aula no que diz respeito à criatividade. Leia atentamente cada frase e indique, por favor, o grau de acordo ou desacordo com cada uma delas assinalando essa opção. Tenha sempre em mente que não há respostas certas ou erradas, nem respostas boas ou más. Não gaste muito tempo a pensar em cada resposta.

1 – Sinto-me mais confortável em estudar numa sala com muitos alunos do que numa sala com poucos alunos.

(Escala *likert*: *Discordo Totalmente*; *Discordo em Parte*; *Nem Discordo/Nem Concordo*; *Concordo em Parte* ou *Concordo Plenamente*.)

2 – Prefiro ter aula com professores que usam o humor para explicar o conteúdo.

(Escala *likert*: *Discordo Totalmente*; *Discordo em Parte*; *Nem Discordo/Nem Concordo*; *Concordo em Parte* ou *Concordo Plenamente*.)

3 – Normalmente, costumo pedir a opinião de outras pessoas da sala sobre as minhas ideias.

(Escala *likert*: *Discordo Totalmente*; *Discordo em Parte*; *Nem Discordo/Nem Concordo*; *Concordo em Parte* ou *Concordo Plenamente*.)

4 – Julgo que uma sala de aula com carteiras em fila é mais organizada do que uma sala com as carteiras dispostas de outra forma.

(Escala *likert*: *Discordo Totalmente*; *Discordo em Parte*; *Nem Discordo/Nem Concordo*; *Concordo em Parte* ou *Concordo Plenamente*.)

5 – Quando o professor me apresenta um problema ou tarefa, prefiro que o professor já tenha a solução.

(Escala *likert*: *Discordo Totalmente*; *Discordo em Parte*; *Nem Discordo/Nem Concordo*; *Concordo em Parte* ou *Concordo Plenamente*.)

6 – Sinto-me mais à vontade em fazer tarefas que envolvam mais do que uma cadeira.

(Escala *likert*: *Discordo Totalmente; Discordo em Parte; Nem Discordo/Nem Concordo; Concordo em Parte* ou *Concordo Plenamente*.)

7 – Interesse-me mais pela aula de um professor que se demonstra atento às minhas necessidades particulares.

(Escala *likert*: *Discordo Totalmente; Discordo em Parte; Nem Discordo/Nem Concordo; Concordo em Parte* ou *Concordo Plenamente*.)

8 – Acho que alguns professores, apesar de dominarem o conteúdo, têm dificuldade em passá-lo de forma compreensível.

(Escala *likert*: *Discordo Totalmente; Discordo em Parte; Nem Discordo/Nem Concordo; Concordo em Parte* ou *Concordo Plenamente*.)

9 – O meu trabalho deve ser avaliado somente pelo professor, e não discutido também com os meus colegas de turma.

(Escala *likert*: *Discordo Totalmente; Discordo em Parte; Nem Discordo/Nem Concordo; Concordo em Parte* ou *Concordo Plenamente*.)

10 – Julgo que provas e testes são mais eficientes para avaliar do que apresentações de trabalhos.

(Escala *likert*: *Discordo Totalmente; Discordo em Parte; Nem Discordo/Nem Concordo; Concordo em Parte* ou *Concordo Plenamente*.)