



CATOLICA
ESCOLA DAS ARTES

PORTO

ESTIMULAR A CRIATIVIDADE NA ADOLESCÊNCIA:
CHARACTER, UM PROJETO ARTÍSTICO QUE CRUZA
DANÇA E TECNOLOGIA DIGITAL

Projeto Final apresentado à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de Mestre em Gestão de Indústrias Criativas

Raquel Rua Gomes de Sousa

Porto, setembro de 2023



CATOLICA
ESCOLA DAS ARTES

PORTO

ESTIMULAR A CRIATIVIDADE NA ADOLESCÊNCIA:
CHARACTER, UM PROJETO ARTÍSTICO QUE CRUZA
DANÇA E TECNOLOGIA DIGITAL

Projeto Final apresentado à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de Mestre em Gestão de Indústrias Criativas

Raquel Rua Gomes de Sousa

Trabalho efetuado sob a orientação de

Prof. Dr. André Baltazar

Porto, setembro de 2023

A criatividade define-se pelas obras que cria e só por meio delas existirá. A criatividade é a causa e a criação o efeito. Pode-se ter uma excelente ideia ou imaginar-se um belo poema, mas se não se explica a ideia ou não se escreve o poema, esse potencial criativo ficará infrutífero (Sousa, 2003, p.189).

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos os criativos que trabalham arduamente para construir e transformar positivamente o mundo, pois foram fonte da minha inspiração. Quero retribuir para este processo sistémico que é a criatividade, partilhando o meu projeto, na expectativa de que também este venha a inspirar novas criações.

AGRADECIMENTOS

Durante a realização do presente projeto de mestrado, tive a sorte de poder contar com o apoio de diversas pessoas às quais me demonstro imensamente grata.

Começo por agradecer ao meu orientador, o Professor Doutor André Baltazar, por toda a orientação e disponibilidade durante a elaboração escrita deste trabalho e pela programação do sistema digital, cuja incorporação foi chave para o sucesso do projeto.

Ao coordenador do Mestrado em Gestão de Indústrias Criativas, Professor Doutor Luís Teixeira, por toda a disponibilidade ao longo dos dois anos desta etapa académica, bem como a todos os professores, pelos ensinamentos transmitidos.

Às minhas amigas de mestrado Inês Peres, Maria Machado e Matilde Sá Couto com quem dividi todas as conquistas neste caminho. E um especial agradecimento ao Nuno Fonseca pela sua disponibilidade e conselhos técnicos na preparação e na montagem deste projeto.

A todos os artistas e alunos que me inspiram e que me movem a melhorar constantemente no meu trabalho.

Por fim, deixo um profundo agradecimento à minha família e aos meus amigos pelo apoio incondicional em todas as etapas da minha vida, em especial ao Nuno, bússola das minhas decisões.

RESUMO

A criatividade tem sido legitimada pela investigação como uma competência crucial na formação de indivíduos, capazes de responder aos desafios emergentes impostos por este século (OECDa, 2021; Thinking Outside the Box [TOB], 2022). Por conseguinte, as ações de educação para a promoção da criatividade desempenham um papel preponderante no contexto educativo, particularmente as atividades artísticas, como é o caso da dança. Neste contexto, a adolescência é uma fase com características próprias para esta educação sistemática, no entanto, o relatório da OCDE de 2021 destaca uma diminuição dos níveis de criatividade durante esta fase e reforça a necessidade de desenvolver estratégias adequadas para a promoção do potencial criativo (OECDa, 2021). Como resposta a esta problemática, o trabalho de mestrado descrito neste relatório tem como objetivo conceptualizar e implementar um projeto de investigação artístico, intitulado *CHARACTER*, direcionado para adolescentes entre os 14 e os 16 anos, que visa estimular a criatividade, recorrendo à Dança Criativa, como linguagem artística e à Tecnologia Digital, como ferramenta do processo criativo.

O projeto *CHARACTER* foi dividido em três fases: investigação teórica, desenvolvimento do conceito e estrutura e, por fim, a sua implementação em formato workshop, com uma duração de 4 dias, num total de 18h de prática intensiva. Através de uma metodologia de investigação qualitativa, recorrendo a uma revisão da literatura alicerçada em fontes bibliográficas cientificamente validadas, bem como da análise dos resultados obtidos ao longo do processo a partir dos instrumentos de recolha de dados selecionados para este estudo (Creswell, 2014), foi possível aferir que o projeto tem potencial como estratégia de promoção da criatividade na adolescência. Concluiu-se também que a dança, como linguagem artística, estimulou o processo criativo e a exploração do movimento individual, e que a incorporação do sistema digital, como ferramenta auxiliar deste processo, teve um impacto significativo e benéfico no projeto.

De acordo com os resultados obtidos nesta prova de conceito, apresenta-se também neste relatório um estudo e proposta de modelo de negócio aplicado ao projeto, enquadrando-se nos objetivos das indústrias culturais e criativas.

Palavras-chave: Criatividade na Adolescência, Dança Criativa, Sensor Kinect, Projeto Artístico *CHARACTER*

ABSTRACT

Creativity has been validated by research as a crucial competence in preparing future generations, essential for enabling them to respond effectively to the emerging challenges imposed by this century (OECDa, 2021; Thinking Outside the Box [TOB], 2022). The importance of education programs to promote creativity is reinforced in the educational context, particularly artistic activities such as dance. In this context, adolescence is a phase with specific characteristics for systematic education, however, the 2021 OECD report highlights a decrease in creativity levels during this phase and emphasises the need to develop appropriate strategies for the promotion of creative potential (OECDa, 2021). In response to this problem, the master's work described in this report aims to conceptualise and implement an artistic research project, named *CHARACTER*, for adolescents between 14 and 16 years old with the goal of stimulating creativity. It uses Creative Dance as the artistic language and Digital Technology as a tool for the creative process.

The *CHARACTER* project was divided into three phases: theoretical research, concept development and planning and, lastly, its implementation into a workshop format, which lasted 4 days, resulting in a total of 18 hours of intensive practice. Through a qualitative research methodology, using a literature review based on scientifically validated bibliographic sources, as well as analysing the results obtained throughout the process from the data collection instruments selected for this study (Creswell, 2014), it was possible to conclude that the project holds potential as a strategy for developing creativity in adolescents. Furthermore, dance proved to stimulate the creative process and individual movement exploration, while the incorporation of the digital system as a tool in this process had a significant and beneficial impact on the project.

According to the results obtained in this concept proof, this report also includes a study and a proposal for a business model applied to this project, aligning with the goals of cultural and creative industries.

Keywords: Creativity in Adolescence, Creative Dance, Kinect Sensor, *CHARACTER* Art Project

ÍNDICE

| | |
|---|-------------|
| DEDICATÓRIA | IV |
| AGRADECIMENTOS | V |
| RESUMO | VI |
| ABSTRACT | VII |
| ÍNDICE | VIII |
| LISTA DE FIGURAS | X |
| LISTA DE TABELAS | XII |
| GLOSSÁRIO | XIII |
| INTRODUÇÃO | 1 |
| I. JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO | 4 |
| 1. AS INDÚSTRIAS CULTURAIS E CRIATIVAS: ENQUADRAMENTO E DEFINIÇÃO..... | 4 |
| 2. A CRIATIVIDADE COMO COMPETÊNCIA-CHAVE DO SÉCULO XXI | 6 |
| 3. A SURPREENDENTE QUEDA DA CRIATIVIDADE NA ADOLESCÊNCIA. | 7 |
| 4. A PROBLEMÁTICA E OS OBJETIVOS DO PRESENTE PROJETO..... | 8 |
| II. ENQUADRAMENTO TEÓRICO | 10 |
| 1. CRIATIVIDADE: ENQUADRAMENTO E DEFINIÇÃO..... | 10 |
| 2. A FASE DA ADOLESCÊNCIA COMO PERÍODO RELEVANTE NA PROMOÇÃO DA CRIATIVIDADE..... | 16 |
| 3. ESTRATÉGIAS DE PROMOÇÃO DA CRIATIVIDADE NO CONTEXTO EDUCATIVO..... | 18 |
| 4. A AVALIAÇÃO DA CRIATIVIDADE..... | 20 |
| 5. METODOLOGIA..... | 22 |
| 6. O CONTEXTO EXPRESSIVO DAS ARTES NO DESENVOLVIMENTO DA CRIATIVIDADE: A DANÇA | 25 |
| 7. A DANÇA CRIATIVA: ENQUADRAMENTO..... | 26 |
| 8. A SIMBIOSE ENTRE A DANÇA E A TECNOLOGIA DIGITAL..... | 32 |
| III. PROJETO CHARACTER | 39 |
| 1. CONCEITO..... | 39 |
| 2. ESTRUTURA..... | 39 |
| 3. SISTEMA DIGITAL | 42 |
| 4. PROCESSO DE AMOSTRAGEM E CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA | 46 |
| 5. OBSERVAÇÃO | 52 |
| 6. ANÁLISE DOS RESULTADOS DOS QUESTIONÁRIOS..... | 72 |
| IV. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS | 83 |
| V. PROJETO CHARACTER – ESTUDO DO MODELO DE NEGÓCIO | 88 |
| CONCLUSÃO | 96 |
| BIBLIOGRAFIA | 100 |
| APÊNDICE A. LINK GOOGLE DRIVE | 107 |
| APÊNDICE B. LISTA DE EXEMPLOS ARTÍSTICOS: SIMBIOSE DANÇA E TECNOLOGIA DIGITAL | 108 |
| APÊNDICE C. LISTA DE EXEMPLOS DE ARTIGOS CIENTÍFICOS: SIMBIOSE DANÇA E TECNOLOGIA DIGITAL | 110 |
| APÊNDICE D. COMUNICAÇÃO POST NAS REDES SOCIAIS E FICHA DE INSCRIÇÃO | 117 |
| APÊNDICE E. PLANO DE ATIVIDADES | 122 |
| APÊNDICE F. EXERCÍCIO ENTREVISTA | 131 |

| | |
|--|------------|
| APÊNDICE G. EXERCÍCIO DO QUADRADO | 132 |
| APÊNDICE H. DESENHOS ROSTO | 135 |
| APÊNDICE I. EXERCÍCIO DO TIJOLO..... | 137 |
| APÊNDICE J. RESPOSTAS QUESTIONÁRIO CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA..... | 139 |
| APÊNDICE K. RESPOSTAS QUESTIONÁRIO ANTES DO PROJETO | 150 |
| APÊNDICE L. RESPOSTAS QUESTIONÁRIO DEPOIS DO PROJETO | 159 |
| APÊNDICE M. CHARACTER LAB_FLYER DE VENDA | 168 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1. Componentes da Dança: Corpo, Espaço, Energia e Relação. | 31 |
| Figura 2. Projeto MEteor..... | 34 |
| Figura 3. Projeto SMALLab..... | 34 |
| Figura 4. Sensor Kinect..... | 36 |
| Figura 5. Resposta visual da interação com a aplicação 1. | 43 |
| Figura 6. Resposta visual da função silhueta-pausa (aplicação 2). | 44 |
| Figura 7. Resposta visual da função silhueta-shape (aplicação 2)..... | 44 |
| Figura 8. Resposta visual da função silhueta-BD (aplicação 2)..... | 45 |
| Figura 9. Função choose-colour (aplicação 3). Cores disponíveis: vermelho, roxo, metálico e verde..... | 45 |
| Figura 10. Função choose-line (aplicação 3). Espessuras disponíveis: fina, média, grossa.... | 46 |
| Figura 11. Sala MoCap - UCP..... | 47 |
| Figura 12. Identificação das atividades extracurriculares. | 48 |
| Figura 13. Atividades realizadas fora do espaço escolar..... | 48 |
| Figura 14. Tipo de dança que pratica. | 49 |
| Figura 15. Número de horas semanais despendidas na prática da dança. | 49 |
| Figura 16. Utilização de dispositivos digitais..... | 50 |
| Figura 17. Finalidades da utilização dos dispositivos digitais. | 50 |
| Figura 18. Existência de atividades extracurriculares nas escolas frequentadas pela amostra. | 51 |
| Figura 19. Identificação da oferta extracurricular nas escolas frequentadas pela amostra. | 51 |
| Figura 20. Esquema genérico das etapas do processo de trabalho do projeto Character. | 52 |
| Figura 21. Resposta visual da aplicação 1..... | 55 |
| Figura 22. Interação utilizador com a aplicação 1..... | 55 |
| Figura 23. Moodboard Corpo Real vs Corpo Virtual: descrição da experiência. | 56 |
| Figura 24. Identificação das características individuais. | 56 |
| Figura 25. As 4 características que descrevem o grupo. | 57 |
| Figura 26. Moodboard Body - elementos de dança explorados. | 57 |
| Figura 27. Palavra selecionada: Imaginação - # Dia 1. | 57 |
| Figura 28. Função silhueta-shape. | 60 |
| Figura 29. Função silhueta-pausa. | 60 |
| Figura 30. Função silhueta-BD..... | 60 |
| Figura 31. Representação física de cada participante: contorno do corpo. | 61 |
| Figura 32. Exemplo do exercício do Rosto. | 62 |
| Figura 33. Folha de papel com o desenho de um quadrado. | 64 |
| Figura 34. Exemplo de desenho individual. | 64 |
| Figura 35. Desenho colaborativo sem orientação..... | 64 |
| Figura 36. Moodboard: 4 dimensões da Criatividade - Pessoa, Processo, Produto e Ambiente | 65 |
| Figura 37. Desenho do quadrado colaborativo após discussão. | 66 |
| Figura 38. Palavra selecionada: Imperfeito - # Dia 2..... | 66 |
| Figura 39. Momento de aquecimento - preparação do corpo para a atividade física. | 67 |
| Figura 40. Função choose-colour (aplicação 3). Cores disponíveis: vermelho, roxo, metálico e verde..... | 68 |
| Figura 41. Função choose-line (aplicação 3). Espessuras disponíveis :fina, média, grossa.... | 68 |
| Figura 42. Moodboard - Brainstorming Produto Character. | 69 |
| Figura 43. Moodboard: Organização do trabalho..... | 70 |
| Figura 44. Palavra selecionada: Explorar Ideias - # Dia 3. | 71 |

| | |
|--|----|
| Figura 45. Fatores que contribuíram para a participação no projeto Character. | 73 |
| Figura 46. Nível de motivação após projeto Character. | 73 |
| Figura 47. Fatores que contribuíram para o interesse na participação ao longo do projeto Character..... | 74 |
| Figura 48. Percepção como pessoa criativa..... | 75 |
| Figura 49. Novas aprendizagens em relação ao tema da criatividade..... | 76 |
| Figura 50. Conceitos adquiridos ao longo do projeto Character. | 76 |
| Figura 51. Nível de confiança em desenvolver a capacidade criativa após o projeto. | 77 |
| Figura 52. Vontade em continuar a desenvolver a criatividade no futuro..... | 77 |
| Figura 53. Nível de curiosidade em participar num processo criativo que recorre à dança.... | 78 |
| Figura 54. O papel da dança no desenvolvimento da criatividade. | 78 |
| Figura 55. Nível de interesse em explorar o corpo e o movimento individual. | 79 |
| Figura 56. O papel da dança no desenvolvimento da criatividade ao longo do projeto..... | 79 |
| Figura 57. Utilização dos dispositivos digitais..... | 80 |
| Figura 58. Utilização dos dispositivos em atividades criativas..... | 80 |
| Figura 59. O papel do sistema digital no processo criativo..... | 81 |
| Figura 60. O papel do sistema digital na exploração do movimento. | 81 |
| Figura 61. Nível de interesse em participar numa nova edição do projeto Character..... | 82 |
| Figura 62. Nível de impacto do projeto Character. | 82 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|---|
| Tabela 1. A composição do Setor Cultural e Criativo: Metodologia AM&A | 5 |
|--|---|

GLOSSÁRIO

API = Application Programming Interface

BMC = Business Model Canvas

GTK = Get to know each other better

ICC = Indústrias Culturais e Criativas

IDE = Integrated Development Environment

MoCap = Motion Capture

OCDE = Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OMS = Organização Mundial de Saúde

OPEN NI = Open Natural Interaction

PESTAL = Político, Económico, Tecnológico, Ambiental e Legal

PIB = Produto Interno Bruto

PISA = Programme for International Student Assessment

RGB = Red, Blue, Green

SDK = Software Development Kit

SWOT = Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats

TIR = Taxa Interna de Rendibilidade

TOC = Técnico Oficial de Contas

UCP = Universidade Católica Portuguesa

VAL = Valor Atual Líquido

VPC = Value Proposition Canvas

INTRODUÇÃO

“O limiar da terceira década do século XXI anuncia tempos de incerteza, de mudança e de grandes desafios e transformações” (Norte 2030, 2020, p.3), pelo que as sociedades vão depender da inovação, do pensamento criativo e do espírito de equipa para enfrentar os desafios emergentes (OECDa, 2021; Thinking Outside the Box [TOB], 2022). A criatividade, mais do que uma competência desejada, é uma necessidade vital. Autores de diversas áreas e de organizações nacionais e internacionais (Agenda 2030, 2015; Norte 2030, 2020; OECD, 2021a, 2021b; Hennessey e Amabile, 2010; Azevedo, Morais e Martins, 2017; TOB, 2022) afirmam que o desenvolvimento desta competência contribuirá para a invenção e adoção de novos processos e produtos e para a criação de valor, proporcionando, deste modo, um crescimento económico a longo prazo (OECDa, 2021, p.111). Ainda segundo OECDa (2021), a capacidade de contribuir para o desenvolvimento de processos criativos tornar-se-á cada vez mais valorizada nas próximas décadas e será a competência mais procurada pelas empresas (p.111), pelo que é crucial desenvolver estratégias adequadas que promovam este potencial, “para dar resposta aos desafios culturais, económicos, sociais e tecnológicos impostos por este século (BOP Consulting, 2010, p.7). Tendo em conta esta projeção e o impacto que a capacidade criativa poderá ter nas sociedades futuras, considerou-se necessário verificar os níveis de criatividade nos jovens de hoje em dia.

O relatório da OCDE (OECD, 2021a, 2021b) que aborda, entre outros temas, o valor da criatividade na atual sociedade, teve como objetivo analisar os níveis de criatividade na fase da adolescência. Para esse fim, foram aplicados questionários em 10 cidades¹, a estudantes com 10 e 15 anos, bem como aos respetivos pais e professores, para aferir um conjunto de 15 competências socioemocionais entre as quais a criatividade. Dessa análise, os autores do estudo chegaram à conclusão de que, na sua maioria, os jovens de 15 anos pareciam ter esta aptidão menos desenvolvida do que as crianças de 10 anos (OECD, 2021a, p.3). Tendo em conta os dados obtidos, coloca-se a seguinte questão: dado o decréscimo da criatividade na adolescência, e sendo esta uma das competências-chave para os cidadãos e as sociedades do século XXI, que estratégias poderão contribuir para o desenvolvimento do potencial criativo neste segmento-alvo?

¹ Bogotá e Manizales (Colômbia), Daegu (Coreia do Sul), Helsínquia (Finlândia), Houston (EUA), Istambul (Turquia), Moscovo (Rússia), Ottawa (Canadá), Sintra (Portugal) e Suzhou (China).

O presente trabalho foi idealizado com base nesta problemática e tem como objetivo conceptualizar e implementar um projeto de investigação artística, direcionado para adolescentes entre os 14 e os 16 anos, que visa estimular a criatividade, recorrendo à Dança Criativa, como linguagem artística e à Tecnologia Digital, como ferramenta do processo criativo. Através deste projeto, pretende-se analisar o potencial desta estratégia no desenvolvimento da aptidão criativa na adolescência; evidenciar a dança como uma linguagem artística potenciadora da capacidade criativa e da descoberta do corpo e do movimento individual; e analisar os dados obtidos sobre os benefícios da utilização da tecnologia digital no processo criativo, na exploração do movimento, bem como na fomentação de uma simbiose artística, interdisciplinar e criativa com a dança. Este projeto funcionará, ainda, como prova de conceito e será analisado e sistematizado de forma a avaliar a sua pertinência enquanto futuro modelo de negócio, enquadrando-se assim nos objetivos das indústrias culturais e criativas. Caso se verifique o potencial da sua aplicação, será implementado em escolas e/ou serviços educativos de teatros e museus.

A escolha do tema deste trabalho parte de duas premissas. A primeira diz respeito à temática abordada que se mostra, face aos estudos e relatórios analisados nos capítulos seguintes, atual e relevante sob o ponto de vista académico. A segunda premissa está relacionada com uma dimensão pessoal que tem como base um percurso profissional, resultante de 17 anos de experiência enquanto intérprete, coreógrafa e professora no ensino artístico especializado da dança, área na qual foram desenvolvidos, ao longo dos anos, vários projetos artísticos e educativos, particularmente com e para um público infantil e adolescente. Este percurso foi sempre acompanhado de um fascínio pelo tema da criatividade e pelo modo como os processos criativos conduzem à materialização das ideias, tendo desenvolvido uma profunda convicção de que esta competência é indispensável na formação e no crescimento integral dos jovens de hoje em dia.

Com a vontade de contribuir para a promoção da capacidade criativa das futuras gerações, respondendo ao propósito do Mestrado em Gestão de Indústrias Criativas, surge a ambição de desenvolver um projeto artístico que visa estimular a criatividade na adolescência. O projeto *CHARACTER* aspira, deste modo, oferecer um espaço de experimentação, no qual os participantes são sujeitos ativos no processo criativo e na criação de um produto artístico. Através da dança, são desafiados a explorar o corpo e o movimento, auxiliados pela incorporação de um sistema digital. Com esta interação pretende-se não só intensificar o envolvimento dos participantes no processo criativo, como também potenciar a descoberta do

movimento, através da criação de representações computadorizadas e visuais dessa mesma exploração. Este projeto culmina na criação de um produto artístico em equipa.

O presente trabalho recorre a uma metodologia de investigação qualitativa, elaborada a partir de uma *worldview* construtivista e utilizando os seguintes instrumentos de recolha: a observação, o diário de bordo, os questionários e o registo audiovisual (Creswell, 2014). A abordagem à problemática realiza-se através de um estudo que se pretende exploratório e transversal, conduzido num ambiente constricto e sobre o qual a investigadora tem um grau de interferência máximo. O trabalho apoia-se, essencialmente, em fontes de pesquisa bibliográfica, nomeadamente livros especializados, trabalhos académicos e relatórios promovidos por entidades responsáveis pela investigação sobre o tema da criatividade. A revisão desta literatura tem como objetivo proporcionar o devido enquadramento teórico, identificando a problemática a desenvolver, selecionando e integrando os conceitos mais relevantes para este estudo e construindo pontes entre tópicos relacionados, numa abordagem também ela qualitativa (Creswell, 2014). Dever-se-á salientar ainda que, apesar da exaustiva pesquisa efetuada, dada a imensidão de informação disponível, e sendo humanamente impossível abranger a totalidade desta, considera-se que os critérios de pesquisa adotados são os que restringiram os resultados mais relevantes para o estudo em questão.

Estruturalmente, o trabalho está dividido em 5 capítulos. No primeiro, justifica-se a pertinência do projeto, definindo o conceito de Indústrias Culturais e Criativas (ICC), evidenciando o valor da criatividade na sociedade atual e apresentando os resultados obtidos no relatório da OCDE de 2021, relativamente aos níveis de criatividade na adolescência. No capítulo seguinte, enquadra-se teoricamente o projeto com a análise do conceito e das dimensões da criatividade, com a apresentação da adolescência como uma fase promissora para o desenvolvimento do potencial criativo e com a pesquisa das melhores estratégias de promoção e de avaliação da atividade criativa no contexto educativo. Este capítulo finaliza com a descrição da metodologia adotada e uma abordagem conceptual da dança criativa e da tecnologia digital. No capítulo III, apresentam-se o conceito e a estrutura do projeto *CHARACTER*, descreve-se o sistema digital, bem como se caracteriza o processo de amostragem e a amostra. São ainda relatadas, neste capítulo, as atividades desenvolvidas ao longo do projeto, as observações registadas e a análise dos resultados obtidos nos questionários. A discussão dos resultados e o estudo do projeto, enquanto modelo de negócio, são apresentados, respetivamente, nos capítulos IV e V. O trabalho termina com uma breve conclusão, na qual se sintetizam conceitos e se elabora uma breve reflexão sobre alguns dos temas tratados.

I. JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

1. As Indústrias Culturais e Criativas: enquadramento e definição

O conceito de Indústrias Criativas emerge em meados dos anos 70 do século XX, no Reino Unido, como resposta a uma reflexão política relativamente ao valor económico das artes e da cultura. Até então, “as atividades culturais não eram consideradas nas suas vertentes empresariais e comerciais” (Faustino, 2013, p.11), mas entendidas como atividades dependentes de subsídios públicos e privados, com um impacto deficitário e marginal na vida económica do país.

O *Greater London Council* foi a primeira organização governamental que enfatizou o papel económico e o potencial de criação de emprego nas áreas culturais e, no início da década de 90 na Austrália, e em 1997 na Grã-Bretanha, foram criadas, respetivamente, uma iniciativa governamental designada por *Creative Nation* e uma equipa designada por *Creative Industries Task Force*, ambas com o intuito de avaliar o peso económico das atividades culturais (Faustino, 2013, p.21-22). Desses estudos concluiu-se que o sector cultural contribuía significativamente para o desenvolvimento económico tornando-se, desta forma, “alvo de especial atenção por parte dos governos como parte íntegra de uma agenda política para as atividades culturais e criativas” (Faustino, 2013, p.11).

O conceito de Indústrias Culturais e Criativas (ICC) associa-se, desta forma e desde a sua origem, ao crescimento de uma política cultural e económica. E os estudos pioneiros acima referidos tornaram-se os pilares que permitiram não só quantificar o contributo das ICC na economia de um país, para assim delinear e implementar políticas que promovessem o seu desenvolvimento, como também possibilitaram demonstrar o seu potencial na reabilitação urbana e intensificar o interesse académico pelo tema (Faustino, 2013). Este debate, que posteriormente se expandiu a uma escala global, veio demonstrar, inequivocamente, como os sectores culturais fornecem uma teia importante de contributos a indústrias de bens, de serviços, de produção e de fabricação, geradoras de riqueza e de emprego. Indicou também como podem ser elementos fundamentais na revitalização e dinamização económica das cidades e das regiões (Faustino, 2013, pp.21, 34-38). Note-se que, em meados da década de 90, também a União Europeia realizou estudos no sentido de compreender o significado económico e social do sector cultural. Desses estudos concluiu-se que este representava “cerca de 3,8% dos empregos e 4,5% do PIB do *Produto Interno Bruto* (PIB)” (Faustino, 2013, p.23), com taxas também expressivas ao nível do turismo, através do património cultural e atividades de lazer.

Estes dados conduziram a um novo discurso que, por sua vez, provocou uma alteração nas políticas públicas contemporâneas, estreitando as relações entre cultura e economia. O conceito de Indústrias Culturais passa a ser conceptualmente definido como um “conjunto de atividades relacionadas com a criação, a fabricação, a comercialização de serviços ou produtos culturais” (Faustino, 2013, p.29) e “cujo valor deriva da sua função de veículos de significados e de conteúdos” (Augusto Mateus Associados, 2010, p.15). Contudo, esta definição não resistiu às mudanças do tempo e, como consequência da “evolução económica e social, da aceleração da globalização e da generalização da utilização das chamadas novas tecnologias de informação e comunicação” (Augusto Mateus Associados, 2010, p.15), surge o conceito de Indústrias Criativas definida pelo *Department of Culture, Media and Sport*, em 2008, como “atividades que têm origem na criatividade, competências e talento individual, com potencial de trabalho e riqueza por meio de criação e exploração de propriedade intelectual” (Faustino, 2013, p.29). Atualmente, a designação de ICC é a mais adotada, abarcando, num sentido mais positivo e abrangente, o “conjunto de atividades que têm em comum a utilização da criatividade, do conhecimento cultural e da propriedade intelectual como recursos para produzir bens e serviços com significado social e cultural” (Direção-Geral das Atividades Económicas, 2018, p.4).

A tentativa de delimitar o sector cultural e criativo não tem sido consensual entre quem o estuda. Ainda assim, o estudo de Augusto Mateus Associados (2010) identifica “três sectores-âncora, que permitem identificar outros tantos grupos de actividades, que se interpenetram parcialmente, e de agentes económicos e sociais, que se comportam segundo lógicas e racionalidades diversificadas: as actividades nucleares do sector cultural, as indústrias culturais e as actividades criativas” (Augusto Mateus Associados, 2010, p. 45).

Tabela 1. A composição do Setor Cultural e Criativo: Metodologia AM&A (Augusto Mateus Associados, 2016, p.8)

| Dominios | Subsectores |
|--------------------------------|--|
| Atividades Culturais Nucleares | Artes Performativas |
| | Artes Visuais e Criação Literária |
| | Património Histórico e Cultural |
| Indústrias Culturais | Cinema |
| | Edição |
| | Música |
| | Rádio, Televisão e Vídeo |
| | Comércio e Equipamentos |
| | Turismo Cultural |
| Atividades Criativas | Arquitetura |
| | Design |
| | Publicidade |
| | Serviços de Software |
| | Componentes Criativas em Outras Atividades |

82 Atividades (CAE a 5 dígitos)

O estudo define, assim, três domínios e os subsectores correspondentes. Ainda que esta composição sofra alterações de país para país, ou de estudo para estudo, reflete acima de tudo a importância que esta relação simbiótica produz na construção de um perfil de ativos que conjugam talento, criatividade, inovação e vantagem competitiva.

Por conseguinte, e uma vez evidenciado o contributo das ICC na sociedade atual, importa realçar o papel que a cultura e a criatividade desempenham não só nestas indústrias, mas também, num “caráter mais amplo e ubíquo, enquanto elemento transversal e decisivo ao reforço (...) da economia (...) através da inovação e da diferenciação” (Augusto Mateus Associados, 2013, p. 13). O início do século XXI tem vindo a ser marcado por “difíceis desafios, tais como a polarização e a desigualdade económica. Desse modo, é premente desenvolver estratégias adequadas de forma a promover o potencial criativo e responder desta forma aos desafios culturais, económicos, sociais e tecnológicos” (BOP Consulting, 2010, p.7) impostos pelo nosso tempo. Torna-se, portanto, essencial compreender o valor da criatividade na atual sociedade.

2. A criatividade como competência-chave do século XXI

“Porque é que a criatividade é uma das competências-chave para os cidadãos e as sociedades do século XXI?” (OECDa, 2021, p.112) “Enquanto capacidade nuclear da humanidade, a criatividade é o nosso mais precioso activo incorpóreo” (Fundação Serralves, 2008, p.13), razão pela qual tem vindo a ser incorporada no campo da elaboração das agendas políticas. Autores de diversas áreas e organizações nacionais e internacionais (Agenda 2030, 2015; Norte 2030, 2020; OECD, 2021a, 2021b; Hennessey e Amabile, 2010; Azevedo, Morais e Martins, 2017; TOB, 2022) têm reconhecido a criatividade como um gatilho económico e social crucial para o desenvolvimento de produtos e serviços distintivos e criativos, geradores de riqueza e de emprego, capazes de atrair e reter talento, promotora das mudanças tecnológicas, da inovação e “fonte decisiva de vantagem competitiva” (Faustino, 2013, p.220). O relatório da OCDE (OECD, 2021a, 2021b) que aborda, entre outros temas, o valor da criatividade na atual sociedade, afirma que o desenvolvimento desta competência contribuirá para a invenção e adoção de novos processos e produtos, “*creating new value*” (OECD, 2021a, p.111), proporcionando um crescimento económico a longo prazo. Ainda de acordo com esta fonte, a capacidade de contribuir nos processos criativos tornar-se-á cada vez mais valorizada nas próximas décadas e será a competência mais procurada pelas empresas (p.111).

O sucesso da economia criativa está, assim, intimamente ligado à existência de ambientes potenciadores da inovação e da criatividade, mas, também, à existência de *empreendedores*. A importância da “classe criativa” que Richard Florida estrutura em torno dos “Três T’s – Tecnologia, Talento e Tolerância” (Faustino, 2013, p. 38) coloca os *empreendedores* como o recurso mais valioso para a consolidação de vantagens duradouras nos planos económicos, sociais e culturais. “Nesse sentido, a **criatividade** deverá ser compreendida como um recurso sustentável, que no âmbito deste **processo dinâmico** gera mais criatividade, atraindo mais pessoas e recursos” (Faustino, 2013, p. 41). Promover esta competência nas futuras gerações, colaborará, portanto, no desenvolvimento de futuros cidadãos, melhor preparados para atuar neste mundo cada vez mais “volátil, mais complexo, mais incerto e mais ambíguo” (OECD, 2021a, p.3).

“O limiar da terceira década do século XXI anuncia tempos de incerteza, de mudança e de grandes desafios e transformações” (Norte 2030, 2020, p.3). Um mundo que vai exigir aos cidadãos capacidades de pensamento autónomo, espírito de equipa e uma relação empática no trabalho e na cidadania. O desenvolvimento da criatividade, como competência inserida num conjunto de outras competências sociais e emocionais², é de extrema importância uma vez que:

- potencia o aumento das competências cognitivas (*cognitive skills*), traduzindo-se em vantagens na performance académica;
- auxilia na inserção e na adequação no mercado de trabalho;
- melhora a saúde mental e o bem-estar;
- promove coesão social;
- forma cidadãos tolerantes, curiosos e com um papel ativo na sociedade. (OECDa, 2021, p.20-28)

Tendo em conta esta projeção e o impacto que a criatividade poderá ter nas sociedades futuras, considerou-se necessário verificar os níveis de criatividade nos jovens de hoje em dia.

3. A surpreendente queda da criatividade na adolescência.

O título deste capítulo é uma referência ao relatório apresentado pela OCDE, em 2021, que teve como objetivo analisar os níveis de criatividade na fase da adolescência. Para esse fim, foram

² “As competências sociais e emocionais são capacidades, atributos e características individuais importantes para o sucesso académico, a empregabilidade, a cidadania ativa e o bem-estar. Abrangem disposições comportamentais, estados de espírito, formas de abordar tarefas e gestão e controlo dos comportamentos e dos sentimentos. As crenças sobre nós próprios e sobre o mundo, que caracterizam as relações de um indivíduo com os outros, fazem também parte das competências sociais e emocionais” (OECDb, 2021, p.2).

aplicados questionários em 10 cidades³, a estudantes com 10 e 15 anos, bem como aos respectivos pais e professores, para aferir um conjunto de 15 competências socioemocionais tais como a responsabilidade, a curiosidade, a persistência, a resiliência, a cooperação, a tolerância, a sociabilidade, o autocontrole e a criatividade. Dessa análise, os autores do estudo chegaram à conclusão de que, na sua maioria, os jovens de 15 anos pareciam ter estas aptidões menos desenvolvidas do que as crianças de 10 anos, sugerindo que a criatividade decresce na entrada da adolescência (OECD, 2021a, p.3). O atual diretor para a Educação e Competências da OCDE, Andreas Schleicher, coloca em discussão as seguintes questões: serão estes resultados fruto das inseguranças e das mudanças comportamentais próprias da idade? Ou os sistemas educacionais não estão a incentivar a criatividade nos jovens? “Sabemos o quanto a curiosidade e a criatividade são importantes no mundo em que vivemos. (...) a criatividade não é algo isolado: os alunos mais criativos também exibem níveis muito maiores de empatia, tolerância e responsabilidade” (Andreas Schleicher, como citado em Corp, 2021). Os estudos evidenciaram, igualmente, que os alunos com 15 anos que se consideram criativos, descrevem-se, igualmente, como pessoas persistentes e com vontade de aprender algo novo, e os que “participam em atividades extracurriculares reportaram níveis de criatividade mais elevados” (OECDa, 2021, p.10), especialmente as que “envolvem atividades artísticas” (OECDb, 2021, p.28).

4. A problemática e os objetivos do presente projeto

A partir dos estudos e dos relatórios acima mencionados, este projeto foi idealizado com base na seguinte problemática: dado o decréscimo da criatividade na adolescência, e sendo esta uma das competências-chave para os cidadãos e as sociedades do século XXI, com que estratégia poder-se-á contribuir para o desenvolvimento do potencial criativo neste segmento-alvo?

De modo a responder a esta questão, o presente trabalho tem como objetivo conceptualizar e implementar um projeto de investigação artístico, direcionado para adolescentes entre os 14 e os 16 anos, que pretende estimular a criatividade. Neste espaço de experimentação, os participantes serão sujeitos ativos no processo criativo e na criação de um produto artístico. Através da dança, serão desafiados a explorar o corpo e o movimento, auxiliados pela incorporação de um sistema digital, utilizado como ferramenta do processo criativo. Com esta interação pretende-se não só intensificar o envolvimento dos participantes no processo criativo,

³ Bogotá e Manizales (Colômbia), Daegu (Coreia do Sul), Helsínquia (Finlândia), Houston (EUA), Istambul (Turquia), Moscovo (Rússia), Ottawa (Canadá), Sintra (Portugal) e Suzhou (China).

como também potencializar a descoberta do movimento, através da criação de representações computadorizadas e visuais dessa mesma exploração. Este projeto culminará na criação de um produto artístico em equipa. Através deste projeto, pretende-se:

1. Analisar o potencial desta estratégia no desenvolvimento da aptidão criativa na adolescência;
2. Evidenciar a dança como uma linguagem artística potenciadora da capacidade criativa, da descoberta do corpo e do movimento individual;
3. Analisar os dados obtidos sobre os benefícios da utilização da tecnologia digital no processo criativo, na exploração do corpo e do movimento individual, bem como na fomentação de uma simbiose artística, interdisciplinar e criativa com a dança;
4. Avaliar a pertinência do projeto enquanto futuro modelo de negócio, enquadrando-se assim nos objetivos das indústrias culturais e criativas. Caso se verifique o potencial da sua aplicação, será implementado em escolas e/ou serviços educativos de teatros e museus. O projeto funcionará como prova de conceito, sujeito a uma análise e consequente sistematização.

No capítulo seguinte, enquadra-se teoricamente o projeto através da compreensão dos seus conceitos fundamentais. Primeiramente, analisam-se o conceito e as dimensões da criatividade. Em seguida, estuda-se o público-alvo, examinando a adolescência como uma fase promissora para o desenvolvimento do potencial criativo. Posteriormente, verificam-se as melhores estratégias de promoção e de avaliação da atividade criativa no contexto educativo, finalizando o capítulo com uma descrição da metodologia adotada e uma abordagem conceptual da dança criativa e da tecnologia digital.

II. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1. Criatividade: enquadramento e definição

O tema da criatividade tem inspirado e sido alvo de análise por parte de inúmeras gerações de investigadores e a sua definição tem percorrido um longo caminho desde os primeiros filósofos gregos até aos dias de hoje. Outrora foi observada como algo misterioso, que surge de uma variável externa sobre a qual não temos controlo, ou associada ao campo da magia, do talento inato, do divino, da loucura ou da inspiração (Mehta e Dahl, 2018, p.31). Contudo, foi a partir do discurso proferido pelo psicólogo J.P. Guilford, nos anos 50 do século XX, para a *American Psychological Association*, que este tema suscitou interesse junto da comunidade científica. Ao enfatizar a importância deste construto nas áreas da indústria, da arte e da ciência, o discurso conduziu a um aumento significativo de pesquisa e de produção bibliográfica sobre esta temática (Imaginário, 2017; Marques, A. 2016; Mehta e Dahl, 2018). Se nas décadas de 70 e 80, o campo da psicologia centrou a investigação da criatividade como sendo o resultado de fatores cognitivos, motivacionais e de personalidade, a partir da década de 90 variáveis externas, como o ambiente, foram também reconhecidas como elementos condicionantes (Mehta e Dahl, 2018). Atualmente, o *modelo de confluência da criatividade* constitui a base da compreensão deste conceito (Csikszentmihalyi; Mumford & Gustafson; Sternberg & Lubart; Woodman & Schoenfeldt, como citados em Mehta e Dahl, 2018), sugerindo que a criatividade é resultado de múltiplas influências que interagem entre si. Propõe que, para um melhor entendimento deste construto, devam ser consideradas as capacidades cognitivas, a motivação, as características de personalidade e os fatores ambientais.

Se, por um lado, a existência de múltiplas investigações tem enriquecido este debate, por outro, tem dificultado a sua definição (Hennessey e Amabile, 2010). Para o psicólogo Freud, a criatividade é “resultado da tensão provocada pela perceção do desequilíbrio ou necessidades” (Freitas-Magalhães, como citado em Imaginário, 2017, p.13). Guilford e Torrance, dois autores de referência da conceptualização e investigação psicológica da criatividade (Kerr, como citado em Imaginário 2017) caracterizam-na, respetivamente, como um “processo mental pelo qual o sujeito produz informação que não possuía” (Dias, como citado em Imaginário, 2017, p.13) e como “o processo de resolução de problemas que leva à descoberta de conexões novas e significativas” (Dias, como citado em Imaginário, 2017, p.13). No seu trabalho, Sousa (2003) fez uma listagem de algumas das suas definições, por exemplo: para Stein, a criatividade refere-se a uma obra pessoal aceite como útil para um grupo social numa determinada época (p.189).

Nesta relação com o contexto social, G. Wollschalager define a criatividade como a atitude para encontrar novas inter-relações e de modificar normas tradicionais (p.189). Enquanto, Eyring considera o fenómeno criativo como uma aptidão para combinar diferentes elementos, estabelecendo uma estrutura mais complexa (p.189). Por último, o autor C.W. Taylor caracteriza a criatividade em 5 tipos:

1. *Criatividade Expressiva*: o indivíduo expressa os seus sentimentos de modo criativo. Interessa mais a catarse emocional do ato, do que a criação obtida. Exemplo de atividades: o desenho livre, a expressão verbal e a improvisação;
2. *Criatividade Produtiva*: O foco centra-se na produção da obra, realizada em certas condições metodológicas, de tempo e de economia. Exemplo: a investigação científica;
3. *Criatividade Inventiva*: processo em que se combinam características expressivas e produtivas, com o objetivo de criar resultados inéditos. Exemplo: a invenção da lâmpada elétrica, do telefone, da televisão;
4. *Criatividade Inovadora*: mais do que a criação da obra, importa a transformação criativa de teorias e de concepções. Têm lugar num campo específico das ciências ou das artes e trazem novas perspectivas. Exemplo: a teoria da relatividade de Einstein;
5. *Criatividade Emergente*: alcançada apenas pelos génios que conseguem transformar a criatividade numa atividade quotidiana. Exemplo: Leonardo Da Vinci, Mozart. (p.190).

Para Isaksen, a criatividade “é complexa, mas inteligível, natural (presente em todos nós), saudável, agradável e importante” (Isaksen, 1994, p. 3). Segundo Graciela Aldana de Conde (1996), é um fenómeno inerente à existência humana e que, desde sempre, acompanha o Homem em todas as suas “buscas, realizações e questões” (Conde, 1996, p. 30). O Homem é, por natureza, um ser social e comunicador, pelo que essa necessidade constante de gerar e de debater novas ideias foi a base da nossa evolução enquanto sociedade, e a criatividade uma ferramenta eficaz nesse processo. O pensamento criativo possibilitou a construção “da civilização, da ciência e da tecnologia” (Conde, 1996, p. 33), e a imaginação, um dos seus componentes fundamentais, é a força motriz que tem “permitido reinventar-nos” (Conde, 1996, p. 33). A atividade criativa torna-se, assim, vital para o desenvolvimento de novos processos e produtos, porque é, segundo Aza et al. (1999), uma atividade intrinsecamente humana, intencional e direcional, possui um carácter transformador e é comunicativa. Ao pensamento criativo devemos o poder de questionar, de sugerir, de formalizar e de realizar.

A tentativa de definição da criatividade foi também dificultada pelo facto de o termo ser amplamente utilizado na vida quotidiana, conduzindo os autores Kaufman e Beghetto (2009)

há necessidade de distinguir Criatividade com “C” grande (*Big C*) e criatividade com “c” pequeno (*little c*). Sucintamente, a primeira diz respeito a descobertas intelectuais, tecnológicas ou artísticas que requerem conhecimento especializado e um reconhecimento da sociedade. A segunda diz respeito à resolução criativa de problemas diários, aptidão que todos os indivíduos são capazes de demonstrar através do pensamento criativo (TOB, 2022, p.10). O presente trabalho foca-se na criatividade com “c” pequeno (*little c*), que reflete o tipo de aptidão criativa que a faixa etária alvo consegue demonstrar. O pensamento criativo é aqui definido como a “competência para se envolver produtivamente na criação, avaliação e melhoria de ideias que podem resultar em soluções originais e eficazes, avanços no conhecimento e expressões impactantes da imaginação” (TOB, 2022, p. 11).

São assim vários os modelos e teorias que procuram definir a criatividade. Dos vários estudos publicados pelos diferentes autores/investigadores, verifica-se que todos concordam, de um modo geral, que esta é a capacidade para gerar novas soluções, desenvolvendo depois, cada um, aspetos intrínsecos às suas convicções particulares (Marques, A., 2016; Sousa, 2003). Com base nesta premissa, a criatividade envolve o desenvolvimento de um novo produto, ideia ou solução para um problema que tem valor para o indivíduo ou para um grupo de indivíduos (Hennessey e Amabile, 2010). O fenómeno criativo, influenciado por diversos fatores pessoais e sociais, é, por conseguinte, um processo dinâmico assente em dois princípios de base: “todos podem ser criativos e a criatividade pode ser estimulada (Bahia, como citado em Marques, A., 2016, p. 12). “As competências criativas passaram a ser encaradas como contínuas” (Imaginário, 2017, p.13). A argumentação que a criatividade pode ser desenvolvida e aprimorada ao longo da vida é igualmente suportada por Sternberg (2006), o segredo está em saber identificá-la, desenvolvê-la e utilizá-la.

Para o presente projeto, considera-se que o modo mais indicado de lidar com a diversidade de conceitos sobre a criatividade será enunciar as dimensões que lhe são comuns, e que foram identificadas pelo autor Rhodes como sendo: **Pessoa, Ambiente, Processo e Produto** (Isaksen, 1994; Runco, como citado em Imaginário, 2017).

Pessoa

Segundo Fátima Morais (2001), a personalidade criativa é mais do que uma combinação entre talento e competência, reunindo em si mesma outras características que, com maior ou menor presença, possibilitam a realização criativa. Ainda de acordo com Morais (2001), a personalidade criativa é autónoma na tomada de decisões, atitudes e comportamentos, é autoconfiante, tolera a ambiguidade, é atraída pela complexidade e gosta de assumir riscos.

Possui sentido de humor, curiosidade, tem áreas de interesse diversificadas e investe de forma muito focada no seu trabalho (pp.74-79).

Outra característica marcante da pessoa criativa, que é descrita por Conde (1996), é a sensibilidade. Sensibilidade esta que nos permite ser estimulados pelos nossos sentidos, que é capaz de nos colocar numa posição de humildade, de respeito e de permanente descoberta, e que nos oferece a “abertura, a receptividade, a permeabilidade à experiência, à capacidade de nos surpreendermos” (Conde, 1996, p. 41). A abertura à experiência, como característica da personalidade criativa, tem sido igualmente apoiada pelas autoras Hennessey e Amabile (2010) que acrescentam ainda os níveis de inibição latentes e uma motivação intrínseca elevada. Esta última detém para as autoras uma relação positiva com a criatividade, possibilitando um maior envolvimento com as tarefas que passam a ser executadas com mais “interesse, alegria, satisfação e desafio pessoal” (Hennessey e Amabile, 2010, p.577).

Ambiente

As características pessoais de um indivíduo não são fator exclusivo no desenvolvimento da capacidade criativa. “A experimentação de determinadas situações, o contexto, o ambiente (...) modificam o potencial criativo” (Aza et al., 1999, p.151). Amabile e Pillemer (2012) argumentam que a criatividade é influenciada por fatores sociais como a cultura, as normas sociais e as relações interpessoais, que podem incentivar ou suprimir a atividade criativa. As percepções sociais sobre a criatividade são também realçadas, podendo afetar a motivação e a expressão criativa de um indivíduo (pp. 9,10,14,15). Hennessey e Amabile (2010) sintetizam esses efeitos em 3 contextos específicos: o laboral, o educativo e o cultural. Todavia, para o presente trabalho, focar-se-á exclusivamente no contexto educativo. De acordo com estas autoras, o ambiente educativo tem um papel primordial na promoção da criatividade e, portanto, os currículos e os sistemas de avaliação deveriam ser concebidos de modo a incentivar esta competência nos alunos. Também os docentes deverão ter conhecimentos nesta área para que possam ser uma mais-valia nesse processo. As autoras acreditam que a criatividade pode ser ensinada e desenvolvida com programas educativos adequados, que encorajem a experimentação, a autonomia e a colaboração (Hennessey e Amabile, 2010, pp. 585-587).

Marques, A. (2016), reunindo a perspectiva de diversos autores como Sternberg, Alencar & Fleith e Amabile, evidencia como um ambiente que estimula a criatividade deve alocar tempo para o pensamento criativo, recompensar ideias e produtos criativos, encorajar o aluno a correr riscos, a aceitar o erro no processo de aprendizagem e dar espaço ao questionamento, a partir

de diferentes perspectivas. Um clima criativo deve, ainda, proteger o aluno da crítica destrutiva, envolvê-lo na solução para o problema e incentivá-lo a elaborar produtos originais (pp.35-36).

Considera-se, em suma, que a produção criativa não é atribuída exclusivamente a um conjunto de capacidades e traços de personalidade do criador, mas é também amplamente influenciada pelo contexto em que este se insere.

Processo

Entre a resolução do problema e/ou da tarefa estruturada e o resultado desejado, encontra-se o método para a solução. Durante esse caminho as ideias difusas, desconhecidas e ambíguas, vão ganhando clareza, forma e sustentação. O processo criativo traduz-se, assim, no modo como a criatividade acontece. “Examina o processo mental e cognitivo ou o pensamento que ocorre quando os indivíduos usam a criatividade” (Isaksen, 1994, p.18). Embora seja único e identitário de cada indivíduo e de cada projeto, quando este trajeto do pensamento é dissecado, surgem quatro comuns e importantes etapas, descritas por Graham Wallas como sendo a *Preparação*, a *Incubação*, a *Iluminação* e a *Verificação* (Isaksen, 1994, p.18; Amabile e Pillemer, 2012; Lubart, 2001). Compreender cada uma destas fases é fundamental para o desenvolvimento de estratégias eficazes na promoção da criatividade.

Na primeira etapa, ocorre a investigação do problema. Durante essa fase de *Preparação* o juízo crítico deve ser suspenso para que haja uma maior produção de opções. Sem este constrangimento, há uma maior fluência de ideias, luta-se pela quantidade, dá-se asas à imaginação e inúmeras combinações são consideradas. Definido por Isaksen, Dorval e Treffinger (2010) como um processo divergente, o pensamento criativo é assim descrito como gerador de “muitas e variadas possibilidades, analisadas a partir de diferentes pontos de vista e perspectivas; possibilidades originais e pouco usuais; e de detalhes que expandem e enriquecem essas possibilidades” (Isaksen, Dorval e Treffinger, 2010, p.7). O pensamento crítico permite-nos, posteriormente, e segundo os mesmos autores, “organizar e analisar as possibilidades; refinar e desenvolver possibilidades promissoras; e priorizar e selecionar determinadas opções” (Isaksen, Dorval e Treffinger, 2010, p.7). Chegados à fase de *incubação*, o problema é pensado de uma forma “não-consciente”, traduzindo-se num período de interiorização das possibilidades existentes. A seguinte fase, *iluminação*, ocorre como uma espécie de *eureka* em que a solução se apresenta de forma inequívoca e viável, tornando-se então necessária uma última fase na qual ocorre a sua validação e *verificação*.

Salienta-se, contudo, que apesar deste modelo de 4 etapas continuar a servir de base para a compreensão do processo criativo e de inspiração a novos modelos (Lubart, 2001, pp. 297-300), não deve ser analisado como algo estanque e sequencial, mas como um processo dinâmico, influenciado por múltiplos fatores como a motivação, as capacidades cognitivas dos indivíduos, os recursos existentes ou o contexto em que se insere (Lubart, 2001). A motivação intrínseca, a pressão social, a capacidade para imaginar, a flexibilidade cognitiva e o modo como o contexto pode fornecer ou suprimir os recursos necessários, têm um forte impacto no processo criativo. Sendo assim, este pode ser interrompido ou acelerado por fatores sociais e pessoais, pelo que compreender as suas fases e como esses fatores intraindividuais e interindividuais se interligam é essencial para a compreensão e para o fomento da criatividade (Amabile & Pillemer, 2012, p.14; Lubart, 2001, p. 305).

Em suma, o processo criativo fomenta “a liberdade para experimentar coisas novas, (...) valoriza a individualidade, (...) estabelece um ambiente aberto e seguro” (Isaksen, 1994, p.17), “tolera a complexidade e a desordem, (...), cria um clima de respeito mútuo, (...) e encoraja relações interpessoais de grande qualidade” (Isaksen, 1994, p. 18).

Produto

Segundo Isaksen (1994), os produtos criativos podem surgir numa variedade de tamanhos e formas, e ter a sua origem em diferentes contextos. Podem ser uma inovação tecnológica, um produto comercial, uma obra de arte ou a solução para um problema social. Identifica como características intrínsecas do produto criativo a *Novidade*, a *Resolução* e a *Elaboração*, ou seja, o nível de originalidade, utilidade e atratividade de um produto (p.8). No entanto, o autor referido destaca que a avaliação da qualidade de um produto criativo é amplamente subjetiva, uma vez que o seu valor pode variar entre culturas e indivíduos. De acordo com esta perspetiva, Robinson (como citado em Marques, A., 2016, p. 36) afirma que a dimensão produto não deve ser a única medida do sucesso criativo, pois a singularidade de uma criação depende do contexto em que se insere e dos objetivos pretendidos. É com base neste entendimento que o presente projeto assenta: o produto artístico concebido pelo grupo de participantes deve ser avaliado tendo em consideração o nível de experiência e de conhecimento do grupo, tal como o contexto e a estrutura do projeto.

Resumidamente, a criatividade é, em toda a sua plenitude e complexidade, um dos principais pilares para o desenvolvimento individual e coletivo. Perante o fenómeno criativo, surgem-nos várias questões relacionadas com a sua definição, nomeadamente os elementos que a constituem, os diferentes processos e formatos de apresentação que pode adotar e, naturalmente,

as pessoas que a desenvolvem. A criatividade deve ser compreendida, não como um fenômeno individual, mas como um processo sistêmico. Não se trata unicamente de um ato isolado de inspiração porque, em muitos casos, apesar de se iniciar numa reflexão e tomada de decisão individual, logo evolui para um grupo de indivíduos que, através da conversa e da partilha de ideias e experiências, geram a descoberta de novas soluções e encontram respostas inovadoras, procurando gerar um fator diferenciador na sua obra que se fundamenta, necessariamente, nessa criatividade. Esta relação evidencia o modo como as características da pessoa, os processos de trabalho e o contexto, conduzem à criação de produtos de grande qualidade que se tornam exemplos de criatividade, de reconhecimento e de valorização. A multiplicidade de investigações sobre a criatividade é reveladora do quão necessário é incentivar e dar continuidade a mais pesquisas interdisciplinares, para melhor compreender este fenômeno tão primordial para o futuro da sociedade e da inovação (Mehta e Dahl, 2018).

Uma vez evidenciada a importância da criatividade, demonstra-se em seguida como a fase da adolescência possui características cruciais para o desenvolvimento das competências criativas.

2. A fase da adolescência como período relevante na promoção da criatividade

A adolescência é uma fase da vida marcada por diversas mudanças físicas, psicológicas e comportamentais (Pappámikail, 2013; Amaral, 2007; Ferreira, 2008), estando compreendida, segundo a Organização Mundial de Saúde (World Health Organization, s/d), entre os dez e os dezanove anos de idade. Tendo em conta o número de anos que este período abarca e as características de desenvolvimento que lhe são inerentes, de acordo com Ferreira (2008), consideram-se três fases no seu decurso: a fase inicial, dos 10 aos 13 anos, a fase intermédia, dos 14 aos 16 anos, e a fase tardia ou final, dos 17 aos 19 anos. No entanto, estes limites de idade não são estanques e têm em conta “a diversidade individual do desenvolvimento” (Ferreira, 2008, p.5).

No decorrer da adolescência são diversas as modificações físicas que ocorrem, sendo exemplo disso os fenómenos pubertários que conduzem às alterações fisiológicas, à maturação sexual e à capacidade de reprodução, bem como o rápido crescimento do corpo cujo “ganho estatural” (Ferreira, 2008, p.6) conduz muitas vezes à ausência de controlo dos movimentos corporais. Esta fase de desadequação pressupõe, por isso, uma necessidade de readaptação ao “novo esquema corporal” (Ferreira, 2008, p.6). A influência do corpo no desenvolvimento psicossocial do adolescente tem sido enfatizada, sendo este considerado “o alicerce sobre o qual emerge o desenvolvimento do eu (...) essencial para a construção da identidade pessoal”

(Ferreira, 2008, p. 8). “Para Erikson (1968), o desenvolvimento da identidade é a tarefa central do desenvolvimento psicológico da adolescência e consiste na definição clara de si próprio, particularmente no que concerne a valores, ideais e objetivos pessoais” (Ferreira, 2008, p.10).

A definição da identidade e da imagem corporal não são as únicas características psicológicas advindas desta fase que acompanham as alterações da anatomia e da fisiologia. Somam-se ainda a *tendência grupal*, a *atitude reivindicatória* e a *necessidade de intelectualizar* (Amaral, 2007). Sobre a última, a “maturação na capacidade de raciocínio desenvolve-se durante este período” (Piaget, como citado em Ferreira, 2008, p.8), permitindo ao adolescente alcançar o pensamento formal, abstrato, lógico-dedutivo e hipotético.

De acordo com o educador e psicólogo Alberto Sousa (2003), o autor E. M. Ligeon relaciona o desenvolvimento da criatividade com o crescimento da imaginação criadora, para cada faixa etária. Entre os 14 aos 16 anos, idades-alvo deste estudo, o autor menciona que “grande parte da actividade imaginativa parece dedicar-se a uma carreira futura. Os interesses, vocação e aptidões desenvolvem-se rapidamente, nomeadamente a criatividade, mas antes dos 16 anos ainda permanecem bastante instáveis” (Sousa, 2003, p. 195). Há uma compreensão de que não existem soluções absolutas para alguns problemas, mas ainda sem destreza na criação de soluções.

Neste período repleto de experiências relacionadas com a construção da autonomia e a conquista de independência, os adolescentes encontram-se “imersos num processo de abertura ao mundo, pleno de desafios (...) em que se interpelam a si e aos outros” (Breviglieri, como citado em Pappámikail, 2013, p.11). A adolescência surge, desta forma, como um “**período com especificidades reforçadoras de esforços para a promoção sistemática da criatividade**” (Azevedo, Morais, Martins, 2017, p. 76). Ainda de acordo com estas autoras, no início desta fase ocorre um declínio das competências criativas como consequência das mudanças físicas e cognitivas, bem como da influência dos pares. Contudo, limitadas em parte pelo desenvolvimento do pensamento abstrato, as capacidades criativas tendem a aumentar, pelo que é importante que estas sejam potenciadas no desenrolar da adolescência (p. 76). A necessidade de fomentar este crescimento é também fortemente apoiado pelo Sistema Educativo Português, através do documento designado por *Lei de Bases do Sistema Educativo*, lei n.º 46/86 de 14 de outubro, em cujos artigos 2º, 5º, 7º, 9º e 11º reconhece a criatividade como competência relevante desde o pré-escolar até ao ensino superior (Diário da República, 1986). Evidenciada a importância da criatividade na adolescência, que estratégias se devem ter em conta na promoção desta competência em contexto educativo?

3. Estratégias de promoção da criatividade no contexto educativo

“Só uma educação voltada para a criatividade poderá permitir uma disponibilidade criadora face aos problemas desconhecidos que se depararem, através de uma constante adaptação às novas formas, de uma constante invenção de novos processos e de uma constante colaboração e cooperação social” (Sousa, 2003, p. 197).

O contexto educativo possui um papel essencial na capacitação dos seus alunos com as competências e as ferramentas necessárias para atuar na sociedade do futuro. O documento *Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória* convoca a necessidade de estabelecer um equilíbrio entre “o conhecimento, a compreensão, a criatividade e o sentido crítico” (Martins et al., 2017, p. 5). Descreve o *pensamento crítico* e o *pensamento criativo* como uma das 12 áreas de competência essenciais na formação integral do aluno, com o objetivo de promover a criatividade e a inovação, a partir do desenvolvimento “de ideias e projetos criativos (...), recorrendo à imaginação, inventividade, desenvoltura e flexibilidade” (Martins et al., 2017, p. 24). Fomentar o pensamento criativo é, deste modo, crucial para desenvolver competências como a adaptabilidade, a imaginação, o pensar *fora-da-caixa*, a capacidade de gerar ideias originais e de resolver problemas. Mais ainda, auxilia os alunos a desenvolver os seus talentos e o seu potencial criativo, da mesma forma que aumenta os níveis de motivação no processo de ensino-aprendizagem. No entanto, o atual sistema educativo ainda está muito centrado na memorização e na reprodução da informação aprendida, ao invés de incentivar o pensamento criativo. Esta filosofia de ensino pode conduzir a um declínio da criatividade e da curiosidade à medida que os alunos progridem no sistema. É premente incentivar a construção de novos currículos e sistemas de avaliação que promovam esta competência, tal como encorajar os professores neste trabalho (TOB, 2022. pp. 3,6,12).

Segundo Imaginário (2017), as atividades de educação orientadas para a criatividade visam a promoção do potencial e das competências criativas dos alunos, bem como a aquisição de conhecimentos sobre a temática da criatividade. Podem assumir várias metodologias e formas de implementação, podendo ocorrer dentro (*educação formal*⁴) ou fora da sala de aula (*educação não formal*⁵). Para que os seus objetivos sejam cumpridos, as estratégias a adotar devem estar bem definidas e estruturadas, devem ter em conta as diferentes dimensões da

⁴ “A educação formal, como define Gohn (2006), é desenvolvida nas escolas, com conteúdos previamente definidos. Este tipo de educação, segundo Bruno (2014), requer tempos e locais específicos, pessoal especializado, organização, sistematização sequencial das atividades, disciplinas, regulamentos, leis e órgãos superiores” (Marques, T., 2021, p.8).

⁵ A *educação não formal*, tal como a *educação formal*, também possui um espaço físico e uma ação educativa. É vista como uma complemento à educação formal. Apesar de não possuir um currículo único, sustenta-se num processo de aprendizagem estruturado, com objetivos, formatos de avaliação e atividades educativas bem definidas. (Marques, T., 2021).

criatividade (*Pessoa, Processo, Produto e Ambiente*) e devem garantir que se aproximam o mais possível da realidade, de modo a facilitar a aquisição de competências criativas. Deverão ainda permitir níveis elevados de motivação, bem como proporcionar o espaço adequado para a concretização de talentos e capacidades (pp. 24-25). Apesar da diversidade de técnicas de promoção da criatividade, Imaginário (2017) demonstra que é possível organizá-las em três categorias: analógica, antiética e aleatória. A primeira técnica faz uso da metáfora, da cinética e de analogias para facilitar a “ponte entre a aprendizagem e o desconhecido” (p. 25). O método antiético utiliza a antítese, criando conflitos em situações conhecidas para gerar novos conhecimentos, o *brainstorming*⁶ ou “chuva-de-ideias (...), os mapas mentais e o cenário futurista” (p. 25). Finalmente, o método aleatório prevê o desenvolvimento da criatividade a partir de associações entre conhecimentos existentes, resolução de problemas, matrizes de descobertas e histórias infantis (p.25).

O trabalho criativo pode manifestar-se sob a forma de atividades de *expressão criativa* através da comunicação oral e escrita, ou da comunicação não-verbal como a pintura, o desenho, a música, o teatro ou a dança, ou ainda por meio de atividades de *resolução criativa de problemas* (TOB, 2022, p.17). Não obstante, independentemente da natureza da atividade ou do contexto *formal ou não formal* em que esta decorre, segundo Imaginário (2017), Marques, T. (2021), Diário da República (1986), as **atividades de educação para a criatividade devem:**

- encorajar a exploração e a experimentação, oferecendo oportunidades para utilizar novos materiais, técnicas e/ou ideias;
- fomentar a curiosidade e a imaginação, estimulando os adolescentes a serem curiosos e a pensar “fora-da-caixa”;
- desenvolver o pensamento divergente, através de abordagens sob a forma de *problem-solving*, proporcionando ferramentas que estimulem o pensamento crítico;
- encorajar “o novo”, sem medo de arriscar, de cometer erros e de experimentar situações novas;
- favorecer a expressividade individual através de atividades artísticas;
- promover o trabalho colaborativo, estabelecendo espaços de debate e de criação de novas ideias e perspetivas;
- reconhecer o crescimento pessoal e o potencial criativo;

⁶ Criado por Alex Osborn, o *Brainstorming* é uma técnica de procura de respostas criativas ou debate de problemas, que estimula o pensamento lateral e a suspensão do juízo de valor. Durante a sessão, os participantes lançam ideias, mesmo que pareçam ridículas, e que encontram valor ao juntar-se à ideia do outro. A sessão de avaliação que se segue é a etapa essencial que permite identificar as ideias úteis à resolução da questão (Ribeiro, 2019).

- valorizar a originalidade;
- evidenciar a criatividade como uma competência que pode ser desenvolvida e aperfeiçoada através de uma estimulação contínua.

Uma vez que se pretende que o presente projeto seja implementado em *contexto não formal*, apresenta-se o contributo que as atividades extracurriculares desempenham na formação dos jovens. O seu foco não é meramente académico, visando um leque mais alargado de objetivos, nomeadamente:

- o desenvolvimento das competências sociais e emocionais;
- o desenvolvimento da criatividade e da prática ou apreço pelas artes;
- o encorajamento ao voluntariado e à participação na comunidade;
- a prática do exercício físico;
- a melhoria da saúde mental (OECD, 2021, p.28).

“Um dos aspetos principais da educação envolve a avaliação, e qualquer pessoa que procure fomentar a criatividade é inevitavelmente confrontada com questões **sobre como medir o sucesso dos esforços da sua intervenção**” (Plucker e Makel, 2010, p.48). Como avaliar uma das competências mais difíceis de mensurar?

4. A avaliação da criatividade

Quando relacionamos a avaliação com a criatividade são tantos os constrangimentos como as potencialidades que revestem a sua utilização (Morais e Azevedo, 2009, p.1). Segundo Moraes e Azevedo (2009), de acordo com o contexto histórico da psicometria, foi no início do século XX que foram realizadas as primeiras tentativas de avaliação da criatividade. Até aos dias de hoje foram múltiplos os instrumentos, as metodologias e as medidas de avaliação que surgiram. No artigo, *Avaliação da Criatividade como um contexto delicado: revisão de metodologias e problemáticas*, Moraes e Azevedo (2009) tiveram em conta a taxonomia de Hocevar e Bachelor, criada em 1989 e composta por 8 categorias: *Testes de Pensamento Divergente*, *Inventário de Atitudes*, *Inventário de Personalidades*, *Inventários Biográficos*, *Avaliação por professores, pares e supervisores*, *Autoavaliações de realizações criativas*, *Estudos de indivíduos iminentes* e *Avaliação de produtos criativos*. Testes orientados para a *resolução de problemas*, de *problemas criativos* e de *pensamento metafórico* foram mais tarde acrescentados a esta taxonomia.

Os testes de pensamento divergente, como são exemplos os testes *Structure of Intellect - SOI (Guildford)*, os *Testes de Pensamento Criativo (Torrence)*, ou no contexto português as provas de *Avaliação de Realização Cognitiva (Ribeiro)*, visam avaliar a capacidade que um indivíduo possui para gerar o maior número de soluções para um problema. Os inventários visam avaliar as características pessoais associadas à imaginação e à flexibilidade cognitiva, aferir a perspetiva individual da pessoa acerca da sua criatividade e das suas capacidades criativas e, finalmente, identificar acontecimentos passados determinantes para a sua expressão criativa. As avaliações permitem não só apelar à autoperceção que o indivíduo tem de si próprio, mas também ter conhecimento sobre como pessoas próximas (professores, família, amigos) avaliam a capacidade criativa do intervencionado. São exemplo disso o *Teacher's Evaluation of Student's Creativity (Runco)*, ou no contexto português a *Escala de Avaliação da Criatividade dos alunos pelos seus Professores*. As avaliações de produtos analisam os produtos criativos em diferentes áreas do conhecimento, agregadas a três dimensões que se desdobram em 14 categorias definidas por Besemer e Treffinger. O produto é assim analisado, tendo em conta a sua *Novidade, Resolução e Elaboração, e Síntese*. Os testes para a resolução de problemas permitem verificar sobre a capacidade para pensar de forma original e criar soluções para problemas. Apesar dos vários instrumentos desenvolvidos, as críticas em relação à fidelidade e validade destes testes continuam a ser debatidas junto da comunidade científica. Ainda assim, os estudos da avaliação da criatividade revelam um lado promissor no sentido de alcançar a “normatividade de quem avalia com a essência complexa do objeto avaliado” (Moraes e Azevedo, 2009, p. 7).

Na tentativa de dar resposta a este problema, o programa PISA desenvolveu, em 2022, um método com o intuito de avaliar o pensamento criativo, estando a divulgação dos resultados obtidos prevista para o início de 2024 (TOB, 2022). Esta avaliação tem como público-alvo os estudantes de 15 anos, decorre em mais de 60 países e envolve um teste que abrange 4 domínios principais, sendo estes a leitura, a matemática, as ciências e o pensamento criativo. Este método distingue-se dos testes tradicionais pelo facto de utilizar tarefas abertas que incentivam os alunos a expressar a sua imaginação e a propor soluções originais. A ênfase é colocada na flexibilidade e na criatividade, ao invés de se focar em encontrar respostas certas ou erradas. Para além do teste, o programa PISA recorre também a questionários para recolher informações sobre o contexto educativo, em especial acerca do ambiente e das atividades criativas desenvolvidas no espaço escolar, e os fatores individuais. Relativamente a este último, o programa pretende obter dados sobre os níveis de curiosidade e de abertura a novas experiências que os alunos possuem, como também sobre as suas convicções acerca da criatividade e a sua

autoeficácia criativa (pp. 20-30). Esta última diz respeito ao “autojulgamento que a pessoa faz da sua própria criatividade” (Marques, A., 2016, p. 49), isto é, em que medida o indivíduo acredita nas suas próprias capacidades criativas. O potencial criativo deriva, portanto, de uma *autoeficácia criativa* positiva, advinda de múltiplas experiências assentes em tarefas criativas, desenvolvidas em ambientes estimulantes e com *feedbacks* que visam o crescimento dos alunos. Para Nogueira (como citado em Marques, A., 2016, p. 48), também os erros cometidos em experiências são parte importante do processo, devendo ser encarados como aprendizagens que permitem o desenvolvimento de capacidades e de competências.

Em sùmula, a análise da literatura evidencia uma multiplicidade de técnicas, de instrumentos e de conceções teóricas sobre esta temática. Os diferentes posicionamentos e debates existentes fomentam a ideia de que, na implementação de uma avaliação da criatividade, é crucial que quem avalia esteja munido de um conjunto de ferramentas que lhe permita recolher informações válidas e objetivas. A avaliação da criatividade é um processo delicado que envolve a análise de características subjetivas, estando igualmente sujeito à interpretação pessoal tanto de quem avalia como de quem é avaliado (Morais e Azevedo, 2009). Como tal, não pode ser reduzida a um único instrumento de recolha de dados, devendo alargar-se a um conjunto de ferramentas que melhor responda ao que se pretende. Face a este pressuposto, justifica-se no ponto seguinte a escolha da metodologia e dos instrumentos adotados para este projeto final de mestrado.

5. Metodologia

Tendo por base os estudos de John Creswell (2014), a metodologia adotada para este projeto é a de **investigação qualitativa**. Segundo o autor mencionado, esta abordagem foca-se na compreensão do significado que determinado indivíduo atribui a um problema social ou humano. O investigador procura conhecer e compreender o contexto no qual se movem os participantes, interpretando as informações que recolhe desse contexto de forma indutiva, isto é, do particular para o geral, dando enfoque ao significado individual e recorrendo a uma *estrutura de escrita flexível* (Creswell, 2014, p.32). O investigador traz para a sua investigação um conjunto de informações que irão servir de linhas orientadoras para a ação que pretende desenvolver, a que Creswell (2014) designou de *worldviews*, destacando 4 amplamente debatidas na literatura: *pós-positivismo*, *construtivismo*, *transformismo* e *pragmatismo*. De acordo com o autor, a investigação *pós-positivista* é utilizada numa abordagem quantitativa, baseando-se no pressuposto que as causas determinam os efeitos ou resultados. Assim, os problemas estudados pelos pós-positivistas refletem a necessidade de identificar e avaliar as

causas que influenciam os resultados, como as encontradas nas experiências (p. 36). Por sua vez, o objetivo do *transformismo* é potenciar, através das suas investigações, mudanças políticas ou sociais em benefício de grupos “marginalizados ou privados de direitos” (p.39). Frequentemente associado à investigação mista (quantitativa e qualitativa), o *pragmatismo* foca-se no problema de investigação em si e aloca os recursos necessários para a compreensão do mesmo (p.39). Considera-se que o atual projeto se enquadra na teoria *construtivista*, uma vez que esta se baseia na crença de que o indivíduo procura compreender o mundo em que vive, desenvolvendo significados subjetivos, isto é, uma compreensão e interpretação pessoal do mundo, com base nas suas próprias experiências, crenças, valores e contexto social. O investigador construtivista reconhece a diversidade e complexidade desses pontos de vista, ao invés de os restringir a categorias objetivas ou universalmente aceites (p. 37).

Existe um consenso, no seio da comunidade académica, sobre as características fundamentais que definem a investigação qualitativa e que Creswell (2014) identifica como sendo:

- *Ambiente natural*: a investigação qualitativa faz-se através da recolha de dados no terreno, ou seja, no contexto em que os participantes se debatem com a questão ou problema em estudo;
- *O investigador é o principal instrumento*: o investigador qualitativo é o único responsável pela recolha de dados através da análise de documentos, em conversas e entrevistas com as pessoas e observando o seu comportamento nesse contexto;
- *Múltiplas fontes de dados*: a recolha de dados provém de inúmeras fontes como entrevistas e observações no terreno, bem como da análise de documentos e de informação audiovisual. O investigador analisa esses dados, interpretando-os e atribuindo-lhes um sentido e significado;
- *Análise de dados indutiva e dedutiva*: a investigação qualitativa combina o pensamento indutivo e dedutivo para compreender a questão ou problema em estudo. Primeiro, utiliza a análise indutiva para organizar os dados obtidos em unidades de informação até ser possível estabelecer um conjunto abrangente de temas. Posteriormente, recorre à análise dedutiva para avaliar as provas que sustentam cada tema e determinar se é necessária informação adicional. Começa com dados específicos, constrói temas, avalia provas e melhora continuamente a análise;
- *Os significados dos participantes*: o foco do investigador é compreender o significado que os participantes revelam sobre determinada questão ou problema;

- *Conceção emergente*: o plano de investigação não deverá ser encarado de forma estanque, podendo o investigador alterá-lo no terreno e dirigir a investigação para obter os dados que necessita;
- *Reflexividade*: na investigação qualitativa o investigador deve ter em conta em que medida as suas experiências podem influenciar a interpretação dos dados obtidos e consequentemente a direção do seu estudo. Tomar consciência desta influência contribui para a garantia de transparência no processo de investigação;
- *Imagem holística*: o investigador qualitativo procura obter uma compreensão global da questão ou problema em estudo, considerando e identificando várias perspetivas e fatores. Tem como objetivo criar uma imagem holística que englobe os diversos elementos e interações sinalizados no âmbito do tema de investigação (pp.234-235).

Por conseguinte, neste projeto a autora desenvolve um estudo exploratório e transversal, num ambiente constricto e sobre o qual tem um grau de interferência máximo. A abordagem à problemática é qualitativa e recorre aos seguintes instrumentos de recolha, identificados por Creswell (2014, pp.239-240):

- *Observação qualitativa*: com o registo das atividades desenvolvidas e dos comportamentos dos participantes;
- *Diários*: para este projeto considerou-se pertinente obter uma perspetiva individual de cada participante através de um diário. Ao invés do registo escrito que habitualmente se associa a um diário, e de forma a ser consistente com a componente visual do projeto, optou-se por desafiar os participantes a editar um pequeno vídeo que captasse o seu “olhar” sobre o projeto (*e-diary individual*). Sempre que uma tarefa fosse importante, especial e/ou nova os participantes tinham autorização para se afastar e captar esse momento com uma fotografia ou vídeo, usando para tal os seus telemóveis pessoais. No final, editou-se um *e-diary collective*, reunindo o conjunto de perceções individuais sobre o projeto, este vídeo está disponível no link fornecido no Apêndice A;
- *Registo audiovisual*: compêndio de fotografias e vídeos captados ao longo do projeto (ver Apêndice A);
- *Questionários*: para este projeto, realizou-se um questionário com o intuito de recolher dados que permitissem caracterizar a *amostra*, bem como 2 questionários para auscultar a opinião do grupo acerca do projeto. Foram elaborados recorrendo ao Google Forms e enviados aos participantes por correio eletrónico. A sua descrição é apresentada em ponto próprio deste trabalho.

A revisão da literatura apresentada no início do presente trabalho teve como intuito proporcionar o devido enquadramento teórico, identificando a problemática a desenvolver, selecionando e integrando os conceitos mais relevantes para este estudo e construindo pontes entre tópicos relacionados, numa abordagem qualitativa (Creswell, 2014, p. 247).

6. O contexto expressivo das Artes no desenvolvimento da criatividade: a Dança

“Todos aprendemos no confronto com a novidade” (Silva, 2019, para. 4). Segundo Silva (2019), no seu processo de aprendizagem ninguém parte do zero, uma vez que construiu ao longo da vida uma “bagagem” de experiências e de conhecimento que lhe possibilita compreender o mundo e selecionar as ferramentas para melhor atuar no mesmo. No entanto, se dependêssemos inteiramente dessa coleção de informação, nunca poderíamos experimentar a sensação de gerar novas ideias, de sair da “zona de conforto”, podendo assim olhar para esse mundo complexo a partir de novos ângulos e perspectivas (para. 6, 7).

“A educação artística é um campo de excelência para a promoção do pensamento criativo como ferramenta de crescimento e desenvolvimento” (Silva, 2019, para. 9). A autora afirma que a participação em processos de criação artística e o envolvimento com objetos artísticos permite estimular a curiosidade, o questionamento e o inconformismo. Declara ainda que aliar o pensamento à ação e a ação à emoção e à descoberta, dá espaço para “desarrumar as ideias e para que dessa desarrumação possa nascer nova ordem e com ela novas possibilidades de ver o mundo” (Silva, 2019, para. 8). Desperta, assim, uma das ferramentas cruciais do crescimento e da resolução de problemas: o pensamento criativo. Educar mentes curiosas, atentas e “corpos despertos” (Silva, 2019, para. 11) é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, capazes de agir na diversidade, na adversidade e na mudança deste mundo em constante transformação. Personalidades com grande interesse por atividades artísticas tendem a ser mais abertas a novas experiências, são mais criativas e valorizam o desenvolvimento pessoal (Sverko, 2021). Utilizar o contexto expressivo das artes possibilita o desenvolvimento das aptidões criativas e no qual a dança, enquanto atividade física, tem um lugar especial.

Enquanto atividade artística, a dança cumpre o importante papel de permitir a expressão de “emoções, experiências e identidade cultural (...), é reconhecida como uma arte performativa vital e dinâmica (...), que satisfaz física, mental e emocionalmente as necessidades do corpo e da mente (...), e permite o conhecimento de si próprio, dos outros e do mundo” (Wright, 2003, p. 91). O neurologista H.Wallon (como citado em Sousa, 2003, p. 136), demonstrou a importância do movimento para o desenvolvimento do sistema nervoso, assim como na

formação da personalidade. O psicólogo Jean Piaget (como citado em Sousa, 2003, p. 136) mostrou que toda a organização intelectual se baseia no movimento e, por sua vez, Vítor da Fonseca (como citado em Sousa, 2003, p. 136) apresentou-o como uma necessidade fundamental no desenvolvimento da criança, ao mesmo nível do afeto e da alimentação. “O que se obtém pelo próprio esforço, através da própria experiência, traz sempre um grande sentimento de realização e uma grande satisfação moral e afectiva. A atenção, a concentração, a vontade, a persistência e a autodisciplina advêm se o esforço estiver aplicado a atividades de experimentação prática e ativa, do interesse da criança” (Sousa, 2003, p.140).

Uma vez demonstrada a importância das atividades de aprendizagem baseadas em elevados níveis de interação física e tendo em conta a natureza e o público-alvo deste projeto, a revisão da literatura aponta a Dança Criativa como a técnica mais adequada para atingir os objetivos propostos (Batalha, 2004; Drewe, 1998; Gilbert, 2002; Joyce, 2004; Wright, 2003; Marques, A., 2016; Smith-Autard, 2002).

7. A Dança Criativa: enquadramento.

Uma das vertentes da dança e tema deste estudo é a Dança Criativa. Esta disciplina tem como objetivo a exploração das capacidades do corpo, tendo em vista a aquisição de uma linguagem corporal e de movimento expressiva e criativa. A complexidade do movimento é alcançada por via de uma multiplicidade de ferramentas artísticas que apelam à imaginação, à autoexpressão e à comunicação (Marques e Xavier, 2013, p.48).

Por requerer um grande controlo do movimento por parte de quem a interpreta, a Dança Criativa possibilita o desenvolvimento de capacidades motoras (coordenação, equilíbrio, resistência, força), de noções espaciais e de tempo. A nível intelectual, promove aprendizagens pela forma como, durante a atividade, “recebemos as nossas impressões, selecionamos, manipulamos e resolvemos tarefas” (Wright, 2003, p. 94), favorecendo o processo de socialização e o desenvolvimento de sentimentos de empatia, de tolerância e de respeito mútuo (Joyce, 2004; Wright, 2003). O movimento, como uma expressão criativa, pode também desempenhar um papel importante na construção do *eu*, da sua imagem e identidade. Quando dançamos, “mergulhamos” em movimentos que nos podem trazer vivências únicas e significativas para a vida. Por estas razões, a Dança Criativa é também “uma disciplina do saber lidar com o *Eu*” (Joyce, 2004, p.5), que permite ao indivíduo reconhecer o seu potencial físico, psicológico e emocional, tornando-o mais sensível ao mundo que o rodeia.

Como a própria designação deixa antever, a Dança Criativa estimula a criatividade. Envolve o aluno no processo de criação, de exploração e de seleção estética e artística, promovendo o conhecimento pessoal. Saber comunicar ideias e sentimentos, utilizando a dança como veículo, e encorajar respostas criativas, nas diversas tarefas que a atividade da dança engloba, fomenta um ser social criativo, comunicador e confiante (Gilbert, 2002, p.4). A Dança Criativa é uma atividade que pode ser desenvolvida em qualquer faixa etária, não obstante, são claros os benefícios em crianças e jovens que atribuem a esta disciplina, de natureza democrática, um papel fundamental quer como meio de expressão artística, quer como instrumento de educação. A sua prática pode favorecer o crescimento de futuras gerações capazes de comunicar ideias e de resolver problemas de forma criativa e colaborativa, contribuindo para uma sociedade mais cívica e tolerante (Gilbert, 2002, pp. 14-21). A Dança Criativa recorre a um trabalho manifestamente prático, no qual são exploradas as componentes de movimento (*corpo, espaço, energia e relação*), baseadas nos contributos de Rudolf Laban. Estas componentes ou elementos da dança serão analisados mais à frente neste documento, focando por agora a atenção nas componentes de uma aula de dança criativa.

Gilbert (2002) propõe uma estrutura de aula assente em 5 fases: *Warming Up: Remembering; Exploring the Concept: Understanding; Developing Skills: Applying; Creating: Analyzing; e Cooling Down: Evaluating*. Ao encontro desta estrutura, vão os contributos de diversos autores, ainda que com nomenclaturas diferentes. A título de exemplo: Batalha (2004) defende uma estrutura de aula dividida em 3 fases - *Improvisação, Criação e Observação* -, Drewe (1998) apresenta 4 fases: *Introdução, Desenvolvimento do Movimento, Atividade Criativa e Conclusão*. Independentemente da nomenclatura adotada, a aula de dança criativa inicia sempre com a apresentação do tema a ser desenvolvido, podendo o professor adotar uma estratégia explicativa e/ou demonstrativa. Esse tema pode ser, por exemplo, um elemento de dança em específico (*direções*), uma combinação de elementos (*corpo, relação e dinâmicas*), um conceito mais abstrato (*sonho*), um objeto (*cadeira*), entre outros. Numa segunda fase, os alunos são orientados para a exploração do tema proposto através da *improvisação*, tomando consciência das infinitas e criativas possibilidades que essa exploração pode ter. Após essa *improvisação*, os alunos são desafiados a criar sequências de movimento a partir dos movimentos explorados, estimulando a capacidade de tomada de decisão e de criação. A aula termina com uma análise e sistematização do vocabulário aprendido e, sempre que possível, com a apresentação das sequências de movimento, estimulando a observação por parte dos seus pares e a análise crítica (Gilbert, 2002; Batalha, 2004; Drewe, 1998; Marques e Xavier, 2013; Marques, A., 2016).

Como podemos observar, o conjunto dos momentos da aula integra o paradigma descrito por Batalha (2004) como sendo o *ato de dançar*, o *ato de criar* e o *ato de observar*.

No artigo *Criatividade em Dança: Conceções, Métodos e Processos de Composição Coreográfica*, as autoras Marques e Xavier (2013), aglutinam abordagens de vários autores de referência, concluindo que o desenvolvimento da criatividade na dança é um trabalho contínuo, sendo determinante que se considerem os seguintes princípios: a) *Exploração e Experimentação*, b) *Concretização e Materialização* e c) *Reflexão crítica*. É na primeira etapa, *exploração e experimentação*, que se estimula a pesquisa do movimento, encorajando a emergência do pensamento criativo e a promoção de múltiplas propostas e perspectivas. Numa segunda fase, fomenta-se a tomada de decisão, articulando e materializando as ideias em propostas coreográficas. A última etapa tem como finalidade estimular o pensamento crítico, promovendo a reflexão sobre o trabalho realizado (Marques, A., 2016, p. 34).

Para o presente trabalho pretende-se salientar dois autores que vão ao encontro da natureza do projeto, nomeadamente:

- Smith-Autard (2002): a autora propõe um modelo que se chama *Midway Model*. Este modelo enfatiza o modo como o processo da dança despoleta uma contribuição experimental e afetiva do participante e é caracterizado pela autora como um recurso ou instrumento que promove a individualidade de cada interveniente no processo, focando a atenção para o desenvolvimento da criatividade, da imaginação e da individualidade (p.27);
- Press e Waburton (como citado em Marques, A., 2016, p. 32), consideram que a capacidade criativa é uma competência que pode ser adquirida e que possibilita um maior conhecimento do indivíduo acerca de si próprio, dos outros e do meio que o envolve.

Regressando a Marques e Xavier (2013), o desenvolvimento criativo em dança faz-se através de exercícios que incluem a *improvisação*, a *composição* e a *reflexão crítica*. Estando estes momentos contemplados na parte prática deste projeto, justifica-se a pertinência de aprofundar a sua análise.

Para Marques, A. (2016) e Lavender (2006), a *exploração do movimento* no momento de *improvisação* não só fornece ao aluno um espaço para se expressar livremente, expondo as suas emoções, como também é um exercício necessário para, mais tarde, dar lugar à criação, ou seja, à capacidade de desenvolver material coreográfico. Desenvolve, por isso, o pensamento divergente, gera um sem número de ideias (Tharp, 2003) e, conseqüentemente, uma resposta rápida e intuitiva de muitas soluções para um mesmo problema (Alves, 2012). Permitir ao aluno

improvisar livremente, tendo por base a sua experiência individual, favorece o crescimento pessoal, contribui para o desenvolvimento da “consciência do eu” (Campeiz & Volp, 2004) e fomenta a sua criatividade (Buckroyd, 2000).

Para o desenvolvimento da *improvisação* na área da dança, o professor pode recorrer a diversos estímulos, dos quais se destaca o recurso à *imagem mental*. Os professores tendem a utilizar diversas *imagens mentais* que possam contribuir para a melhoria da técnica e da qualidade do movimento dos seus alunos, sendo também aplicadas como ferramenta coreográfica, de *improvisação* ou no âmbito da “pedagogia criativa” (Stergiou et al., 2019, p.1). De natureza metafórica, as *imagens mentais* podem incluir imaginar que se está a manipular um objeto, que o corpo está num ambiente alternativo ou até mesmo que este adquire formas ou estados particulares. Pode ser transmitida ao aluno de várias formas, seja através da visualização de outras imagens (*visual*), de descrições verbais (*verbal*), ou de contacto físico (*tátil*). Sucintamente, a *imagem mental* convida o aluno a imaginar uma situação, um estado de espírito ou um ambiente, como se este fosse real (Stergiou et. al, 2019, pp. 2-3). No entanto, de acordo com as investigações dos autores supracitados, nem todas as pessoas possuem facilidade em imaginar o que lhes é pedido, nem todas as imagens funcionam da mesma forma para todos e, uma vez que estas são, na sua maioria, transmitidas verbalmente, podem surgir momentos em que a interpretação da imagem que se intenta comunicar não seja a pretendida (p. 3). A experiência digital poderá colmatar algumas destas lacunas, pelo que no ponto 8 deste capítulo se apresentam as potenciais vantagens que podem advir da transferência de imagens produzidas pelo processo mental para um ambiente digital.

Após a improvisação, surge o momento de *composição*. Esta segunda fase consiste na seleção do movimento explorado e na criação de uma “unidade coreográfica inteira” (Louppe, 2012, p.223), ao longo da qual se fomenta a capacidade para articular ideias, redefini-las e materializá-las em sequências de movimento (ou *frases de movimento*).

Por último, surge o momento de *reflexão crítica*. Estando o pensamento criativo indubitavelmente associado ao pensamento crítico, Marques e Xavier (2013) consideram essencial potenciar o ato de reflexão, postura igualmente sustentada por Leandro, Monteiro e Melo (2018) que salienta a importância da observação por parte dos colegas e a reflexão sobre os exercícios realizados no desenvolvimento do pensamento crítico.

Esclarecida a relevância das diferentes etapas do desenvolvimento criativo, importa ainda salientar o papel preponderante do professor no desenvolvimento criativo dos seus alunos. Estudos sobre o modo de liderar um grupo evidenciaram que uma atitude demasiadamente

autoritária ou permissiva gera insatisfação, enquanto uma postura cordial, de respeito mútuo e de análise construtiva de opiniões fomenta a produção criativa (Sousa, 2003, pp. 212-213). O professor deve fomentar a criatividade nos seus alunos, incentivando-os a terem um papel ativo no seu processo de aprendizagem, a assumir responsabilidade no trabalho em equipa, a ter uma atitude de questionamento e a saber apresentar as suas ideias (TOB, 2022). Marques, A. (2016) acrescenta, igualmente, que o professor deve reunir atributos como uma atitude de *liderança integrativa*, uma capacidade de motivar, bem como uma boa compreensão do processo criativo. Uma vez que os professores são os responsáveis pelo planeamento das atividades que visam a educação criativa, e para que estas não se tornem demasiado ambíguas, a autora apresenta as seguintes estratégias pedagógicas de apoio aos professores:

- “Transportar ideias mentais para o corpo/movimento;
- Determinar quando a dança não é o melhor meio para exprimir uma ideia;
- Introduzir-se a improvisação como uma ferramenta fundamental à criação;
- Explorar diferentes frases de movimento para uma mesma ideia;
- Promover a noção de uma lógica interna entre as frases e sequências;
- Aplicar o conceito de um todo em relação ao foco, expressão facial, energia, dinâmica, performance, ações e partes do corpo envolvidas;
- Manipulação de secções de movimento;
- Mudanças de ritmo e dinâmica, direções e utilização do espaço;
- Finalização “orgânica”, encontrando as resoluções próprias e lógicas na dança;
- Consideração da visão do público;
- Aprender a ser um observador da sua própria criação, desenvolvendo a autocrítica e a perceção visual” (Marques, A., 2016, p.32).

Como mencionado anteriormente, o ensino da Dança Criativa recorre a um trabalho manifestamente prático no qual são exploradas as componentes de movimento (*corpo, espaço, energia e relação*) sustentadas pela teoria de Rudolf Laban. Segundo este (Laban, 1978), são três os objetivos fundamentais para a educação neste contexto: que todos os alunos compreendam os princípios que regem o movimento; que a espontaneidade do movimento seja preservada; que a dança fomente o desenvolvimento da expressão artística. O autor enfatiza a importância de se compreender que o objetivo primordial da educação artística não é alcançar a perfeição ou criar danças extraordinárias, mas sim usufruir dos benefícios que a atividade criativa de dançar gera no desenvolvimento da personalidade dos alunos. Para esta atividade criativa propõe, assim, que os alunos sejam encorajados a explorar uma variedade ilimitada de

passos e gestos, a partir das 4 componentes de movimento (*corpo, espaço, energia e relação*) e as suas subcomponentes (ver Figura 1), para que posteriormente sejam por eles organizadas e estruturadas coreograficamente. Os alunos são, desta forma, desafiados a explorar as capacidades cinéticas do **corpo**, em diferentes direções, orientações e níveis (**espaço**), alterando tempo, velocidades e qualidades de movimento (**energia**), relacionando-se consigo, com os outros e/ou com objetos (**relação**) (Gilbert, 2002; Drewe, 1998; Joyce, 1994).

Figura 1. Componentes da Dança: Corpo, Espaço, Energia e Relação.
 (Leandro, 2015, p.29)

| <u>Corpo – C</u> | <u>Espaço – Ep</u> |
|--|--|
| <p>Subelementos</p> <p>C1-Ações com o corpo- movimentos locomotores</p> <p>C2-Ações com partes do corpo- movimentos não locomotores (isolado, expandir/ligar movimentos, suporte do peso do corpo)</p> <p>C3-Formas com o corpo- linear, redonda/curva, angulares, simétrica/assimétrica; planos e eixos</p> | <p>Subelementos</p> <p>Ep -Espaço próprio / Espaço geral (distância – perto, longe, afastar, aproximar)</p> <p>Ep1-Níveis: inferior, médio e superior</p> <p>Ep2-Direções: frente, trás, direita, esquerda, cima e baixo</p> <p>Ep3-Trajatórias: linear, curvilínea/ circular, angular, espiral, zigzag (corpo pelo espaço/deslocamentos ou partes do corpo/gestos)</p> <p>Ep4-Dimensão (tamanho) do movimento: grande, pequeno, comprido, curto, largo, estreito; volumes</p> |
| <u>Energia/Qualidade de Movimento/Dinâmica – E</u> | <u>Relação – R</u> |
| <p>Subelementos</p> <p>E1-Tempo: rápido, lento, acelerado, desacelerado, repentino, suster; ritmo: pulsação</p> <p>E2-Peso: pesado/forte, leve/fraco</p> <p>E3-Fluência: fluente/suave, contido/controlado</p> | <p>Subelementos</p> <p>Implica: encontrar/juntar, liderar, seguir, conectar, envolver, cruzar, dobrar, por baixo, por cima, através/passar, frente, trás, ao lado, à volta, entre, dentro, fora,...</p> <p>R1-individual</p> <p>R2-com outro (par)</p> <p>R3-com outros (grupo)</p> <p>R4-com objetos</p> <p>R5-«ambientes»</p> |

Considera-se demonstrado neste enquadramento conceptual como a Dança Criativa é a técnica apropriada para o projeto em estudo. No entanto, a exploração de todas as componentes de movimento de forma coesa e consistente requer tempo e uma vez que o projeto tem apenas a duração de 4 dias, optou-se por selecionar as que melhor responderiam aos objetivos da experiência. Tendo por base a Figura 2, abordou-se na componente *Corpo*, os *movimentos locomotores* (andar e correr), os *movimentos não locomotores* (*isolado/todo; expandir/ligar e pausa*) e a *forma redonda/curva*. Na componente de *Espaço*, os conceitos de *espaço próprio e geral, níveis e direções*. Ao nível da *Energia*, exploraram-se o *tempo* e a *fluência*, alterando *velocidades* (*rápido/lento*) e qualidades (*suspenso/ enérgico*). Esse corpo relacionou-se com o outro par ou grupo (*encontrar/juntar*) e com um novo *ambiente*, o digital, estabelecendo-se entre eles um novo diálogo.

Uma vez que um dos objetivos do trabalho é analisar o papel fundamental que a Tecnologia Digital pode ter na fomentação de uma simbiose criativa com a Dança, o presente projeto incorpora um sistema digital como ferramenta do processo criativo. No ponto seguinte, identificam-se exemplos desta parceria nos meios artístico e educativo, demonstra-se a importância que os sistemas digitais podem ter nesse processo e apresenta-se o sistema selecionado e as razões que orientaram essa escolha.

8. A Simbiose entre a Dança e a Tecnologia Digital

“A partir do final do século XX a história da humanidade é marcada por um grande avanço tecnológico que se expande de forma exponencial (...). Os impactos econômicos, políticos, sociais e culturais da nova realidade se aprofundam mais ainda a partir de processos de ampliação e democratização do acesso à internet” (Morschbacher e Weymar, 2021, p. 4).

As tecnologias digitais estão cada vez mais presentes no mundo atual, determinam diversas áreas da sociedade e, conseqüentemente, influenciam a forma como vivemos, interagimos, trabalhamos, produzimos e criamos. As transformações causadas pela massificação do uso da tecnologia digital têm alterado profundamente os atuais contextos socioeconômicos, políticos e culturais, tornando a partilha de informação e de conhecimento imediata e globalizada.

O contexto artístico, naturalmente, não ficou indiferente ao novo panorama das tecnologias digitais. A Arte sempre acompanhou a evolução da sociedade, alterando paradigmas, rompendo convenções e questionando métodos, por isso não foi surpreendente que esta mergulhasse sem hesitação no mundo virtual através dos seus artistas que rapidamente se apropriaram dos novos meios de expressão e intensificaram “conhecimentos criando redes de partilha de informação e experiências. Saberes que, conjugados com a consciência do poder sedutor dos novos media e da tecnologia (...)” (Correia, 2010, p. 21) permitiram a exploração de novos modos de experimentação.

Enquanto forma de arte, a dança tem procurado explorar as possibilidades artísticas oferecidas pelas ferramentas digitais, nomeadamente na relação entre o real e o virtual, na interação entre o intérprete e o mundo virtual, na definição do conceito de corpo físico e de corpo virtual e no desenvolvimento da noção de espaço performativo. Os múltiplos e atuais exemplos da simbiose entre a dança e a tecnologia digital (compilação de alguns exemplos disponível nos Apêndices B e C) corroboram a afirmação anterior e mostram como as tecnologias digitais têm sido incorporadas na dança, tanto ao nível dos processos criativos e das produções artísticas, como

ao nível do ensino, o que se traduz na criação de diversas aplicações e dispositivos direcionados para o trabalho de movimento. São exemplos de **projetos artísticos** (ver Apêndice B):

- A trilogia *NUVE, CO: LATERAL* e *UNA*, resultantes da parceria entre o artista de *media arts* João Martinho Moura e a coreógrafa de dança contemporânea Né Barros (Moura, J. M. (2020, dezembro 15);
- *Animata*, uma curta-metragem que funde o cinema de animação tradicional com as tecnologias mais atuais na área da multimédia (*Animata – Catálogo ESMAD*, 2019-2020);
- A ópera *Laught to Cry*, que recorre ao sistema de reconhecimento de gesto *ZatLab* (Baltazar, 2014) para explorar movimentos acústicos e elementos eletrónicos em tempo real, e faz uso de projeções de vídeo construídas em simultâneo com a música e o texto;
- *Blackbox*, um laboratório de arte e cognição, desenvolvido em Portugal (*BlackBox - Arts & Cognition - interdisciplinary ERC-funded project, 2014-2019*);
- O projeto *RitMoVideo*, uma aplicação capaz de estimar e executar ritmo musical pela análise de movimentos humanos captados em vídeo, em tempo real (Baltazar, 2009);
- *Dust*, uma peça que convida o público a experienciar uma performance de dança, através do uso da *Realidade Virtual* (*Dust*, s.d.);
- *Swap*, uma performance que une a música eletrónica, com as artes visuais interativas e a visão por computador, no formato de *Realidade Aumentada* (*Swap - Studio Rudolfo Quintas*, s.d.);
- *Pathfinder*, projeto/ferramenta de linguagem visual que gera estímulos coreográficos para bailarinos (*Pathfinder – Christian Mio Loclair*, s.d.).

No **contexto educativo**, podemos destacar diversas iniciativas:

- O projeto *Wholodance*, financiado pelo Programa Horizonte Europa (2020), criado com o objetivo de desenvolver e aplicar tecnologias inovadoras no ensino da dança (*Wholodance, 2016-2018*);
- *The MEteor* (ver Figura 2), um jogo de simulação de meteoritos que coloca os alunos do ensino básico no papel de um asteróide, permitindo-lhes construir intuições sobre a forma como os objetos se movem no espaço (Lindgren & Johnson-Glenberg, 2013);
- Um chão interativo, com aproximadamente 4,5x4,5m, designado de *SMALLab* (*Situated Multimedia Arts Learning Lab*), que oferece diversos módulos de aprendizagem de variadas áreas, tais como as artísticas, as *STEM* e a educação especial. É operado através de uma “varinha mágica” (ver Figura 3) que funciona como um objeto rastreável. O *SMALLab* pode ser utilizado

por 4 alunos em simultâneo, o que faz dele um sistema particularmente adequado para trabalhos colaborativos (Lindgren & Johnson-Glenberg, 2013);

- A ferramenta interativa digital *Choreomorphy*, que possibilita que os utilizadores selecionem um avatar que possui uma característica física especial que influencia o seu movimento, proporcionando uma experiência que convida à autorreflexão durante a prática do movimento e que promove um aumento da criatividade cinestésica, pela exploração de movimentos abstratos. Podemos salientar ainda o *software Whatever Dance Toolbox (WDT)* que possibilita “congelar” o movimento numa posição parada, permitindo ao bailarino continuar a mover-se enquanto observa a interação entre o movimento estático e não estático (Stergiou et al., 2019).

Figura 2. Projeto MEteor
(Lindgren & Johnson-Glenberg, 2013)



Figura 3. Projeto SMALLab
(Lindgren & Johnson-Glenberg, 2013)



Os exemplos acima referidos, bem como os apresentados nos Apêndice B e C deste trabalho, são reveladores do modo como a utilização de espaços virtuais tem proporcionado o aparecimento de uma diversidade de processos, de métodos e de recursos, o que evidencia o poder da tecnologia “em transformar a sociedade, de modificar suas representações simbólicas e de interferir de forma dimensional no desenvolvimento humano” (Amorim, 2009, p. 1). Os autores Stergiou et al. (2019) concluem ainda que as experiências com ferramentas digitais poderão ser vistas como práticas complementares no contexto da dança e da educação, favorecendo a compreensão de um movimento específico e a melhoria de qualidades de movimento, podendo ainda ser utilizada como ferramenta coreográfica e no desenvolvimento da “criatividade cinestésica”. Reforçam ainda a importância de atividades de aprendizagem que envolvem níveis elevados de interação física, através do corpo, e o modo como o uso da tecnologia digital pode ser uma ferramenta complementar nesse processo. No entanto, para que não seja aplicada de forma infundada, é essencial que a sua utilização seja acompanhada de metodologia de investigação rigorosa. A chave para o sucesso de uma experiência digital transformadora é selecionar a ferramenta certa para um determinado objetivo. Uma vez que a maior parte destes sistemas são extremamente sofisticados e dispendiosos, e por isso dificilmente disponíveis em contextos educativos, Lindgren & Johnson-Glenberg (2013) salientam que outras aplicações ou sistemas mais acessíveis podem igualmente produzir os resultados de aprendizagem esperados. O mais importante é não perder a visão do objetivo que se pretende atingir nem das características interativas, *playful* e envolventes que estes sistemas oferecem. A bibliografia demonstra, portanto, que a tecnologia digital é uma ferramenta enriquecedora num contexto educativo e artístico e que a sua incorporação no presente projeto, ao serviço de um processo criativo, é uma mais-valia.

De acordo com Baltazar (2014), a escolha da melhor tecnologia digital para a captura de movimento é crucial, particularmente na área da dança, na qual se pretende oferecer ao bailarino “a maior liberdade de movimento possível, sem ser intrusivo no espaço performativo” (Baltazar. 2014, p. 52). A tecnologia de visão por computador através de sensores de captura de movimento responde a essa exigência. Por tecnologia de visão computacional entende-se a capacidade dos computadores para interpretar e analisar dados visuais do mundo real. Este processo envolve o uso de algoritmos e técnicas de *machine learning* na obtenção de informações de imagens ou vídeos. Os Sistemas de Captura de Movimento, também designados de Motion Capture (MoCap), são sistemas compostos por várias tecnologias de visão por computador como câmaras, sensores e programas de *software*. Cada tecnologia possui uma função vital no processo de captura e todas trabalham em conjunto para rastrear e obter dados

precisos do movimento de objetos ou pessoas. Os sensores de movimento são, portanto, dispositivos que permitem aos utilizadores interagirem com um determinado sistema através de movimentos do corpo, gestos, comandos de voz, entre outras ações. Estes movimentos são posteriormente reconhecidos, processados e traduzem-se em ações específicas no sistema com que o utilizador está a interagir (Gonçalves, T, 2015). Tendo sido primeiramente desenvolvidos na área dos videojogos, as suas potencialidades foram rapidamente reconhecidas e transferidas para outras áreas como as da saúde, da robótica, da educação e das artes.

Existem vários dispositivos desenvolvidos para a captura de movimento, entre os quais se destacam: *Leapmotion*, *Panasonic D-IMager*, *Creative Senz3D*, *Kinect* e *Asus Xtion Pro Live*. Uma análise detalhada dos benefícios e das desvantagens de cada um dos sensores seria fastidiosa e, dado que não se pretende fazer uma avaliação comparativa destes, avançar-se-á para a apresentação do sensor que se considera ser o mais indicado para este projeto, apresentando as razões que levaram à sua escolha.

Tendo em conta as características do projeto e da sua população-alvo, o sensor *Kinect* (ver Figura 4) lançado em 2010 pela empresa *Microsoft* para ser usado com a sua consola *Xbox360*, foi o equipamento selecionado. Tratando-se de um sensor pequeno, portátil e de baixo custo, as potencialidades do *Kinect* conduziram à sua utilização fora do âmbito dos videojogos, tendo sido adotado na educação e na arte (Gonçalves, H., 2015; Baltazar, 2014). Este dispositivo tem a capacidade de captar movimento, bem como de reconhecer gestos e voz com elevada precisão e, por não exigir ao grupo-alvo o uso de equipamentos complexos nem necessitar de comandos físicos para a sua utilização, oferece grande liberdade de movimentos aos seus utilizadores, fundamental para o êxito da experiência que se pretende oferecer.

Figura 4. Sensor Kinect
(Amazon.com: Kinect Sensor with Kinect Adventures! Video Games, s.d.)



Acresce ainda a esta escolha, o facto de o sensor *Kinect* ser um dos equipamentos disponíveis na UCP. A Universidade dispõe de dois sistemas de captura de movimento para utilização pela comunidade académica, que englobam uma variedade de recursos e equipamentos destinados a apoiar as atividades de ensino e de investigação. Destacam-se o sistema MoCap que requer

equipamento especializado, contudo estruturalmente pesado e mais complexo na sua utilização, para além de dispendioso, e o sensor Kinect, que pelas características apresentadas foi considerado a opção mais adequada nesta investigação. Importa salientar que, embora o projeto procure estabelecer uma simbiose criativa entre dança e tecnologia digital, esta última é encarada como uma ferramenta para o processo criativo. Deste modo, o foco do projeto centra-se na atividade criativa em si.

Todos os modelos de sensores fazem-se, também, acompanhar de um *Software Development Kit* (SDK). As plataformas de programação, tais como *Max/MSP/Jitter*, *Pure Data*, *Eyesweb*, *Isadora*, *OpenNi*, *IDE Processing*, permitem utilizar os dados recolhidos pelos sistemas de captura de movimento para realizar tarefas como análise de padrões de movimento ou animações. Como já referido, não sendo o propósito do presente projeto uma análise exaustiva dos *softwares* existentes no mercado, descrevem-se agora os *softwares* utilizados e as razões das suas escolhas:

- *Open NI (Open Natural Interaction)* é uma biblioteca de software de código aberto, disponível ao público em geral, que fornece uma *Application Programming Interface (API)* para o desenvolvimento de aplicações que necessitam de interação natural. Permite extrair elementos de um ambiente real, recorrendo a sensores de profundidade como o sensor *Kinect* (Brasil, 2017);
- *IDE⁷ Processing* é uma plataforma de programação, de código aberto, amplamente utilizado para criar visualizações interativas, animações e aplicações gráficas. Sendo uma plataforma livre, os programadores que o utilizam partilham os seus códigos, tendo permitido a criação de várias bibliotecas de dados *open-source* (Baltazar, 2009).

Em suma, a captação de movimento envolve cinco etapas: a **preparação** do ambiente e dos equipamentos selecionados; a **captura** dos dados de movimento do utilizador; o **processamento** desses dados por um *software* de programação; a **animação** das personagens ou objetos a partir dos dados de movimento; o trabalho de **pós-produção** para refinar as animações com efeitos visuais adicionais (iluminação, sombras, reflexos) e para editar uma sequência de movimento completa. Analogamente, para o presente trabalho, recorrer-se-á ao sensor *Kinect* para a captação de movimento dos alunos em tempo real, ao *software OpenNI* para processar essas informações e extrair dados, finalizando com a criação de visualizações interativas através do *IDE Processing*. Uma vez que não é objetivo do trabalho a animação e

⁷ Integrated Development Environment.

refinamento da mesma, as etapas 4 e 5 não foram desenvolvidas. A explicação pormenorizada das funções e dos parâmetros desenvolvidos para este projeto artístico, encontram-se descritos no ponto 3 do Capítulo III.

O enquadramento teórico deste capítulo serviu para demonstrar de forma inequívoca que a criatividade é uma das competências-chave para os cidadãos e as sociedades do século XXI, e que esta capacidade para gerar novas formas de agir ou de pensar através da experimentação será amplamente valorizada no futuro. Potenciar esta competência desde tenra idade é, portanto, contribuir para a formação de indivíduos capazes de responder aos desafios emergentes. Serviu também para evidenciar como as atividades de educação para a promoção da criatividade assumem um importante papel na formação dos jovens, em particular no contexto expressivo das artes, e o modo como as atividades que envolvem níveis de interação física, como a dança, estimulam o potencial criativo. Ficou claro que a incorporação da tecnologia digital ao serviço da educação criativa pode ser uma estratégia enriquecedora. Todavia, estudos recentes apontam para o decréscimo da criatividade na adolescência, uma faixa-etária em que os jovens possuem capacidades intrínsecas ao desenvolvimento das competências criativas. Identificado este problema, surge a questão a que urge responder: como estimular o potencial criativo nesta faixa-etária?

A partir desta problemática de seguida apresenta-se: *CHARACTER*, um projeto de investigação artístico que visa estimular a criatividade na adolescência, recorrendo à dança como linguagem artística e à tecnologia digital como ferramenta do processo criativo.

III. PROJETO CHARACTER

1. Conceito

O projeto *CHARACTER* pretende constituir-se como uma estratégia educativa para a promoção da criatividade, contribuindo para o despertar do pensamento criativo, orientada particularmente para os adolescentes entre os 14 e os 16 anos de idade.

Neste espaço de experimentação, os participantes são sujeitos ativos no processo criativo e na conceção de um produto artístico, que será desenvolvido em equipa e a partir de uma temática comum. O tema selecionado para esta experimentação deu origem ao nome do projeto: *CHARACTER* e tal como a palavra faz antever, o mote para exploração é o próprio indivíduo. Sob a forma da pergunta *Who am I?* os participantes são desafiados a questionar-se sobre si próprios, identificando e explorando as suas características físicas e de personalidade. Como já foi referido, a adolescência é uma fase caracterizada pela construção do *eu*, ao longo da qual o corpo tem um papel de relevo e que pode ser estimulado pela dança, usando-o como instrumento artístico. Por conseguinte, recorre-se à dança criativa para explorar o corpo e o movimento individual, sendo esta exploração coadjuvada pela incorporação de um sistema digital, como ferramenta do processo criativo. Com esta interação pretende-se intensificar o envolvimento dos participantes neste processo e potenciar a descoberta do movimento através da criação de representações computadorizadas e visuais dessa mesma exploração.

Pretende-se que, ao longo desta experiência, os participantes atinjam os seguintes objetivos:

1. Ser capaz de analisar e sistematizar um processo criativo, ou seja, partir de uma ideia para construir uma linguagem e apresentar um produto artístico em equipa;
2. Favorecer a descoberta de si próprios, por meio da exploração do corpo e do movimento individual;
3. Compreender a dança como uma linguagem artística catalisadora do processo criativo;
4. Entender as potencialidades da incorporação da tecnologia digital no contexto artístico, como ferramenta do processo criativo e da exploração do movimento.

2. Estrutura

De modo a alcançar os objetivos pretendidos, pretende-se estabelecer um **ambiente** com elevados níveis de motivação e altamente favorável à manifestação da **pessoa criativa**, num

espaço propício ao desenvolvimento de um **processo** enriquecedor e de um **produto** criativo, envolvendo as diferentes dimensões da Criatividade.

Considerando a revisão da literatura, particularmente Graham Wallas (Isaksen, 1994), Lubart (2001) e Marques e Xavier (2003), cujo contributo ajudou na definição das diferentes etapas do processo criativo, todas as atividades deste projeto conducentes à concretização do produto artístico, e o desenvolvimento deste último, tiveram em conta esse contributo, tendo-se definido as seguintes etapas:

- a) *Apresentação e discussão de várias ideias (brainstorming);*
- b) *Seleção da ideia a desenvolver;*
- c) *Exploração e materialização da ideia sob a forma de propostas coreográficas auxiliadas pelo sistema digital;*
- d) *Análise crítica através da apresentação das propostas, da observação de pares e da reflexão sobre os conteúdos expostos.*

O projeto está concebido com uma duração de 4 dias, num total de 18h de prática intensiva, estando cada um dos dias divididos em 3 partes: *Team Building*, *Explore* e *Moodboard*. Apresentam-se em seguida os objetivos de cada uma:

a) *Team Building*

Esta primeira secção é constituída por uma série de exercícios que visam a criação de um ambiente de grupo favorável ao trabalho criativo, ao mesmo tempo que preparam e disponibilizam o corpo para a atividade física, comumente designado na dança como *aquecimento*. “O grupo criativo caracteriza-se essencialmente por uma forte aceitação e integração intragrupal e tem como objetivos a eliminação de tensões sociais destrutivas, a libertação do potencial das forças imanes e a convergência dos esforços para a produção criadora” (Sousa, 2003, p.222). Neste sentido, considera-se essencial fomentar uma estrutura grupal coesa e homogénea que permita ao grupo produzir criativamente, estabelecendo um diálogo construtivo numa atmosfera de partilha, de respeito mútuo, de cooperação e de motivação.

b) *Explore:*

Na segunda secção, as atividades a explorar são apresentadas, discutidas e desenvolvidas através da dança criativa. Foca-se a atenção para a experiência de criar e para a promoção da individualidade de cada interveniente no processo (Smith-Autard, 2002), possibilitando um

maior conhecimento do indivíduo acerca de si próprio, dos outros e do meio que o envolve (Press e Waburton, 2006, como citado em Marques, A., 2016).

O desenvolvimento criativo através da dança faz-se por meio de exercícios que contemplam a *improvisação, a composição e a reflexão crítica* (Marques e Xavier, 2013). Tendo em consideração as estratégias pedagógicas enunciadas por Marques, A. (2016), os participantes são orientados a explorar o tema proposto através da *improvisação*, tomando consciência das infinitas e criativas possibilidades que essa exploração pode ter. Recorre-se à *imagem mental* como ferramenta potenciadora de uma exploração de movimento criativa que é depois auxiliada com a incorporação do sistema digital. Posteriormente, os participantes são desafiados a criar propostas coreográficas a partir dos elementos de dança explorados (*composição*), e a apresentar as sequências de movimento, estimulando a observação por parte dos colegas e a *reflexão crítica*.

c) *Moodboard*:

A criação em grupo não é apenas “a adição da criatividade particular de cada uma, mas uma acção conjunta de esforço e reflexão comum, de pesquisa e de produção” (Sousa, 2003, p.226). No interior do grupo sugere-se, discute-se, geram-se hipóteses e eliminam-se propostas até se encontrar uma solução de aceitação comum que é posteriormente trabalhada. Este debate deve conduzir a uma avaliação que permita a sinalização dos pontos fortes e das fragilidades de cada proposta, e a sua conseqüente reformulação de modo a ir ao encontro dos objetivos pretendidos (Sousa, 2003). As sessões terminam com uma análise e sistematização do vocabulário aprendido, sob a forma de um mapa/painel de aprendizagens designado de *moodboard*⁸. No decorrer do projeto utiliza-se o *moodboard* para, colaborativamente, refletir e sintetizar os conceitos aprendidos, colocar questões sobre a criatividade e sobre o processo criativo em curso, e para tomar decisões sobre o tipo de produto que se pretende apresentar.

Mais uma vez, a *dinâmica de grupo* é fundamental, razão pela qual se investe em exercícios cujo principal objetivo é o de obter coesão no grupo. De acordo com Kurt Lewin, como citado em Sousa (2003), o conceito de *dinâmica de grupo* identifica a *tarefa* como principal fator de união entre os seus membros. Os esforços alocados no sentido de a concretizar aumentam os níveis de empenho e de cooperação, ao mesmo tempo que as distâncias sociais entre os seus membros diminuem. Ocorre, igualmente, uma diferenciação espontânea de “papéis”, na qual as tarefas são delegadas de acordo com as capacidades de cada um. Uma boa comunicação

⁸ O *moodboard* é uma ferramenta visual utilizada para sistematizar conceitos e propostas de projetos. Pode ser composto por imagens, textos e/ou objetos.

sobre o objetivo do trabalho e sobre os progressos alcançados permite que as soluções sejam aceites unanimemente, num ambiente de segurança e de proteção. O papel do professor/facilitador do projeto é determinante no desenvolvimento desse ambiente favorável à criatividade, sendo indispensável a adoção de uma postura cordial, de respeito mútuo, de partilha e de análise construtiva.

Em suma, no que concerne ao seu conceito e estrutura, o projeto tem em conta as dimensões da criatividade uma vez que estimula a **pessoa** criativa, segue as etapas do **processo** criativo para dar origem a um **produto** e decorre num **ambiente** propício à atividade criativa. Procura, igualmente, dar resposta às técnicas de promoção de criatividade, na medida em que encoraja a exploração e a experimentação, oferecendo a oportunidade de utilizar novas técnicas e ferramentas (dança e tecnologia digital). Fomenta a curiosidade e a imaginação, desenvolve o pensamento divergente, favorece a expressividade individual e promove o trabalho colaborativo, valorizando a originalidade e a criatividade. Integra também algumas das técnicas estudadas pela autora Imaginário (2017), nomeadamente a metáfora (*imagem mental*) e a cinética (dança) para facilitar a aprendizagem, o *brainstorming* e os mapas mentais para fomentar a criação de novos conhecimentos e, finalmente, as associações *com conhecimentos pré-existent*s para desenvolver a criatividade.

3. Sistema Digital

No âmbito deste projeto, utilizou-se o *sensor Kinect* para captar em tempo real as explorações de movimento dos participantes, tendo este dispositivo sido descrito no ponto 8 do Capítulo II. Este sensor é constituído por uma câmara RGB⁹ que regista a imagem captada e por um sensor de profundidade que mede a distância entre este e o utilizador, permitindo a obtenção de uma imagem digital tridimensional (*pixel point cloud*). À medida que o utilizador se move em frente ao sensor, este deteta e rastreia (recorrendo à biblioteca de MoCap – *OpenNI*) pontos-chave do seu corpo como as mãos, cabeça e articulações, enviando os dados registados para o *IDE*¹⁰ *Processing*, igualmente descrito no ponto 8 do Capítulo II. Neste *IDE* foram desenvolvidas várias aplicações que convertem os dados em imagens computadorizadas tais como efeitos ou animações visuais passíveis de visualizar no ecrã do computador. Os utilizadores podem dessa forma explorar o seu movimento de forma interativa, ampliando as possibilidades da sua expressão criativa de movimento.

⁹ Câmara RGB (Red, Blue, Green), regista as informações visuais em formato RGB

¹⁰ Integrated Development Environment.

Para o projeto *CHARACTER*, a programação do *software* esteve a cargo do Prof. Dr. André Baltazar, que adaptou e desenvolveu aplicações e respetiva parametrização por forma a que o sistema digital convertesse os movimentos dos participantes nas imagens visuais desejadas e as quais se descrevem em seguida:

- Aplicação 1 – *Physics*

Esta aplicação permite gerar efeitos visuais com os quais o participante pode interagir, quando confrontado com *formas geométricas que caem sucessivamente de um plano superior*¹¹. O participante movimenta o seu corpo de modo a manipular essas formas, tentando agarrá-las, atirá-las e/ou empurrá-las, para enumerar alguns exemplos, conforme se pode ver no exemplo da Figura 5. A aplicação proporciona assim uma experiência física e visual, envolvente e lúdica.

Figura 5. Resposta visual da interação com a aplicação 1.



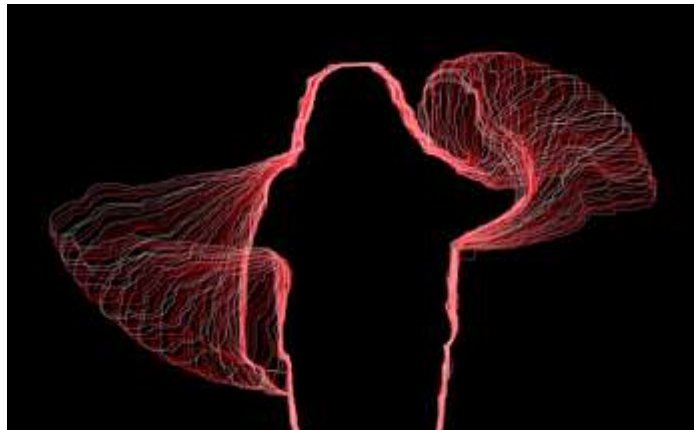
- Aplicação 2 – *Silhueta*

A imagem visual é bastante apelativa, pois o sistema digital responde de maneira diferente quando o utilizador está estático (pausa) ou em movimento. Esta aplicação divide-se em 3 funções: *silhueta-pausa*, *silhueta-shape* e *silhueta BD* a descrever:

Silhueta-pausa: o sistema recorta o contorno do corpo do utilizador quando este permanece estático e acompanha o seu movimento, desenhando ao detalhe as movimentações por ele realizadas através de linhas, como se demonstra na Figura 6.

¹¹ Durante o projeto, e para facilitar a comunicação, o grupo optou por designar de *bolas que caem sucessivamente do teto*.

Figura 6. Resposta visual da função silhueta-pausa (aplicação 2).



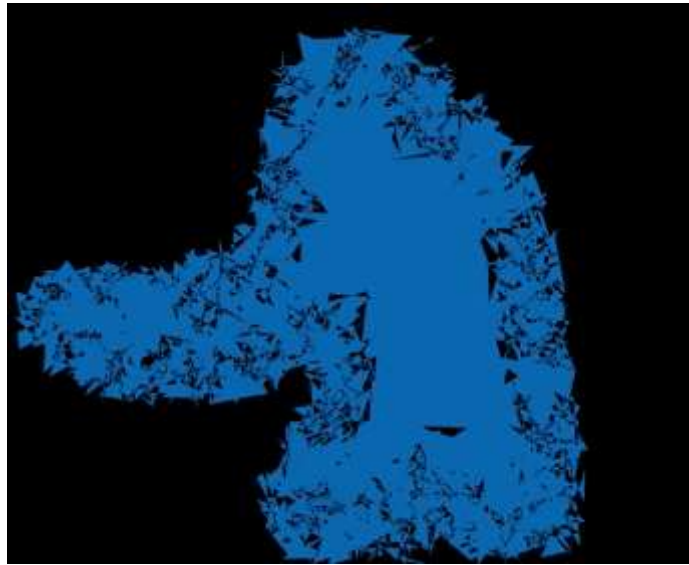
Silhueta-shape: o sistema digital produz o mesmo resultado visual que a função anterior, mas, de 5 em 5 segundos, capta um *screenshot* da silhueta do corpo que aparece sobreposta ao efeito visual, como representado na Figura 7.

Figura 7. Resposta visual da função silhueta-shape (aplicação 2)



Silhueta-BD: o sistema digital não oferece uma representação visual do movimento do utilizador tão definida como as anteriores (na posição estática e em movimento), proporcionando uma versão em que as imagens produzidas assemelham-se ao desenho de animação (ver Figura 8) Tem, por isso, uma componente mais lúdica.

Figura 8. Resposta visual da função silhueta-BD (aplicação 2)



- Aplicação 3 - *Draw a Line*:

Nas aplicações *Physics e Silhuetas*, os utilizadores exploram o seu movimento de forma interativa, bastando para tal moverem-se em frente ao sensor, sem necessidade de equipamento extra. Fica a cargo da investigadora alterar as funções seleccionadas pelos utilizadores, premindo uma tecla do computador programada para o efeito, assim como definir os tempos de gravação das imagens visuais criadas pelo sistema digital através da opção *gravar ecrã* do computador.

A aplicação *Draw a Line* opera da mesma forma, mas com uma diferença relativamente às anteriores, para gerar o efeito visual pretendido, o utilizador necessita de utilizar um comando físico, um *rato* sem fios, e de clicar no seu botão direito para iniciar esse efeito. Esta aplicação está dividida ainda em 3 funções, dando ao utilizador a oportunidade de seleccionar o ponto do corpo que pretende que seja rastreado pelo sistema (*choose-body part*), bem como de escolher a cor (*choose-colour*) e a espessura da linha (*choose-line*), conforme Figuras 9 e 10.

Figura 9. Função choose-colour (aplicação 3). Cores disponíveis: vermelho, roxo, metalizado e verde



Figura 10. Função *choose-line* (aplicação 3). Espessuras disponíveis: fina, média, grossa.



Concluiu-se que a combinação do sensor *Kinect* com o *software Open NI* e as aplicações desenvolvidas no *IDE Processing* possibilitou a criação de uma experiência digital envolvente, permitiu ajustar a exploração dos movimentos e a resposta visual gerada em tempo real, ampliando, assim, as possibilidades de expressão corporal e de criatividade.

4. Processo de Amostragem e Caracterização da Amostra

Antes de se descrever a experiência do projeto no terreno, é importante apresentar o processo utilizado para atingir o público-alvo (*processo de amostragem*) e caracterizar o grupo de participantes (*amostra*).

A concretização deste projeto de investigação artístico só seria possível com a participação de um grupo de adolescentes, inseridos na faixa etária-alvo deste estudo, isto é, entre os 14 e os 16 anos. A promoção do evento foi feita através dos seguintes canais: redes sociais (*Facebook* e *Instagram*), *word-of-mouth* (vulgarmente conhecido como boca-a-boca) e *e-mail*, a partir de uma *mailing list* construída pela investigadora ao longo dos anos da sua prática profissional, como professora de dança. Nessa comunicação, eram desde logo disponibilizados ao potencial candidato o *link* da inscrição e informações detalhadas sobre o projeto (ver Apêndice D). A experiência em dança não era um requisito prévio e a inscrição deveria ser voluntária, partindo da motivação e curiosidade intrínsecas de cada participante. Salienta-se que a participação neste projeto não teve qualquer custo, tendo-se apenas alertado o grupo para a importância da natureza investigativa do mesmo e para a importância da assiduidade, de forma a garantir que os dados da pesquisa não fossem comprometidos. A comunicação decorreu entre os dias 27 de março e 6 de abril de 2023 (fim do prazo para inscrição), tendo-se obtido 7 participantes.

O projeto *CHARACTER* teve lugar entre os dias 11 e 14 de abril de 2023, das 10h00 às 15h30 (incluindo 1h de pausa para almoço), nas instalações da Universidade Católica Portuguesa – Porto. O local seleccionado para a prática do projeto foi a *sala MoCap* (ver Figura 11) por possuir

80 m² de área útil e os recursos materiais indispensáveis à realização deste evento tais como: computador/software, sensor Kinect, televisão e colunas de som.

Figura 11. Sala MoCap - UCP



Para a caracterização desta amostra, submeteu-se um questionário, disponível para consulta no Apêndice J, estruturado em 5 secções com o intuito de obter informações acerca do participante, das atividades extracurriculares que pratica, do seu conhecimento prévio em dança, do modo como utiliza os dispositivos digitais e sobre a escola que frequenta. Apresentam-se, em seguida, os dados obtidos.

O projeto contou com a participação de um grupo de 7 adolescentes, do sexo feminino, com 14 (85,7%) e 16 (14,3%) anos, maioritariamente de nacionalidade portuguesa, exceto uma participante de nacionalidade indiana.

Uma vez que se pretende implementar o projeto em *contexto não formal* quis-se compreender se as participantes frequentam atividades extracurriculares, qual o tempo que despendem para as mesmas e onde as realizam. Das respostas obtidas verifica-se que todas as participantes estão inscritas em atividades extracurriculares, destacando-se a dança como a mais frequentada, nas suas vertentes da dança clássica, da dança contemporânea e do *hip-hop*, seguida da natação, do xadrez, da ginástica rítmica e do surf, conforme Figura 12. Com exceção do xadrez e do *hip-hop*, todas as restantes atividades são praticadas há mais de 5 anos, sendo que destas 57,1% são realizadas fora do contexto escolar e 46,9% em contexto escolar (ver Figura 13). Note-se que,

após análise dos dados, verificou-se que 4 participantes são alunas do *Ensino Artístico Especializado da Dança*, tendo registado a atividade da dança como atividade extracurricular, quando esta já consta como componente curricular da sua formação. Isto significa que, numa segunda leitura e interpretação dos dados à questão sobre se o *participante pratica atividades extracurriculares*, se pode afirmar que o *hip-hop*, a ginástica artística, a natação e o xadrez são de facto as atividades realizadas extra componente curricular e, maioritariamente, desenvolvidas fora do contexto escolar.

Figura 12. Identificação das atividades extracurriculares.

IDENTIFIQUE ESSAS ATIVIDADES EXTRACURRICULARES.

7 respostas

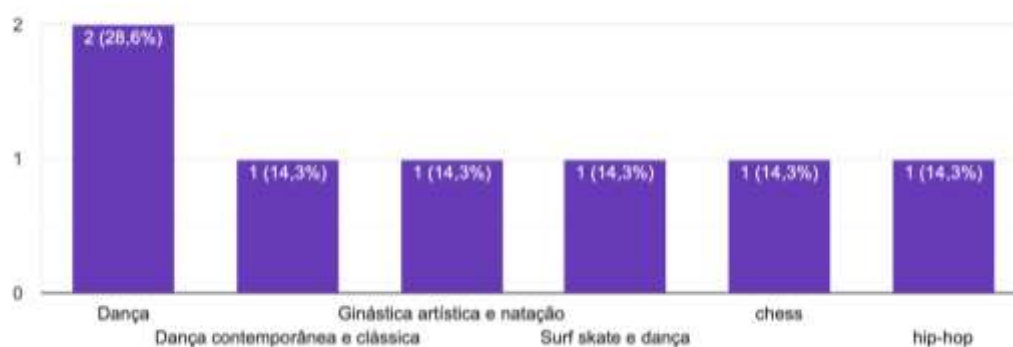
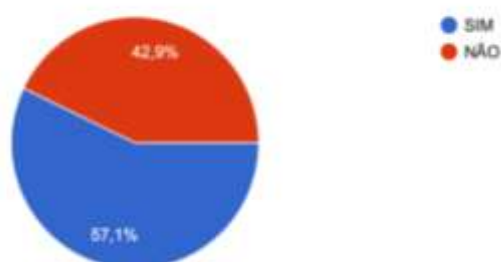


Figura 13. Atividades realizadas fora do espaço escolar.

PRÁTICA ESSAS ATIVIDADES FORA DA ESCOLA?

7 respostas



Tendo em conta que o projeto se baseia em dança considerou-se importante aferir o conhecimento prévio dos participantes nesta área, nesse sentido identificou-se que todas as participantes possuem experiência em dança, nas suas vertentes da dança contemporânea, da dança clássica e do *hip-hop*, praticando esta atividade há mais de 2 e menos de 12 anos, entre 2 a 13 horas semanais (ver Figuras 14 e 15).

Figura 14. Tipo de dança que pratica.

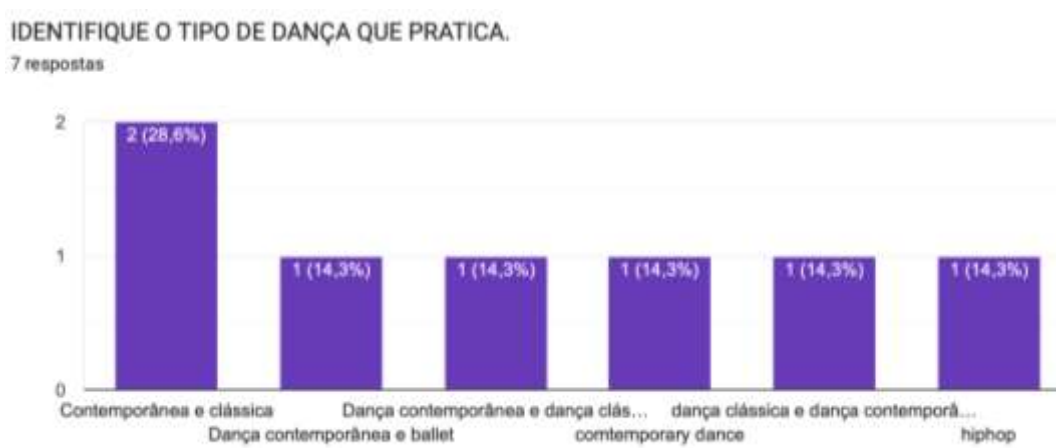


Figura 15. Número de horas semanais despendidas na prática da dança.



Uma vez que o projeto incorpora um sistema digital como ferramenta do processo criativo, quis-se compreender quais os dispositivos digitais que os participantes utilizam e com que objetivo. As respostas obtidas revelam que, com exceção de uma única participante (ver Figura 16) todas as restantes afirmam utilizar dispositivos digitais regularmente, nomeadamente o telemóvel, o computador (versões: *tablet*, *surface*, *kindle*, *laptop*), e ainda a televisão e a *playstation*. Recorrem a estes dispositivos, essencialmente para comunicar, para realizar trabalhos da escola, para aceder às redes sociais e como forma de entretenimento, como demonstrado na Figura 17, despendendo entre 1 a 5 horas do seu dia na utilização dos mesmos.

Figura 16. Utilização de dispositivos digitais.

UTILIZA DISPOSITIVOS DIGITAIS? (EXEMPLO: TELEMÓVEIS, TABLETS, COMPUTADORES)
7 respostas

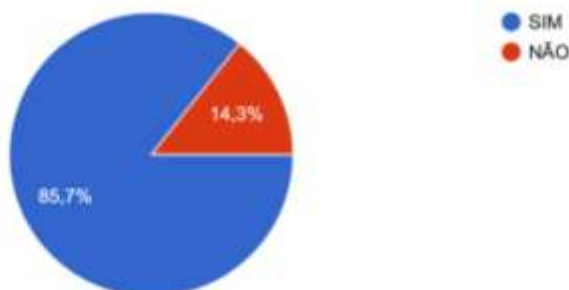


Figura 17. Finalidades da utilização dos dispositivos digitais.

COM QUE OBJETIVO?

(Exemplo: para comunicar, para fazer trabalhos da escola, para jogar, nas redes sociais, outros...)

6 respostas

comunicar, fazer trab

Para comunicar, trabalhos de escola, lazer

for school and communication

Trabalhos da escola redes sociais comunicar e ver algumas séries ou assim do género

Comunicar, fazer trabalhos da escola e estar nas redes sociais

Tendo em conta que se pretende implementar o projeto em *contexto não formal* quis-se compreender se as escolas que as participantes frequentam oferecem atividades extracurriculares aos alunos e quais. Caso se verifique a pertinência do projeto enquanto modelo de negócio, a investigadora já possui informações sobre se há atividades similares, ou se este pode ser uma nova oferta a disponibilizar na escola. Os dados obtidos identificaram que apenas 1 participante frequenta o 11º ano do Ensino Secundário, no Colégio Ribadouro, na área de Humanidades, 4 participantes frequentam o 8º ano do Ensino Básico, na vertente de Ensino Artístico Especializado da Dança, na Academia de Música de Vilar do Paraíso, e 2 participantes frequentam o 9º do Ensino Básico com um Plano de Estudos Estrangeiro, no Colégio CLIP (Colégio Luso-Internacional do Porto).

As escolas que as participantes frequentam possuem, na sua maioria, ofertas extracurriculares nas áreas da música, do desporto, da dança, das artes marciais, das artes circenses e do xadrez

(conforme Figuras 18 e 19). No entanto, apenas 2 participantes frequentam atividades em contexto escolar, o que nos indica que, o projeto poderia ser novo e relevante como possível oferta escolar, mas que apesar das escolas oferecerem atividades extracurriculares, a maioria das participantes prefere desenvolvê-las fora do contexto escolar.

Figura 18. Existência de atividades extracurriculares nas escolas frequentadas pela amostra.

A TUA ESCOLA OFERECE ATIVIDADES EXTRACURRICULARES PARA O TEU NÍVEL DE ENSINO?

7 respostas

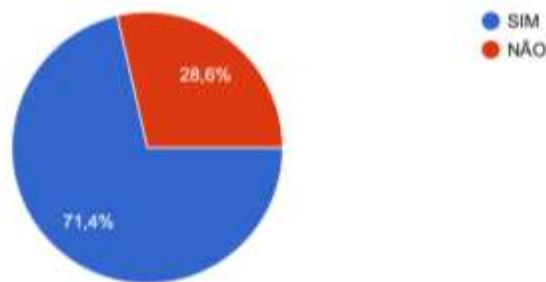


Figura 19. Identificação da oferta extracurricular nas escolas frequentadas pela amostra.

IDENTIFICA AS ATIVIDADES EXTRACURRICULARES QUE A TUA ESCOLA OFERECE.

5 respostas

Xadrez

Music, sports, dance

Karaté e xadrez

circo, musica,basket, futebol, natação

Teatro musical, música e dança.

5. Observação

Nesta fase do trabalho, descrevem-se detalhadamente as atividades desenvolvidas e as observações registadas ao longo das 4 sessões do projeto *CHARACTER*.

De modo a alcançar os objetivos pretendidos (ver Figura 20), o grupo partiu de uma temática comum - “Who am I?” - para identificar algumas das suas características físicas e de personalidade e selecionar as que pretendia explorar através de sequências de movimento. A exploração e a criação dessas sequências foram auxiliadas pela incorporação de um sistema digital que gera imagens visuais e computadorizadas dos movimentos que as compõem. Todas as atividades foram planeadas de forma que, num **ambiente** propício ao desenvolvimento de um **processo** estimulante e altamente favorável à manifestação da **pessoa criativa**, o grupo tivesse as ferramentas necessárias para criar um **produto** artístico em equipa, envolvendo assim as diferentes dimensões da Criatividade.

Figura 20. Esquema genérico das etapas do processo de trabalho do projeto Character.



Todas as atividades conducentes à concretização do produto artístico e o seu desenvolvimento seguiram as seguintes etapas:

- e) *Apresentação e discussão de várias ideias (brainstorming);*
- f) *Seleção da ideia a desenvolver;*
- g) *Exploração e materialização da ideia sob a forma de propostas coreográficas auxiliadas pelo sistema digital;*

h) *Análise crítica* através da apresentação das propostas, da *observação de pares* e da reflexão sobre os conteúdos expostos.

O projeto teve uma duração de 4 dias, num total de 18h de prática intensiva e cada dia foi dividido em 3 secções: *Team Building*, *Explore* e *Moodboard*.

Dia 0 (10 de abril de 2023)

Antes de se iniciar o projeto, considerou-se fundamental organizar um encontro com as participantes e respetivos encarregados de educação com o objetivo de dar a conhecer o trabalho e relembrar o grupo da importância da natureza investigativa do projeto, de forma a garantir que os dados da pesquisa não fossem comprometidos por questões como a falta de assiduidade, entre outras. A investigadora apresentou a sua experiência profissional na área da dança, seguida de uma descrição detalhada do projeto de investigação incluindo contexto, objetivos, metodologia e logística. O encontro teve a duração de 40min e os encarregados de educação concordaram com a relevância do trabalho e partilharam o entusiasmo e vontade de iniciar o projeto da parte dos seus educandos. Uma das participantes não era fluente em português e o encontro foi conduzido em dois idiomas - português e inglês – de modo a garantir uma comunicação eficaz entre todos.

Dia 1 (11 de abril de 2023)

A atividade prática¹² do primeiro dia iniciou-se com a secção – *Team Building* -, tendo sido realizados 3 exercícios designados por *Get to know each other better (GTK) – Parte I, II e III*. Estes tiveram como objetivo dar-nos a conhecer, encontrar similaridades e diferenças de atitudes, gostos e características de personalidade no grupo, bem como estabelecer uma relação empática entre os seus membros de uma forma lúdica e divertida, ao mesmo tempo que lhes era solicitado uma ação física enérgica.

As participantes responderam de forma muito positiva aos exercícios, tendo demonstrado curiosidade, energia e disponibilidade em todas as tarefas solicitadas. Como algumas das questões colocadas nos exercícios *GTK - parte I e II* apelavam ao humor e à descontração, foi evidente o modo como estes exercícios ajudaram a “quebrar o gelo” e a desinibir todos os membros do grupo, fomentando um ambiente propício à criatividade.

¹² O plano de atividades dos 4 dias do projeto *Character* encontra-se disponível para consulta no Apêndice E.

A segunda secção – *Explore* - teve como intuito proporcionar um primeiro contacto com os exercícios de *improvisação* e de *composição*, introduzindo os conceitos de *frase de movimento*¹³, *níveis*, *direções* e *energia*. Esta secção serviu também para incorporar o sistema digital com o intuito de auxiliar a exploração de movimento. De modo a atingir os objetivos propostos, realizaram-se 2 exercícios: *GTK - parte IV e V*.

No exercício *GTK – parte IV*, pediu-se ao grupo que se distribuísse em círculo, que escolhesse 1 das 4 características físicas e/ou de personalidade identificadas no exercício *GTK- parte I* e que, sem a dar a conhecer, a descrevesse exclusivamente através de movimento. Este não poderia ser uma mera representação mimética da palavra, apelando-se a uma abordagem abstrata. Em seguida, os movimentos criados foram explorados manipulando as componentes de movimento de *espaço (níveis e direções)* e de *energia (tempo rápido e lento)*, tendo-se dado a oportunidade para que cada participante aperfeiçoasse o seu movimento inicial, tendo em conta essas componentes. Os 8 movimentos individuais criados (incluindo o da investigadora) foram aprendidos por acumulação¹⁴ e memorizados até se transformarem numa *frase de movimento*, intitulada de *CirclePhrase*¹⁵.

O exercício *GTK - parte V* foi o primeiro exercício em que se desenvolveu um diálogo entre o corpo físico (*corpo real*) e a sua representação computadorizada (*corpo virtual*)¹⁶, com a incorporação do sistema digital adotado para este projeto. Começou por se explorar o corpo e o movimento recorrendo, apenas e só, à imaginação (*imagem mental*). Foi pedido que se movessem, “imaginando muitas bolas a cair sucessivamente do teto”, mantendo-se primeiramente no lugar (*espaço próprio*) e depois movimentando-se pela sala (*espaço geral*). De forma a enriquecer a *improvisação*, outras imagens foram sendo fornecidas: “Imagina as cores e o tamanho dessas bolas. Experimenta agarrar uma, duas ou muitas. Tenta atirar, pontapear ou empurrar essas bolas. Como conduzir a bola pelo nosso corpo? E pelo espaço? Como movimentar o corpo e as bolas nos diferentes níveis, direções e dinâmicas?”. Estas *imagens mentais* permitiram que a exploração fosse sendo, gradualmente, mais criativa, com uma melhor interligação dos conceitos aprendidos e que a escolha do movimento fosse mais consciente. É importante salientar que em todas as *improvisações* a investigadora forneceu exemplos de movimento concretos do que pretendia para que o grupo compreendesse melhor o

¹³ Ou sequências de movimento = criação de uma “unidade coreográfica inteira” (Loupe, 2012, p.223), a partir da seleção do movimento explorado.

¹⁴ Acumulação - os movimentos individuais criados são adicionados progressivamente originando uma sequência de movimento.

¹⁵ As filmagens das frases de movimento e dos produtos criados ao longo do projeto *Character* encontram-se disponíveis para consulta no Apêndice A através do link [GoogleDrive](#).

¹⁶ A nomenclatura *corpo real* e *corpo virtual* foi apropriada dos artigos científicos elaborados por João Martinho Moura e Né Barros.

que lhes estava a ser pedido, sem, contudo, limitar-lhes o espaço para a criatividade individual e a progressiva autonomia e confiança na sua exploração. Chegadas a esta fase e para auxiliar a exploração do movimento, introduziu-se o sistema digital. Com a aplicação 1 - *Physics* (ver Figura 21) estava assim concretizado num ambiente digital, com o qual podíamos interagir (ver Figura 22), a *imagem mental das bolas a caírem sucessivamente do teto*, gerando reações de espanto, de entusiasmo e de perplexidade.

Figura 21. Resposta visual da aplicação 1.

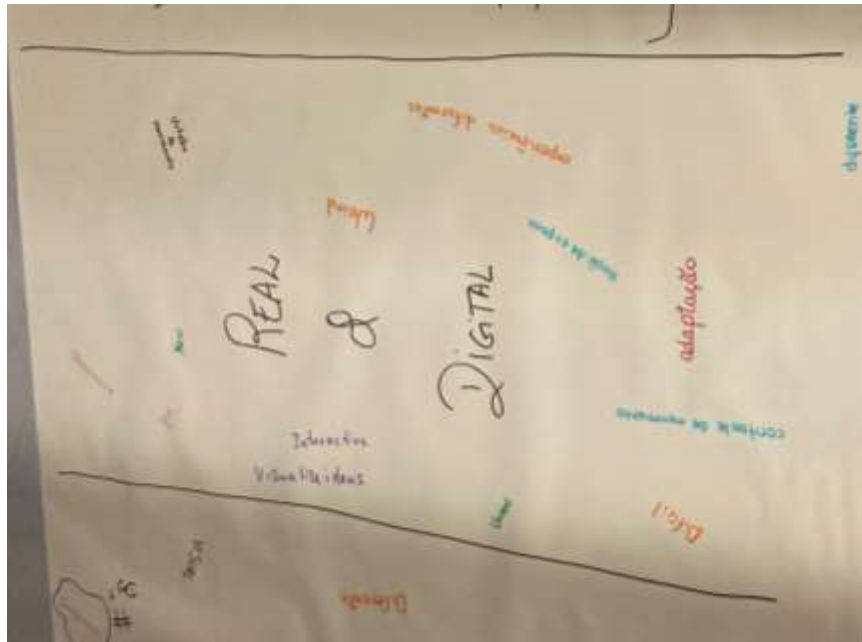


Figura 22. Interação utilizador com a aplicação 1.



Para finalizar, as participantes foram desafiadas a uma nova *improvisação*, trazendo à memória os movimentos explorados antes e depois da utilização do sistema digital. Com base nesta *improvisação*, o grupo estruturou uma *frase de movimento* individual, selecionando 4 dos movimentos explorados, intitulada de *PhysicsPhrase* (ver Apêndice A). Quando questionado sobre as diferenças após a incorporação do sistema digital, o grupo constatou que ficou mais focado em controlar, definir e pormenorizar cada aspeto do seu movimento. Este diálogo entre o *corpo real e corpo virtual* foi assim descrito como: “algo novo e difícil, que exigiu controlo, detalhe, definição e adaptação ao movimento. Uma experiência diferente, divertida e interativa. Uma experiência irreal, na qual as ideias se tornaram visuais.” (ver Figura 23)

Figura 23. Moodboard Corpo Real vs Corpo Virtual: descrição da experiência.



O primeiro dia terminou com a terceira e última secção – **Moodboard** -. Foi solicitado a cada membro do grupo que refletisse sobre as palavras que melhor o descreviam como indivíduo e que seleccionasse e escrevesse 4 delas no mapa de conceitos (Figura 24). Sublinharam-se as mais repetidas, tendo-se observado que se consideravam um grupo “curioso, divertido, amigável, trabalhador e feliz” (Figura 25). Foi-lhes ainda pedido que identificassem os elementos de dança explorados (Figura 26) e que resumissem as atividades realizadas no primeiro dia do projeto numa só palavra. Das 8 palavras encontradas: “criativo, diferente (mencionada 2 vezes), partilha, imaginação, visual, aprendizagem e conhecimento”, a palavra **IMAGINAÇÃO** foi unanimemente considerada a mais apropriada (Figura 27).

Figura 24. Identificação das características individuais.



Figura 25. As 4 características que descrevem o grupo.

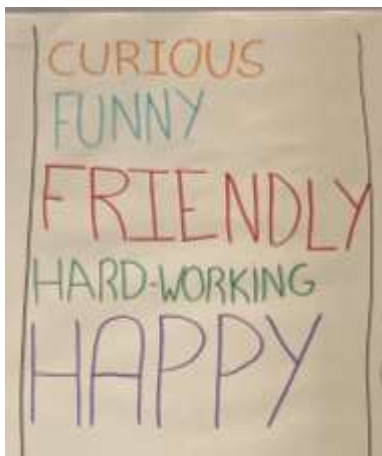


Figura 26. Moodboard Body - elementos de dança explorados.

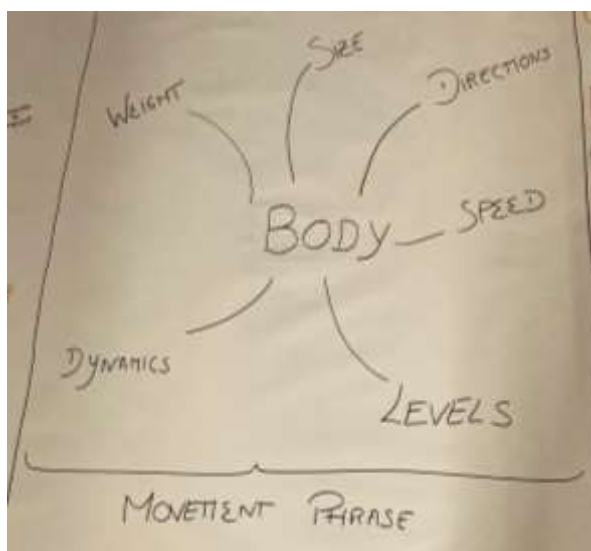
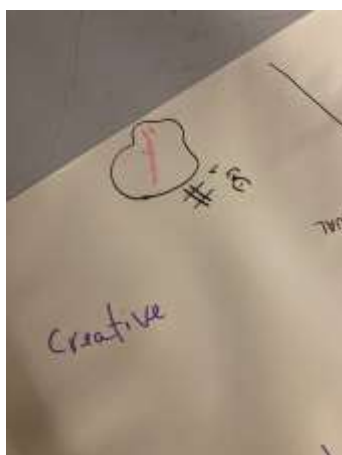


Figura 27. Palavra selecionada: Imaginação - # Dia 1.



Os exercícios realizados neste primeiro dia permitiram obter informações particularmente relevantes. A primeira ilação retirada foi a de que, na presença de participantes sem experiência em dança, se obtêm consideráveis benefícios na diminuição dos níveis de nervosismo se os primeiros exercícios de criação forem realizados em parceria. Concluiu-se também que a *observação dos colegas* e os comentários por estes efetuados forneceu informação crítica essencial ao desenvolvimento da criatividade individual. Por esta razão, considera-se que a heterogeneidade das participantes, no tipo e nível de experiência em dança, se revelou uma mais-valia para este projeto.

DIA 2 (12 de abril de 2023)

A primeira secção do dia - **Team Building** -, começou com a repetição de certas atividades realizadas no dia anterior. Iniciou-se com o exercício *GTK – parte III*, uma vez que a sua componente física força o grupo a “despertar” de imediato para a atividade motora devido às ações solicitadas (*andar, correr, fall and recover, small jump-fall-recover, roll down to plank and up; and spin¹⁷*) e ativa de imediato a capacidade de atenção e favorece a dinâmica de grupo. Em seguida, relembrou-se as duas *frases de movimento* criadas no dia anterior: *CirclePhrase* e *PhysicsPhrase*.

Terminada a revisão dos conteúdos mais importantes do dia anterior, orientaram-se os trabalhos para os objetivos propostos para o segundo dia, nomeadamente:

1. Explorar os conceitos de *pausa* e de *rasto de movimento*, intensificando essa exploração com a incorporação de uma nova aplicação do sistema digital designada de *Silhuetas*;
2. Continuar a explorar as características físicas e de personalidade de cada participante através de dois exercícios designados de *BodyMap* e *Rosto*;
3. Analisar em equipa as 4 dimensões da Criatividade com a identificação das características inerentes à **pessoa** criativa e ao **ambiente** propício à atividade criativa, assim como das etapas a seguir no desenvolvimento de um **processo** e de um **produto criativo**.

Os primeiros dois objetivos foram desenvolvidos ao longo da secção **Explore** e o último objetivo na secção **Moodboard**.

Abrangidos os conceitos de *improvisação* e de *composição* através da manipulação criativa das componentes de movimento que interligam *corpo, espaço e energia*, considerou-se

¹⁷ Ações em dança que significam: ir ao chão e voltar à verticalidade; sequência de salto – ida ao chão e recuperação da verticalidade; enrolar o corpo até prancha e desenrolar; girar.

fundamental introduzir os conceitos de *pausa* e de *rasto*¹⁸ *do movimento* no trabalho em dança, e, conseqüentemente, na exploração do corpo e do movimento individual. O primeiro refere-se à retenção do movimento numa posição específica por um tempo determinado e o segundo conceito diz respeito a uma metáfora comumente utilizada pelo professor de dança quando pretende que a execução do movimento do bailarino seja realizada com amplitude, detalhe e qualidade técnica e performativa, ou seja, com *definição*.

Na secção *Explore* e tal como no dia anterior, estes conceitos foram inicialmente introduzidos com recurso à imaginação. A investigadora repetiu a *improvisação* realizada na sessão anterior que se baseava em *imagens mentais de bolas a cair do teto*, solicitando a ação de *pausa* e apelando ao controlo do corpo e à sua *definição*. Uma vez entendido este conceito, as participantes foram divididas em 2 pares e 1 trio, tendo-lhes sido solicitado que seleccionassem os 4 atributos físicos e/ou de personalidade que melhor refletissem as características dos seus membros, para em seguida criarem 4 posições e respetivas *transições* de movimento. Note-se que a *transição* se refere ao movimento que interliga 2 posições, realizado de forma coreografada. Esta nova *frase de movimento* criada por cada grupo foi apelidada de *PowerPosePhrase* (ver Apêndice A).

O sistema digital foi novamente incorporado neste ponto do trabalho. Deu-se a conhecer uma nova aplicação do sistema digital, designada de *Silhuetas*, por sua vez, está dividida em 3 funções: *silhueta-shape*, *silhueta-pausa*, *silhueta BD*, cujas respostas visuais encontram-se representadas nas Figuras 28, 29 e 30. As primeiras duas funções permitem ao utilizador compreender melhor os conceitos de *pausa* e de *rasto/desenho do movimento*, uma vez que, em ambas, o controlo do corpo e a *definição* do movimento são cruciais para que o sistema digital consiga captar com eficácia o movimento do utilizador em tempo real, para depois traduzir esses dados em imagens visuais e computadorizadas. A função *silhueta-BD* também capta o movimento em tempo real, contudo não permite uma visualização virtual do movimento tão definida como as anteriores. Ainda assim, a sua componente lúdica estimulou a curiosidade e a vontade de experimentação por parte das participantes.

¹⁸ “Rastos” são *imagens mentais* utilizadas para representar o desenho do movimento que o bailarino deixa “impresso” no espaço quando se move.

Figura 28. Função silhueta-shape.

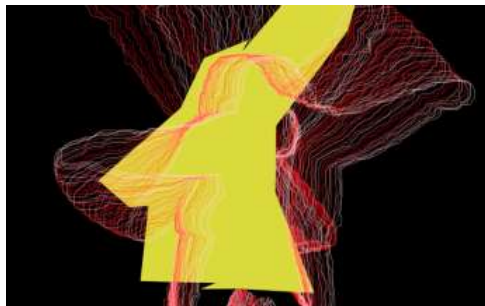
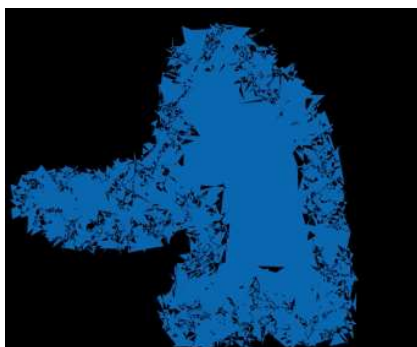


Figura 29. Função silhueta-pausa.



Figura 30. Função silhueta-BD.

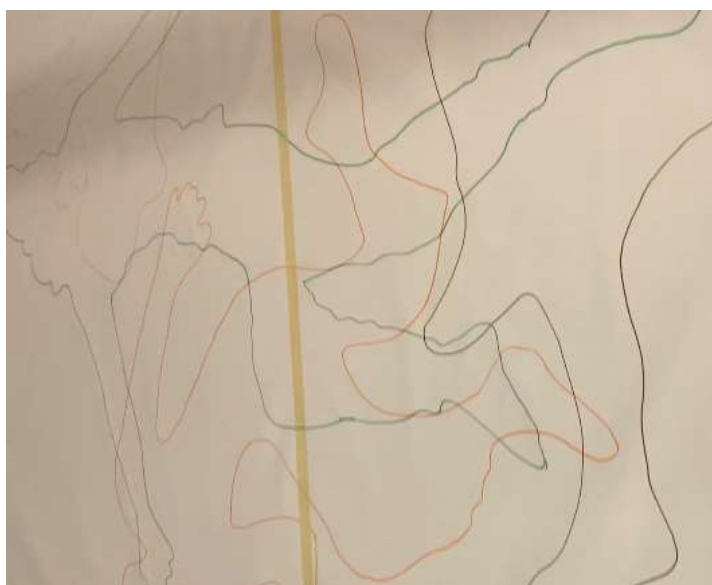


Constatou-se que a incorporação do sistema digital, programado nestas novas funções, auxiliou o grupo a compreender e a explorar os conceitos abordados. Estas obrigam a que o utilizador mantenha a sua posição o tempo suficiente para que o sistema consiga captar e recortar o contorno do corpo com exatidão, auxiliando a compreensão do conceito de *pausa*. Relativamente ao *rasto/desenho de movimento*, uma vez que a imagem visual produzida pelo sistema é tão mais detalhada quanto mais *definida* for a execução do mesmo, o grupo facilmente compreendeu a necessidade de realizar as *transições de movimento* com elevada *definição*.

A secção *Explore* prosseguiu com o segundo objetivo traçado para este segundo dia, indo ao encontro do tema do projeto *CHARACTER – Who am I? –*, continuar a potenciar a descoberta das características físicas e de personalidade de cada participante. Os exercícios *BodyMap* e *Rosto* proporcionaram ao grupo um momento de reflexão sobre si próprio.

O exercício *BodyMap* visa obter uma representação das dimensões física e de personalidade de cada participante, ao mesmo tempo que reforça a dinâmica de grupo. Primeiramente, e tendo como inspiração a imagem visual e computadorizada dada pela função do sensor *silhueta-pausa*, solicitou-se a cada membro do grupo que se deitasse sobre o papel de cenário, previamente colocado no chão, para que outro colega desenhasse o contorno do seu corpo, conforme Figura 31. Com este exercício obtém-se a representação física de cada participante, ao mesmo tempo que o ato de desenhar oferece um ambiente mais pessoal, fomentador da união de grupo. Uma vez obtida a representação visual do corpo, explorou-se a dimensão da personalidade, lançando questões pessoais, cujas respostas deveriam ser imediatas e limitadas a uma palavra: “Identifica 4 características físicas tuas. E agora 4 de personalidade. Se fosses um objeto o que serias? E se fosses uma cor? Ou uma parte do teu corpo? Escreve o que descobriste sobre ti nestes 2 dias?”. Das respostas obtidas o grupo selecionou as palavras que pretendia explorar na sessão seguinte.

Figura 31. Representação física de cada participante: contorno do corpo.



O exercício do *Rosto* acrescenta também uma dimensão pessoal ao trabalho, intensificando a coesão do grupo de forma lúdica e divertida. Para este exercício pediu-se que desenhassem o

rosto do colega, sem olhar para o desenho, e, uma vez finalizado, que escrevessem algo sobre ele, lembrando factos da vida pessoal partilhados nos exercícios realizados no primeiro dia, conforme exemplo apresentado na Figura 32. Os restantes desenhos encontram-se disponíveis para consulta no Apêndice H.

Figura 32. Exemplo do exercício do Rosto.



Analisar as 4 dimensões da Criatividade – *Pessoa, Produto, Processo e Ambiente* – recorrendo à técnica de *brainstorming* e à elaboração de mapas de conceitos foi o objetivo desta terceira secção - ***Moodboard***.

Como previamente analisado no ponto 1 do capítulo II, é logo durante a primeira etapa do processo criativo que ocorre a investigação do problema. Durante essa fase de *preparação*, o juízo crítico deve ser suspenso para que haja uma maior produção de ideias. Para continuar a estimular o pensamento divergente das participantes, realizou-se o exercício *Tijolo*¹⁹ (respostas disponíveis no Apêndice I). Solicitou-se que escrevessem tudo o que se poderia fazer com um tijolo, tendo apenas um minuto para o fazer. Dando alguns exemplos, perceber se este poderia ser utilizado como material para construir uma casa, como base de uma mesa, como peso para exercícios físicos, como arma de arremesso ou como batente numa porta. Com este tipo de exercício estamos a potenciar a flexibilidade mental da *pessoa criativa*, obrigando-a a explorar múltiplas opções, algumas delas fora dos padrões convencionais. Apesar das dificuldades demonstradas na realização deste exercício, ou seja, em identificar múltiplas finalidades para o

¹⁹ Inspirado no trabalho de J.P. Guilford (The Alternative Uses Test | Creative Huddle, s.d.)

objeto em causa, a maioria das participantes reconheceu que é possível desenvolver esta capacidade desde que praticada e estimulada com regularidade.

A tarefa seguinte, designada de *exercício do quadrado* (ver Apêndice G), tinha como objetivo auxiliar o grupo a compreender as diferentes etapas e fatores de influência do processo criativo. Após a formulação de várias ideias, seleciona-se a que melhor dará resposta ao problema, pelo que a *pessoa criativa* deverá ter a capacidade de desenvolver um processo de trabalho que permita a concretização de um produto, tendo em consideração que este estará sempre sujeito a diversos fatores. Variáveis como o tempo alocado para a resolução do problema, os recursos humanos, logísticos e materiais disponíveis e até mesmo as capacidades individuais da *pessoa criativa* são condicionantes que influenciam não só o processo criativo como o produto a conceber. Mais ainda, desenvolver este processo autonomamente é diferente de o realizar em colaboração, pelo que saber dialogar e cooperar em equipa, unindo esforços para a concretização de um produto, é fundamental para o seu sucesso.

Nesse sentido, a investigadora atribuiu a cada participante uma folha de papel com o desenho de um quadrado (Figura 33), disponibilizando 12 marcadores coloridos que teriam de ser partilhados entre todos e estabelecendo o limite de tempo de 5 min para preencher o seu interior da forma que entendessem (exemplo na Figura 34). No final, todas apresentaram o resultado da tarefa, mas propositadamente o exercício não foi discutido, tendo sido atribuída uma nova folha e solicitada a mesma tarefa, agora a desempenhar colaborativamente, ou seja, as 7 participantes seriam responsáveis por preencher o mesmo quadrado (Figura 35). No fim, apresentaram o resultado final criado em equipa e a investigadora lançou questões sobre o processo de trabalho adotado, especificamente, sobre o modo como selecionaram a ideia, delegaram funções, como geriram o tempo e os recursos disponíveis. Perante estas questões, a reação das participantes foi de riso, reconheceram não ter realizado qualquer discussão ou preparação que conduzisse à concretização da tarefa, e referiram que efetuaram esse raciocínio quando esta foi pedida individualmente, mas que na tarefa colaborativa, não conseguiram encontrar uma estratégia para se organizarem enquanto equipa.

Figura 33. Folha de papel com o desenho de um quadrado.

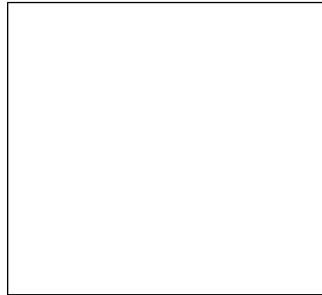


Figura 34. Exemplo de desenho individual.



Figura 35. Desenho colaborativo sem orientação.



A partir das observações retiradas do exercício do *Tijolo* e das questões colocadas no *exercício do quadrado*, iniciou-se um *brainstorming* acerca dos atributos que a *pessoa criativa* deve possuir e do ambiente mais favorável à sua manifestação, bem como das etapas e dos fatores a ter em conta na elaboração de um processo criativo e na idealização e concretização de um produto criativo. No final, elaborou-se um mapa de conceitos sobre estas 4 dimensões da Criatividade (ver Figura 36) e desafiaram-se as participantes a repetir o exercício do quadrado (ver Figura 37), colocando em prática os conceitos analisados. Nesta repetição o trabalho foi organizado e houve uma partilha de ideias e debate coletivo, com seleção unânime da ideia a trabalhar e do processo criativo a adotar, para a criação do produto em equipa. Observou-se

ainda uma maior atenção para os recursos existentes, como o tempo da tarefa e os marcadores disponíveis, e um consciente desenvolvimento do produto.

Durante a reflexão sobre as dimensões *Processo*, *Pessoa* e *Ambiente*, o grupo demonstrou-se participativo e a discussão ocorreu de forma fluida, com as contribuições dos vários membros a complementarem-se mutuamente. No entanto, a dimensão *Produto* não foi compreendida e debatida com a mesma facilidade, tendo sido manifestada a necessidade de receber mais exemplos de modo a facilitar o seu entendimento. Esta constatação é relevante para futuras edições do projeto, considerando-se que pode ser uma estratégia eficaz iniciar o debate introduzindo desde logo exemplos de diferentes produtos, permitindo assim que o grupo compreenda os diversos formatos que estes podem ter, dependendo do objetivo para o qual foram idealizados. Aproveitando a oportunidade proporcionada por esta discussão e depois desta dimensão ter sido bem clarificada e compreendida, a investigadora lançou o desafio de trazerem, para a sessão do dia seguinte, ideias sobre o que poderia ser o produto artístico do projeto *CHARACTER*, proposta que foi aceite com entusiasmo.

Figura 36. Moodboard: 4 dimensões da Criatividade - Pessoa, Processo, Produto e Ambiente

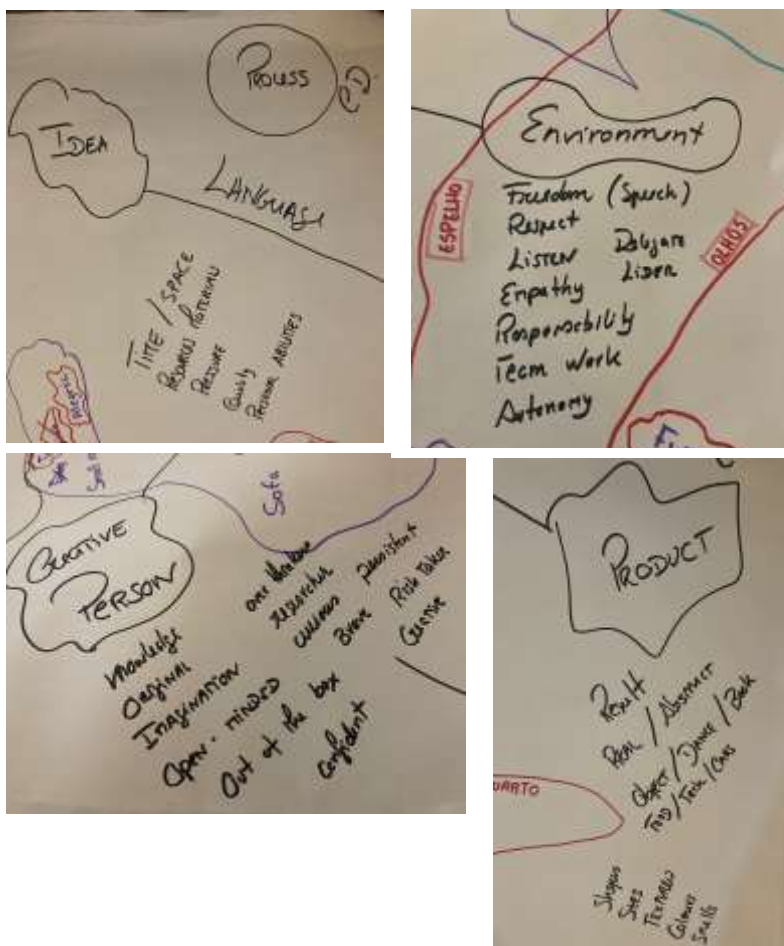
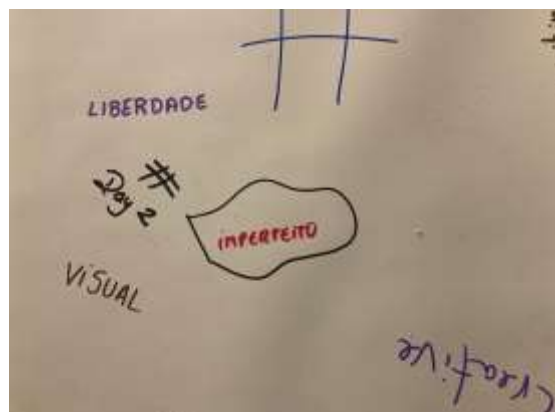


Figura 37. Desenho do quadrado colaborativo após discussão.



Para terminar a segunda sessão do projeto foi novamente pedido que resumissem as atividades deste dia numa só palavra. Das 8 palavras encontradas: *imperfeito, divertido, exciting, exploração, colaboração, partilha, capacidades e liberdade*, foi solicitado que, em conjunto, escolhessem a mais adequada. **IMPERFEITO** foi a palavra selecionada (ver Figura 38). A investigadora considerou curiosa a justificação apresentada para a escolha dessa palavra, que se baseava no pressuposto de que os erros e os obstáculos são parte importante do processo e que devem ser encarados como aprendizagens que permitem o desenvolvimento do indivíduo.

Figura 38. Palavra selecionada: Imperfeito - # Dia 2.



DIA 3 (13 de abril de 2023)

Tal como no dia anterior, a primeira secção - **Team Building** – começou pela repetição do exercício *GTK – parte III*, realizada com o intuito de ativar fisicamente o corpo para a atividade prática, de aumentar a capacidade de atenção e de favorecer a dinâmica de grupo (ver Figura

39). Em seguida, lembraram-se as três *frases de movimento* criadas até ao momento: *CirclePhrase*, *PhysicsPhrase* e *PowerPosePhrase*.

Figura 39. Momento de aquecimento - preparação do corpo para a atividade física.



Constatou-se que o *aquecimento* foi dinâmico e enérgico, reforçando o espírito de equipa e a revisão de todas as *frases de movimento* foi rápida, revelando a boa capacidade de memorização das participantes. Após a revisão destes conteúdos, orientaram-se os trabalhos no sentido de alcançar os objetivos propostos para a terceira sessão, nomeadamente:

- Criação de uma frase de movimento, intitulada *WordPhrase*, incorporando nessa criação, a terceira e última aplicação do sistema digital designada de *Draw a Line*;
- Debater e decidir pelo formato de apresentação do produto artístico do projeto *CHARACTER*, organizando as tarefas inerente à sua concretização.

A secção *Explore* foi inteiramente dedicada ao desenvolvimento da última *frase de movimento*, intitulada *WordPhrase*. Dando continuidade ao exercício *BodyMap*, realizado no dia anterior, no qual cada participante selecionou as 4 palavras que pretendia explorar no dia seguinte, foi-lhes solicitado que criassem uma sequência que incorporasse as componentes de movimento abordadas até ao momento. Esta *frase de movimento* foi construída recorrendo à última aplicação programada para este projeto, designada de *Draw a Line*.

Como previamente referido no ponto 3 do capítulo III, esta aplicação, ao contrário das *Physics* e *Silhuetas*, implica a utilização de um comando físico, o *rato*, e a necessidade de clicar no seu botão direito para gerar o efeito visual programado. Ao utilizador é ainda dada a oportunidade de selecionar o ponto do corpo que pretende que seja rastreado pelo sistema (*choose-body part*), bem como de escolher a cor (*choose-colour*) e a espessura da linha (*choose-line*). Para facilitar a habituação ao comando, a exploração da *frase de movimento* foi feita por etapas:

1. executar a *frase de movimento* sem o *rato*;

2. repetir a *frase de movimento* com o *rato*, mas sem a opção de gravar;
3. repetir com a opção de gravar, clicando no botão direito do *rato*;
4. repetir e aperfeiçoar.

Após várias experiências, alterando a parte do corpo rastreada pelo sistema digital, as participantes referiram dificuldades em coordenar o uso do *rato* com a execução da *frase de movimento*, mantendo o foco na parte do corpo selecionada. Sendo assim, decidiu-se de forma conjunta e unânime que a parte do corpo a ser rastreada pelo sistema digital seria a mesma que segurava o *rato*, neste caso a mão direita, argumentando que assim teriam maior controle e consciência do movimento. As funções *choose-colour* (vermelho, roxo, metalizado e verde) e *choose-line* (fino, médio, grosso), conforme Figuras 40 e 41, foram uma escolha pessoal de cada membro do grupo, de acordo com as suas movimentações e com as respostas visuais pretendidas.

Figura 40. Função *choose-colour* (aplicação 3). Cores disponíveis: vermelho, roxo, metalizado e verde



Figura 41. Função *choose-line* (aplicação 3). Espessuras disponíveis :fina, média, grossa.



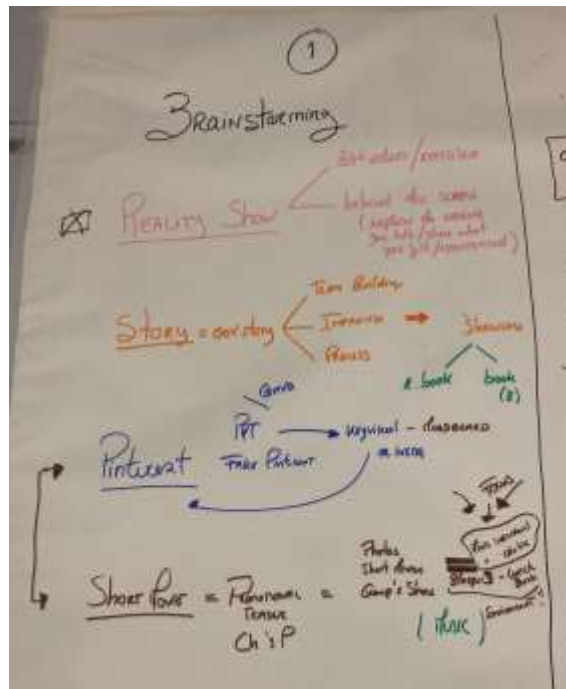
Ao invés de gravar um vídeo, como nas explorações anteriores, as participantes optaram por fazer um *screenshot*²⁰ dos efeitos visuais captados nesta interação (disponível para consulta no link em Apêndice A), obtendo um “desenho virtual” representativo da sua *frase de movimento*. A criação da *WordPhrase* foi realizada com considerável autonomia e as participantes demonstraram estar mais familiarizadas com o sistema digital, revelando uma boa integração deste como ferramenta de trabalho.

²⁰ Captura de ecrã.

Na terceira e última seção – **Moodboard** - recorreu-se ao mapa de conceitos elaborado ao longo das sessões para rever e organizar todo o conteúdo abordado e, partindo dessa reflexão, questionar o grupo sobre qual deveria ser o formato do produto artístico que respondesse à pergunta do projeto - *Who am I?* -. Foram apresentadas as seguintes propostas (ver Figura 42):

- Filmar um *reality show*, no qual as atividades desenvolvidas ao longo do projeto seriam descritas e analisadas sob a forma de testemunhos pessoais;
- Escrever uma história sobre o projeto - *Our story*;
- Criar uma página web falsa que se assemelhasse à plataforma *Pinterest*, usando a plataforma *Canva* ou o *software PowerPoint*. Construir um *moodboard* com fotos das atividades realizadas, dando a opção de clicar nelas e ser redirecionado para informações específicas sobre o projeto;
- Editar um pequeno vídeo promocional (ou *teaser*) que captasse a natureza do projeto, as atividades desenvolvidas, o processo de trabalho, o produto e o ambiente construído.

Figura 42. Moodboard - Brainstorming Produto Character.



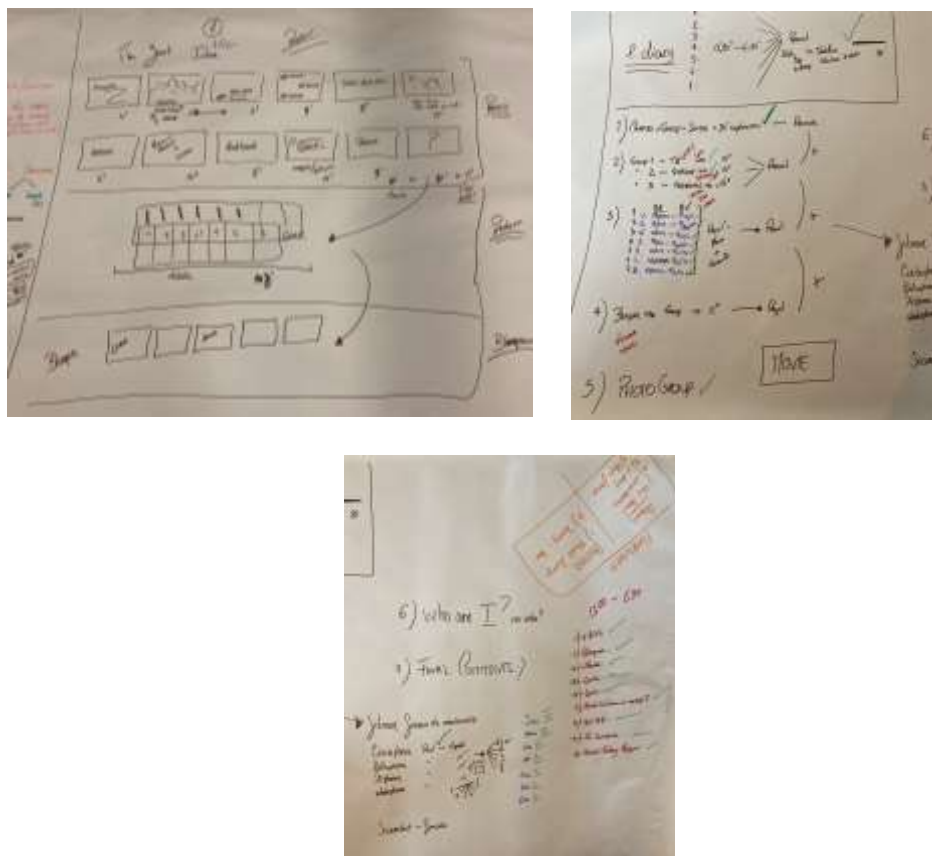
Unanimemente, as participantes tomaram a decisão de criar um *teaser* como o produto artístico resultante desta experiência. Na sua opinião, todas as *frases de movimento* desenvolvidas ao longo das sessões responderam à pergunta central do projeto - "Who am I?", permitindo a descoberta individual de cada participante. Analogamente, consideraram relevante que o *teaser*

fosse uma apresentação do projeto *CHARACTER*, dando-o a conhecer a futuros participantes desta experiência. Uma vez definida a ideia, passou-se para a definição da estrutura e do texto do *teaser*, e delegaram-se tarefas para executar no dia seguinte.

Quanto à estrutura, o vídeo promocional não poderia ultrapassar a duração de 2 minutos, ou seja, ser curto e apelativo para facilitar o envolvimento com o público-alvo, e deveria estar dividido em 6 partes: o **Genérico**, identificando o conceito do projeto, seguido de **Team Building**, **Explore** e **Moodboard**, cada parte refletindo as tarefas desenvolvidas nestas secções ao longo do projeto. Depois os **Bloopers**, ou erros divertidos que aconteceram durante as gravações, terminando com **Team**, “identificando” o grupo de participantes, recorrendo aos desenhos do *Rosto* realizados no segundo dia.

Uma vez definidas as intenções e a estrutura do produto artístico, construiu-se um *moodboard* (ver Figura 43) que as refletisse graficamente. Estruturou-se o vídeo identificando as suas diferentes partes, a ordem em que seriam apresentadas e a sua duração, e redigiu-se o texto que o iria acompanhar. Organizou-se o trabalho em tarefas a serem desempenhadas no dia seguinte por uma determinada ordem e de acordo com as capacidades e as preferências individuais de cada participante.

Figura 43. Moodboard: Organização do trabalho



com as bolas, as explorações de movimento com o sistema digital e os *moodboards* de aprendizagem.

O resto do dia foi dedicado às tarefas definidas no dia anterior com o objetivo de criar o produto artístico, este disponível para visualização no link em Apêndice A. O projeto terminou com uma conversa final para aferir como cada elemento do grupo vivenciou esta experiência, tendo-se constatado que o grupo gostou imenso do projeto e sentiu as suas capacidades criativas desafiadas. As participantes identificaram como momentos significativos desta experiência a exploração do movimento com o sistema digital e o trabalho em equipa que lhes permitiu aprender a colaborar em grupo.

6. Análise dos resultados dos questionários

Para este projeto e de forma a responder aos seus objetivos, a investigadora recorre a uma metodologia qualitativa, incorporando diversos instrumentos de recolha de dados, como analisados no ponto 5 do capítulo II. Os questionários foram um dos instrumentos utilizados para auscultar a opinião do grupo acerca do projeto e os resultados obtidos serão alvo de análise neste ponto do trabalho. A coleta desses dados fez-se por via de 2 questionários, realizados antes (ver Apêndice K) e após o projeto (ver Apêndice L) para uma análise comparativa, constituídos por algumas respostas de escolha múltipla, outras de resposta curta e ainda de resposta aberta. Para uma melhor compreensão dos diferentes aspetos que o projeto abarca, para facilitar o entendimento das perguntas por parte dos inquiridos e a análise da informação obtida por parte de quem investiga, as questões foram divididas em 6 temas principais: Motivação, Criatividade, Dança, Dispositivos Digitais, Sistema Digital e Projeto que se analisam seguidamente.

Motivação

Nesta secção dos questionários pretendeu-se aferir qual o nível de entusiasmo do grupo para iniciar o projeto e qual foi o fator que mais contribuiu para a sua participação, para entender se este interesse inicial e se o nível de satisfação com as atividades desenvolvidas se alterou no final da experiência.

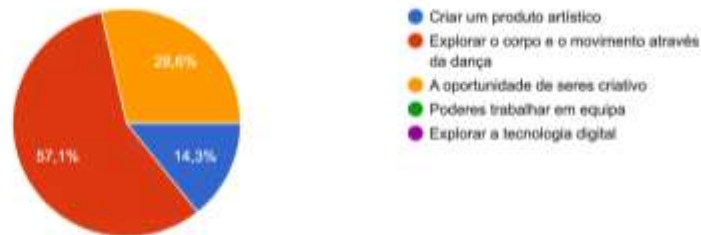
Constatou-se que o grupo de participantes iniciou o projeto com muito entusiasmo e que a *oportunidade para explorar o corpo e o movimento* foi o fator que mais contribuiu para a

decisão de participar nesta experiência, seguido da *oportunidade para ser criativo* e de poder *criar um produto artístico*, conforme figura 45.

Figura 45. Fatores que contribuíram para a participação no projeto Character.

2. Qual dos seguintes fatores contribuiu para o teu interesse em participares no projeto Character?

7 respostas



No final do projeto, os dados obtidos revelam que as participantes gostaram de realizar as atividades propostas, mas o nível de motivação foi ligeiramente inferior ao inicial (ver Figura 46) e que o fator que contribuiu para a participação no projeto se manteve, mas com menos destaque. Surgiram dois novos fatores no topo de interesse - a *oportunidade de explorar o sistema digital* e de *trabalhar em equipa* - e deixou de ser mencionado a possibilidade de *criar um produto artístico*, conforme Figura 47.

Figura 46. Nível de motivação após projeto Character.

1. Gostaste de realizar as tarefas propostas ao longo do projeto?

7 respostas

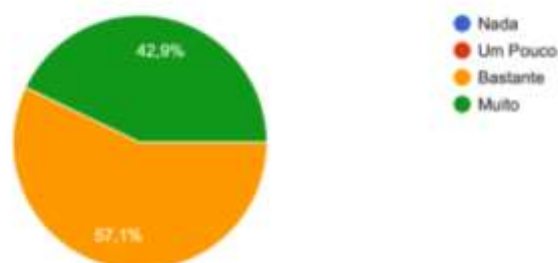
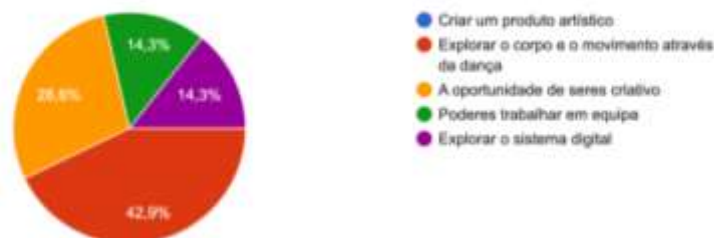


Figura 47. Fatores que contribuíram para o interesse na participação ao longo do projeto Character.

2. Qual dos seguintes fatores contribuiu mais para o teu interesse ao longo do projeto Character?
7 respostas



Conclui-se que para este grupo em específico, as atividades realizadas foram ao encontro das expectativas criadas inicialmente. Contudo, a motivação para a realização das atividades pode ser exponenciada se estas incluírem mais momentos de *trabalho em equipa* e de *exploração do sistema digital*, fatores sinalizados como sendo de particular interesse para as participantes. Tratando-se de um dos objetivos desta experiência, e uma vez que a promoção da atividade criativa será infrutífera sem a concretização de um produto, o desaparecimento da opção de poder *criar um produto artístico* requer uma reflexão sobre os motivos que levaram a este desinteresse. Questiona-se, portanto, se terá sido provocado pelo aparecimento de ferramentas novas como o sistema digital, ou pelo facto de não ter havido uma apresentação pública do produto final. Com base nestes dados, considera-se que a estratégia de motivação para a criação de um produto artístico deverá ser repensada para uma futura edição deste projeto.

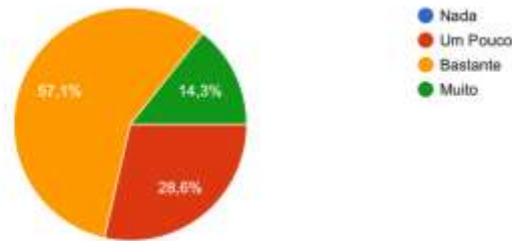
Criatividade

Antes de se iniciar o projeto, procurou-se conhecer a perceção que cada membro tem de si próprio relativamente ao seu potencial criativo e às suas características enquanto *pessoa criativa*, e verificar qual o seu nível de conhecimento sobre o tema da criatividade.

Na sua maioria, os membros do grupo consideram-se *pessoas criativas* (ver Figura 48), que gostam de arriscar, de experimentar situações novas, de criar ideias inovadoras e que procuram solucionar os problemas que lhes vão surgindo. Identificaram, também, algumas das características que definem a *pessoa criativa* como sendo a curiosidade, a ambição, a imaginação, a originalidade e a coragem para arriscar.

Figura 48. Percepção como pessoa criativa.

2. Consideras-te uma pessoa criativa?
7 respostas



A criatividade foi genericamente definida como a “capacidade para criar, imaginar ou produzir algo novo e inovador.” Consideram que é uma competência que pode ser desenvolvida, não descartando a possibilidade de poder ser uma capacidade inata. Referem a criatividade como uma competência necessária no futuro, uma aptidão que será valorizada e que desenvolvê-la aumentará as hipóteses de ser bem-sucedido no mercado de trabalho. A análise das respostas demonstra também que a criatividade ainda surge essencialmente associada a profissões relacionadas com as áreas artísticas e das ciências sociais e humanas, sem grande expressão noutras áreas.

No final do projeto, entendeu-se necessário verificar se *aprenderam algo novo sobre a criatividade*, se a sua *noção do que é ser criativo* se alterou, qual o nível de *confiança em utilizar a sua capacidade criativa após o projeto*, bem como se pretendem continuar a *explorar esta competência no futuro*.

Quanto a terem aprendido algo novo e apesar de os resultados não terem sido unânimes (ver Figura 49), os resultados obtidos à questão 5, sobre *o que mais surpreendeu, dentro do que aprendeste sobre criatividade neste projeto* (ver Figura 50), revelam que muitos conceitos sobre o tópico foram adquiridos. Relacionaram a criatividade à capacidade de imaginar e pensar *fora-da-caixa*, compreenderam que há uma diversidade de estratégias para explorá-la, reconheceram que esta competência é utilizada de formas diferentes entre indivíduos e que pode ser desenvolvida.

Figura 49. Novas aprendizagens em relação ao tema da criatividade.

1. Consideras ter aprendido algo novo sobre Criatividade?

7 respostas

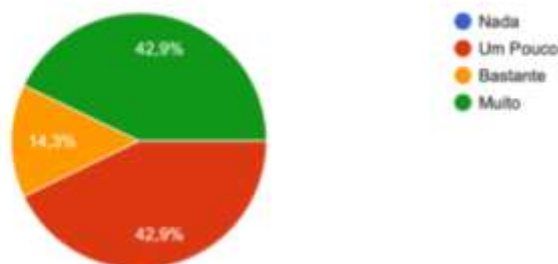


Figura 50. Conceitos adquiridos ao longo do projeto Character.

5. Partilha connosco o que mais te surpreendeu, dentro do que aprendeste sobre Criatividade, neste projeto.

(Resposta curta, 2 frases no máximo)

7 respostas

percebi que através do digital podemos criar muita coisa interessante

Que toda a gente tem criatividade, só precisa de a explorar. E o tipo criatividade é diferente de pessoa para pessoa, pelo que não se pode dizer que está certo nem errado.

O facto de a criatividade se alterar quando dançamos presencialmente ou quando dançamos virtualmente

to think out of the box

Aprendermos maneiras diferentes de explorarmos o que é ser criativo

o sistema virtual

A capacidade de imaginação que uma pessoa criativa tem.

Quando questionado se a sua *noção de ser criativo* se tinha alterado com a participação no projeto, o grupo respondeu positivamente, sugerindo que a experiência proporcionada levou a uma reavaliação e ampliação do entendimento sobre a criatividade. Na pergunta sobre o nível de confiança em utilizar a sua capacidade criativa após o projeto (ver Figura 51), os resultados não foram unânimes, discrepância que pode ser explicada pelo facto de apesar da sua noção de criatividade ter expandido, o grupo não se sentir ainda totalmente seguro em aplicar esta competência no seu dia-a-dia. Quando questionado se pretende explorar a criatividade no futuro (ver Figura 52), a maioria do grupo respondeu afirmativamente, demonstrando vontade em continuar a desenvolvê-la em projetos futuros, apesar de uma possível falta de confiança atual. Os dados obtidos permitem concluir que o projeto desperta a curiosidade sobre o tema, oferece

um espaço à exploração da atividade criativa e incentiva o desenvolvimento desta competência no futuro.

Figura 51. Nível de confiança em desenvolver a capacidade criativa após o projeto.

3. Sentes-te mais confiante em utilizar a tua capacidade criativa depois deste projeto?

7 respostas

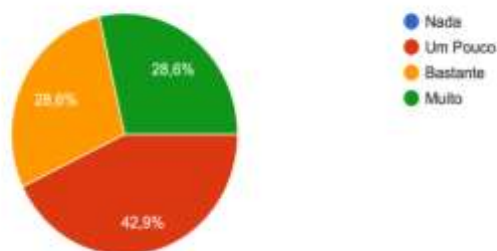
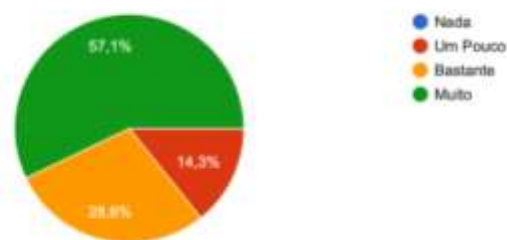


Figura 52. Vontade em continuar a desenvolver a criatividade no futuro.

4. Pretendes explorar mais a tua Criatividade no futuro?

7 respostas



Dança

Nesta secção pretendeu-se saber a vontade de participar num projeto que recorre à dança como linguagem artística, e a sua opinião sobre o papel da dança no contexto da atividade criativa e da descoberta da identidade pessoal.

Os resultados obtidos permitem aferir que o grupo iniciou o projeto com muita vontade em participar num processo criativo que recorre à dança (ver Figura 53) e entusiasmado por *explorar o corpo e o movimento individual* através da mesma. As participantes acreditam que a prática desta atividade artística permite o desenvolvimento da sua criatividade (ver Figura 54) e, na sua maioria, concorda que a consciência corporal pode desempenhar um papel importante na construção da identidade pessoal.

Figura 53. Nível de curiosidade em participar num processo criativo que recorre à dança.

1. Estás curioso/a em participar num processo criativo que recorre à dança?
7 respostas

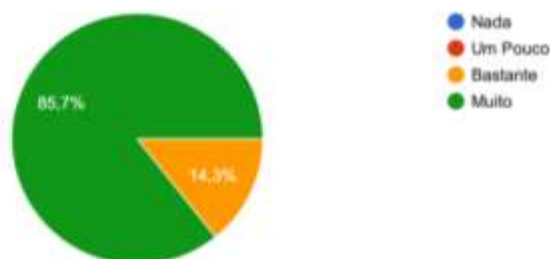
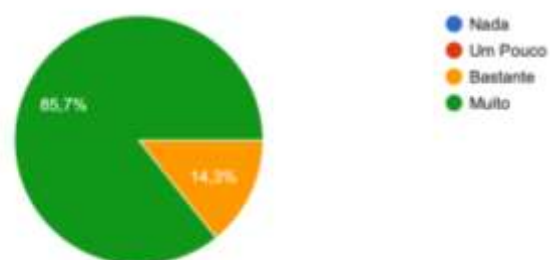


Figura 54. O papel da dança no desenvolvimento da criatividade.

4. Consideras que a dança pode ajudar-te a desenvolver a tua criatividade?
7 respostas



No final do projeto, observou-se que a vontade de participar num processo criativo que recorre à dança não alterou, contudo houve uma ligeira diminuição no interesse em *explorar o corpo e o movimento individual* (conforme Figura 55), bem como na convicção sobre o potencial desta atividade no *desenvolvimento da criatividade* e na construção da *identidade pessoal* (ver Figura 56). Essa diminuição pode ser atribuída a diversos fatores, sendo um deles a introdução do sistema digital. Por se tratar de uma ferramenta que nunca tinha sido explorada pelo grupo, é possível que tenha ocorrido uma mudança de interesse em relação a uma atividade já conhecida. Outro fator diz respeito à forma como as questões 2 e 3 estão estruturadas e que requerem reformulação numa edição futura deste projeto. Especialmente para participantes sem experiência em dança e que não estão familiarizados com o vocabulário específico da área, a forma como essas questões foram colocadas pode causar confusão e ambiguidade, não permitindo obter os dados desejados. Considera-se que se tivessem sido estruturadas desta forma os resultados teriam sido diferentes: “As atividades propostas ajudaram-te a conhecer melhor as tuas características físicas e de personalidade?” e “Os exercícios desenvolvidos ajudaram a experimentar movimentos novos com o teu corpo?” Estas reformulações visam

uma linguagem mais clara, acessível e de fácil compreensão para os participantes. É importante considerar essa melhoria em questionários futuros, a fim de obter resultados mais significativos.

Figura 55. Nível de interesse em explorar o corpo e o movimento individual.

3. Gostaste de explorar o teu corpo e o teu movimento individual?

7 respostas

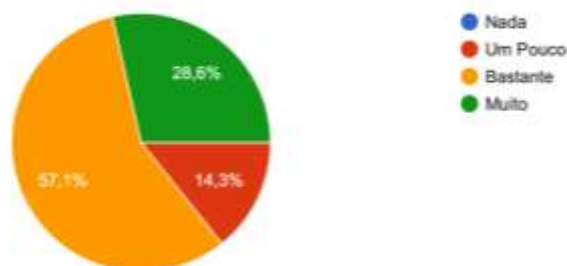
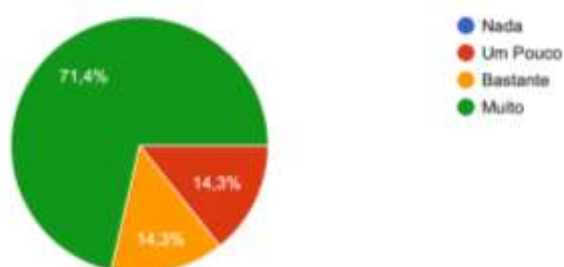


Figura 56. O papel da dança no desenvolvimento da criatividade ao longo do projeto.

4. A dança ajudou-te a explorar a tua criatividade?

7 respostas



Dispositivos Digitais

Nesta secção pretendeu-se perceber a forma como os dispositivos digitais são utilizados.

A análise das respostas obtidas permitiu constatar que o grupo utiliza frequentemente *smartphones*, computadores e *tablets* com o objetivo principal de aceder às *redes sociais* e como forma de *entretenimento*, e numa percentagem mais baixa, para *comunicar* e para *realizar trabalhos de casa* (ver Figura 57). Na sua maioria, não recorrem a estes dispositivos digitais como ferramentas criativas.

Constata-se que não é unânime o reconhecimento das potencialidades dos dispositivos digitais quando aplicados em atividades criativas (ver Figura 58). Conclui-se também que os dados obtidos vão ao encontro dos resultados encontrados no questionário de amostra, apresentados no ponto 4 deste capítulo.

Figura 57. Utilização dos dispositivos digitais.

2. Em que situações costumam usar mais os teus dispositivos digitais?

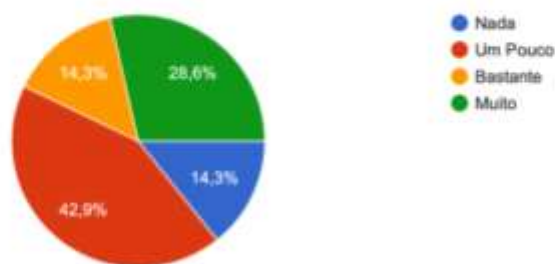
7 respostas



Figura 58. Utilização dos dispositivos em atividades criativas.

3. Utilizas dispositivos digitais para atividades criativas? (exemplos: criar e editar vídeos ou música, escrever, desenhar, ...)

7 respostas



Sistema Digital

As perguntas estruturadas nesta secção visam recolher dados se a incorporação do sistema digital potenciou o processo criativo, ajudou na exploração de movimento e qual o seu papel numa simbiose relevante com a dança.

Os resultados obtidos foram muito positivos, concluindo-se que o sistema digital cumpriu o seu propósito. Na sua maioria, o grupo considerou que o uso do sistema digital aumentou o seu envolvimento com o processo criativo (ver Figura 59), auxiliou na exploração do movimento (ver Figura 60) e na compreensão das tarefas solicitadas. São da opinião que é interessante a simbiose entre a dança e a tecnologia digital num processo criativo.

Conclui-se que a incorporação do sistema digital como ferramenta do processo criativo teve um impacto significativo e benéfico no projeto. A combinação da dança com a tecnologia digital foi valorizada pelos participantes, proporcionando uma experiência enriquecedora e ampliando as possibilidades de expressão e de criação de movimento.

Figura 59. O papel do sistema digital no processo criativo.

1. O uso do sistema digital aumentou o teu envolvimento com o processo criativo?

7 respostas

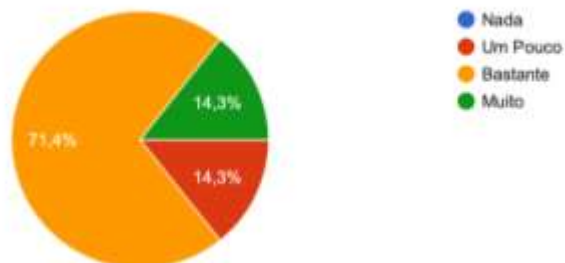
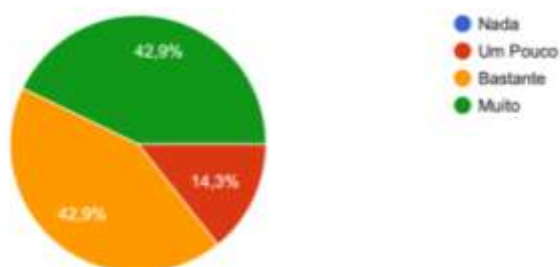


Figura 60. O papel do sistema digital na exploração do movimento.

2. O uso do sistema digital ajudou na tua exploração do corpo e do movimento?

7 respostas



Projeto

As perguntas estruturadas nesta secção visam recolher dados quanto à pertinência do projeto enquanto modelo de negócio. Reconhecendo que o seu sucesso dependerá de diversos fatores externos tais como socioeconómicos, tendências do mercado e concorrência, para citar alguns, considerou-se importante obter a opinião do grupo, para avaliar a relevância do projeto sob a perspetiva do público-alvo.

Os resultados encontrados foram positivos. Na sua maioria, o grupo recomendaria o projeto a amigos e repetiria esta experiência com novos objetivos (ver Figura 61). Acredita que o projeto tem potencial (impacto alto) para estimular a criatividade na faixa-etária alvo (ver Figura 62) e que a sua implementação a nível curricular poderia ser benéfica, justificando que é fundamental que “os jovens compreendam a importância desta competência no seu futuro, particularmente quando apresentam níveis de criatividade e autonomia baixos, e que o não desenvolvimento desta aptidão pode dificultar a inserção no mercado do trabalho.” O grupo destaca ainda que o

projeto estimula a criatividade, uma vez que explora conceitos diversos e interessantes sobre a temática, oferece espaço para pensar de forma diferente e realça o lado criativo.

Figura 61. Nível de interesse em participar numa nova edição do projeto Character.

1. Se houvesse outra edição, com novos objetivos, repetirias esta experiência?

7 respostas

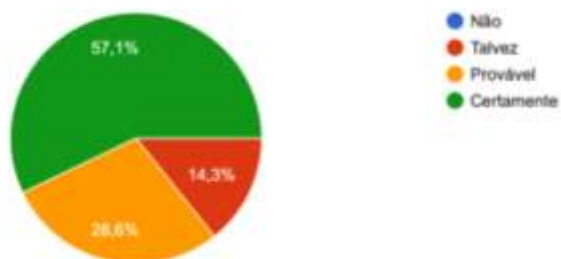
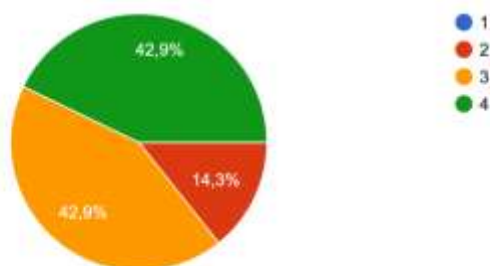


Figura 62. Nível de impacto do projeto Character.

3. Numa escala de 1 a 4 (baixo para elevado), como classificarias o impacto que este projeto pode ter em estimular a Criatividade em jovens como tu?

7 respostas



Como notas finais, o grupo salienta como experiências positivas a exploração do movimento com o sistema digital, a descoberta do processo criativo e o trabalho em equipa, bem como os momentos de reflexão e análise crítica que proporcionaram uma melhor compreensão sobre o tema da criatividade.

IV. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O objetivo desta secção é analisar e interpretar os resultados apresentados anteriormente, a fim de responder às perguntas de pesquisa formuladas no início deste estudo e avaliar a eficácia das intervenções propostas. Pretende-se responder aos 4 objetivos definidos para este trabalho, a partir da análise dos resultados obtidos ao longo do processo, proveniente das fontes de dados selecionadas para esta investigação qualitativa, a relembrar: observação, diário de bordo, registo audiovisual e questionários.

Salienta-se que a observação foi o instrumento de recolha de dados privilegiado para esta investigação, uma vez que permitiu apreender detalhes contextuais importantes que podem ser difíceis de obter por meio de outros métodos. A observação permite reconhecer expressões faciais, gestos, linguagem corporal e outros comportamentos não verbais que podem fornecer *insights* valiosos sobre os participantes e o ambiente de estudo. Reconhece-se a subjetividade na interpretação dos dados recolhidos pela observação, na medida em que esta está sujeita às experiências pessoais do investigador e a presença deste pode afetar os comportamentos dos participantes, tal como Creswell (2014) demonstra na sua teoria. Contudo, este método permitiu à investigadora testemunhar, integrar e intervir nas atividades planeadas, obter dados diretamente sem depender exclusivamente das respostas dos participantes, proporcionando uma análise imediata do trabalho desenvolvido, em conjunto com o registo audiovisual efetuado e os diários de bordo (*e-diary individual e collective*) desenvolvidos pelas participantes.

Os questionários tiveram como objetivo aferir a opinião das participantes acerca do projeto. A sua aplicação apresenta diversas vantagens e desvantagens quando utilizada como método de recolha de dados, especialmente em adolescentes, podendo influenciar os dados encontrados. É importante considerá-las para melhor compreender a eficácia e as limitações deste instrumento de pesquisa, como analisado na teoria de Creswell (2014). Se, por um lado, a padronização das perguntas permite obter dados de forma rápida, consistente e num curto período de tempo, por outro, os questionários podem ser limitados em termos de profundidade e compreensão dos fenómenos em estudo, uma vez que, apesar de fornecerem respostas breves e estruturadas, não garantem uma exploração mais aprofundada do objeto de pesquisa. Reconhece-se, ainda, que a preservação do anonimato da *amostra* pode encorajar uma maior honestidade e abertura nas respostas, contudo importa referir que o investigador está dependente da capacidade de autoperceção dos participantes que podem, tendencialmente, fornecer respostas condicionadas pela vontade de lhe agradar, ou as que julgam expectáveis da

parte deles. No entanto, é importante salientar que, no contexto desta pesquisa, os questionários construídos pela investigadora e academicamente validados pelo professor orientador mostraram-se adequados para alcançar os objetivos pretendidos. Caso se pretenda levar este estudo a um nível científico mais aprofundado, constituem-se como uma boa base para fundamentar as futuras pesquisas. Menciona-se que é com expectativa que se aguarda a divulgação dos resultados, prevista para o início de 2024, do novo método de avaliação do pensamento criativo na adolescência, desenvolvido pelo programa PISA em 2022 (TOB, 2022). Como mencionado no ponto 4 do capítulo II, também este programa recorre a questionários para recolher dados sobre os níveis de curiosidade e de abertura a novas experiências que os alunos possuem, bem como sobre as suas convicções acerca da criatividade e da sua *autoeficácia criativa*. A complementaridade entre esta fonte de dados e a existente poderá trazer benefícios significativos a uma futura investigação. Refere-se ainda que as ilações aferidas nesta discussão deverão ser interpretadas com naturais reservas, dado que refletem apenas os dados obtidos neste grupo em específico. Neste sentido, das observações registadas ao longo das atividades planeadas para o projeto e da análise às respostas obtidas dos questionários, retiraram-se as conclusões que se apresentam:

Objetivo 1 - *Analisar o potencial desta estratégia no desenvolvimento da aptidão criativa na adolescência*

Os dados obtidos permitem concluir que o projeto tem potencial enquanto estratégia no desenvolvimento da criatividade na adolescência. Foca-se na criatividade com “c” pequeno que reflete o tipo de aptidão criativa que todos os indivíduos são capazes de demonstrar através do pensamento criativo, corroborando Kaufman e Beghetto (2009) e TOB (2022), e que pode ser desenvolvida ao longo da vida, como referido por Sternberg (2006) e Bahia, como citado em Marques, A. (2016). Como atividade educativa para a promoção da criatividade, o projeto alinha-se com as propostas sugeridas por Hennessey e Amabile (2010), Marques, A. (2016), Marques, T. (2021), Imaginário (2017) e Diário da República (1986), uma vez que desperta a curiosidade sobre o tema, oferece um espaço à exploração da atividade criativa, fomenta o pensamento divergente, favorece a expressividade individual e promove o trabalho colaborativo, sem desvalorizar a individualidade. O projeto possibilita, ainda, a oportunidade de utilizar novas técnicas e ferramentas (dança e tecnologia digital) e incentiva o desenvolvimento desta competência no futuro. Integra, também, a metáfora (*imagem mental*) como elemento facilitador da aprendizagem, o *brainstorming* e os mapas mentais (*moodboards*) para incentivar a criação de novos conhecimentos e, finalmente, as associações *com*

*conhecimentos pré-existent*s para desenvolver a criatividade, organizando as técnicas de promoção desta competência como propostas por Imaginário (2017). O projeto explora, igualmente, as 4 dimensões da Criatividade – *Pessoa, Processo, Produto e Ambiente* - descritas por Rhodes (Isaksen, 1994; Runco, como citado em Imaginário, 2017). Segundo Sousa (2003), a promoção da atividade criativa será infrutífera sem a concretização de um produto e, apesar da estratégia de motivação utilizada neste projeto ter que ser repensada para voltar a ser aplicada no futuro, o resultado final é novo e original para o grupo em questão. Com base nesta perspectiva mencionada por Isaksen (1994) e Robinson (2001), o produto artístico, criado em equipa, partiu de um processo democrático e inclusivo, no qual a investigadora foi responsável pela moderação e o grupo foi responsável pela concretização, respeitando os níveis de experiência e de conhecimento das participantes, assim como a natureza do projeto e os recursos disponíveis.

Objetivo 2 - *Evidenciar a Dança como uma linguagem artística potenciadora da capacidade criativa, da descoberta do corpo e do movimento individual.*

A revisão da literatura demonstrou que a dança criativa é uma linguagem artística catalisadora da criatividade e da descoberta do movimento individual, encorajando a capacidade para articular ideias, redefini-las e materializá-las em sequências de movimento (Louppe, 2012). Potencia ainda o desenvolvimento da consciência corporal e, conseqüentemente, um melhor conhecimento de si próprio (Joyce, 2004; Wright, 2003). Importa ainda referir que os dados obtidos no questionário inicial demonstraram que a *exploração do corpo e do movimento* foi o fator que maior influência teve nas participantes na decisão de se inscreverem, o que desde logo evidencia o elevado potencial da dança, como linguagem artística, para o contexto deste projeto. No entanto, não se pode deixar de referir que o grupo em questão já possuía conhecimentos prévios em dança e como tal o gosto por esta atividade já se encontrava desenvolvido. Se, por um lado, as participantes estavam motivadas e fisicamente disponíveis para as atividades de movimento realizadas, por outro esse interesse foi diminuindo devido a novos fatores que suscitaram, naturalmente, a sua curiosidade, como foram a *exploração do sistema digital* e o *trabalho colaborativo*. Tal indica que outros resultados poderão ser encontrados nos grupos subsequentes, dependendo do seu nível de experiência em dança e das suas motivações intrínsecas.

Para a estrutura das sessões teve-se em consideração as propostas de Marques e Xavier (2013), Lubart (2001) e Graham Wallas (Isaksen, 1994), cujo contributo auxiliou na definição das diferentes etapas do processo criativo. As atividades planeadas foram conduzidas tendo por

base as estratégias pedagógicas de apoio aos professores enunciadas por Marques, A. (2016), atribuindo-se à investigadora a responsabilidade de as liderar de forma cordial e construtiva, como enfatizado por Sousa (2003). O facto de o projeto envolver um grupo pequeno permitiu não só estabelecer uma dinâmica de grupo positiva e um ambiente favorável à criatividade (Sousa, 2003), como também promover a individualidade de cada interveniente no processo tão bem expresso na teoria de Smith-Autard (2002).

Objetivo 3 - *Analisar os dados obtidos sobre os benefícios da utilização da tecnologia digital no processo criativo, na exploração do corpo e do movimento individual, bem como na fomentação de uma simbiose artística, interdisciplinar e criativa com a dança.*

Concluiu-se que o sistema digital possibilitou a criação de uma experiência envolvente e permitiu ajustar a exploração dos movimentos e a resposta visual gerada em tempo real, ampliando, assim, as possibilidades de expressão corporal e de criatividade. A sua incorporação como ferramenta do processo criativo teve, por isso, um impacto significativo e benéfico no projeto. A combinação da dança com a tecnologia digital foi valorizada pelas participantes, proporcionando uma experiência enriquecedora. Considera-se que o projeto *CHARACTER* corrobora a positiva simbiose entre dança e tecnologia digital, patente nos múltiplos exemplos de projetos artísticos e educativos apresentados neste trabalho e enfatizado por Lindgren & Johnson-Glenberg (2013) e Sergiou et al. (2019). Na escolha da melhor tecnologia digital para a captura de movimento, deve-se, segundo Baltazar (2014), priorizar a liberdade de movimentos do bailarino, tanto quanto for possível, e ser-se o menos intrusivo no espaço performativo, razão pela qual se crê que o sensor Kinect foi a opção mais adequada para este projeto.

Objetivo 4 - *Avaliar a pertinência do projeto enquanto futuro modelo de negócio, enquadrando-se assim nos objetivos das indústrias culturais e criativas.*

Os resultados encontrados foram positivos, dado que a maioria dos participantes afirmou que recomendaria o projeto a amigos e que repetiria esta experiência, com novos objetivos. Acredita-se que o projeto tem potencial para estimular a criatividade na faixa-etária alvo e que a sua implementação a nível curricular poderia ser benéfica. O projeto também tem potencial como estratégia educativa a implementar fora do espaço escolar, tendo a maioria das participantes referido que preferem desenvolver as atividades extracurriculares fora desse contexto, apesar das escolas que frequentam lhes proporcionarem essa oportunidade. Por esta razão, para o estudo do modelo de negócio, este projeto foi idealizado como uma formação que tem a versatilidade de poder ser implementada tanto a nível curricular, nas escolas, como extracurricular, em serviços educativos de instituições de natureza privada e pública.

Em suma, verifica-se que os objetivos propostos foram alcançados e que os resultados encontrados são positivos e fornecem informações úteis de que o projeto é atual e tem relevância nos dias de hoje. A partir da análise dos dados apresentados no capítulo anterior, da presente discussão e uma vez ajustadas algumas estratégias educativas/artísticas, considera-se que o projeto está pronto para ser realizado e replicado em escolas e serviços educativos. Uma implementação eficaz, fundamentada e informada implica um estudo do projeto sob o ponto de vista de um modelo de negócio, o qual se apresenta detalhadamente no capítulo seguinte.

V. PROJETO CHARACTER – ESTUDO DO MODELO DE NEGÓCIO

Tendo em conta os dados positivos e promissores obtidos no presente trabalho, considerou-se pertinente refletir no projeto *CHARACTER* enquanto futuro negócio, elaborando um estudo exploratório, com base no modelo *Business Model Canvas (BMC)*, criado em 2005 por Alexander Osterwalder (Osterwalder, n.d.). Este modelo está dividido em nove segmentos, oferecendo a quem o analisa uma imagem gráfica da descrição da proposta de valor do produto/serviço do modelo de negócio, bem como questões relacionadas com a sua infraestrutura, clientes, oferta e dimensão financeira. Seguindo estas diretrizes, no documento *BMC_CharacterLab*²¹, apresenta-se uma visualização geral dos segmentos que compõem o mesmo e a forma como estes interagem entre si. Analisa-se cada segmento individualmente, descrevendo a proposta de valor deste negócio, identificando as suas premissas, o segmento de clientes-alvo, os principais parceiros, atividades e recursos, bem como os canais e a estrutura de custos e de receitas. Apresentam-se duas tabelas que identificam os recursos e os benefícios desta oferta para cada segmento de clientes-alvo, recorrendo, para tal, ao modelo orientador *Value Proposition Canvas (VPC)* (Osterwalder, n.d.). Realçam-se, ainda, as principais preocupações e oportunidades deste negócio, através de uma análise *SWOT* e *PESTAL*. O estudo finaliza com um orçamento previsional de 3 anos, no documento Excel *CharacterLabOrçamento* e com o portfolio de venda, designado por *Portfolio_CharacterLab*, cuja versão *flyer* encontra-se disponível em Apêndice M. Em seguida, explana-se de forma individualizada o conteúdo relativo a cada segmento do *BMC*.

1. *CHARACTER LAB: VALUE PROPOSITION | Newness and Performance*

CHARACTER LAB – laboratório de criatividade, doravante designado apenas por *CHARACTER LAB*, pretende constituir-se como um modelo de negócio, direcionado para a promoção da criatividade na adolescência. As premissas desta atividade surgem, deste modo, da leitura dos documentos orientadores referenciados no capítulo II e III deste trabalho, com o intuito de dar resposta à problemática sinalizada pela OCDE (OECDa, 2021), aos objetivos descritos no documento orientador *Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória* (Martins et al., 2017) enquadrando-se, igualmente, como uma potencial estratégia educativa

²¹ Todos os documentos referidos neste capítulo encontram-se disponíveis para consulta no link disponível em Apêndice A.

que contribui para os *Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável*, concretamente o objetivo 4.4 estabelecido pelas Nações Unidas (United Nations, s.d.)²².

As sociedades do século XXI dependem da inovação e da criação de conhecimento para enfrentar os desafios emergentes. Vão exigir aos seus cidadãos capacidades de pensamento criativo, autónomo e espírito de equipa, pelo que a capacidade para contribuir nos processos criativos será a competência mais procurada pelas empresas. É, por isso, fundamental promover a criatividade e o pensamento inovador, preparando gerações para o futuro, capazes de imaginar, de criar e de construir valor. O decréscimo da criatividade na adolescência tem sido alvo de preocupação por parte de organizações nacionais e internacionais (OECDa, 2021) e **CHARACTER LAB** quer contribuir para a solução, proporcionando **um espaço de experimentação único**.

CHARACTER LAB é um modelo de negócio que pretende atuar no sector da Arte e da Educação com uma formação que visa estimular a criatividade na adolescência, cruzando a Dança com a Tecnologia Digital. Ambiciona promover a criatividade como competência essencial para todos, motor crucial para uma sociedade mais criativa, curiosa e colaborativa, tendo como objetivos:

- Estimular a curiosidade, o questionamento e o inconformismo;
- Contribuir para o desenvolvimento da comunidade através da arte e da educação;
- Valorizar a educação criativa para a vida, oferecendo um espaço de aprendizagem multidisciplinar e de pesquisa multissensorial, que desperte os sentidos e impulsione o corpo para ação de mover;
- Criar um espaço à experimentação e à criação, recorrendo a diferentes materiais e linguagens artísticas;
- Formar indivíduos mais criativos, capazes de gerar ideias e de transformar positivamente o mundo.

2. **CHARACTER LAB: KEY ACTIVITY | PROBLEM SOLVING**

CHARACTER LAB pretende disponibilizar uma formação em formato de workshop, esta atividade será lecionada por uma profissional habilitada, tendo a duração de 4 dias ou 18 horas

²² By 2030, substantially increase the number of youth and adults who have relevant skills, including technical and vocational skills, for employment, decent jobs and entrepreneurship (United Nations, s.d.)

de prática intensiva. O projeto *CHARACTER LAB* tem como desafios futuros incorporar esta formação a nível curricular e desenvolver instalações/performances sensoriais e imersivas, baseadas nesta relação entre o *corpo real* e o *corpo virtual*.

3. ***CHARACTER LAB: CUSTOMER SEGMENT | NICHE MARKET***

CHARACTER LAB tem como potenciais clientes:

- Adolescentes com ou sem experiência em dança, cuja comunicação será realizada através dos respetivos encarregados de educação;
- Escolas de ensino básico e secundário (ensino privado, bem como particular e cooperativo);
- Serviços educativos de instituições de natureza pública e privada.

Como desafio futuro, pretende-se vender o projeto às câmaras municipais do território nacional, por forma a disponibilizar a formação, em agrupamentos de escolas de ensino público.

4. ***CHARACTER LAB: CUSTOMER RELATIONSHIP | PERSONAL ASSISTANCE***

CHARACTER LAB pretende, para cada segmento de cliente-alvo, uma relação presencial e personalizada:

- **(GET)** – Pretende-se alcançar o público-alvo através de estratégias sólidas de marketing, recorrendo às redes sociais como canal de comunicação privilegiado, mas também à venda direta. Numa primeira fase, a escolha do local da realização das primeiras ações de formação será crucial, pois permitirá a validação do produto e, como tal, dar-se-á preferência a uma instituição educacional / artística com reputação sólida no mercado. Está também prevista a criação de uma rede de contactos que potencie, em conjunto com as redes sociais e comentários da comunidade *CHARACTER LAB*, a procura e o interesse pelo produto;
- **(KEEP)** – A sustentabilidade do modelo de negócio vai depender de estratégias consistentes que garantam o envolvimento e o retorno do público-alvo. Considera-se que a criação de uma comunidade *CHARACTER LAB* e a reformulação do workshop de forma a ser possível acrescentar novos estímulos e temáticas, possa criar uma relação de conexão e de continuidade com os futuros formandos. Pretende-se, igualmente, realizar inquéritos de qualidade, no sentido de ajustar e atualizar o serviço a disponibilizar;

- **(GROW)** – O crescimento de *CHARACTER LAB* resultará de estratégias de marketing robustas, considerando-se que as redes sociais e a recomendação “boca-a-boca” poderão desempenhar um papel importante na disseminação da informação. A recomendação direta pode trazer notoriedade ao projeto, dando confiança aos potenciais clientes interessados.

5. *CHARACTER LAB: CHANNELS | OWN DIRECT*

CHARACTER LAB identifica como principais canais de comunicação, de venda e de distribuição:

- Website;
- Redes Sociais;
- Venda Direta;
- *Word-of-mouth*.

6. *CHARACTER LAB: KEY RESOURCES*

São recursos-chave:

- Físicos: Será imprescindível um espaço, com cerca de 80m², para a concretização da formação (cedência ou aluguer). Como recursos materiais enumera-se: um sensor Kinect, um computador com o software programado para a experiência digital a que o projeto se propõe e materiais de desenho para a criação dos *moodboards*;
- Humanos: a formação será lecionada por uma formadora especializada, o sistema digital necessitará da colaboração de um artista digital e a comunicação nas redes sociais requererá a contratação de um/a gestor/a de redes sociais;
- Financeiros: capital próprio para investimento inicial;
- Intelectuais: a Marca (ativo intangível).

7. *CHARACTER LAB: KEY PARTNERS*

CHARACTER LAB identifica como parceiros-chave:

- Designer - responsável pelo desenvolvimento do website;
- Artista digital – responsável pelo desenvolvimento e atualização do software;

- Gestor/a de redes sociais – responsável pela criação e gestão de conteúdos das redes sociais.

8. ***CHARACTER LAB: REVENUE STREAMS | FIXED PRICE OR DINAMIC PRICE***

A partir de uma pesquisa atual do preço das formações, estima-se um valor aproximado de:

- 80€/ formando - venda da formação a título particular;
- 800€ / instituição - venda da formação a instituições.

Cada formação não poderá exceder as 12 inscrições.

No orçamento previsional, o serviço *CHARACTER LAB* foi pensado, igualmente, nas modalidades de formação-3h, formação-1dia e formação-2 dias, por forma a circular o serviço com mais regularidade e facilitar a sua programação na calendarização escolar. Logicamente, os objetivos e as atividades serão planeados de acordo com a duração de cada formação.

9. ***CHARACTER LAB: COST STRUCTURE | VALUE DRIVEN***

Custos Fixos: Fase 1: salário formadora. Fase 2: salários - TOC e gestor/a de redes sociais;

Custos Variáveis: Fase 1: materiais de desenho e possivelmente aluguer do espaço para a formação. Fase 2: acresce o salário do artista digital (atualização do software);

Investimento Inicial: *Branding* e Design da Marca. Computador/software. Sensor Kinect.

Plano de Investimento Inicial: Prevê-se um cálculo de investimento inicial no valor estimado de 1897€, dos quais 800€ serão alocados para ativos intangíveis, tais como a elaboração do website e respetivo domínio e registo, assim como a constituição da empresa. O valor de 1000€ destina-se a ativos fixos tangíveis, a identificar um computador e um sensor. *CHARACTER LAB* não necessitará de um local fixo de trabalho e prevê um fundo de maneio, estimado em 97€.

Avaliação Previsional do Projeto no período temporal de 3 anos: O documento *CharacterLab_Orçamento*, disponível no link em Apêndice A, indica que o projeto, num cenário pessimista, implicando, portanto, poucas vendas anuais, tem uma demonstração de resultados previsional positiva, uma taxa interna de rentabilidade (*TIR*) e um valor atual líquido (*VAL*) positivos, esperando-se um retorno financeiro no final de 1 ano. Estes indicadores refletem que o modelo de negócio tem condições financeiras para ser implementado.

Um posicionamento no mercado de trabalho torna indispensável a identificação do impacto que os vários fatores externos podem ter sobre o desempenho do negócio. Considerou-se oportuno proceder a uma análise *PESTAL* a partir das informações disponíveis nos documentos *Plano Estratégico 2022-2024 do Ministério Público* (Secretaria-Geral da Procuradoria-Geral da República, s.d.) e no *Plano Estratégico 2021-2026 da Direção Geral do Ensino Superior* (Direção Geral do Ensino Superior, 2021), relativamente ao nível:

- **Político:** A atual duração dos ciclos governativos conduz a uma permanente regulamentação e desregulamentação das leis, o que não oferece estabilidade a quem investe. A crise política e financeira na União Europeia e os protestos nacionais decorrentes de medidas anunciadas pelo governo fez crescer alguma instabilidade política. Os impostos fiscais para a pessoa coletiva são elevados;
- **Económico:** o país possui uma baixa cultura empresarial, traduzindo-se em condições de desfavorecimento económico. A recuperação do país pós-pandemia e a guerra na Ucrânia têm conduzido a um aumento da taxa de inflação e, conseqüentemente, à subida do valor das matérias-primas e dos combustíveis. Acrescentando o facto de que a disponibilidade ao crédito vai descer, estes fatores não favorecem o crescimento do tecido empresarial;
- **Social:** se, por um lado, em termos demográficos, a população está mais envelhecida e com baixas taxas de natalidade, por outro lado o país tem demonstrado um interesse crescente em melhorar as condições de acesso a melhores cuidados de saúde e de educação;
- **Tecnológico:** O país está consciente das potencialidades das tecnologias e da generalização do uso das redes sociais como fator crucial ao desenvolvimento do país;
- **Ambiental:** O país está mais consciente para a importância da sustentabilidade;
- **Legal:** apesar da facilidade dos atos comerciais e em constituir uma empresa, do outro lado da balança, Portugal possui demasiada burocracia que fragiliza o crescimento das pequenas empresas, pois obriga a uma atenção redobrada às questões legais e fiscais.

A problemática analisada no presente trabalho revelou, de forma geral, a importância da criatividade na educação das futuras gerações e, em particular, como as escolas possuem um papel fundamental em implementar abordagens diversificadas no processo de ensino-aprendizagem. As agendas nacionais e internacionais estão focadas em preparar uma futura geração com competências e ferramentas criativas e colaborativas para fazer face aos desafios impostos por este século. Para tal, identificaram uma série de objetivos que os agentes educativos devem ter em consideração e procurar dar resposta.

Cientes

CHARACTER LAB quer contribuir para a solução através de uma estratégia educativa/artística que estimule a criatividade na adolescência. Considera, portanto, que numa fase inicial, as escolas e os serviços educativos são os potenciais clientes desta formação.

Concorrência

Numa primeira fase, *CHARACTER LAB* irá operacionalizar no concelho do Porto. Numa pesquisa exploratória, já existem no mercado várias instituições de elevada qualidade a disponibilizar formações dedicadas ao desenvolvimento da aptidão criativa nas crianças e nos adolescentes. Contudo, na sua maioria, ou desenvolvem a criatividade recorrendo apenas a uma área artística ou, quando combinadas mais do que uma área, a modalidade Dança e Tecnologia Digital não está disponível no mercado. Por esta razão, *CHARACTER LAB* poder-se-á distinguir da concorrência, fornecendo um serviço novo. Identificam-se como instituições concorrentes a operar no concelho do Porto:

- *Atelier Mio* (atelier de pintura);
- *Balletatro* (ateliers de dança, teatro, música, laboratório de criação, performance, projetos comunitários);
- *Boa Bombarda Arts* (ateliers de artes plásticas e performativas);
- *Claraboia* (atelier de pintura);
- *Companhia Instável* (ateliers de dança, dança-arquitetura, dança-literatura, laboratório de criação, performance, projetos comunitários);
- *Escola Utopia* (atelier de pintura, desenho e teoria da arte);
- *Espaço Arrisco* (atelier de pintura e desenho);
- *Espaço Aurora* (atelier de pintura para crianças);
- *Frenesim* (ateliers de dança, música, laboratório de criação, performance, projetos comunitários);
- *Joana Padilha* (atelier de pintura);
- *Luminisca* (forest school yoga, histórias e natureza);
- *Music Together Porto* (atelier de música);
- *Oficina Arte Descoberta* (atelier de pintura, arte participativa, colaborativa e comunitária).

Fornecedores e Distribuição

CHARACTER LAB não necessitará de fornecedores nem de uma rede de distribuição.

Finaliza-se este capítulo, salientando que as premissas deste modelo de negócio partem de observações e auscultações empíricas que carecem de validação científica e de uma investigação aprofundada de cada dimensão-alvo. Como tal, assume-se que este trabalho representa uma abordagem ainda exploratória, um ponto de partida para uma investigação mais ampla a ser tratada no futuro.

CONCLUSÃO

Neste ponto, torna-se imprescindível finalizar este trabalho debruçando-me sobre algumas observações aferidas ao longo desta análise.

Relativamente ao conceito de criatividade, podemos afirmar que evoluiu de uma dimensão transcendental associada, essencialmente, a uma questão de talento ou inspiração e passou a ser entendido através das suas 4 dimensões (*Pessoa, Processo, Produto e Ambiente*) como uma capacidade que qualquer indivíduo pode adquirir e desenvolver. Este conceito possui agora um carácter mais dinâmico, ligado às ideias e aos processos, passando a ser observado como uma das competências-chave para os cidadãos e as sociedades do século XXI. Demonstrou-se que esta capacidade para gerar novas formas de agir ou de pensar através da experimentação será amplamente valorizada no futuro, tornando-se uma ferramenta essencial na criação de um produto/serviço com valor simbólico, económico e inovador, e um recurso indispensável para a obtenção de uma vantagem competitiva no mercado de trabalho.

Potenciar esta competência desde tenra idade é, portanto, contribuir para a formação de indivíduos capazes de responder aos desafios emergentes impostos por este século e na qual as ações de educação para a promoção da criatividade deverão assumir um papel crucial. Como estratégias para a promoção do potencial criativo, ficou demonstrado que as atividades artísticas potenciam o seu desenvolvimento, em particular as que envolvem níveis de interação física através do corpo, como é o caso da dança.

Sendo inegáveis as transformações causadas pelas tecnologias na sociedade atual e o modo como estas têm alterado paradigmas em diversos sectores, ficou claro que a incorporação da tecnologia digital ao serviço da educação criativa pode ser uma estratégia enriquecedora. As áreas da dança e da educação “mergulharam” sem hesitação no mundo das tecnologias digitais, incorporando-as não só nos processos artísticos, como também nos modelos de processo de ensino-aprendizagem. Os projetos/artigos apresentados em apêndice neste trabalho revelaram como a integração das tecnologias digitais em projetos que cruzam as áreas da Dança e da Educação potenciam uma simbiose promissora e inovadora, que se deve continuar a desenvolver e a promover. Todavia, estudos recentes apontam para o decréscimo da criatividade na adolescência, a fase em que os jovens possuem maior capacidade para o desenvolvimento dessa competência. Identificado este problema, surge a questão a que urge responder: como estimular o potencial criativo nesta faixa-etária?

A partir desta problemática desenvolveu-se o presente trabalho: *CHARACTER*, um projeto de investigação artístico que visa estimular a criatividade na adolescência, recorrendo à dança criativa como linguagem artística e à tecnologia digital como ferramenta do processo criativo. O projeto decorreu entre os dias 11 e 14 de abril de 2023 nas instalações da Universidade Católica Portuguesa – Porto, tendo sido concebido com uma duração de 4 dias, num total de 18h de prática intensiva, estando cada dia dividido em 3 secções: *Team Building*, *Explore* e *Moodboard*. Contou com participação de um grupo de 7 adolescentes, com idade média de 14 anos, todos do sexo feminino e com diferentes níveis de experiência nas vertentes da dança contemporânea, da dança clássica e do *hip-hop*. De modo a alcançar os objetivos pretendidos, o grupo partiu de uma temática comum - “Who am I?” - para identificar algumas das suas características físicas e de personalidade e selecionar as que pretendia explorar através de sequências de movimento. A exploração e a criação dessas sequências foram auxiliadas pela incorporação de um sistema digital que gera respostas visuais e computadorizadas dos movimentos que as compõem.

De forma a responder aos 4 objetivos propostos para este trabalho recorreu-se a uma metodologia de investigação qualitativa, utilizando os seguintes instrumentos de recolha: a observação, o diário de bordo, os questionários e o registo audiovisual (Creswell, 2014). Das observações registadas ao longo das atividades planeadas para o projeto e da análise às respostas obtidas dos questionários, retiraram-se as conclusões que se apresentam em seguida.

Os dados obtidos permitem concluir que o projeto tem potencial enquanto estratégia no desenvolvimento da criatividade na adolescência (**objetivo 1**), uma vez que oferece um espaço à experimentação, estimula a criatividade e a curiosidade, favorecendo a expressividade individual. Todas as atividades foram planeadas de forma a que, num ambiente propício ao desenvolvimento de um processo criativo e favorável à manifestação da pessoa criativa, o grupo tivesse as ferramentas necessárias para criar um produto artístico em equipa, envolvendo assim as 4 dimensões da Criatividade – *Pessoa, Processo, Produto e Ambiente*. A análise das respostas demonstrou, também, que as atividades realizadas alteraram a noção que o grupo possuía acerca da criatividade e que muitos conceitos sobre o tópico foram adquiridos, esperando-se que o vocabulário assimilado possa ser transferido para outras esferas da vida dos participantes, proporcionando um enriquecimento pessoal e profissional. Esta experiência assenta na construção de uma dinâmica de grupo que permite uma interação individualizada com cada participante em todas as etapas do processo, e por este motivo considera-se que, numa

replicação futura do projeto *CHARACTER*, o número de vagas máximo deverá situar-se entre 10 a 12 pessoas, permitindo assim atingir este nível de personalização e de envolvimento.

A revisão da literatura demonstrou que a dança criativa é uma linguagem artística potenciadora da atividade criativa e da descoberta do movimento individual e os dados obtidos no questionário inicial demonstraram que a *exploração do corpo e do movimento* foi o fator que maior influência teve nos participantes na decisão de se inscreverem, evidenciando o elevado potencial da dança, como linguagem artística, para o contexto deste projeto (**objetivo 2**). Salienta-se, contudo, que a maioria das participantes desta amostra já possuía conhecimentos prévios em dança e que o gosto por esta atividade já se encontrava desenvolvido, o que deixa antever que outros resultados poderão ser encontrados consoante o nível de experiência em dança e as motivações intrínsecas dos grupos subsequentes.

Os resultados obtidos evidenciaram ainda que a incorporação da tecnologia digital como ferramenta do processo criativo teve um impacto benéfico no projeto (**objetivo 3**). No decorrer deste estudo, a investigadora constatou uma clara evolução das participantes ao nível da descoberta do movimento individual. Apesar da maioria das participantes ter experiência em dança, foi notório o modo como a incorporação da tecnologia digital ampliou as possibilidades de expressão e de criação, potenciando uma maior definição e controlo do movimento. A sua conjugação com a dança foi valorizada pelas participantes, proporcionando uma experiência enriquecedora. Conclui-se, portanto, que a capacidade criativa pode ser estimulada através da dança e da tecnologia digital e que o projeto *CHARACTER* representa uma abordagem promissora na promoção da criatividade.

Os resultados encontrados evidenciam igualmente que o projeto tem pertinência como modelo de negócio pelo que, no sentido de o enquadrar nos objetivos das ICC (**objetivo 4**), se elaborou um estudo exploratório baseado no modelo *Business Model Canvas (BMC)* criado, em 2005, por Alexander Osterwalder (Osterwalder, n.d.).

Para finalizar, apesar dos inúmeros estudos a comprovar a importância da criatividade, a percepção que possuo enquanto docente em instituições de ensino artístico especializado da dança e, agora, como aluna do Mestrado em Gestão de Indústrias Criativas é que esta é ainda observada como uma capacidade que apenas alguns possuem e está esmagadoramente associada a intervenientes das áreas artísticas. Numa sociedade que, cada vez mais, tem exigido a quem nela atua a criação de novos conteúdos, estratégias criativas e respostas inovadoras, é inequívoco que a capacidade criativa será, hoje e no futuro, uma das qualidades mais requisitadas e valorizadas. É premente demonstrar que a criatividade pertence a todos os

indivíduos, independentemente dos sectores/atividades em que estes atuam. Acredito que quanto mais importância e ênfase se der ao tema, mais facilmente será, a cada indivíduo, desenvolver esta competência. Inovar implica observar sempre o mundo a partir de uma perspetiva nova e diferente. Inovar implica saber olhar através do tempo. O projeto *CHARACTER*, como estratégia educativa/artística, quer contribuir para a promoção da criatividade através da criação de um espaço propício à experimentação e que auxilie na formação de indivíduos capazes de criar, imaginar e transformar positivamente o mundo. Ao incidir este trabalho na temática da criatividade, espera-se que este contribua para dar continuidade a este debate e que colabore na criação de novas estratégias artísticas/educativas que promovam esta competência nas futuras gerações.

Como proposta de trabalho futuro, pretendo replicar o projeto *CHARACTER* com amostras diferentes, variando tanto em termos de género, de idade média, como de nível de experiência em dança, com o intuito de analisar os resultados noutros contextos. Ao dar continuidade a esta investigação, terei a oportunidade de expandir e validar as minhas ferramentas e práticas metodológicas, ajustando e aprimorando o processo de trabalho com o objetivo de fornecer uma experiência cada vez mais enriquecedora ao meu público-alvo. Neste laboratório de criatividade, tenciono ainda aprofundar a minha investigação acerca do sistema digital, com o desenvolvimento de novas aplicações que possam continuar a potenciar a interação entre o utilizador e o sistema digital, a partir deste diálogo entre o *corpo real e virtual*. À data da entrega deste trabalho, as seguintes entidades manifestaram já o seu interesse na compra do projeto: o Colégio Luso-Internacional do Porto (CLIP) e o Balletatro – Escola Profissional, aguardando-se ainda resposta da parte de outras entidades contactadas.

BIBLIOGRAFIA

- Agenda 2030 (2015). *Guia sobre o Desenvolvimento Sustentável: 17 Objetivos para transformar o nosso Mundo*, https://unric.org/pt/wp-content/uploads/sites/9/2019/01/SDG_brochure_PT-web.pdf;
- Alves, M. J. (2012). *A improvisação no ensino da dança*. In E. Monteiro, & M. J. Alves (Eds.), Livro de Atas do SIDD 2011, Seminário Internacional Descobrir a Dança/ Descobrimo através da Dança, FMH, 10-13 NOV 2011 (pp. 174-187). [CD-ROM]. Cruz Quebrada: Faculdade de Motricidade Humana, Serviço de Edições, https://www.researchgate.net/publication/260208225_Alves_M_J_2012_A_improvisacao_no_ensino_da_danca_In_E_Monteiro_M_J_Alves_Eds_Livro_de_Atas_do_SIDD_2011_Seminario_Internacional_Descobrir_a_Danca_Descobrimo_atraves_da_Danca_FMH_10-13_NOV_2011_pp_174;
- Amabile, Teresa & Pillemer, Julianna. (2012). *Perspective on the Social Psychology of Creativity*. The Journal of Creative Behavior. 46. 10.1002/jocb.001, https://www.researchgate.net/publication/264251929_Perspective_on_the_Social_Psychology_of_Creativity;
- Amaral, V., L. (2007). *A Psicologia da adolescência*. Psicologia da Educação (pp.3- 8). Universidade Federal do Rio Grande do Norte; <https://docplayer.com.br/13783089-Psicologia-da-educacao-d-i-s-c-i-p-l-i-n-a-a-psicologia-da-adolescencia-autora-vera-lucia-do-amaral-aula.html>;
- Amazon.com: *Kinect Sensor with Kinect Adventures! Video Games*. (s.d.). <https://www.amazon.com/Kinect-Sensor-Adventures-xbox-360/dp/B002BSA298>;
- Amorim, B. (2009). *Dança Contemporânea e Tecnologia Digital: novos suportes técnicos, novas configurações artísticas profissionais*. Centro Universitário UNA, Belo Horizonte, Brasil;
- Augusto Mateus Associados (2010). *O Sector Cultural e Criativo em Portugal*. Lisboa: GPEARI – Ministério da Cultura;
- Augusto Mateus Associados (2013). *A Cultura e a Criatividade na Internacionalização da Economia Portuguesa*. Lisboa: GPEARI – Ministério da Cultura;

- Augusto Mateus Associados (2016). *Economia Criativa em Portugal*. Lisboa: ADDICT;
- Aza, E., Seoane, M., Soutullo, J., Eiroá, J., Menduiña, I., Manero, D., Almeida, J., Couto, J., Cao, A., Rey, C. & González-Dans, M. (1999). *Creatividad y motricidad*. Ino Publicaciones;
- Azevedo, Ivete & Morais, Maria de & Martins, Fernanda. (2017). *Educação para a Criatividade em Adolescentes: Uma Experiência com Future Problem-Solving Program Internacional*. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. 15.2. 10.15366/reice2017.15.2.004, https://www.researchgate.net/publication/314981879_Educacao_para_a_Criatividade_em_Adolescentes_Uma_Experiencia_com_Future_Problem_Solving_Program_Internacional;
- Baltazar, A. (2009). *Extracção de Informações Rítmicas de Movimento em Dança através de um Sinal de Video*. Dissertação de mestrado. Faculdade de Engenharia do Porto: Mestrado Integrado em Engenharia Electrotécnica e de Computadores, Porto;
- Baltazar, A. (2014). *Zatlab: Recognizing Gestures for Artistic Performance Interaction*. Tese de doutoramento. Universidade Católica Portuguesa, Porto;
- Batalha, A. P. (2004). *Metodologia do ensino da Dança*. FMH Edições;
- BOP Consulting (2010). *Série Economia Criativa e Cultural /2 – Guia Prático para o Mapeamento das Indústrias Criativas* (Versão Portuguesa). British Council;
- Brasil, G. (2017). *Modelo e Ferramenta para Reconhecimento e Classificação de Gestos do Corpo*. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de São Carlos: Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia / Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação, São Carlos;
- Buckroyd, J. (2000). *The student dancer - Emotional aspects of the teaching and learning of dance*. Dance Books Ltd;
- Campeiz, E. & Volp, C. (2004). *Dança Criativa: A qualidade da experiência subjetiva*. *Motriz, Rio Claro*, 10 (3), 167-172;
- Conde, G.A. (1996). *La Travesía Creativa: Asumiendo las Riendas del Cambio*. Creatividad e Innovación Ediciones;

- Corp, E. (2021, 16 de novembro). *The surprising drop in creativity among adolescents detected by the OECD – Digis Mak*. Digis Mak. <https://digismak.com/the-surprising-drop-in-creativity-among-adolescents-detected-by-the-oecd/>;
- Correia, P.L.L.P. (2010). *Arte e Tecnologia: estratégias de subversão e transgressão*. Dissertação de mestrado. Universidade de Aveiro: Departamento de Comunicação e Arte, Aveiro, Portugal;
- Creswell, J. (2014). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications, Inc;
- Diário da República (1986). Lei n.º 46/86 de 14 de Outubro: *Lei de Bases do Sistema Educativo*, versão atualizada, https://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?nid=1744&tabela=leis&so_miolo=;
- Direção Geral das Atividades Económicas (2018). *Indústrias Culturais e Criativas*. República Portuguesa;
- Direção Geral do Ensino Superior (2021). *Plano Estratégico 2022-2026*. Ministério da Educação, Portugal;
- Drewe, J.B. (1998). *Creative Dance: Facilitating Expression*. Canada. Detselig Enterpriss Ltd.;
- Faustino, Paulo (2013). *Indústrias Criativas, Media e Clusters*. Media XXI;
- Ferreira, M. (2008). *Estilos de Vida na Adolescência: De Necessidades em Saúde A Intervenção de Enfermagem*. Tese de doutoramento. Universidade do Porto: Universidade de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Porto;
- Fundação Serralves (2008). *Estudo Macroeconómico para o Desenvolvimento de um Cluster de Indústrias Criativas na Região Norte*. Porto: Fundação Serralves;
- Gilbert, A.G. (2002). *Creative Dance for All Ages: A Conceptual Approach (7th ed.)*. American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance;
- Gonçalves, Hugo (2015). *Visualização da Música*. Dissertação de Mestrado. Universidade da Madeira: Mestrado em Engenharia Informática, Madeira, Portugal;
- Gonçalves, Tiago (2015). *Efeitos Especiais mediados por Kinect em contexto de espetáculo de dança ao vivo*. Instituto Superior de Engenharia do Porto: Mestrado em

Engenharia Informática, Área de Especialização em Arquiteturas, Sistemas e Redes, Porto, Portugal;

- Hennessey, B.A. and Amabile, T.M. (2010) Creativity. *Annual Review of Psychology*, 61, 569-598. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.093008.100416>;
- Imaginário, S. (2017). *Criatividade e Empreendedorismo em Estudantes: Influência da Motivação e das Práticas Docentes*. Tese de doutoramento. Universidade do Algarve / Faculdade de Ciências Humanas e Sociais: Doutoramento em Psicologia / Especialidade em Psicologia da Educação, Algarve;
- Isaksen, S. (1994). *Conceptions of Creativity*. The Creative Problem-Solving Group;
- Isaksen, S.; Dorval, B; Treffinger, D. (2010). *Creative Approaches to Problem-Solving – a framework for innovation and change*. SAGE Publishing, Inc;
- Joyce, M. (2004). *First Steps in Teaching Creative Dance to Children*. Mayfield Publishing Company;
- Kaufman, J. C., & Beghetto, R. A. (2009). *Beyond Big and Little: The Four C Model of Creativity*. *Review of General Psychology*, 13. 10.1037/a0013688, https://www.researchgate.net/publication/228345133_Beyond_Big_and_Little_The_Four_C_Model_of_Creativity;
- Laban, R. (1978). *Domínio do Movimento* (5a ed.). Summus Editorial;
- Lavender, L. (2006). *Creative Process Mentoring: Teaching the “Making” in Dance-Making*. *Journal of Dance Education*, 6:1, 6-13, 10.1080/15290824.2006.10387306;
- Leandro, C. (2015). *A Dança Criativa e a Aprendizagem no 1º ciclo do Ensino Básico: Contributos de uma abordagem interdisciplinar no Estudo do Meio, no Português, na Matemática e na atitude criativa*. Tese de doutoramento. Universidade de Lisboa / Faculdade de Motricidade Humana: Doutoramento em Motricidade Humana / Especialidade de Dança, Lisboa;
- Leandro, C., Monteiro, E. & Melo, F. (2018). *Manual de Dança Criativa: Uma aprendizagem interdisciplinar no 1.o Ciclo do Ensino Básico*. Psicossoma;
- Lindgren, R., & Johnson-Glenberg, M. (2013). *Emboldened by Embodiment: Six Precepts for Research on Embodied Learning and Mixed Reality*. *Educational Researcher*, 42(8), 445–452. <http://www.jstor.org/stable/24571228>;

- Louppe, L. (2012). *Poética da Dança Contemporânea*. Orfeu Negro;
- Lubart, Todd (2001). *Models of the Creative Process: Past, Present and Future*. *Creativity Research Journal*, 13. 295-308. 10.1207/S15326934CRJ1334_07.;
- Marques, A. (2016). *As Concepções Pessoais da Criatividade em Dança dos professores e alunos do Ensino Artístico*. Tese de Doutoramento em Ciências da Educação – Psicologia e Educação. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas – Universidade Nova de Lisboa;
- Marques, A. S., & Xavier, M. (2013). *Criatividade em dança: Concepções, métodos e processos de composição coreográfica no ensino da dança*. *Revista Portuguesa de Educação Artística*, 3, 47-59;
- Marques, T. (2021). *Contextos não formais e informais: recursos educativos a explorar com crianças dos 3 aos 6 anos*. Dissertação de Mestrado. Escola Superior de Educação: Mestrado em Educação Pré-Escolar, Coimbra;
- Martins, G., Gomes, C., Brocardo, J., Pedroso, J., Carrillo, J., Silva, L., Encarnação, M., Horta, M.J., Calçada, M., Nery, R. & Rodrigues, S. (2017). *Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Ministério da Educação: Direção-Geral da Educação, http://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf;
- Mehta, Ravi & Dahl, Darren. (2018). *Creativity: Past, present, and future*. *Consumer Psychology Review*. 2. 10.1002/arcp.1044;
- Morais, M. F. (2001). *Definição e avaliação da criatividade. Uma abordagem cognitiva*. Minho: Universidade do Minho, IEP;
- Morais, Maria de & Azevedo, Ivete. (2009). *Avaliação da criatividade como um contexto delicado: revisão de metodologias e problemáticas*. *Avaliação Psicológica*. 8. 1-15, https://www.researchgate.net/publication/317465882_Avaliacao_da_criatividade_como_um_contexto_delicado_revisao_de_metodologias_e_problemticas;
- Morschbacher, B., Weymar, L.B.C. (2021). *Arte digital na cibercultura: contextualização e debates atuais*. *Revista da Fundarte*. Montenegro, p.01-16, ano 21, n.º 46, setembro de 2021;
- Norte 2030 (2020). *Estratégia de Desenvolvimento do Norte para Período de Programação 2021-27 das Políticas da União Europeia*. CCDR-N, Porto, Portugal, <https://www.ccdr-n.pt/storage/app/media/2021/CCDRN%202030-compactado.pdf>;

- OECDa (2021), *Beyond Academic Learning: First Results from the Survey of Social and Emotional Skills*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/92a11084-en>;
- OECDb (2021). *Inquérito às Competências Sociais e Emocionais (SSES): Sintra (Portugal)*, <https://www.oecd.org/education/ceri/social-emotional-skills-study/PRT-sses-sintra-report.pdf>;
- Osterwalder, A. (n.d.). <https://www.alexosterwalder.com/>;
- Pappámikail, L. (2013). *Adolescência e Autonomia - Negociações Familiares e Construções de Si*. Imprensa de Ciências Sociais;
- Plucker, Jonathan & Makel, Matthew. (2010). *Assessment of Creativity*. 10.1017/CBO9780511763205.005, https://www.researchgate.net/publication/266316474_Assessment_of_Creativity;
- Ribeiro, C. (2019). *As Técnicas de Promoção da Criatividade aplicadas ao ensino da Criação Coreográfica nos alunos do 3º e 4º ano do Ensino Artístico Especializado, da Escola de Dança Ana Mangericão*. Dissertação de mestrado. Escola Superior de Dança: Mestrado em Ensino da Dança, Lisboa;
- Secretaria Geral da Procuradoria-Geral da República (s/d). *Plano estratégico 2022-2024*. Ministério Público Portugal;
- Silva, S. (2019). *Desarrumar ideias, estimular o pensamento criativo*. Fundação Manuel dos Santos, https://ffms.pt/pt-pt/atuaismentes/desarrumar-ideias-estimular-o-pensamento-criativo?fbclid=IwAR3oEcO3WjcSrTpIWrSFcMxBIIUN3GS-T_oXoSO0wu0WMVJAzLOQNDoxiCA;
- Smith-Autard, J. (2002). *The Art of Dance in Education* (2nd ed.). Bloomsbury;
- Sousa, A. (2003). *Educação pelas Artes e Artes na Educação / 1º Volume*. Instituto Piaget;
- Stergiou, Marina & El Raheb, Katerina & Ioannidis, Yannis. (2019). *Imagery and metaphors: from movement practices to digital and immersive environments*. 1-8. 10.1145/3347122.3347141, https://www.researchgate.net/publication/336054420_Imagery_and_metaphors_from_movement_practices_to_digital_and_immersive_environments;
- Sternberg, R. J. (2006). *The nature of creativity*. *Creativity Research Journal*, 18(1), 87-98, https://doi.org/10.1207/s15326934crj1801_10;

- Šverko, I. (2021). *Determinants of Artistic Interests in Adolescence: The Importance of Personal and Contextual Factors*. *Croatian Journal of Education*, 23. (Sp.Ed.2.), 99-111, <https://hrcak.srce.hr/file/394486>;
- Tharp, T. (2003). *The creative habit: learn it and use it for life*. Simon and Schuster;
- *The alternative uses test - Creative Huddle*. (s.d.). <https://www.creativehuddle.co.uk/post/the-alternative-uses-test>;
- *Thinking Outside the Box: The PISA 2022 Creative Thinking Assessment*. (2022, September 8). Issuu. <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/thinking-outside-the-box>;
- United Nations (s.d.). *Goal 4: Department of Economic and Social Affairs*, <https://sdgs.un.org/goals/goal4>;
- World Health Organization (s.d.). *Adolescent health: overview*. https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1;
- Wright, S. (2003). *Children meaning making and the arts*. Australian Queensland University of Technology.

APÊNDICE A. LINK GOOGLE DRIVE

- https://drive.google.com/drive/folders/1MlVya4WbUy8lfUDhDqfKOujwabaVVzwd?usp=share_link;

APÊNDICE B. LISTA DE EXEMPLOS ARTÍSTICOS: SIMBIOSE DANÇA E TECNOLOGIA DIGITAL

- *3D [Embodied]*. (s.d.). [Video], <https://player.vimeo.com/video/68168265performance> de realidade mista, da autoria de João Beira;
- *A Laugh To Cry • new op-era — Miguel Azguime Composer & Performer*. (2013), <https://www.azguime.net/concerts-and-events/2022/4/7/a-laugh-to-cry-nbsppera>;
- *Animata — Catálogo ESMAD*. (2019-2020). <https://catalogo.esmad.ipp.pt/wip/?portfolio=animata> (2019-2020), curta-metragem de animação de Marcello Ferreira;
- *BlackBox - Arts & Cognition - interdisciplinary ERC-funded project (2014-2019)*, <https://blackbox.fcs.unl.pt/home.htm>. Plataforma colaborativa de documentação dos processos composicionais na performance, sediado na ICNOVA-FCSH;
- *Dust*. (s.d.). <https://vrdust.org.uk/>, autor coletivo, peça de dança em realidade virtual;
- MediaArtTube. (2011, Junho 1). *Chunky Move - Mortal Engine, Crossmedia Performance 2008* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=CHKLr_pvj2I;
- Mondot, A. & Bardainne C. (2023, agosto 10). *Hakanai / trailer* [Video]. Vimeo, <https://vimeo.com/46045360>, performance de dança de Adrien Mondot & Claire Bardainne;
- *Motion Bank* (s.d.). <https://motionbank.org/en/documentation.html>, fundado pelo coreógrafo William Forsythe, Plataforma focada na pesquisa de dança digital, documentação e utilização de tecnologias na prática da dança;
- Moura, J. M. (2020, Dezembro 15). *Embodiment in virtual reality performance* [Video]. João Martinho Moura | Media Artist. <http://jmartinho.net/research/embodiment-in-virtual-reality-performance>, este vídeo integra 3 peças: *NUVE (2010)*, *CO:LATERAL (2016-2019)* e *UNA (2020)* projeto colaborativo do artista digital João Martinho Moura e a coreógrafa Né Barros;
- *Pathfinder — Christian Mio Loclair*. (s.d.). <https://christianmiolocclair.com/>, projeto/ferramenta de linguagem visual que gera estímulos coreográficos para bailarinos;

- *Swap - Studio Rudolfo Quintas*. (s.d.), <https://www.rudolfoquintas.com/SWAPSWAP> (2005) Performance Audiovisual Interativa: Dança e Arte Visual Generativa de Rudolfo Quintas, Tiago Dionísio e coreografia de João Costa;
- *Wholodance (2016-2018)* - financiado pelo Programa Horizonte Europa 2020, criado com o objetivo de desenvolver e aplicar tecnologias inovadoras no ensino da dança, <http://www.wholodance.eu>;

APÊNDICE C. LISTA DE EXEMPLOS DE ARTIGOS CIENTÍFICOS: SIMBIOSE DANÇA E TECNOLOGIA DIGITAL

| Artigos / Projetos Científicos: simbiose Dança e Tecnologia Digital | Síntese Tema (pela investigadora) |
|--|--|
| <p>Barbosa, I.; et all. (2019). <i>Characterization of a dance movement using a Kinetic camera</i>. In 2019 6th IEEE Portuguese Meeting on Bioengineering (ENBENG). Lisboa, Portugal: IEEE, 2019. ISBN 978-1-5386-8507-5. Pp. 1-4, http://hdl.handle.net/10400.21/11499</p> | <p>Os autores recorreram ao salto executado na técnica de dança clássica, designado por <i>Grand Jeté</i> para caracterizar o movimento e compreender o que envolve a sua execução. Para a recolha de dados, participaram 2 bailarinas e 1 bailarino profissionais. Os movimentos foram captados com uma câmara Kinect de 2ª geração que permite a captura do movimento em 3D.</p> |
| <p>Muyuan Ma, Shan Sun and Yang Gao. (2022). <i>Data-Driven Computer Choreography Based on Kinect and 3D Technology</i>. Research Article. Hindawi Scientific Programming. Article ID 2352024, 9 pages, https://doi.org/10.1155/2022/2352024</p> | <p>O artigo propõe um algoritmo de coreografia de dança baseado no modelo de <i>deep-learning</i>, partindo da melhoria da harmonia da música e da coreografia.</p> |
| <p>Hubinská, Z. (2018). <i>Innovative Didactic Tools and Classical Music in Children's Musical Physical Activities as a part of their dance training at primary schools of Arts</i>, https://www.researchgate.net/publication/350099595</p> | <p>O artigo tem como objetivo desenvolver uma atmosfera educativa criativa, a partir da música clássica e de atividades em dança, recorrendo a ferramentas didáticas inovadoras: <i>tablet</i>, <i>dance mat</i> e <i>Kinect</i>.</p> |
| <p>Souza, L., Freire, S. (2018). <i>Towards an Interactive Tool for Music and Dance:</i></p> | <p>O artigo apresenta uma ferramenta em tempo real que permite a segmentação e análise de</p> |

| | |
|--|--|
| <p><i>Gestures, Laban Movement Analysis and Spectromorphology.</i> Revista Música Hodie, Goiânia, V.18 - n.1, 2018, p. 117-131, https://www.researchgate.net/publication/326725718_Towards_an_Interactive_Tool_for_Music_and_Dance_Gestures_Laban_Movement_Analysis_and_Spectromorphology</p> | <p>gestos corporais, com o intuito mais amplo de explorar a música e dança, nos contextos de composição eletroacústica em tempo real. Usa a linguagem de programação Max / Msp e os sensores <i>Kinect</i>. Conceitos da Análise do Movimento Laban são utilizados para qualificar os gestos extraídos. O estudo de caso recorre a trechos de <i>Petrushka</i>, bailado de dança clássica.</p> |
| <p>Gonçalves, Hugo (2015). <i>Visualização da Música.</i> Dissertação de Mestrado. Universidade da Madeira: Mestrado em Engenharia Informática, Madeira, Portugal</p> | <p>Projeto artístico que explora a música, através da dança e da tecnologia digital, especificamente o sensor <i>Kinect</i>. População alvo: companhia de dança inclusiva.</p> |
| <p>Sutopo, J, Ghani, M., Burhanuddin, M. (2020). <i>Dance Gesture Recognition Using Space Component and Effort Component of Laban Movement Analysis.</i> International Journal of Scientific & Technology Research, Vol. 9, Issue 02, https://www.researchgate.net/publication/335619764_Dance_Gesture_Recognition_Using_Body_Component_of_Laban_Movement_Analysis</p> | <p>O artigo tem como objetivo detetar e reconhecer o tipo de dança no <i>Golek Menak</i>, dança marioneta da Indonésia. Usa o sensor <i>Kinect</i>.</p> |
| <p>Alexiadis, D.S., Kelly, P., Daras, P., O'Connor, N.E., Boubekour, T., & Moussa, M.B. (2011). <i>Evaluating a dancer's performance using kinect-based skeleton tracking.</i> <i>Proceedings of the 19th ACM international conference on Multimedia</i>, 10.1145/2072298.2072412;</p> | <p>A técnica descrita neste artigo visa cenários interativos online onde coreografias de dança podem ser definidas, alteradas, praticadas e melhoradas pelos utilizadores, recorrendo ao sensor <i>Kinect</i>.</p> |

| | |
|---|---|
| <p>Batista, F., Lopes, P., Santana, P. (2016). <i>Motion Designer: Augmented artistic performances with Kinect-based human body motion tracking</i>. Conferência: 23º Encontro Português de Computação Gráfica e Interação (EPCGI), 10.1109/EPCGI.2016.7851195</p> | <p>Este trabalho apresenta a ferramenta <i>MotionDesigner</i> concebida para dar autonomia e eficiência aos artistas durante o processo criativo. A ferramenta foi testada em 10 profissionais, contemplando bailarinos, coreógrafos, arquitetos e artistas multimédia.</p> |
| <p>Hamasaki, Y., Serikawa, S., Kitazono, Y. (2019). <i>Storage and Playback Device for Creative Dance with Kinect</i>. Proceedings of the 7th ACIS International Conference on Applied Computing and Information Technology. Article 28, 1-6. Association for Computing Machinery, Nova Iorque, Estados Unidos da América, https://doi.org/10.1145/3325291.3325383</p> | <p>O artigo tem como intuito criar um sistema que auxilia o método coreográfico em dança. Recorre ao <i>Kinect</i>. Sujeito de investigação: 1 coreógrafo.</p> |
| <p>Lindgren, R., Johnson-Glenberg, M. (2013). <i>Emboldened by Embodiment: Six Precepts for Research on Embodied Learning and Mixed Reality</i>. Educational Researcher, Vol. 42, n.º 8, pp.445-452. American Educational Research Association, https://www.jstor.org/stable/24571228</p> | <p>O artigo <i>Embodiment</i> analisa a importância de atividades de aprendizagem que envolvem níveis elevados de interação física, através do corpo, e como o uso da tecnologia digital pode ser uma ferramenta complementar nesse processo de ensino-aprendizagem.</p> |
| <p>Jessop, E. (2015). <i>Capturing the Body Live: A Framework for Technological Recognition and Extension of Physical Expression in Performance</i>. Leonardo, Vol. 48, n.º 1, pp.32-38, 14. The MIT Press, https://www.jstor.org/stable/43834251</p> | <p>Neste artigo o autor reúne pesquisas realizadas ao nível da análise da expressividade na performance e <i>machine learning</i> para estabelecer um novo enquadramento para o desenvolvimento de sistemas de reconhecimento da expressividade na performance.</p> |
| <p>Sicchio, K. (2014). <i>Hacking Choreography: Dance and Live Coding</i>. Computer Music</p> | <p>O autor apresenta o seu Projeto <i>Hacking Choreographic Series</i> constituído por várias</p> |

| | |
|--|--|
| <p>Journal, Vol. 38, n.º 1, pp. 31-39. The MIT Press, https://www.jstor.org/stable/24265530</p> | <p>peças coreográficas em que o bailarino é desafiado a responder às instruções dadas em tempo real, sem preparação, na presença do público. As instruções são fornecidas tendo por base a linguagem de movimento.</p> <p>O artigo explora como a codificação em tempo real poderá ser usada nas práticas coreográficas, juntamente com o uso de linguagens computacionais, para criar em tempo real uma partitura para dança.</p> <p>Coreografia usa a técnica de improvisação nas suas práticas, orientando os bailarinos com scores / premissas orientadoras</p> <p>São mencionados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Merce Cunningham, Trisha Brown, Forsythe nesta colaboração dança e tecnologia; - The Software for Dancers (Lahunta) - emparelhou coreógrafos e tecnologia. - Glissade (Adrian Ward e Ashley page) - linguagem computacional usada para escrever em notação de movimento o passo glissade da técnica de dança clássica - Duplex (2002, Michael Klein) - deixas de movimento para os bailarinos em tempo real. - ALIE/N A(C)TION (Forsythe 1992) - deixas aos bailarinos em tempo real. |
| <p>Malinverni, L., Pares, N. (2014). <i>Learning of Abstract Concepts through Full-Body Interaction: A Systematic Review</i>. Educational Technology & Society, 17 (4), 100–116,</p> | <p>Nos últimos 10 anos têm sido desenvolvidos ambientes de aprendizagem baseados em modalidades de interação inovadoras. As <i>Full-body Interaction Learning Environments</i> estão a permitir novas possibilidades de</p> |

| | |
|--|---|
| <p>https://www.jstor.org/stable/10.2307/jeductechsoci.17.4.100</p> | <p>envolvimento dos seus utilizadores, através de experiências sensoriomotoras, cognitivas e emocionais. Contudo, este é ainda um campo de pesquisa recente, pelo que este artigo apresenta uma revisão sistemática de aplicações educacionais desenvolvidas a partir da interação do corpo na totalidade e os resultados da sua avaliação empírica.</p> |
| <p>Lahey, B., Burleson, W. (2012). <i>Translation + Pendaphonics = Movement Modulated Media</i>. Leonardo 45(4):322-329, 10.1145/2341931.2341933</p> | <p>O artigo apresenta <i>Translation</i> uma performance multimédia realizada verticalmente numa parede. E <i>Pendaphonics</i> um sensor de movimento (<i>hardware/software</i>) versátil, robusto e de baixo custo.</p> |
| <p>Bergner, Y., Mund, S., Chen, O., Payne, W. (2019). <i>First Steps in Dance Data Science: Educational Design</i>. In 6th International Conference on Movement and Computing (MOCO '19), October 10–12, 2019, Tempe, AZ, USA. ACM, New York, NY, USA, 8 pages, https://doi.org/10.1145/3347122.3347137</p> | <p>O artigo apresenta os resultados de um esforço de conceção-pesquisa para desenvolver uma experiência educacional culturalmente relevante que possa envolver os alunos de dança do ensino secundário para aprenderem a área das ciências de dados.</p> |
| <p>Stewart, K., Manaris, B., Kohn, T. (2019.) <i>K-Multiscope: Combining Multiple Kinect Sensors into a Common 3D Coordinate System</i>. In Proceedings of 6th International Conference on Movement and Computing, Tempe, AZ, USA, October 30, 2019 (MOCO), 8 pages, https://doi.org/10.1145/3347122.3347124</p> | <p>O artigo apresenta o desenvolvimento de um sistema que incorpora <i>data</i> proveniente de vários sensores <i>Kinect</i>. A partir de um dueto (dança e violoncelo) o artigo apresenta a arquitetura <i>Kuatro</i> e pretende aferir como este sistema coordenado permite o desenvolvimento de experiências de movimento com mais utilizadores no mesmo ou em diferentes espaços.</p> |
| <p>Ladwig, P., Evers, K., Jansen, E., Fischer, B., Nowottnik, D., Geiger, C. (2020).</p> | <p>O artigo apresenta um Sistema de código aberto designado por <i>MotionHub</i>.</p> |

| | |
|--|---|
| <p><i>MotionHub: Middleware for Unification of Multiple Body Tracking Systems.</i> In 7th International Conference on Movement and Computing (MOCO '20), July 15–17, 2020, Jersey City/ Virtual, NJ, USA. ACM, New York, NY, USA, 8 pages, https://doi.org/10.1145/3401956.3404185</p> | |
| <p>Hussain, A., Mødekjær, C., Austad, N., Dahl, S., Erkut, C. (2019). <i>Evaluating movement qualities with visual feedback for real-time motion capture.</i> In 6th International Conference on Movement and Computing (MOCO '19), October 10–12, 2019, Tempe, AZ, USA. ACM, New York, NY, USA, 9 pages, https://doi.org/10.1145/3347122.3347123</p> | <p>O objetivo do artigo é aferir se a qualidade de movimento melhora, recorrendo a um feedback visual.</p> <p>Participantes dos 19-33 anos, sem experiência em dança</p> <p>Recorre ao uso do fato <i>Rokoko</i>.</p> |
| <p>Stergiou, Marina & El Raheb, Katerina & Ioannidis, Yannis. (2019). <i>Imagery and metaphors: from movement practices to digital and immersive environments.</i> 1-8. 10.1145/3347122.3347141, https://www.researchgate.net/publication/336054420_Imagery_and_metaphors_from_movement_practices_to_digital_and_immersive_environments;</p> | <p>O artigo <i>Imagery</i> analisa a pertinência do uso das imagens mentais no contexto artístico/educativo e as vantagens de transferir a imagem do processo mental para uma experiência digital.</p> |
| <p>Carlson, K., Fdili Alaoui, S., Corness, G. Schiphors, T. (2019). <i>Shifting Spaces: Using Defamiliarization to Design Choreographic Technologies that Support Co-Creation.</i> In 6th International Conference on Movement and Computing (MOCO '19), October 10–12, 2019, Tempe, AZ, USA. ACM, New</p> | <p>O artigo apresenta um quadro para sistemas cocriativos que propõe componentes analíticos de: <i>Desorientação, Exploração Aberta, Exploração Fechada e Criatividade Equilibrada (pg.1)</i>. Os componentes apresentados inserem-se no âmbito do design para coreografia, ainda que possam ser aplicados noutras áreas criativas.</p> |

| | |
|---|--|
| York, NY, USA, 8 pages, https://doi.org/10.1145/3347122.3347140 | |
| Gonçalves, Tiago (2015). <i>Efeitos Especiais mediados por Kinect em contexto de espetáculo de dança ao vivo</i> . Instituto Superior de Engenharia do Porto: Mestrado em Engenharia Informática, Área de Especialização em Arquiteturas, Sistemas e Redes, Porto, Portugal | O protótipo <i>MoveU</i> foi construído com a perspetiva de enriquecer o conteúdo dos espetáculos de dança. O autor recorre ao sensor <i>Kinect</i> para criar interações em tempo real com o artista e construir uma série de efeitos multimédia cativantes para o público. |

APÊNDICE D. COMUNICAÇÃO POST NAS REDES SOCIAIS E FICHA DE INSCRIÇÃO

Comunicação nas Redes Sociais

Facebook:

<https://www.facebook.com/raquel.rua.7/videos/6292149344170442/>

<https://www.facebook.com/raquel.rua.7/videos/121916187444359/>

Instagram:

<https://www.instagram.com/reel/CqpwP-koTVU/?igshid=MzRIODBiNWF1ZA==>

<https://www.instagram.com/reel/Cqpxh6WIPMa/?igshid=MzRIODBiNWF1ZA==>

Ficha de Inscrição

CHARACTER - Inscrição

Bem-vindos ao projeto *Character*!

O tempo de resposta deste formulário de inscrição é de, aproximadamente, **5 minutos** e encontra-se dividido em 2 partes:

Parte I: Conhece o projeto.

Parte II: Inscreve-te!

(Para info e/ou esclarecimentos: s-rrgsousa@ucp.pt)

PARTE I: PROJETO *CHARACTER*

CONTEXTO

Character é um projeto de investigação que decorre no âmbito do Mestrado em Gestão de Indústrias Criativas, conduzido pela mestranda Raquel Rua e orientado pelo Prof. Dr. André Baltaza

CONCEITO

Character é um projeto artístico, direcionado para **adolescentes dos 14 aos 16 anos**, que visa estimular a CRIATIVIDADE. Recorre à DANÇA como linguagem artística e à TECNOLOGIA DIGITAL como ferramenta do processo criativo.

OBJETIVOS

Projeto:

- Estimular o potencial criativo na adolescência;
- Analisar o potencial da tecnologia digital, enquanto ferramenta na exploração do movimento;
- Analisar a simbiose interdisciplinar e criativa entre dança e tecnologia digital;
- Analisar o projeto enquanto prova de conceito.

Participantes:

- Participar ativamente num projeto colaborativo, artístico e criativo;
- Produzir um produto artístico em equipa;
- Explorar a identidade individual, questionando-nos: *Who am I?*
- Explorar criativamente o movimento individual;
- Explorar a tecnologia digital.

DATA DO PROJETO

O projeto *Character* decorrerá nas **férias da Páscoa**, entre os dias **11 e 14 de abril**, das **10h00 às 15h30**.

Será dada **1h de pausa para os participantes poderem almoçar**. Existe a possibilidade de almoçar na **cantina da UCP** (preço da refeição aproximado / **5€**).

Antes do início do projeto, os participantes selecionados e os seus encarregados de educação (EE) serão convidados a conhecer pessoalmente a investigadora e o seu trabalho. O encontro realizar-se-á no **dia 10 de abril, às 18h30**, nas instalações da UCP-Porto (sala a definir).

LOCAL DO PROJETO

Nas instalações da Universidade Católica do Porto (UCP-Porto).

MATERIAL NECESSÁRIO

- Roupa confortável (ex. fato de treino) e meias anti-derrapantes;
- Telemóvel;
- Aplicação básica de edição de vídeo, previamente instalada no telemóvel.

REGULAMENTO

1. Temos **12 lugares disponíveis**;
2. Os participantes devem ter entre **14 e 16 anos de idade**;
3. São bem-vindos todos os interessados pela dança, independentemente do seu nível de experiência ou ausência dela.
4. Os participantes deverão ser **assíduos, pontuais e responsáveis** de forma a não comprometer o projeto de investigação;
5. Os participantes terão que preencher **2 questionários** sobre o projeto (no início e no final). São de carácter **obrigatório, anónimos e confidenciais** (ler "Consentimento informado").
6. **Será realizado um registo audiovisual das ações desenvolvidas**. Estes registos são de carácter obrigatório e não serão divulgados, servindo unicamente para fins da investigação. Será assegurada a total confidencialidade dos dados dos participantes.

CONSENTIMENTO INFORMADO

A Universidade Católica Portuguesa (UCP) é responsável pelo tratamento dos dados pessoais, recolhidos e tratados exclusivamente para finalidades do estudo, tendo como base legal o seu consentimento [art. 6º, nº1, alínea a) do Regulamento Geral de Proteção de Dados].

A participação neste estudo é confidencial. Os seus dados pessoais serão sempre tratados por pessoal autorizado vinculado ao dever de sigilo e confidencialidade. A UCP garante a utilização das técnicas, medidas organizativas e de segurança adequadas para proteger as informações pessoais. É exigido a todos os investigadores que mantenham os dados pessoais confidenciais.

A UCP não divulga ou partilha com terceiros a informação relativa aos seus dados pessoais. A UCP tem um Encarregado de Proteção de Dados, contactável através do email compliance.rgpd@ucp.pt. Caso considere necessário tem ainda o direito de apresentar reclamação à autoridade de controlo competente – Comissão Nacional de Proteção de Dados.

Vamos candidatar-nos?

* Indica uma pergunta obrigatória

PARTE II - INSCREVE-TE!

1. **Compreendo a obrigatoriedade e autorizo a aplicação de questionários para recolha de informação, bem como o registo audiovisual das ações desenvolvidas.**

(Estes registos não serão divulgados, servindo unicamente para fins da investigação. Será assegurada a total confidencialidade dos dados dos participantes.)

Marcar tudo o que for aplicável.

SIM

2. **Autorizo a divulgação do registo visual das ações desenvolvidas, unicamente para fins de apresentação deste projeto de investigação.**

(As imagens a utilizar com este fim não terão reconhecimento facial. Será assegurada a total confidencialidade dos dados dos participantes.)

Marcar tudo o que for aplicável.

SIM

NÃO

3. **NOME DO PARTICIPANTE ***

4. **IDADE DO PARTICIPANTE ***

5. **ATIVIDADES EXTRA-CURRICULARES QUE DESENVOLVE ***

6. **NOME DO ENCARREGADO DE EDUCAÇÃO ***

7. **CONTACTO TELEFÓNICO DO ENCARREGADO DE EDUCAÇÃO ***

8. **EMAIL DO ENCARREGADO DE EDUCAÇÃO ***

9. **TOMEI CONHECIMENTO QUE A MINHA PARTICIPAÇÃO NO PROJETO É DE GRANDE RESPONSABILIDADE.**

Marcar apenas uma oval.

Comprometo-me a ser assíduo, pontual e responsável.

Obrigada pela tua inscrição!

No dia 6 de abril, será confirmada a tua presença no projeto, via email e/ou contacto telefónico.
Obrigada!
Para mais informações: s-rrgsousa@ucp.pt

APÊNDICE E. PLANO DE ATIVIDADES

| Data/Hora | Tarefas / Atividades | Duração | Objetivos |
|---|--|--|---|
| Dia 1 | | | |
| 11 de abril de 2023 | TEAM BUILDING | | |
| | <p><i>Get to know each other better – Parte I</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Entrevista: <ol style="list-style-type: none"> Faz uma entrevista a ti mesmo com 4 perguntas. Descreve-te em 4 palavras. | 20 min | <ul style="list-style-type: none"> Conhecer melhor o grupo. Encontrar similaridades e diferenças. |
| | <p><i>Get to know each other better – Parte II</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Muda de lugar quem; X or Y | 10 min | <ul style="list-style-type: none"> Dar-nos a conhecer Identificar semelhanças e diferenças de atitudes / gostos / traços de personalidade |
| <p><i>Get to know each other better – Parte III</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Think Fast / Warm-up.</i> <p>Em círculo dizer o nome de uma pessoa e atirar a bola (Nome-Bola). Repetir até todos os nomes estarem identificados e memorizados. Repetir deslocando pela sala (andar/correr). Introdução de ações: depois de atirar a bola: (<i>andar, correr, fall and recover, small jump-fall-recover, roll down to plank and up; and</i></p> | 10 min | <ul style="list-style-type: none"> Envolver o grupo através de um exercício enérgico <i>Warm-up</i>, solicitando o corpo numa ação física Espaço geral e espaço próprio | |

| | | | |
|----------------|--|--------|--|
| | <p><i>spin</i>). Ações em dança que significam: ir ao chão e voltar à verticalidade; sequência de salto – ida ao chão e recuperação da verticalidade; enrolar o corpo até prancha e desenrolar; girar.</p> <p>Introduzir uma nova bola até perfazer 4 bolas a serem atiradas ao mesmo tempo.</p> | | |
| EXPLORE | | | |
| | <p><i>Get to know each other better with DANCE– Parte IV</i></p> <p><i>What’s a Movement phrase?</i></p> <p>Nome – movimento a partir de um atributo físico ou de personalidade selecionada no <i>GTK parte I</i>;</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Can we be more Creative?</i> <p>Introduzir dinâmicas (lento, rápido); alterar níveis, alterar direções;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aperfeiçoar movimento original; • Repetir e memorizar por acumulação • Filmar <i>CirclePhrase</i> | 30 min | <ul style="list-style-type: none"> • 1º contacto atributo = movimento; abordagem abstrata e não uma representação mimética da palavra • Compreender o conceito de frase de movimento • Introduzir conceito de níveis, direções e dinâmicas • Capacidade de Memorização |
| | <p><i>Get to know each other better with DANCE and DIGITAL– Parte V</i></p> <p>1. Improvisação a partir apenas da imagem mental – <i>bolas a cair do teto</i> - . Potenciar a improvisação com outras imagens: imaginar a cor, tamanho, peso, empurrar, agarrar, atirar, direcionar com</p> | 45min | <ul style="list-style-type: none"> • Exploração de movimento a partir de um input / imagem mental • Sistema digital auxilia a exploração? • O que mudou? |

| | | | |
|---------------------|---|--------|--|
| | <p>uma parte do corpo, com o corpo todo, outras ações?</p> <p>2. Introdução do sistema digital – aplicação 1</p> <p>3. Repetir a improvisação;</p> <p>4. Estruturar uma sequência <i>PhysicsPhrase</i>.</p> | | |
| MOODBOARD | | | |
| | <p><i>What have I learned?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Who am I & Others (lista das características do grupo); • Vocabulário de Movimento; • Sistema Digital: O que sentimos? O que ajudou? | 30min | <ul style="list-style-type: none"> • Análise crítica • Sistematização • Construção do <i>MoodBoard</i> de Aprendizagens |
| Dia 2 | | | |
| 12 de abril de 2023 | TEAM BUILDING | | |
| | <p><i>Warm-up</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Repetição <i>GTK III</i>; • Revisão das frases de movimento <i>CirclePhrase</i> e <i>PhysicsPhrase</i>; • Revisão vocabulário. | 30 min | |
| | EXPLORE | | |
| | <p><i>PowerPosePhrase</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • A partir das 4 palavras que nos descrevem (entrevista) criar uma posição (pausa). Posteriormente, um caminho para lá chegar (transição) • Importante definir a posição, mas também o desenho do movimento até à | 60min | <ul style="list-style-type: none"> • Potenciar a descoberta do corpo e do movimento (simbiose dança e sistema digital) |

| | | | |
|------------------|---|-------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • 1min escrever tudo o que se pode fazer com um tijolo (fluência da pessoa criativa) <p>Quadrado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preencher em 5min um quadrado (individualmente) • Repetir coletivamente sem orientações • Repetir coletivamente com orientações | 60min | <ul style="list-style-type: none"> • Pessoa • Processo • Ambiente • Produto |
| MOODBOARD | | | |
| | Moodboard de aprendizagens – as 4 dimensões da criatividade | 40min | |
| Dia 3 | | | |
| 13.abril.2023 | TEAM BUILDING | | |
| | <p>Warm-up</p> <ul style="list-style-type: none"> • Repetição <i>GTK III</i>; • Revisão das frases de movimento <i>CirclePhrase</i>, <i>PhysicsPhrase</i> e <i>PowerPosePhrase</i>; • Revisão vocabulário. | 40min | <p>Ativar corpo</p> <p>Capacidade de atenção e de memorização</p> <p>Dinâmica de grupo</p> |
| EXPLORE | | | |
| | <p>Draw a Line – aplicação 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionar as 4 palavras do exercício <i>BodyMap</i> a explorar; | 1h30 | <p>Continuar a potenciar a descoberta do corpo e do movimento</p> |

| | | | |
|------------------|---|----|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Criar sequência recorrendo a aplicação 3; • executar a <i>frase de movimento</i> sem o <i>rato</i>; • repetir a <i>frase de movimento</i> com o <i>rato</i>, mas sem a opção de gravar; • repetir com a opção de gravar, clicando no botão direito do <i>rato</i>; • repetir e aperfeiçoar. • Escolher funções e gravar. | | (simbiose dança e sistema digital) |
| MOODBOARD | | | |
| | <p>Moodboard – Produto artístico de Who Am I?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brainstorming • Definir ideia • Construir Linguagem • Definir tarefas <p>Editar e-diary individual e collective</p> | 2h | <ul style="list-style-type: none"> • Definir o produto artístico final em equipa. |
| Dia 4 | | | |
| 14.abril.2023 | <ul style="list-style-type: none"> • Visualização do e-diary individual e collective • Construção do Produto • Conversa Final | 5h | |

Muda de Lugar quem... / Change place who...

- Já chegou atrasado à escola / have ever been late for school
- Já se esqueceu de fazer os TPC / have ever forgotten to do their homework
- Gosta de ver telenovelas / likes to watch soap operas
- Já dançou sozinho em frente ao espelho / have ever danced alone in front of a mirror
- Gosta de andar à chuva / likes to walk in the rain
- Já viajou para outro continente / have ever travelled to another continent
- Já provou bebidas alcoólicas / have tasted alcoholic drinks
- Já foi operado / Have had a surgery
- Diz muitos palavrões / Swears a lot
- Gosta de filmes de terror / Likes horror movies
- Já roubou alguma coisa / Have ever stolen anything
- Tem mais de 200 seguidores no instagram / has more than 100 followers on instagram
- Fez a cama hoje de manhã / make the bed this morning
- Gosta de pipocas / likes popcorns
- Já copiou num teste / cheated on a test
- Já deu um beijo / Have ever kissed
- Já mentiu / Have ever lied
- Está muito apaixonado / Is in love
- Já magoou um amigo / Have hurted a friend
- Já perdeu um membro da família / lost a family member
- Já chantageou alguém / have blackmailed someone
- Tem pais divorciados / Have divorced parents
- Já viveu noutra país / Lived in another country
- Já fez alguma coisa embaraçosa em público / have ever done something embarrassing in public
- É muito tímido / Is shy
- Já chorou este ano letivo / have cried this school year.
- Já esteve envolvido numa luta / Have ever been involved in a fight
- Se considera um líder / Considered herself a leader
- Já foi expulso da sala de aula / Have ever been expelled out of class

- Já teve uma discussão com os pais / have na argument with parents.
- Tem um animal de estimação / have a pet
- É vegetariano / Is vegetarian
- Canta no chuveiro / Sings in the shower
- É filho único / only child
- Fala ou anda durante o sono / Walks or speaks in your sleep
- Já fez alguém chorar / made someone cry
- Já teve um acidente de carro / have ever been in a car accident
- Já experimentou fumar / have ever tried smoking
- Já se sentiu inseguro, sozinho, indesejado na escola / ever felt unsafe, alone, unwanted in school.
- Já se sentiu ameaçado, intimidado por alguém na escola / ever felt threatened or bullied by someone in school
- Já ameaçou ou intimidou alguém na escola / Ever threatened or bulied someone in school
- Já se sentiu ou se sente inseguro com a sua aparência / ever felt or feel insecure about self appearance
- Foi completamente honesto nesta atividade / have been completely honest in this activity.

X ou Y

Traçar uma fita sobre o desenho colaborativo, dividindo-o em 2 partes.

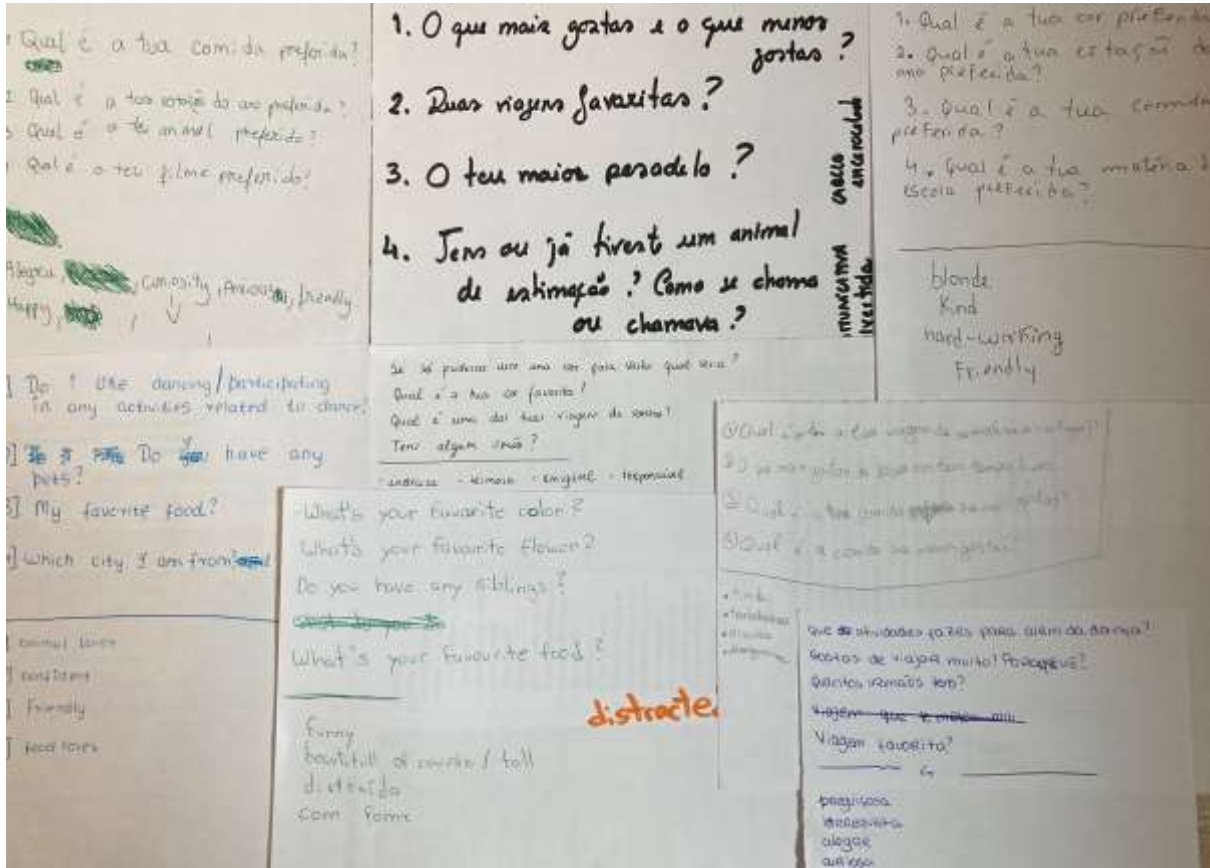
Coloca-te no lado da tua preferência:

- Verão ou Inverno / Summer or Winter
- Campo ou Cidade / Countryside or city
- Rico ou Bonito / Rich or Beautiful
- Chocolate ou Morango / Chocolate or Strawberry
- Salgado ou Doce / Salty or Sweet
- Cães ou gatos / Dog or Cat

- Dançar ou ver dançar / To dance or to watch dancing
- Piscina ou Mar/ Pool or Sea
- Dia ou noite / Day or Night
- Sol ou chuva / Sun or rain
- Visível ou Invisível / Visible or invisible
- Leve ou pesado / Light or heavy
- Livros ou Filmes / Book or Movie
- Interior ou Exterior / Indoor or Outdoor
- Casual ou Gala / Casual or Gala
- Palco ou Plateia / Stage or Audience
- Fruta ou Legumes / Fruit or Vegetables

Tempo estimado: 10 min

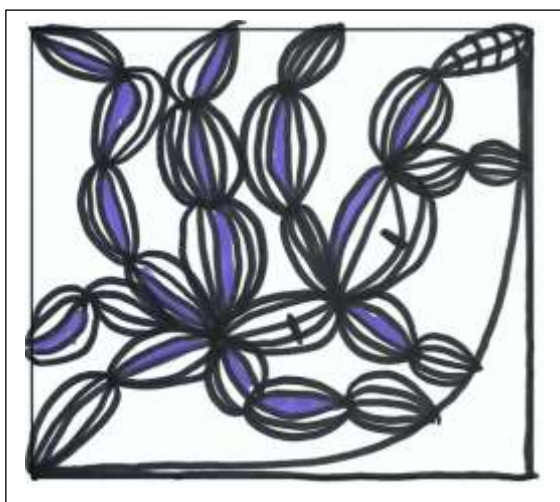
APÊNDICE F. EXERCÍCIO ENTREVISTA

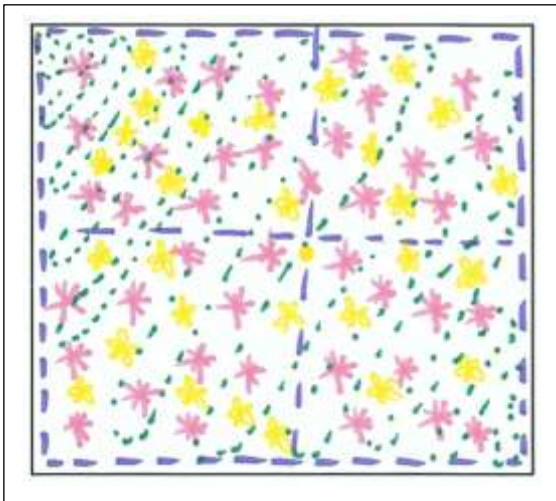
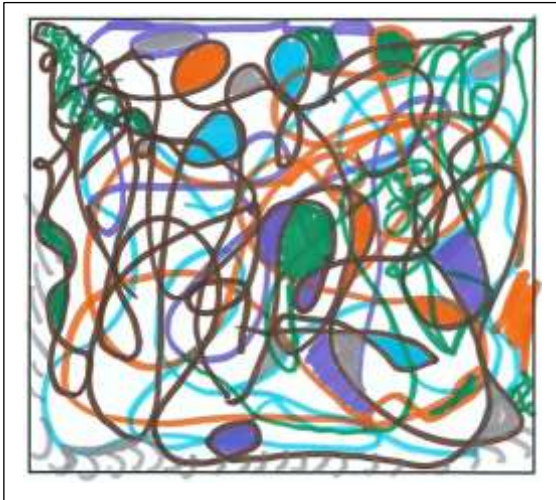


APÊNDICE G. EXERCÍCIO DO QUADRADO



Respostas ao Exercício do Quadrado Colaborativo Individual:





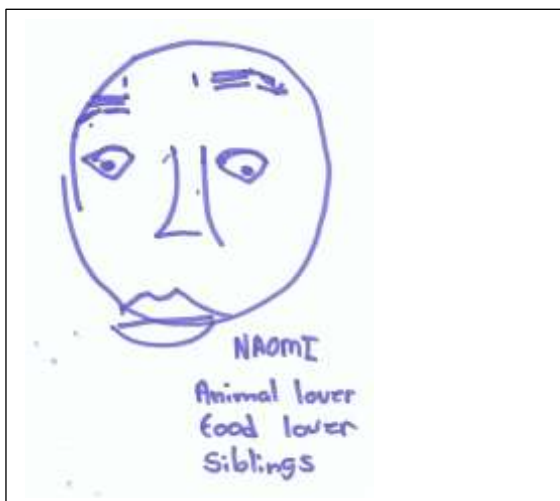
Respostas ao Exercício do Quadrado Colaborativo sem orientação

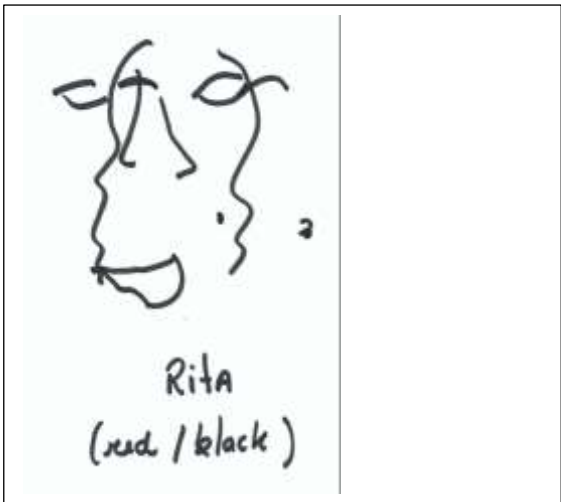


Respostas ao Exercício do Quadrado Colaborativo com orientação:



APÊNDICE H. DESENHOS ROSTO





APÊNDICE I. EXERCÍCIO DO TIJOLO

Pintar
atirar
construir
desconstruir
empilhar
espatarrar
subir

PARTIR
ATIRAR
CONSTRUIR

atirar

desfazer

partir

construir

montar

Atirar
construir
esmagar

Casa 1
Apartamento 2
Arte 3
Coreografia 4
Tinta 5
Edifícios 6
Arma 7
Música 8

Build a house
Build a castle
Break it ~~to~~ into powder

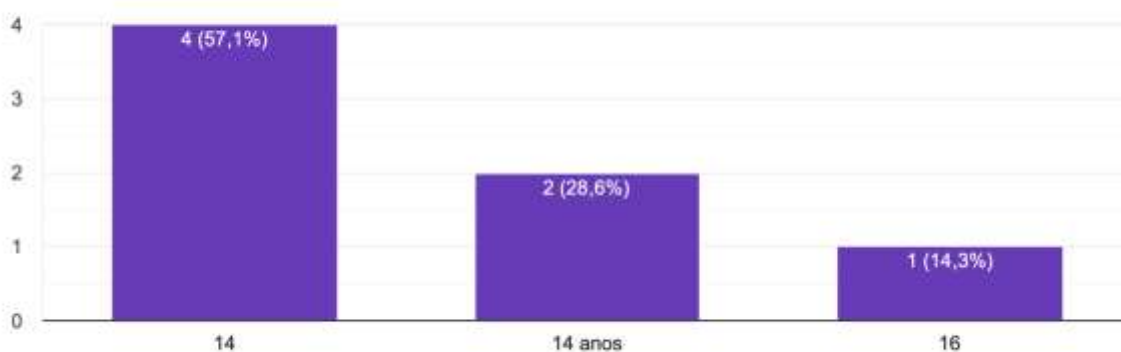
construir
a tirar
partir

APÊNDICE J. RESPOSTAS QUESTIONÁRIO CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

DADOS DO PARTICIPANTE

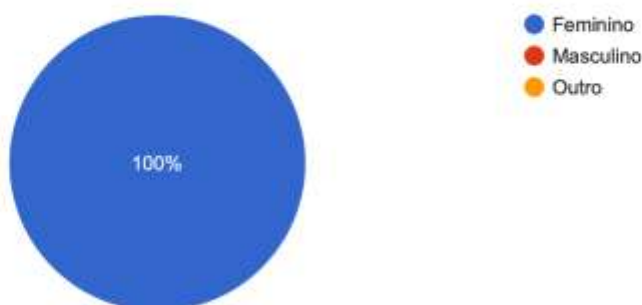
IDADE DO PARTICIPANTE

7 respostas



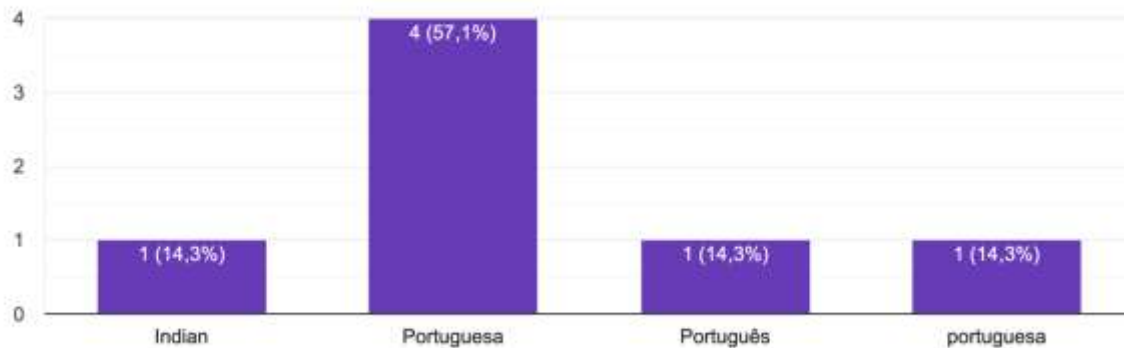
GÊNERO DO PARTICIPANTE

7 respostas



NACIONALIDADE DO PARTICIPANTE

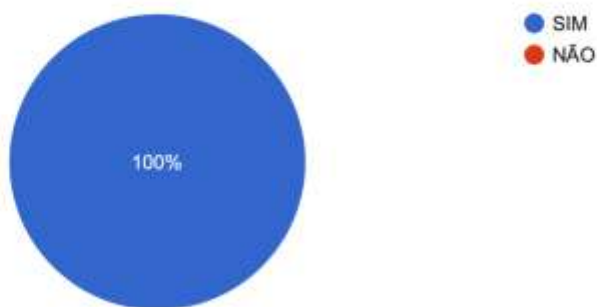
7 respostas



DADOS SOBRE SE O PARTICIPANTE PRÁTICA ATIVIDADES EXTRACURRICULARES

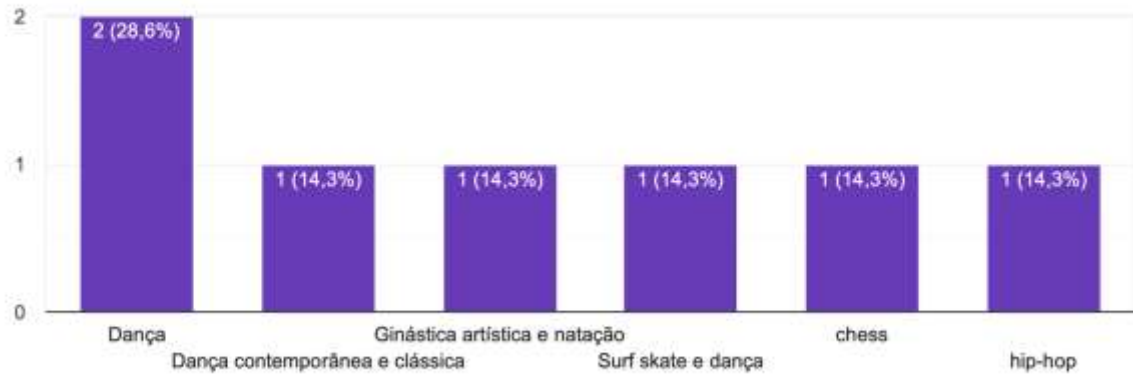
O PARTICIPANTE PRÁTICA ATIVIDADES EXTRACURRICULARES?

7 respostas



IDENTIFIQUE ESSAS ATIVIDADES EXTRACURRICULARES.

7 respostas



NÚMERO DE ANOS QUE PRÁTICA.

7 respostas

12

Natação: 14 anos; ginástica: 5 anos

1

9 anos

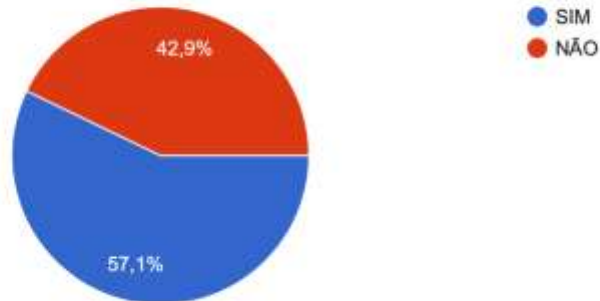
12 anos

2 anos

11

PRÁTICA ESSAS ATIVIDADES FORA DA ESCOLA?

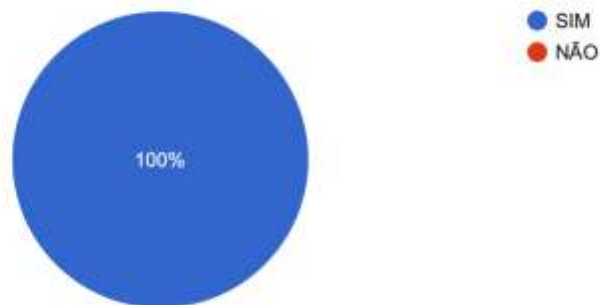
7 respostas



DADOS SOBRE A EXPERIÊNCIA EM DANÇA

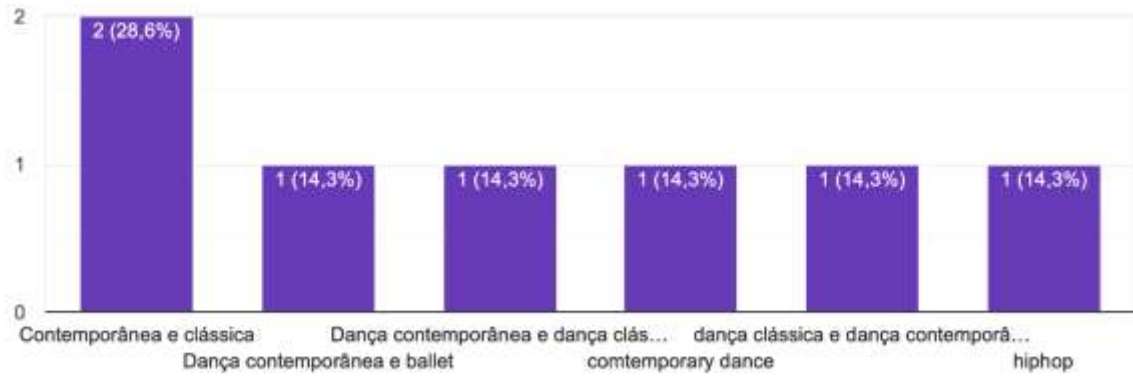
O PARTICIPANTE POSSUI EXPERIÊNCIA EM DANÇA?

7 respostas



IDENTIFIQUE O TIPO DE DANÇA QUE PRÁTICA.

7 respostas



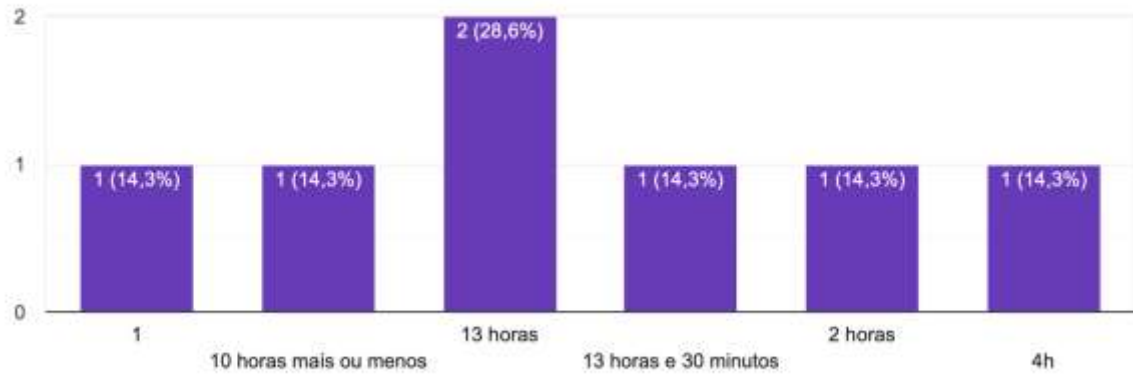
NÚMERO DE ANOS QUE PRÁTICA

7 respostas

- 8 anos
- 6 anos
- 4
- 10 anos
- 12 anos
- 2 anos
- 11

NÚMERO DE HORAS QUE PRÁTICA SEMANALMENTE.

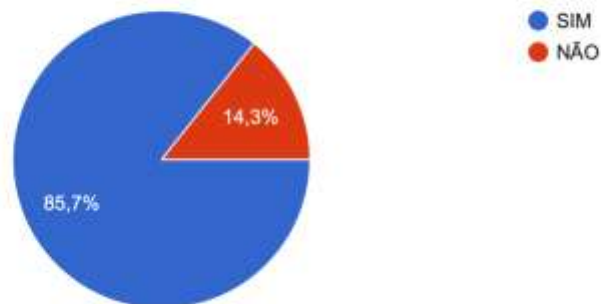
7 respostas



DADOS SOBRE A UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVOS DIGITAIS

UTILIZA DISPOSITIVOS DIGITAIS? (EXEMPLO: TELEMÓVEIS, TABLETS, COMPUTADORES)

7 respostas



IDENTIFIQUE QUAIS.

6 respostas

telemóvel

Televisão, telemóvel, computador, surface

laptop and phone

Telemóvel computador e tablet

Telemóvel e computador

Telemóvel, ipad, laptop, televisão, kindle, playstation

COM QUE OBJETIVO?

(Exemplo: para comunicar, para fazer trabalhos da escola, para jogar, nas redes sociais, outros...)

6 respostas

comunicar, fazer trab

Para comunicar, trabalhos de escola, lazer

for school and communication

Trabalhos da escola redes sociais comunicar e ver algumas séries ou assim do género

Comunicar, fazer trabalhos da escola e estar nas redes sociais

Redes sociais, para comunicar, para a escola principalmente e assistir filmes e séries

NÚMERO DE HORAS QUE DEDICA POR DIA

6 respostas

| |
|---|
| 3h |
| 3 |
| 4-5 |
| 4 horas ou se for para a escola 5 mais ou menos |
| 1 hora |
| 2 a 3 depende do dia e do tempo que tenho |

DADOS SOBRE A ESCOLA QUE O PARTICIPANTE FREQUENTA

NOME DA ESCOLA QUE FREQUENTA

7 respostas



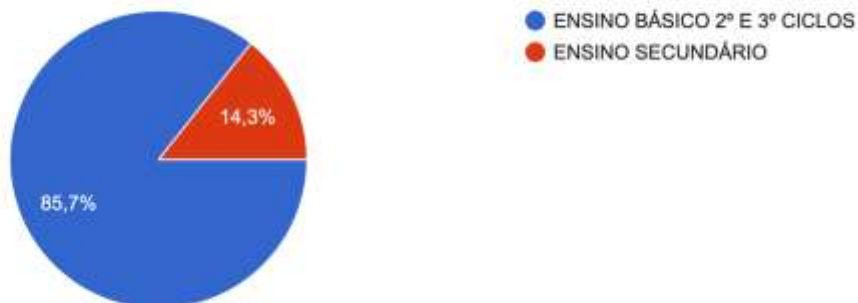
ANO DE ESCOLARIDADE

7 respostas

| |
|--------|
| 11° |
| 8° ano |
| year 9 |
| 8 ano |
| 8 anos |
| 9 ano |
| 8 ano |

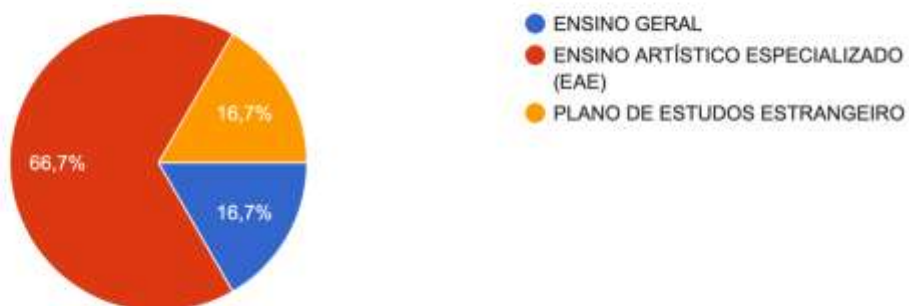
ESTÁS MATRICULADO/A:

7 respostas



POR FAVOR, IDENTIFIQUE A OFERTA EDUCATIVA:

6 respostas



ENSINO SECUNDÁRIO

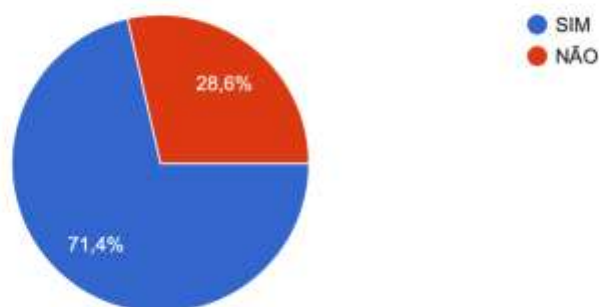
IDENTIFICA NOME DO CURSO / ÁREA

1 resposta

humanidades

A TUA ESCOLA OFERECE ATIVIDADES EXTRACURRICULARES PARA O TEU NÍVEL DE ENSINO?

7 respostas



IDENTIFICA AS ATIVIDADES EXTRACURRICULARES QUE A TUA ESCOLA OFERECE.

5 respostas

Xadrez

Music, sports, dance

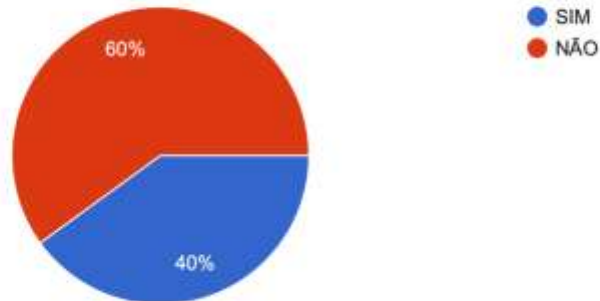
Karaté e xadrez

circo, musica,basket, futebol, natação

Teatro musical, música e dança.

ESTÁS INSCRITO/A EM ALGUMA DESSAS ATIVIDADES?

5 respostas



IDENTIFICA ESSA ATIVIDADE EXTRACURRICULAR.

2 respostas

music

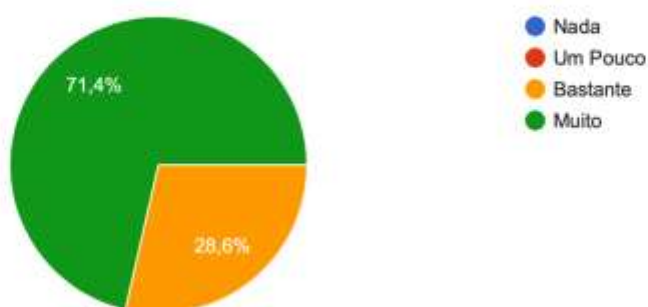
Dança

APÊNDICE K. RESPOSTAS QUESTIONÁRIO ANTES DO PROJETO

MOTIVAÇÃO

1. Estás entusiasmado/a por participar neste projeto?

7 respostas



2. Qual dos seguintes fatores contribuiu para o teu interesse em participares no projeto Character?

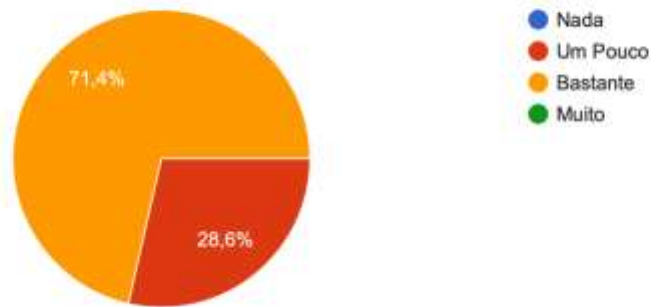
7 respostas



CRIATIVIDADE

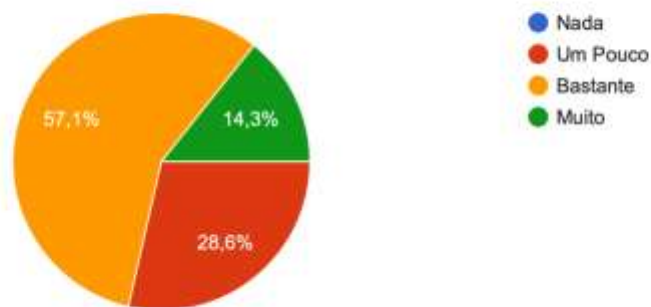
1. Costumas ter ideias inovadoras e soluções para os problemas que te surgem?

7 respostas



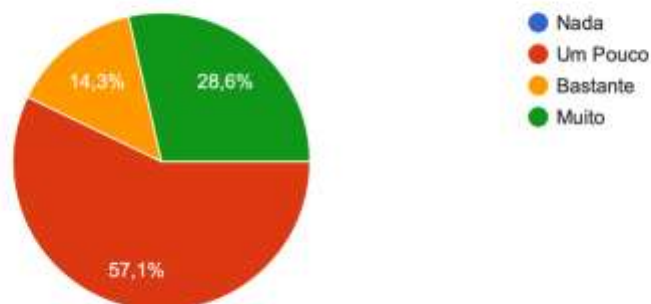
2. Consideras-te uma pessoa criativa?

7 respostas



3. Gostas de arriscar e experimentar situações novas?

7 respostas



4. O que é para ti a Criatividade?

(Resposta curta, 2 frases no máximo)

7 respostas

Trying out new things. Turning our imagination into reality

criar ideais ou projetos novos

É a capacidade que cada pessoa tem de pensar ou criar algo inovador

A criatividade é a capacidade de criar, imaginar ou produzir algo novo e diferente.

Onde podemos explorar através de movimento com o corpo ou sem ser com este e sem haver certos nem errados e a maneira que pensamos e podemos nos libertar através desse

A criatividade é a capacidade de uma pessoa criar ou inventar algo a partir da imaginação

A criatividade é ser espontâneo e criar ideias inovadoras

5. Consideras que a Criatividade é uma capacidade inata, ou achas que é uma competência que se desenvolve?

(Resposta curta)

7 respostas

Creativity can be learned, mastered but I also think that it is a natural human skill

depende, pode se nascer criativo ou pode-se ao longo dos anos desenvolve-la

Acho que é algo que podemos desenvolver

A criatividade é uma competência que se desenvolve com o estímulo e treino.

Capacidade inata

Competência que se desenvolve

Acho que é uma competência que se desenvolve

**6. Quais achas serem as principais características de uma pessoa criativa?
(Indica pelo menos 4)**

7 respostas

Imagination, curiosity, open-minded and taking risks

inovadora, revolucionário, arrojado, renovador

As pessoas criativas são pessoas curiosas, ambiciosas, imaginativas e pessoas com originalidade

As principais características para mim são: grande conhecimento, pensar fora da caixa, curiosidade e originalidade

Capacidades para tal, imaginação, explorar, não pensar de mais

Com imaginação, autónoma, capaz de improvisar e inovadora

Inovadora, espontânea, fora da caixa, pensadora

7. Consideras que a Criatividade é uma competência necessária hoje em dia? Porquê?

(Resposta curta, 2 frases no máximo)

7 respostas

Yes, the more creative we are there are more chances of us succeeding

sim porque é uma competencia muito usada nos dias de hoje e na resolução dos desafios e problemas que enfrentamos todos os dias

Sim, porque cada vez mais são necessárias ideias inovadoras e ideias originais e portanto cada vez mais são necessárias pessoas com criatividade

Sim porque em todas as áreas é preciso ser criativo, pessoas querem coisas novas e diferentes para lá do que o que já foi descoberto ou criado.

Sim, porque é com ela que exploramos e descobrimos outras maneiras ou outros movimentos no dia a dia ou na dança

Sim, pois uma pessoa com criatividade consegue desenvolver tarefas autonomamente

Sim porque cada vez mais os empregos contratam pessoas criativas em vez de pessoas com muito conhecimento

8. Que profissões associas à Criatividade? (Indica pelo menos 3)

7 respostas

Choreographer, film producer, fashion designer

pintor, bailarino, músico

pintor, bailarino, escritor

Inventor, artista e publicitário.

Dança, psicóloga

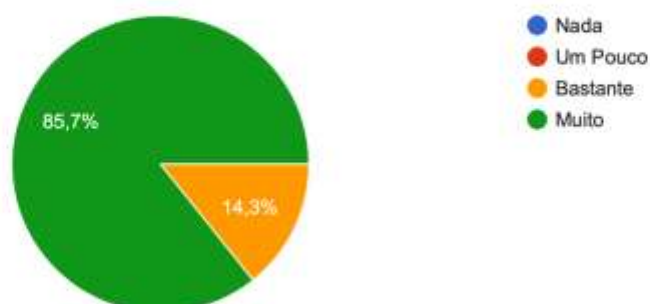
Coreógrafo, realizador e cientista.

Artistas, professores, terapeuta da fala

DANÇA

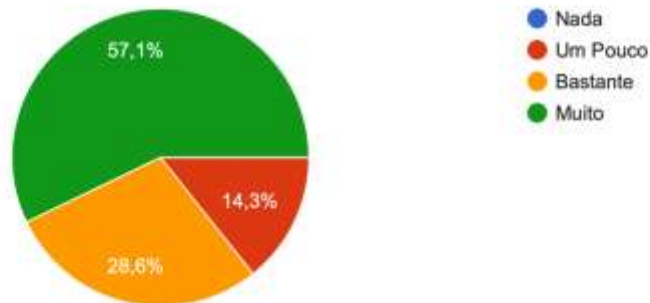
1. Estás curioso/a em participar num processo criativo que recorre à dança?

7 respostas



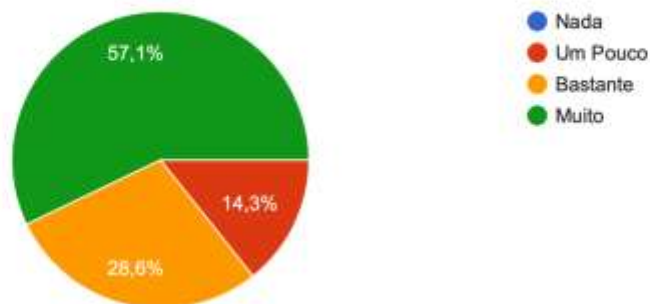
2. Consideras que conhecer o nosso corpo pode ajudar a definir a nossa identidade pessoal – quem nós somos (autodescoberta)?

7 respostas



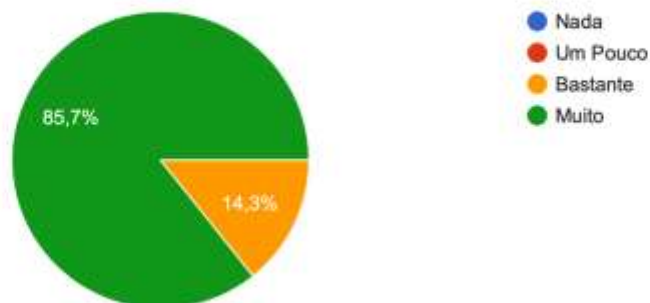
3. Estás entusiasmado/a por explorar o teu corpo e o teu movimento individual?

7 respostas



4. Consideras que a dança pode ajudar-te a desenvolver a tua criatividade?

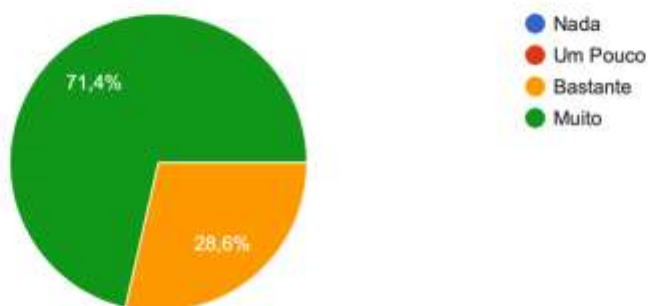
7 respostas



DISPOSITIVOS DIGITAIS

1. Utilizas frequentemente dispositivos digitais como smartphones, computadores ou tablets?

7 respostas



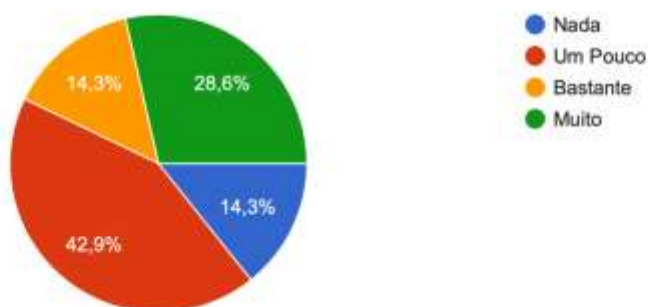
2. Em que situações costumavas usar mais os teus dispositivos digitais?

7 respostas



3. Utilizas dispositivos digitais para atividades criativas? (exemplos: criar e editar vídeos ou música, escrever, desenhar, ...)

7 respostas

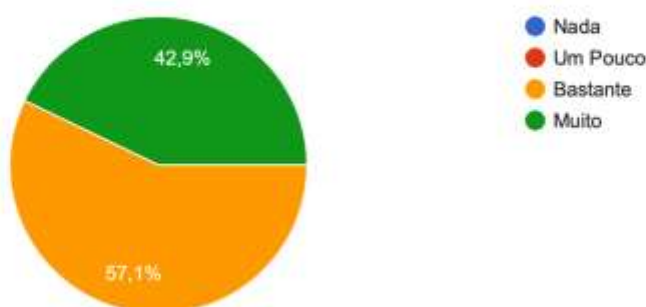


APÊNDICE L. RESPOSTAS QUESTIONÁRIO DEPOIS DO PROJETO

MOTIVAÇÃO

1. Gostaste de realizar as tarefas propostas ao longo do projeto?

7 respostas



2. Qual dos seguintes fatores contribuiu mais para o teu interesse ao longo do projeto Character?

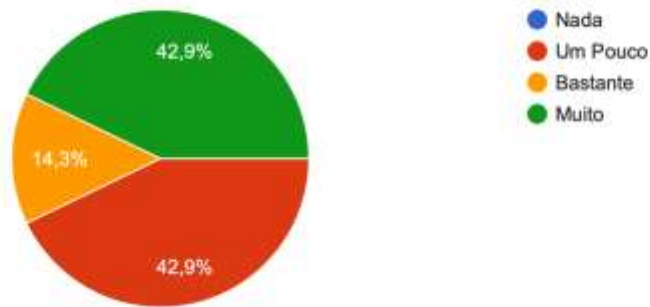
7 respostas



CRIATIVIDADE

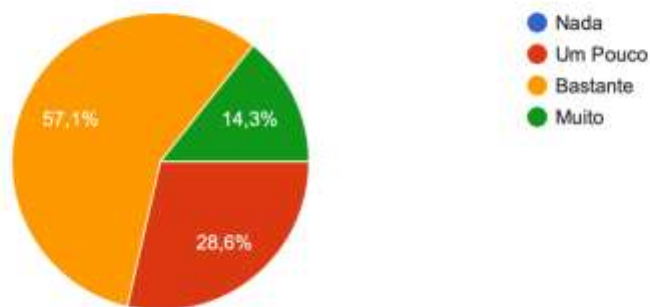
1. Consideras ter aprendido algo novo sobre Criatividade?

7 respostas



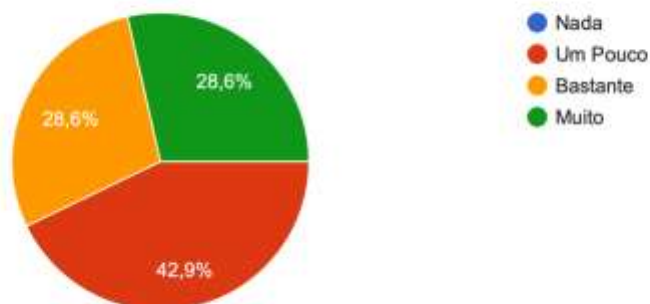
2. A tua noção do que é ser criativo alterou-se com a tua participação no projeto?

7 respostas



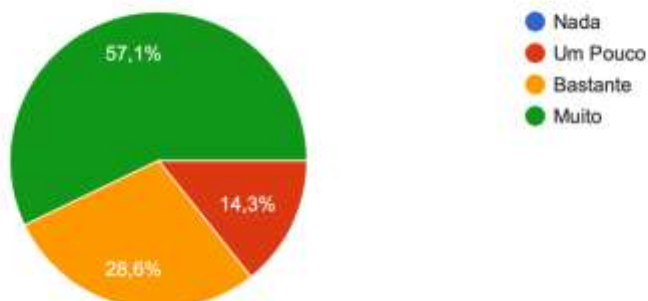
3. Sentes-te mais confiante em utilizar a tua capacidade criativa depois deste projeto?

7 respostas



4. Pretendes explorar mais a tua Criatividade no futuro?

7 respostas



5. Partilha connosco o que mais te surpreendeu, dentro do que aprendeste sobre Criatividade, neste projeto.

(Resposta curta, 2 frases no máximo)

7 respostas

percebi que através do digital podemos criar muita coisa interessante

Que toda a gente tem criatividade, só precisa de a explorar. E o tipo criatividade é diferente de pessoa para pessoa, pelo que não se pode dizer que está certo nem errado.

O facto de a criatividade se alterar quando dançamos presencialmente ou quando dançamos virtualmente

to think out of the box

Aprendermos maneiras diferentes de explorarmos o que é ser criativo

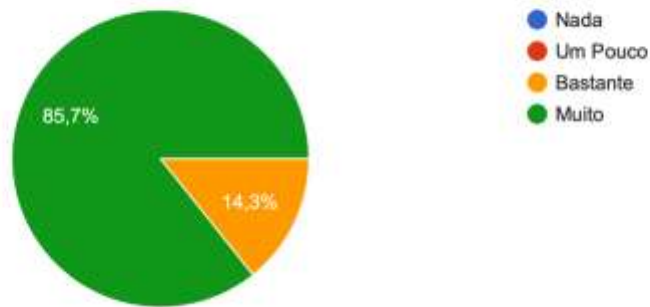
o sistema virtual

A capacidade de imaginação que uma pessoa criativa tem.

DANÇA

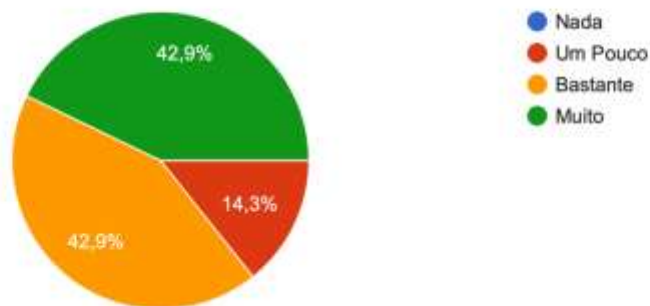
1. Gostaste de participar num processo criativo que recorre à dança?

7 respostas



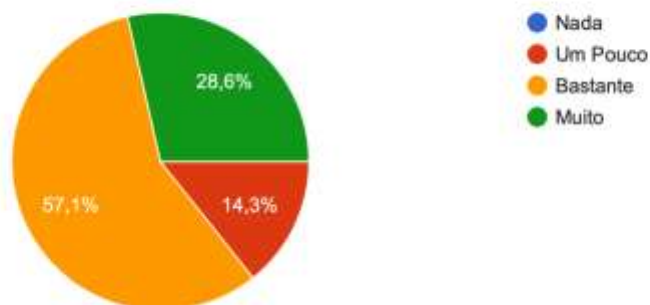
2. Consideras que conhecer o nosso corpo pode ajudar a definir a nossa identidade pessoal – quem nós somos (autodescoberta)?

7 respostas



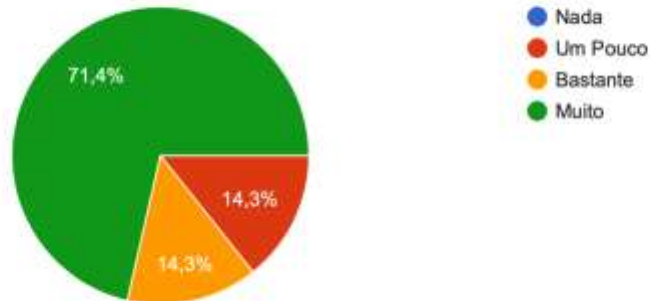
3. Gostaste de explorar o teu corpo e o teu movimento individual?

7 respostas



4. A dança ajudou-te a explorar a tua criatividade?

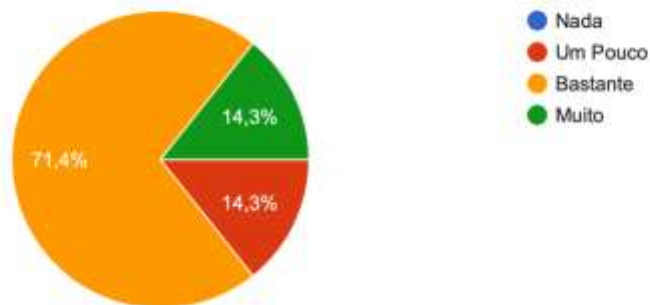
7 respostas



SISTEMA DIGITAL

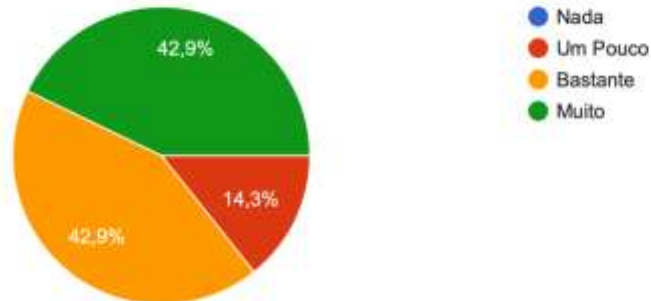
1. O uso do sistema digital aumentou o teu envolvimento com o processo criativo?

7 respostas



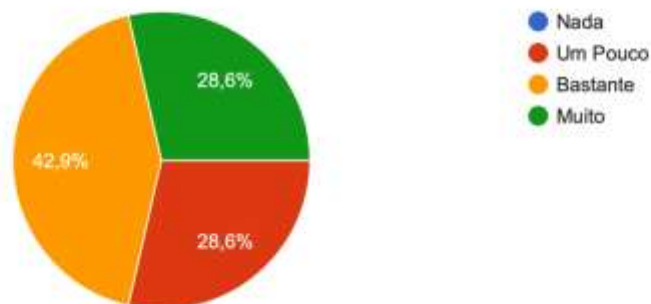
2. O uso do sistema digital ajudou na tua exploração do corpo e do movimento?

7 respostas



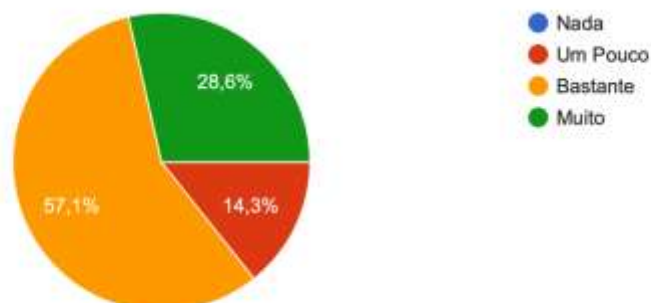
3. A criação visual criada por ti, em interação com o sistema digital, ajudou na tua exploração de movimento?

7 respostas



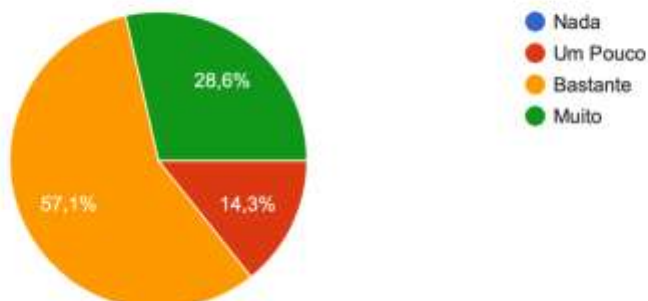
4. O uso do sistema digital ajudou-te a compreender melhor as tarefas e o vocabulário de movimento desenvolvidos?

7 respostas



5. Consideras que é interessante juntar a dança e a tecnologia digital num processo criativo?

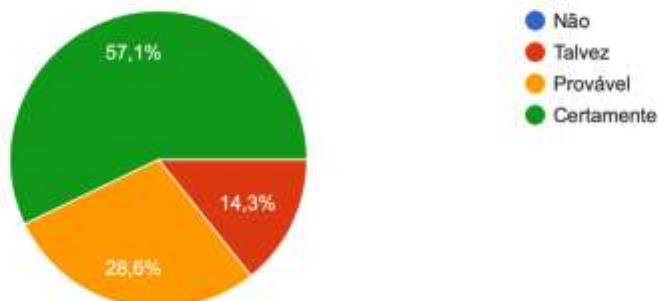
7 respostas



SOBRE O PROJETO

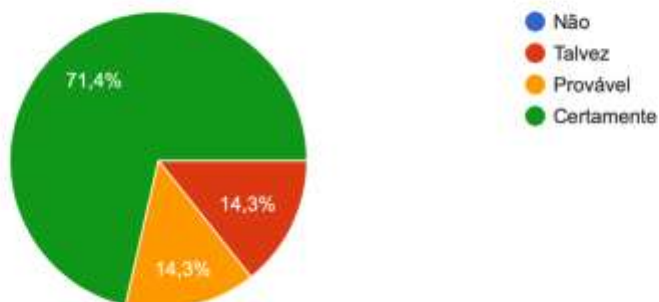
1. Se houvesse outra edição, com novos objetivos, repetirias esta experiência?

7 respostas



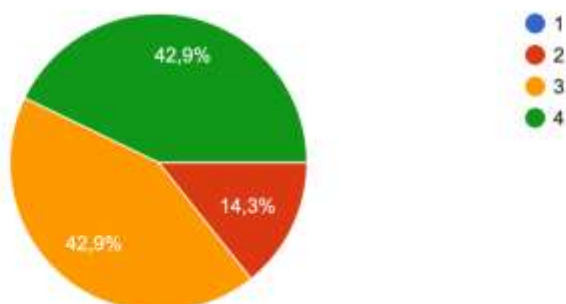
2. Recomendarias este projeto aos teus amigos?

7 respostas



3. Numa escala de 1 a 4 (baixo para elevado), como classificarias o impacto que este projeto pode ter em estimular a Criatividade em jovens como tu?

7 respostas



4. Consideras que poderia ser importante que este projeto fosse implementado nas escolas, a nível curricular? Porquê?

(Resposta curta, 2 frases no máximo)

7 respostas

sim, porque acho que desenvolvemos novos aspetos que nao sabemos que seriam possíveis desenvolver

Sim, pois a maioria dos jovens não tem a capacidade de fazer algo autonomamente, e, na minha opinião, a criatividade desenvolve essa capacidade (ser autónomo).

Sim pois acho que os jovens de hoje em dia tem a criatividade cada vez mais reduzida, o que não os vai ajudar no futuro, por exemplo no trabalho

yes, to make students understand the importance of creativity in their future

Sim, pois é uma atividade diferente é que nos faz pensar de maneira diferente de como explorar o lado criativo e isso ao mm tempo em grupo

sim, porque estimula a criatividade

Acho que seria importante implementar o projeto porque ensina-nos muitas coisas diversificadas e interessantes sobre a criatividade.

Resposta de texto livre (Opcional)

Partilha connosco comentários/pensamentos finais sobre o projeto *Character*.

(Exemplo: o que mais gostaste de realizar, o que te surpreendeu mais, se descobriste algo novo dentro dos temas abordados, sugestões de melhoria.)

3 respostas

Surpreendeu-me o quanto diferente é dançar no digital e no estúdio

Eu gostei muito de a tarde conseguirmos refletir e pensar sobre o que aconteceu nesse dia e o que aprendemos com isso é ajudou muito a explorar a criatividade e a pensar de uma maneira diferente. Também gostei do filme do final porque também deu para explorar a parte em equipa e saber estar como equipa o que foi muito bom .

Eu adorei experimentar as atividades com o sistema digital, fiquei surpreendida por quantas palavras uma pessoa criativa consegue escrever com a palavra tijolo, descobri como se cria um processo criativo.

APÊNDICE M. CHARACTER LAB_FLYER DE VENDA



.EXPLORE
· pessoa criativa
· pensamento criativo

.CREATE
· team building
· moodboards
· produtos artísticos

.BUILD
· comunidade de criativos

BUILD PEOPLE WITH CHARACTER !

CHARACTER LAB
Acreditamos que a Criatividade é o motor crucial para uma sociedade mais criativa,
curiosa e colaborativa.

VAMOS CONVERSAR ?
+351 917 735 299
raquelrua@gmail.com

CHARACTER LAB
Laboratório de Criatividade

CHARACTER LAB

É um laboratório artístico que visa estimular a Criatividade na
adolescência através da Dança e da Tecnologia Digital



ESPAÇO DE EXPERIMENTAÇÃO

Os participantes são os protagonistas no processo
criativo e em equipa vão criar um produto artístico.

WHO AM I?

- Exploração de um tema comum
- Descrição das nossas características físicas e psicológicas
- Seleção e exploração das características através do movimento
- Intensificação da exploração do movimento com o auxílio do sistema digital
- Seleção de respostas visuais e computadorizadas.
- Criação de um produto artístico em equipa