



**Escola Superior
de Educação**

Politécnico de Coimbra

A Dança numa abordagem interdisciplinar com o Português e a Matemática e a aprendizagem dos alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Departamento de Formação de Educadores e Professores da Escola Superior de Educação

Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico

2025, Sofia André Farinha Tomás



**Escola Superior
de Educação**

Politécnico de Coimbra

Sofia André Farinha Tomás

A Dança numa abordagem interdisciplinar com o Português e a Matemática e a aprendizagem
dos alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Relatório Final de Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e
Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico, apresentada ao Departamento de Formação de
Educadores e Professores da Escola Superior de Educação de Coimbra para obtenção do grau
de Mestre

Trabalho realizado sob a orientação da Professora Doutora Cristina Alexandra Marques dos
Santos Dias Rebelo Leandro

Novembro de 2025

Agradecimentos

Quero agradecer à Professora Doutora Cristina Rebelo Leandro por todo o tempo dedicado, pelo rigor e pelas críticas construtivas que tornaram este Relatório possível.

Agradeço à minha família por toda a compreensão, em especial aos meus pais, ao meu irmão e às minhas avós, por apoiarem a todos os níveis possíveis cada dia desta longa caminhada. Por aturarem o mau humor e o stress que este Relatório causou e por acreditarem sempre em mim.

Um obrigada ao meu grupo de amigos da Sertã, os mesmos com quem aprendi a escrever e com quem hoje partilho esta conquista, que me permitirá ensinar muitos meninos como aqueles que já fomos.

Às minhas amigas que Coimbra me ofereceu, pela amizade que construímos juntas e por me lembrarem, todos os dias, o lado mais bonito do nosso curso. Obrigada pela loucura, pelas conversas, pelas noites longas, pelos jantares tardios, pelos almoços caóticos e sem dúvida pelas fofocas.

À Professora Inês Xavier, por me ter ensinado que *dançar é sobre tudo na vida menos dançar*, e às minhas companheiras do Ballet, por crescerem comigo.

Em especial à Tânia, por ter amparado todas as minhas loucuras dos últimos cinco anos e por todas as vezes que leu partes deste Relatório. E ao Diogo, pelo apoio até altas horas da manhã, enquanto me ajudou pacientemente com as referências. Obrigada por transformarem o caos em solução.

À Matilde e ao José Ricardo, por trazerem casa até Coimbra todas as semanas e por fazerem desta cidade exatamente aquilo que deve ser: o lugar onde **vivi** como se acabasse amanhã e senti como se fosse para sempre... e será.

À Ana e à Barata, por fazerem da nossa casa um lar, para onde voltei todas as noites com a certeza de que teria sempre um abraço onde repousar.

E por fim, mas muito importante, ao meu melhor amigo Bernardo, a estrela mais brilhante que levo todos os dias no meu coração.

Obrigada Coimbra, *quero para sempre ficar*.

A Dança numa abordagem interdisciplinar com o Português e a Matemática e a aprendizagem dos alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Resumo: O presente relatório descreve um estudo que analisou o contributo da Dança no âmbito interdisciplinar na sistematização de conteúdos de Português e de Matemática numa turma de 1.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB). A investigação emergiu da constatação da reduzida presença da Dança nas práticas pedagógicas, apesar do reconhecimento do seu valor educativo, o que justificou a exploração do seu potencial enquanto abordagem que articula movimento e conteúdos curriculares. O estudo enquadrou-se numa metodologia de investigação-ação e teve por base a seguinte questão de investigação: “Será que a vivência das aulas de Dança integradas com os conteúdos de Português e Matemática influenciará a aprendizagem dos alunos?”. A intervenção foi desenvolvida numa escola pública de Coimbra, envolvendo 21 alunos e integrou quatro aulas interdisciplinares de Dança durante um mês. Foram criadas folhas de exploração, aplicadas antes e depois das aulas, permitindo a análise da evolução dos alunos ao longo do tempo, bem como realizadas entrevistas semiestruturadas para recolher as perceções dos alunos sobre as aulas de dança e aprofundar evidências do processo de aprendizagem. Os resultados indicaram uma melhoria na sistematização dos conteúdos trabalhados, bem como a capacidade dos alunos em associar os movimentos e as danças aos conceitos de Português e de Matemática. Verificou-se ainda um maior envolvimento e motivação nas aulas de Dança, sugerindo que a utilização do corpo expressivo contribuiu para tornar as aprendizagens mais significativas para os alunos. Conclui-se que a aprendizagem interdisciplinar através da Dança com conteúdos curriculares pode constituir uma abordagem pedagógica pertinente no 1.º CEB, oferecendo um contexto expressivo e dinâmico que favorece o envolvimento dos alunos, potenciando a compreensão dos conteúdos trabalhados.

Palavras-chave: Dança; aprendizagem interdisciplinar; Português; Matemática; 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Dance in an Interdisciplinary Approach with Portuguese and Mathematics and Students' Learning in Primary Education

Abstract: This report describes a study that examined the contribution of Dance, within an interdisciplinary framework, to the systematization of Portuguese and Mathematics content in a 1st-grade class of the 1st Cycle of Basic Education. The investigation emerged from the recognition that Dance remains scarcely present in pedagogical practice, despite its acknowledged educational value, which justified exploring its potential as an approach that integrates movement with curricular content. The study followed an action-research methodology and was guided by the following research question: “Does the experience of Dance lessons integrated with Portuguese and Mathematics content influence students' learning?”

The intervention took place in a public school in Coimbra and involved 21 students. Over the course of one month, four interdisciplinary Dance lessons were implemented. Exploration worksheets were created and administered before and after each lesson, allowing the analysis of students' progress over time. Semi-structured interviews were also conducted to gather students' perceptions of the Dance lessons and to deepen the understanding of their learning process.

The results indicated an improvement in the systematization of the curricular content addressed, as well as the students' ability to associate movements and dances with concepts from Portuguese and Mathematics. A high level of engagement and motivation was also observed, suggesting that the use of expressive movement contributed to making learning more meaningful.

It is concluded that interdisciplinary learning through Dance, combined with curricular content, may constitute a relevant pedagogical approach in the 1st Cycle of Basic Education, offering an expressive and dynamic context that fosters student engagement and supports the understanding of the content explored.

Keywords: Dance; interdisciplinary learning; Portuguese; Mathematics; Primary Education.

Sumário

INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO	4
I.1. Educação Artística no 1.º Ciclo do Ensino Básico	5
I.1.1. Aprendizagens Essenciais de Dança no 1.º Ciclo do Ensino Básico	7
I.2. Dança e Movimento no Processo de Aprendizagem	9
I.2.1. Interdisciplinaridade na Dança	11
I.2.2. Aprendizagens Essenciais de Português e de Matemática	13
CAPÍTULO II – METODOLOGIA	15
II.1. Problema de Investigação	16
II.2. Paradigma do Estudo	18
II.3. Participantes	20
II.4. Plano de Atuação	21
II.5. Elaboração das Aulas de Dança	22
II.6. Caracterização das Aulas de Dança	30
II.7. Instrumentos de Recolha de Dados	38
II.7.1. Observação	41
II.7.2. Notas de Campo	42
II.7.3. Folhas de Exploração	43
II.7.4. Entrevistas Semiestruturadas	49
CAPÍTULO III – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	51
III.1. Aulas de Dança com o Português e com a Matemática na sistematização das aprendizagens	52
III.2. Conhecimentos dos alunos sobre as temáticas e danças realizadas nas aulas com o Português e a Matemática	63
III.3. Perceção dos alunos sobre as aulas de Dança relativamente à experiência da Dança e dos movimentos/danças com o Português e com a Matemática	69
a) Perceções dos alunos sobre a experiência da Dança	70
b) Perceções dos alunos sobre os movimentos/danças com o Português e com a Matemática	73
CAPÍTULO IV – CONSIDERAÇÕES FINAIS	79
IV.1. Conclusões	80

IV.2. Limitações do Estudo	86
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	88
APÊNDICES	94

Lista de abreviaturas

1. CEB – Ciclo do Ensino Básico
2. AE – Aprendizagens Essenciais
3. UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
4. PASEO – Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória
5. OCEPE - Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar
6. NEE – Necessidades Educativas Específicas
7. PE - Professora Estagiária

Lista de figuras

FIGURA 1 DOMÍNIOS DA EDUCAÇÃO ARTÍSTICA	6
FIGURA 2 ELEMENTOS DO MOVIMENTO	8
FIGURA 3 FASE DE “APRESENTAÇÃO DO TEMA” - AULA DE DANÇA COM O PORTUGUÊS 1	31
FIGURA 4 CAIXA MÁGICA	31
FIGURA 5 DANÇA DAS PERGUNTAS DO TEXTO – AULA DE DANÇA COM O PORTUGUÊS 1	33
FIGURA 6 DANÇA DO VERDADEIRO E DO FALSO – AULA DE DANÇA COM O PORTUGUÊS 1	35
FIGURA 7 DANÇA DAS RESPOSTAS EM ESPELHO – AULA DE DANÇA COM O PORTUGUÊS 1	35
FIGURA 8 FASE DE CONCLUSÃO DA AULA – AULA DE DANÇA COM PORTUGUÊS 2	37
FIGURA 9 FOLHA DE EXPLORAÇÃO DE PORTUGUÊS	45
FIGURA 10 QUESTÃO A	46
FIGURA 11 FOLHA DE EXPLORAÇÃO DE MATEMÁTICA	47
FIGURA 12 QUESTÃO B	48
FIGURA 13 RESOLUÇÃO DA QUESTÃO 1.3. ANTES DA AULA DE DANÇA COM O PORTUGUÊS 1	55
FIGURA 14 RESOLUÇÃO DA QUESTÃO 1.3. APÓS A AULA DE DANÇA COM O PORTUGUÊS 1	55
FIGURA 15 RESOLUÇÃO DA QUESTÃO 2 E 3 ANTES DA AULA DE DANÇA COM O PORTUGUÊS 2	57
FIGURA 16 RESOLUÇÃO DA QUESTÃO 2 E 3 APÓS A AULA DE DANÇA COM O PORTUGUÊS 2	57
FIGURA 17 RESOLUÇÃO DA QUESTÃO 1 ANTES DA AULA DE DANÇA COM A MATEMÁTICA 1	60
FIGURA 18 RESOLUÇÃO DA QUESTÃO 1 APÓS A AULA DE DANÇA COM A MATEMÁTICA 1	61
FIGURA 19 RESOLUÇÃO DA QUESTÃO 3 ANTES DA AULA DE DANÇA COM A MATEMÁTICA 2	61
FIGURA 20 RESOLUÇÃO DA QUESTÃO 3 APÓS A AULA DE DANÇA COM A MATEMÁTICA 2	62

Lista de Tabelas

TABELA 1 SÍNTESE DOS DOMÍNIOS DAS AE DE PORTUGUÊS DO 1.º ANO DO 1.º CEB	13
TABELA 2 SÍNTESE DOS TEMAS E CAPACIDADES MATEMÁTICAS DAS AE DE MATEMÁTICA DO 1.º ANO DO 1.º CEB ..	14
TABELA 3 ESTRUTURA DO PLANO DE AULA (ADAPTADO DE LEANDRO, MELO & MONTEIRO, 2018)	24
TABELA 4 CONTEÚDOS DE PORTUGUÊS DESENVOLVIDOS NAS DANÇAS NA AULA DE DANÇA COM PORTUGUÊS 1.....	25
TABELA 5 CONTEÚDOS DE DANÇA DESENVOLVIDOS NA AULA DE DANÇA COM O PORTUGUÊS 1.	27
TABELA 6 CONEXÃO ENTRE OS CONTEÚDOS DA DANÇA E PORTUGUÊS	29
TABELA 7 CALENDARIZAÇÃO DAS AULAS DE DANÇA	30
TABELA 8 EXCERTO DA FASE DE APRESENTAÇÃO DO TEMA NA AULA DE DANÇA COM MATEMÁTICA 2	32
TABELA 9 EXCERTO DA FASE DE AQUECIMENTO RELACIONADO COM O TEMA NA AULA DE DANÇA COM O PORTUGUÊS 2.....	34
TABELA 10 EXCERTO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO CRIATIVO DO TEMA NA AULA DE DANÇA COM O PORTUGUÊS 1	36
TABELA 11 EXCERTO DA FASE DE CONCLUSÃO DA AULA – EXERCÍCIO “O CORPO PRECISA DE RESPIRAR”	38
TABELA 12 INTERVENÇÃO E INSTRUMENTOS DE MEDIDA – AULAS INTERDISCIPLINARES DE DANÇA COM O PORTUGUÊS E COM A MATEMÁTICA	40
TABELA 14 CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO DO NÍVEL DE CONHECIMENTO	45
TABELA 15 NÍVEL DE DESEMPENHO DOS ALUNOS NAS FOLHAS DE EXPLORAÇÃO DE PORTUGUÊS	54
TABELA 16 NÍVEL DE DESEMPENHO DOS ALUNOS NA FOLHA DE EXPLORAÇÃO DE MATEMÁTICA	59
TABELA 17 NÍVEL DE CONHECIMENTO DOS ALUNOS DAS DANÇAS REALIZADAS NAS AULAS.....	64

Lista de apêndices

APÊNDICE 1 DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO.....	95
APÊNDICE 2 CONTEÚDOS DE PORTUGUÊS DESENVOLVIDOS NAS DANÇAS NA AULA DE DANÇA COM O PORTUGUÊS	296
APÊNDICE 3 CONTEÚDOS DE MATEMÁTICA DESENVOLVIDOS NAS DANÇAS NA AULA DE DANÇA COM MATEMÁTICA 1	96
APÊNDICE 4 CONTEÚDOS DE MATEMÁTICA DESENVOLVIDOS NAS DANÇAS NA AULA DE DANÇA COM MATEMÁTICA 2	97
APÊNDICE 5 CONTEÚDOS DE DANÇA DESENVOLVIDOS NA AULA DE DANÇA COM O PORTUGUÊS 2.....	98
APÊNDICE 6 CONTEÚDOS DE DANÇA DESENVOLVIDOS NA AULA DE DANÇA COM A MATEMÁTICA 1.....	99
APÊNDICE 7 CONTEÚDOS DE DANÇA DESENVOLVIDOS NA AULA DE DANÇA COM A MATEMÁTICA 2.....	100
APÊNDICE 8 AULA DANÇA COM PORTUGUÊS 1	101
APÊNDICE 9 AULA DANÇA COM PORTUGUÊS 2	104
APÊNDICE 10 AULA DE DANÇA COM A MATEMÁTICA 1	107
APÊNDICE 11 AULA DE DANÇA COM A MATEMÁTICA 2	109
APÊNDICE 12 FOLHA DE EXPLORAÇÃO DE PORTUGUÊS E RESOLUÇÃO	112
APÊNDICE 13 FOLHA DE EXPLORAÇÃO PORTUGUÊS + DANÇA 1 E RESOLUÇÃO.....	112
APÊNDICE 14 FOLHA DE EXPLORAÇÃO PORTUGUÊS + DANÇA 2 E RESOLUÇÃO.....	113
APÊNDICE 15 FOLHA DE EXPLORAÇÃO DE MATEMÁTICA	113
APÊNDICE 16 FOLHA DE EXPLORAÇÃO MATEMÁTICA + DANÇA 1	114
APÊNDICE 17 FOLHA DE EXPLORAÇÃO MATEMÁTICA + DANÇA 2	114
APÊNDICE 18 DESCRITORES DE AVALIAÇÃO PARA AS FOLHAS DE EXPLORAÇÃO	115
APÊNDICE 19 ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA	117

INTRODUÇÃO

O presente relatório insere-se no âmbito do Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico, da Escola Superior de Educação de Coimbra, e resulta do estudo desenvolvido durante a prática de ensino supervisionada numa turma de 1.º ano do 1.º CEB. O trabalho centra-se na articulação da Dança com os conteúdos de Português e de Matemática, procurando compreender em que medida a vivência de aulas interdisciplinares de Dança poderá influenciar a aprendizagem dos alunos.

A relevância desta temática decorre da discrepância existente entre o que é preconizado nos documentos orientadores e a forma como a Educação Artística, e em particular a Dança, se materializa na prática pedagógica. Apesar de os referenciais em vigor reconhecerem a Dança como uma área autónoma, com objetivos próprios e contributos específicos para o desenvolvimento global das crianças no âmbito da imaginação, da capacidade criativa e da observação/ reflexão e também enquanto promotora de aprendizagem interdisciplinar (Leandro, Monteiro & Melo, 2018), a investigação e as observações realizadas em contexto de estágio mostram que a sua presença no quotidiano escolar tende a ser irregular, pontual e pouco aprofundada. Esta distância entre a orientação normativa e as práticas efetivas evidencia a necessidade de compreender como a Dança pode assumir um papel mais consistente no 1.º CEB. Neste estudo, a abordagem da Dança em contexto interdisciplinar surge não como substituição da sua identidade disciplinar, mas como uma estratégia educativa alinhada com a perspetiva da Educação pelas Artes preconizada pela UNESCO (2006), orientada para responder às necessidades identificadas na turma em estudo e para explorar o potencial do movimento expressivo e comunicativo dos alunos a partir dos conteúdos de Português e de Matemática.

O estudo apresentado neste relatório partiu, assim, da identificação de dificuldades específicas em conteúdos de Português e de Matemática numa turma de 1.º ano. Face a este diagnóstico, delineou-se uma proposta de intervenção que procurou articular estes conteúdos com a linguagem da Dança, numa perspetiva interdisciplinar. Neste enquadramento, formulou-se a seguinte questão central: “Será que a vivência das aulas de Dança integradas com os conteúdos de Português e Matemática influenciará a aprendizagem dos alunos?”, da qual derivaram as três questões de investigação que orientaram todo o estudo.

Para responder a estas questões, o presente trabalho enquadra-se no paradigma da investigação qualitativa, assumindo as características de um estudo de investigação-ação desenvolvido em contexto de sala de aula. A intervenção foi realizada numa turma de 21 alunos de 1.º ano, numa escola pública da cidade de Coimbra e integrou um conjunto de quatro aulas de Dança interdisciplinares (duas com o Português e duas com a Matemática), em abril de 2024.

O processo investigativo envolveu ciclos sucessivos de planificação, ação, observação e reflexão, permitindo ajustar as propostas às necessidades do grupo e acompanhar a evolução das aprendizagens.

A recolha de dados recorreu a diferentes instrumentos, de forma a obter uma visão abrangente do fenómeno em estudo, o que possibilitou analisar, por um lado a influência das aulas de Dança interdisciplinares na sistematização dos conteúdos disciplinares e, por outro, os conhecimentos e perceções dos alunos relativamente às danças e às temáticas trabalhadas, como também à experiência de aprendizagem de Dança.

Este relatório procura, assim, contribuir para o conhecimento sobre o papel da Dança no 1.ºCEB, em particular enquanto mediadora da aprendizagem em Português e em Matemática, evidenciando potencialidades e desafios da sua articulação. Para além de constituir um exercício de reflexão sobre a prática pedagógica desenvolvida em contexto de estágio, o estudo pretende também contribuir para a planificação de propostas interdisciplinares que valorizem o corpo, o movimento e a expressão como dimensões estruturantes do processo de ensino e aprendizagem.

O presente Relatório Final encontra-se estruturado em quatro capítulos. No Capítulo I, apresenta-se o Enquadramento Teórico, integrando temáticas como Educação Artística no 1.º CEB, Aprendizagens Essenciais de Dança no 1.º CEB, Dança e Movimento no processo de aprendizagem, Interdisciplinaridade na Dança e ainda as Aprendizagens Essenciais de Português e de Matemática. O Capítulo II, a Metodologia, está incluído o problema de investigação, o paradigma do estudo, a caracterização dos participantes, o plano de atuação, a elaboração das aulas de Dança, a caracterização das aulas de Dança e os instrumentos de recolha de dados utilizados, nomeadamente observação, notas de campo, folhas de exploração e entrevistas semiestruturadas. O Capítulo III, a Apresentação e Análise dos Dados, está organizado em três momentos: as aulas de Dança com o Português e com a Matemática na sistematização das aprendizagens, o conhecimento dos alunos sobre as temáticas e danças realizadas nas aulas e a perceção dos alunos sobre as aulas de Dança relativamente à experiência da Dança e dos movimentos/danças com o Português e com a Matemática. Por fim, no Capítulo IV, Considerações Finais, apresentam-se as conclusões do estudo e as limitações identificadas ao longo da investigação.

CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

O presente capítulo reúne o enquadramento teórico que sustenta esta investigação e encontra-se organizado em cinco secções. Na primeira, apresenta-se a Educação Artística no 1.º CEB, enquadrando o papel da Dança no currículo. Segue-se a análise das Aprendizagens Essenciais (AE) de Dança, clarificando os princípios orientadores e as competências a desenvolver. A terceira secção aborda a Dança e o movimento no processo de aprendizagem, evidenciando o corpo como mediador do conhecimento. Posteriormente, é explorada a interdisciplinaridade na Dança, mobilizando contributos teóricos que fundamentam o seu potencial educativo. Por fim, apresentam-se as AE de Português e de Matemática, que enquadram os conteúdos trabalhados na intervenção.

I.1. Educação Artística no 1.º Ciclo do Ensino Básico

Nas últimas décadas, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) tem vindo a reconhecer o papel central da Educação Artística no desenvolvimento humano, social e cultural. Através de documentos orientadores como o *Road Map for Arts Education* (2006), a *Seoul Agenda for Arts Education* (2010) e, mais recentemente, *Educação Artística para a Resiliência e a Criatividade* (UNESCO, 2020), a UNESCO tem sublinhado que as artes constituem um elemento essencial de uma educação de qualidade, promotora da criatividade, da colaboração e da resolução de problemas. Estas competências são vistas como fundamentais para a construção de sociedades mais inclusivas e resilientes, capazes de responder aos desafios contemporâneos.

É neste enquadramento internacional que se insere a política educativa portuguesa, que, na procura de reforçar a qualidade das aprendizagens, desenvolveu o documento curricular das AE. Este documento visa identificar as dimensões fundamentais que todos os alunos devem desenvolver ao longo do seu percurso escolar, constituindo uma base sólida para o aprofundamento flexível e enriquecido dos conteúdos de cada disciplina (Ministério da Educação, 2018a). O documento das AE para o 1.º CEB foi homologado em 2018, sendo concedido em articulação com o *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória* (PASEO) (Martins et al., 2017). Este perfil define uma orientação humanista e integral para a educação, promovendo o desenvolvimento de uma cultura geral e artística considerada essencial à formação dos alunos.

No âmbito desta reorganização curricular, registou-se a valorização da Educação Artística, garantindo que todos os alunos tenham acesso a saberes fundamentais. Em particular, a disciplina de Dança, anteriormente integrada no programa de expressão Físico-motora, passou a integrar a componente de Educação Artística no 1.º CEB. Também na Educação Pré-Escolar, a Dança foi reconhecida como uma linguagem artística de Expressão e Criação no Domínio da Educação Artística no documento orientador *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar* (OCEPE) (Ministério da Educação, 2016).

No 1.º CEB, a Educação Artística é composta por quatro áreas: Artes Visuais, Expressão Dramática/Teatro, Dança e Música. Todas elas partilham organizadores comuns que estruturam o trabalho pedagógico e artístico em três domínios fundamentais, sendo que cada domínio promove o desenvolvimento de diferentes capacidades e competências, como podemos observar no seguinte esquema (ver figura 1). (Ministério da Educação, 2018a).

Figura 1
Domínios da Educação Artística



Nota. Adaptado de Ministério da Educação, (2018a)

Apesar de organizados separadamente por uma questão metodológica, estes três domínios são concebidos como realidades interdependentes, que se complementam na formação artística e integral dos alunos. Através das AE, procura-se assim assegurar a integração da Dança nas práticas educativas do 1.º CEB, permitindo que os alunos participem de forma ativa tanto na observação como na criação de trabalhos coreográficos diversos, onde possam também revelar e desenvolver as suas competências performativas.

I.1.1. Aprendizagens Essenciais de Dança no 1.º Ciclo do Ensino Básico

As AE da disciplina de Dança para o 1.º CEB estão desenvolvidas a partir do conceito de Corpo Expressivo, entendido como meio de comunicação de mensagens, sentimentos e emoções. A Dança é apresentada como uma área fundamental no desenvolvimento global e integrado dos alunos, destacando-se pela intencionalidade da linguagem corporal e pelas relações interpessoais que proporciona. O documento orientador prevê que o trabalho nesta disciplina seja feito de forma sistemática e contínua, com uma abordagem gradual e progressiva das aprendizagens, cada vez mais complexas, tendo em conta o percurso dos alunos. Esta abordagem deve ser adaptada às características e capacidades individuais dos alunos, colocando-os no centro do processo de aprendizagem (Ministério da Educação, 2018a).

Como explanado anteriormente, relativamente aos domínios, especificamente no domínio da *Apropriação e Reflexão* os alunos devem explorar e utilizar o corpo de diferentes formas, tanto de forma global como por partes, reconhecendo as suas articulações e capacidades de movimento. Devem realizar ações locomotoras e não locomotoras, como deslocamentos, gestos, equilíbrios, quedas, posturas, voltas e saltos, desenvolvendo a consciência corporal através do movimento. Os alunos devem aprender a movimentar-se e a ocupar o espaço de forma variada, tanto no lugar como em deslocação, explorando trajetórias, direções, planos e níveis diferentes. Devem também integrar o tempo nos seus movimentos, ajustando o ritmo, a duração, a velocidade e a intensidade, recorrendo a diferentes dinâmicas como leve e pesado. Além disso, é importante que saibam relacionar-se com os colegas e com o espaço, experimentando formas de atuação em conjunto, em espelho, em oposição ou em cooperação. Este domínio prevê também a valorização da identidade cultural associada à Dança, promovendo o reconhecimento e a apreciação das manifestações artísticas e culturais que a integram (Ministério da Educação, 2018a).

Em síntese, pretende-se que desenvolvam uma consciência dos elementos do movimento: corpo, espaço, tempo, dinâmica e relações, compreendendo como estes se articulam entre si de forma fluida e expressiva como podemos observar na seguinte figura 2.

Figura 2
Elementos do movimento



Nota. Adaptado de Ministério da Educação, (2018a)

No domínio da *Interpretação e Comunicação*, procura-se que os alunos desenvolvam a capacidade de expressar ideias, emoções e intenções através do movimento, utilizando a linguagem da Dança. Esta expressão deve ocorrer em interação com os colegas, num ambiente de respeito e cooperação. Incentiva-se a participação em pequenas criações e apresentações coreográficas, nas quais os alunos possam contribuir com as suas ideias, manifestar opiniões e desenvolver o sentido crítico e estético. Paralelamente, valoriza-se o enriquecimento do vocabulário próprio da Dança, promovendo a compreensão de conceitos básicos do universo coreográfico (Ministério da Educação, 2018a).

Já no domínio da *Experimentação e Criação*, destaca-se o incentivo à experimentação de movimentos novos e à criação de sequências simples, explorando diferentes formas de movimento e respondendo a estímulos variados. Os alunos devem ser levados a tomar decisões sobre como se movimentar, de forma individual ou em conjunto, e a utilizar a sua imaginação e criatividade na construção de propostas coreográficas (Ministério da Educação, 2018a).

Assim, a estrutura das AE de Dança encontra uma correspondência direta com o PASEO, sobretudo nas áreas de competência que valorizam a *Sensibilidade estética e artística*, a *Consciência e domínio do corpo* e o *Pensamento crítico e pensamento criativo* (Martins et al., 2017). Estas dimensões poderão ser plenamente desenvolvidas através da prática da Dança e a coerência entre estes documentos revela que foram concebidos para atuar de forma articulada, reforçando a continuidade entre os princípios do PASEO e as aprendizagens previstas nas AE, garantindo um percurso educativo alinhado e consistente.

A criação de alunos autónomos, responsáveis e capazes de participar ativamente na sociedade, tal como preconizado no PASEO, exige uma perspetiva globalizante do currículo que inclua, de forma estruturada, as artes como dimensão essencial da formação humana. Esta visão é reforçada pelas discussões realizadas no 2.º Congresso de Investigação em Educação Artística

de 2023 que decorreu em Viseu, cujos contributos foram posteriormente reunidos no *Livro de Atas do Congresso de Investigação em Educação Artística 2023* (Souto-e-Melo & Maravilha, 2024). Neste documento, defende-se que alcançar tal desígnio implica garantir “práticas sustentadas conceptualmente e significativas que não amputem parte significativa do conhecimento humano, como são as artes” (p. 41), reconhecendo-se que uma educação integral depende da valorização destas áreas no quotidiano escolar. Assim, confirma-se que a inclusão estruturada das artes e, em particular, da Dança contribui para um percurso educativo mais coerente, significativo e alinhado com os princípios formativos que orientam o 1.º CEB.

I.2. Dança e Movimento no Processo de Aprendizagem

Os documentos orientadores, anteriormente realçados, enaltecem a valorização do desenvolvimento da consciência corporal e da capacidade expressiva do corpo através do movimento. Segundo Kaittani et al. (2017), antes do domínio da linguagem verbal, as crianças utilizam o corpo para expressar sensações e intenções, comunicando através de gestos, sons e deslocamentos, uma vez que, como refere Down (2010), o movimento é uma das primeiras formas pelas quais as crianças exploram e compreendem o mundo.

Tendo em conta esta perspetiva, em contexto educativo o movimento poderá ser um fator potenciador da aprendizagem. Lengel e Kuczala (2010) apontam que a sua utilização não só contribui para a sistematização de conhecimentos nas diferentes áreas disciplinares, como também fortalece competências pessoais, como a comunicação, a tomada de decisão e a resolução de conflitos. Do mesmo modo, Ângelo (2023) salienta que o movimento e a aprendizagem partilham as mesmas estruturas cerebrais, nomeadamente as áreas associadas à atenção, à memória e à regulação emocional, reforçando a sua importância no desenvolvimento integral da criança. Em convergência, Monteiro (2018) destaca que tanto os jogos e brincadeiras, como o processo de criar e de inventar contribuem significativamente para o desenvolvimento da criança, sublinhando que a ação e a experimentação corporal constituem formas privilegiadas de evolução da criança. Assim, o movimento, como meio de expressão, é um instrumento de aprendizagem e descoberta, potenciando o desenvolvimento cognitivo, emocional e social.

Tendo em conta o papel estruturante do movimento no desenvolvimento infantil, importa compreender de que forma a Dança, enquanto forma artística e organizada de movimento, potencia e amplia estas experiências corporais. Partindo desta base, Cone e Cone (2005) reforçam que, entre as diversas expressões do movimento, a Dança destaca-se por atender à

necessidade inata de expressar sentimentos e ideias, contribuindo para uma educação que articula emoção, cognição e expressão corporal. Também Milton (2008) citado em Leandro, Monteiro e Melo (2018), indica que, ao aprender Dança, as crianças podem consolidar aprendizagens ao transformar conceitos ou sentimentos em movimento. Seja desenvolvendo uma relação direta entre os conteúdos da Dança e os conceitos curriculares ou explorando “os sentimentos que surgem em relação ao conceito” (p.27). Corroborando com a ideia anterior, Payne e Costas (2021) mencionam que a Dança Criativa promove um processo de aprendizagem no qual o corpo e a mente se articulam, promovendo a formulação de conceitos e a reflexão sobre os mesmos.

Outros autores sugerem a Dança nas áreas social e relacional. Narikbayeva et al. (2025) evidenciam que a participação em atividades de Dança promove não só melhorias nas competências criativas e cognitivas como também sociais dos participantes. Lobo e Winsler (2006) demonstraram que programas de Dança Criativa podem resultar em ganhos significativos nas habilidades sociais do aluno. Os autores supracitados destacam que, no seu estudo, foram registadas melhorias a nível da memória, concentração, competências de comunicação e na capacidade de colaboração em equipa, como ainda na dimensão cultural, Melchior (2011) salienta a importância da Dança na valorização da multiculturalidade e no reconhecimento da diversidade cultural.

Nesta linha, e no que se refere à dimensão social e cultural, a Dança revela um papel vital na construção de competências interpessoais e no reconhecimento das diversas expressões culturais presentes na escola e no mundo, competência valorizada no domínio *Apropriação e Reflexão* das AE. O reconhecimento da identidade cultural associada à Dança procura que os alunos não só explorem a sua identidade, mas também aprendem a respeitar e a partilhar as tradições e experiências dos seus pares.

Deste modo, aprender Dança é compreender e experienciar o mundo através do corpo, do ritmo e da imaginação, desenvolvendo competências que atravessam o plano motor, cognitivo, criativo e emocional. Como propôs a UNESCO (2006) e reforçou UNESCO (2020) em *Educação Artística para a Resiliência e a Criatividade*, a Educação Artística deve ser entendida numa dupla perspetiva: *aprender as artes*, centrada na apropriação das linguagens artísticas, e *aprender através das artes*, que utiliza as artes como ferramenta pedagógica. Nesta lógica, a Dança é simultaneamente a apropriação da expressão, comunicação, criatividade e da sensibilidade artística e um meio de aprendizagem interdisciplinar, capaz de fomentar aprendizagens integradas e significativas.

I .2.1. Interdisciplinaridade na Dança

No sentido de *aprender através das artes* a UNESCO (2020) refere que a utilização das linguagens e os contextos artísticos como mediadores do conhecimento, favorece o desenvolvimento de competências cognitivas, emocionais e sociais. Neste enquadramento, a Dança no contexto interdisciplinar assume um papel central na construção de pontes entre diferentes áreas do saber, aproximando os alunos da aprendizagem com e pelo corpo expressivo.

No contexto educativo, a interdisciplinaridade é entendida como a integração intencional de conteúdos e metodologias provenientes de diferentes disciplinas, possibilitando aos alunos estabelecer relações entre conceitos e contextos reais (Cosme, 2018). Esta abordagem favorece uma aprendizagem significativa, na medida em que promove o desenvolvimento de competências transversais e específicas das diferentes áreas disciplinares (Lopes, 2014). Também Mendes et al. (2016) destaca que a interdisciplinaridade constitui uma mais-valia para as disciplinas envolvidas, pois potencia o desenvolvimento de competências transversais e o enriquecimento mútuo das áreas do conhecimento. Assim, ao ser incorporada em áreas como o Português e a Matemática, a Dança oferece oportunidades de aprendizagem mais ricas e diversificadas, nas quais o corpo, o movimento e a imaginação desenvolvem o pensamento e a compreensão das temáticas desenvolvidas.

De acordo com a teoria das inteligências múltiplas proposta por Howard Gardner (1983), o autor defende que cada pessoa manifesta modos distintos de compreender e interagir com o mundo, destacando, entre outros, a inteligência cinestésico-corporal, que se expressa através do movimento, da coordenação e da utilização criativa do corpo. Esta visão plural do potencial humano sustenta que a aprendizagem se torna mais significativa quando envolve experiências práticas, emocionais e expressivas. Assim, a Dança, ao integrar corpo, espaço, tempo, dinâmica e relações, constitui uma via privilegiada para desenvolver a referida inteligência cinestésico-corporal. Como defende Walela (2024), o reconhecimento destas múltiplas formas de inteligência veio reforçar a importância das metodologias ativas e artísticas, que favorecem aprendizagens mais inclusivas, diversificadas e integradoras. Neste enquadramento, a Dança configura-se como uma prática interdisciplinar que articula linguagem artística, conhecimento e experiência, promovendo aprendizagens significativas e contextualizadas.

Esta abordagem interdisciplinar é também sustentada pelo PASEO (Martins et al., 2017), que defende o desenvolvimento da Educação Artística de forma transversal, articulando

conhecimento, capacidades e atitudes. Neste sentido, a Dança contribui de modo significativo para o desenvolvimento das áreas de competência previstas no documento, nomeadamente a *Sensibilidade estética e artística, o Pensamento crítico e criativo e a Consciência e domínio do corpo* (Martins et al., 2017). Ao integrar estas dimensões, a Dança torna-se um meio de aprendizagem integral, que estimula a reflexão, a imaginação e a criatividade.

A investigação recente tem vindo a reforçar o valor da interdisciplinaridade no processo educativo e na motivação. Por exemplo, Ângelo (2023) observou que atividades lúdicas/ jogos e conteúdos matemáticos aumentam o interesse e a motivação dos alunos, bem como a promoção de aprendizagens significativas neste tipo de contexto. Segundo Oliveira (2017), a utilização de abordagens integradas nas intervenções pedagógicas promove um envolvimento mais ativo e eficaz, levando a uma mais-valia nas aprendizagens. Também Konstantinidou (2023) ressalta o aumento de motivação, compromisso e prazer pela aprendizagem quando associada à Dança. Fernandes (2023) constatou que a integração da Dança em contextos formais de aprendizagem se mostrou positiva, na medida em que levou os alunos a perceberem as aulas como uma atividade divertida, podendo associar esta perceção à motivação.

Para além dos ganhos motivacionais, diversos estudos têm evidenciado que as práticas interdisciplinares com a Dança potenciam a aprendizagem e o pensamento crítico. Leandro (2015), no seu estudo de doutoramento, demonstrou que a integração da Dança Criativa nas áreas do Português, da Matemática e do Estudo do Meio promove ganhos de aprendizagem significativos e melhora a retenção dos conteúdos disciplinares. Martínez (2019), evidenciou que a articulação entre Dança e Matemática desenvolve competências espaciais, geométricas e de representação simbólica, confirmando que o movimento pode servir de suporte à abstração. Payne e Costas (2020) reforçam que a Dança, favorece a ligação entre conhecimento cognitivo e experiência corporal, proporcionando um entendimento mais profundo e duradouro dos conceitos.

Deste modo, a articulação dos conteúdos de Dança com os de Português e de Matemática pode constituir uma abordagem pedagógica relevante, concretizando o princípio de *aprender através das artes*, proposto pela UNESCO (2006). Esta integração pode contribuir para o desenvolvimento global dos alunos e para uma aprendizagem mais significativa e motivadora, enriquecida pela dimensão prática e pela natureza interdisciplinar, favorecendo uma melhor compreensão dos conteúdos (Ministério da Educação, 2018b).

I.2.2. Aprendizagens Essenciais de Português e de Matemática

Na perspetiva interdisciplinar da Dança, com os conteúdos de Português e de Matemática é relevante apresentar a coerência curricular desta abordagem, considerando as orientações definidas nas AE de Português e de Matemática (Ministério da Educação, 2018b), que estabelecem os domínios e competências a desenvolver em neste nível de ensino.

No âmbito da aprendizagem do Português é concebida como um instrumento fundamental tanto para a realização pessoal e social, bem como para o exercício de uma cidadania crítica e ativa, a par com o PASEO. A construção das AE de Português baseia-se na procura por desenvolver a capacidade de produzir e compreender textos, promover a educação literária e aprofundar o conhecimento explícito da língua, ou seja, a sua estrutura e funcionamento. Cada um destes elementos, tanto de forma isolada como em conjunto, contribui para o desenvolvimento de competências específicas que favorecem uma literacia abrangente e inclusiva. Assim, os alunos são estimulados a interpretar textos de forma adequada e crítica, de forma a promover a sensibilidade da consciência linguística e o domínio das regras e usos da língua (Ministério da Educação, 2018b).

Ao longo do 1.º ano, a disciplina de Português permite aos alunos desenvolverem competências centrais que se distribuem por quatro domínios: *Oralidade*, *Leitura – Escrita*, *Educação Literária* e *Gramática*, sendo que alguns se subdividem em componentes distintas (como podemos observar na tabela 1).

O domínio da *Oralidade* integra as competências de *Compreensão e Expressão*, abrangendo a escuta ativa, a interpretação de mensagens e a produção oral adequada a diferentes contextos comunicativos. O domínio da *Leitura-Escrita* apresenta igualmente duas componentes a *Leitura* e a *Escrita*, que visam o desenvolvimento da fluência da leitura, da compreensão de textos e da capacidade de redigir com correção, criatividade e sentido comunicativo. Já os domínios da *Educação Literária* e da *Gramática* não se encontram subdivididos. A tabela 1 sintetiza os domínios e as respetivas competências específicas no âmbito desta disciplina.

Tabela 1

Síntese dos domínios das AE de Português do 1.º ano do 1.º CEB

Domínios de Português	Competências específicas de cada domínio	
Oralidade	Compreensão	Expressão
Leitura-Escrita	Leitura	Escrita
Educação Literária	-	-
Gramática	-	-

Nota. Adaptado de Ministério da Educação (2018b)

As AE de Português no 1.º ano constituem a base para o desenvolvimento progressivo das competências linguísticas, preparando os alunos para uma participação ativa e crítica no mundo da comunicação e da literacia.

No que respeita à aprendizagem da Matemática, esta é concebida como um instrumento essencial para o desenvolvimento global dos alunos, permitindo-lhes não só adquirir competências cognitivas fundamentais, mas também desenvolver a capacidade de compreender e intervir de forma crítica e informada no mundo que os rodeia. A construção das AE de Matemática baseia-se na promoção de uma literacia matemática abrangente, que envolve a compreensão dos números, o desenvolvimento do raciocínio matemático, a resolução de problemas e a utilização de múltiplas representações para a comunicação e interpretação de ideias (Ministério da Educação, 2018b).

A aprendizagem da Matemática estrutura-se em torno de várias capacidades matemáticas e de quatro temas centrais, que no 1.º ano são: *Números*, *Álgebra*, *Dados* e *Geometria e medida*. Assim este documento curricular articula estes Temas e Capacidades Matemáticas com orientações metodológicas e com as áreas de competências e capacidades definidas pelo PASEO. A tabela 2 apresenta os conteúdos previstos no âmbito desta disciplina:

Tabela 2

Síntese dos temas e capacidades matemáticas das AE de Matemática do 1.º ano do 1.º CEB

Tema							
Temas matemáticos	Números		Álgebra		Dados		Geometria e medida
Capacidades matemáticas	Resolução de problemas	Raciocínio matemático	Pensamento computacional	Comunicação matemática	Representações matemáticas	Conexões matemáticas	

Nota. Adaptado de Ministério da Educação (2018b)

CAPÍTULO II – METODOLOGIA

Neste capítulo apresenta-se a metodologia que orientou o desenvolvimento deste estudo. São descritos o problema de investigação e o paradigma adotado, seguindo-se a caracterização dos participantes. Expõe-se, posteriormente, o plano de atuação e o processo de elaboração das aulas de Dança, bem como a sua caracterização. Por fim, são apresentados os instrumentos de recolha de dados utilizados, nomeadamente a observação, as notas de campo, as folhas de exploração e as entrevistas semiestruturadas.

II.1. Problema de Investigação

O valor das artes na Educação, tem vindo a ser cada vez mais reconhecido no desenvolvimento de aprendizagens. Contudo, apesar desta valorização conceptual confirmada, por exemplo, pela introdução da Educação Artística nos documentos orientadores (OCEPE e AE), a sua presença nas práticas pedagógicas continua reduzida. Autores como Martínez (2019) e Monteiro (2018) sublinham que, embora a Dança possua um elevado potencial para promover aprendizagens significativas, criatividade e cooperação, a sua implementação nas escolas permanece pontual e pouco sistemática, frequentemente condicionada por limitações curriculares e pela escassez de tempo letivo destinado à Educação Artística. Esta constatação foi igualmente observada por nós durante os estágios realizados no 1.º CEB (entre 2021 e 2024), nos quais se verificou que as práticas artísticas, especialmente as relacionadas com a Dança, continuam subvalorizadas face a outras áreas curriculares e raramente são desenvolvidas de forma contínua ou interdisciplinar.

Esta realidade despertou interesse para aprofundar o tema, uma vez que a experiência prática revelou a necessidade de tornar o ensino mais dinâmico, expressivo e, sobretudo, significativo. A escolha da Dança como eixo deste estudo decorre também do contacto pessoal com esta linguagem artística, reconhecendo o seu potencial enquanto meio de criatividade e envolvimento emocional.

A tendência identificada pelos autores mencionados anteriormente é reforçada por organismos internacionais e nacionais. A UNESCO (2020) destaca a importância da Educação Artística como componente essencial de uma educação de qualidade, promotora da criatividade, da colaboração e da resiliência, articulando as dimensões cognitivas, sociais e emocionais do aprender. Em Portugal, o PASEO (Martins et al., 2017) estabelece uma visão humanista e integradora da educação, sustentada em princípios e valores que visam o desenvolvimento global do aluno. Entre as suas áreas de competências, destacam-se a *Sensibilidade estética e artística*, o *Pensamento crítico e criativo* e a *Consciência e domínio do corpo*, que assumem uma

relação direta com a Educação Artística e com a Dança, promovendo a imaginação, a expressão, a experimentação e a compreensão de si e dos outros através do movimento. As AE (Ministério da Educação, 2018a) vieram concretizar esta visão ao apresentarem a Dança como uma componente curricular autónoma, permitindo uma abordagem sistemática e interdisciplinar das aprendizagens. Nesta mesma linha, Souto-e-Melo e Maravilha (2024) reforçam que a integração das artes no currículo constitui uma oportunidade para promover aprendizagens ativas, relacionais e contextualizadas, favorecendo o envolvimento, o pensamento crítico e a criatividade, dimensões centrais para a concretização das competências preconizadas no PASEO (Martins et al., 2017) em articulação com os conteúdos das AE (Ministério da Educação, 2018a).

Neste enquadramento, estudos como o Leandro (2015) evidenciam que a utilização da Dança Criativa como metodologia interdisciplinar conduz a ganhos de aprendizagem, evidenciando o seu potencial para apoiar a consolidação de conteúdos curriculares. Assim, a interdisciplinaridade entre a Dança e disciplinas como o Português e a Matemática pode constituir uma via privilegiada para integrar diferentes saberes e estimular o pensamento crítico e criativo (Mendes et al., 2016).

Apesar deste reconhecimento, a concretização efetiva da Dança nas escolas continua limitada. Com base nas observações realizadas, tal limitação resulta, sobretudo, da prioridade atribuída a outras disciplinas e da escassez de tempo letivo destinado às artes, o que reduz as oportunidades de experiências expressivas e de aprendizagens significativas.

Perante este contexto, a interdisciplinaridade surge como uma resposta pedagógica pertinente, permitindo articular diferentes áreas do saber e otimizar o tempo disponível, sem descurar o desenvolvimento integral do aluno. Como refere Mendes et al. (2016), a prática interdisciplinar exige intencionalidade pedagógica, na medida em que favorece aprendizagens integradas e contextualizadas, possibilitando a ligação entre corpo, mente e conhecimento. Nesta perspetiva, a Dança atua como mediadora entre corpo, emoção e cognição, transformando conceitos em experiências de movimento, ampliando a participação, a motivação e a qualidade da aprendizagem. Esta abordagem está em consonância com a visão da UNESCO (2020), que reconhece que *aprender através das artes* permite atender diferentes estilos e ritmos de aprendizagem, mobilizando competências cognitivas, sociais e emocionais.

Assim, considerou-se pertinente desenvolver uma abordagem interdisciplinar que articulasse a Dança com as disciplinas de Português e Matemática, desenvolvendo exercícios de Dança a partir dos conteúdos de Português e Matemática de forma a melhorar a sistematização das aprendizagens. Esta proposta desenvolvida a partir do *Manual de Dança Criativa* – uma

aprendizagem no 1.º CEB (Leandro, Monteiro & Melo, 2018) que foi elaborado tendo por base o trabalho de doutoramento de Leandro, 2015, procura não apenas promover aprendizagens mais significativas, mas também compreender a perceção dos alunos relativamente à experiência vivida pela Dança nas aulas interdisciplinares de Dança.

Neste sentido, estruturou-se o problema de investigação, formulando a seguinte questão central: Será que a vivência das aulas de Dança integradas com os conteúdos de Português e Matemática influenciará a aprendizagem dos alunos? A partir desta problemática, foram definidas as seguintes questões de investigação:

1. Será que a vivência das aulas de Dança com o Português e com a Matemática contribui para uma melhor sistematização das aprendizagens?
2. Será que os alunos se lembram das temáticas e das danças que fizeram nas aulas de Dança com o Português e com a Matemática?
3. Quais são perceções dos alunos sobre as aulas de Dança relativamente à experiência da Dança e dos movimentos/ danças com o Português e com a Matemática?

II.2. Paradigma do Estudo

O presente estudo enquadra-se num tipo de investigação qualitativa, uma vez que se centra na análise de dados descritivos, recolhidos em forma de palavras, narrativas e observações, permitindo ao investigador captar a perspetiva dos sujeitos da investigação (Bogdan & Biklen, 1994). Alinha-se ainda com Fortin (2009), que defende que este paradigma não procura generalizações estatísticas, mas antes a interpretação e a descrição da realidade.

A recolha dos dados realizou-se em contexto de sala de aula, a par com as rotinas da turma, o que reforça a autenticidade das informações e a sua adequação ao paradigma qualitativo uma vez que, tal como refere Creswell (2016), a investigação qualitativa privilegia a recolha de dados em contextos reais, sendo que é no espaço natural que se captam os significados atribuídos pelos sujeitos às suas experiências de forma mais fidedigna. Tal como salientam Bogdan e Biklen (1994), na investigação qualitativa o investigador é o principal instrumento de recolha e análise de dados, uma vez que a interpretação emerge da sua interação com o campo de estudo.

Assim, o registo sistemático de perceções, observações e reflexões anteriormente referido articula-se diretamente com a lógica de investigação-ação, a qual, Elliot (1993) caracteriza como

um processo de reflexão sistemática sobre a prática, desenvolvido em ciclos sucessivos de planeamento, ação, observação e reflexão, numa lógica espiral. Zabala (1995) acrescenta que a investigação-ação permite repensar continuamente as práticas pedagógicas, adequando-as às necessidades dos alunos e potenciando aprendizagens significativas.

Deste modo, no presente estudo, a investigação-ação desenvolveu-se através da preparação e aplicação das aulas interdisciplinares de Dança em articulação com o Português e a Matemática, em que cada ciclo de intervenção foi acompanhado de momentos de análise e reflexão. Este processo possibilitou uma adaptação contínua das práticas, numa lógica de adequação ao grupo em estudo.

A operacionalização da investigação-ação tornou-se particularmente evidente em aspetos ao longo do estudo. Em primeiro lugar, partiu-se da observação e recolha dos conteúdos de Português e Matemática nos quais os alunos revelavam maiores dificuldades, etapa que correspondeu ao diagnóstico inicial e ao planeamento das aulas de Dança. Também a realização da aula de preparação de Dança, que constituiu uma primeira ação, permitiu aos alunos familiarizarem-se com a dinâmica da intervenção e possibilitou a recolha de informação para adequar as propostas às necessidades do grupo.

Adicionalmente, todo o tempo de contacto com a turma constituiu momentos de observação e reflexão, que sustentaram a construção dos instrumentos de recolha e a orientação da prática. A estrutura das folhas de exploração foi elaborada com base nas rotinas já conhecidas dos alunos, respeitando o nível de complexidade adequado ao 1.º ano e assegurando formas de aplicação habituais na turma (projeção da ficha no quadro, leitura em voz alta das questões e tempo de resposta individual). Esta atenção ao contexto permitiu aumentar a validade do instrumento, reforçando a naturalidade do processo para os alunos, indo ao encontro da natureza ecológica do estudo.

O ciclo de planeamento – ação – observação – reflexão, descrito por Elliot (1993) e aprofundado por Coutinho et al. (2009), revelou-se assim fundamental, pois garantiu uma prática flexível, aberta à mudança e capaz de se adaptar em função das evidências recolhidas.

No caso do presente estudo, a observação sistemática e a reflexão crítica sobre os dados recolhidos permitiram não apenas registar as aprendizagens dos alunos, mas também orientar a intervenção de forma contextualizada, garantindo a pertinência da proposta pedagógica e a coerência com as necessidades reais do grupo.

II.3. Participantes

Este estudo decorreu numa turma de 1.º ano do 1.º CEB, numa escola pública da cidade de Coimbra, que não tinha qualquer oferta complementar associada à Educação Artística.

O grupo estudado era constituído por 21 alunos, com idades compreendidas entre os 6 e os 8 anos, dos quais 14 eram do sexo feminino e 7 do sexo masculino. Entre os alunos, três encontravam-se abrangidos pelo regime de Necessidades Educativas Específicas (NEE), apresentando diferentes níveis de comprometimento cognitivo e dificuldades de atenção e comportamento. Um desses alunos era acompanhado pela psicóloga da escola, devido a episódios de instabilidade emocional que influenciavam a sua disponibilidade para a aprendizagem.

Estas condições exigiam uma atenção pedagógica acrescida, nomeadamente no momento de explicação de tarefas e de realização dos trabalhos. Era frequentemente necessário assegurar que compreendiam as instruções dadas, recorrendo a reformulações, apoio individualizado e acompanhamento próximo. Por essa razão, durante algumas atividades, como a realização de folhas de exploração, os alunos com NEE eram acompanhados por um adulto de apoio, de modo a facilitar a concentração e a execução das tarefas. Contudo, este acompanhamento não se mostrava necessário durante as atividades práticas, nomeadamente nas aulas de Dança e Educação Física.

De um modo geral, a turma apresentava um baixo grau de autonomia no que respeita à organização das tarefas e ao trabalho individual. A maioria dos alunos demonstrava dificuldades de concentração e imaturidade, fatores que impactavam o empenho e se refletiam nos resultados escolares. Contudo, existia um pequeno grupo de alunos que evidenciava maior facilidade na aprendizagem, destacando-se a discrepância de níveis dentro da sala de aula. Esta diferença exigiu um acompanhamento mais individualizado para alguns alunos em momentos de registo de respostas e uma atenção especial na gestão das atividades em grande grupo.

Importa referir que estas dificuldades estavam associadas ao processo de transição da Educação Pré-Escolar para o 1.º Ano do 1.º CEB, o que é comum nesta faixa etária. Tal como salientado pela professora cooperante, os alunos encontravam-se ainda em fase de adaptação às novas exigências escolares.

Relativamente à sala de aula, esta estava equipada com um computador, um projetor e um quadro branco, facilitando a integração de recursos tecnológicos nas aulas. Além disso, a

configuração do espaço permitia a reorganização das mesas e cadeiras, de forma a criar um espaço amplo para a realização das aulas de Dança.

No que respeita a questões éticas, todos os encarregados de educação foram devidamente informados sobre os objetivos e procedimentos do estudo. Foi solicitado e recolhido o consentimento livre e esclarecido, assinado pelos encarregados de educação (ver apêndice 1), permitindo não apenas a participação dos alunos nas atividades, mas também a recolha de imagens e de som durante o processo, para uso exclusivo em trabalhos académicos e investigações.

II.4. Plano de Atuação

O plano de investigação ocorreu entre outubro de 2023 e junho de 2024 e integrou sete fases:

1.ª Fase: Realizou-se uma análise do contexto e da amostra onde iríamos aplicar o estudo, de forma a reunir informações relevantes sobre o objeto de estudo. Esta observação possibilitou compreender as condições da realidade e adaptar o estudo experimental ao contexto e às necessidades do grupo.

2.ª Fase: Realizou-se um levantamento das dificuldades da turma onde foram definidos os domínios a serem sistematizados, respetivamente no Português e na Matemática.

3.ª Fase: Planificou-se e lecionou-se uma aula de Dança de preparação com o propósito de conhecer a componente expressiva e comunicativa através do corpo pelos alunos da turma. Também teve o propósito de os alunos vivenciarem uma aula de Dança e a sua organização, tendo como finalidade analisar e adequar futuras estratégias à turma.

4.ª Fase: Planearam-se quatro aulas de Dança, duas com Português e duas com Matemática, integrando conteúdos da disciplina de Dança. Procurou-se explorar diferentes formas de movimentação do corpo (global e segmentar) através de gestos, deslocamentos, equilíbrios, voltas e saltos, promovendo a coordenação. A exploração do espaço foi trabalhada em trajetórias, direções e níveis, incentivando o uso consciente do corpo em movimento. Incluíram-se também elementos do tempo, como pulsação, duração e velocidade, e qualidades de movimento/dinâmicas alternando entre movimentos fortes e suaves. Por fim, as relações com objetos e o espaço partilhado foram estimuladas através de ações em uníssono, espelho e colaboração, de acordo com as AE de Dança do 1.º CEB (Ministério da Educação, 2018a).

Na primeira aula de Português com a Dança definiu-se que exploraríamos os conteúdos associados à interpretação de texto e construção de frases, sendo que a segunda aula seria dedicada ao reconhecimento e uso adequado dos sinais de pontuação. Relativamente à Matemática definiu-se que na primeira aula com a Dança seriam explorados os conceitos de quantidade e a comparação e ordenação de números, enquanto a segunda aula seria destinada à exploração do valor posicional e cálculo mental, de forma que vivenciassem estes conteúdos através da Dança. Em todas as aulas foram trabalhados elementos da Dança que se enquadram no domínio *Apropriação e Reflexão* (Ministério da Educação, 2018a).

5.ª Fase: Construíram-se os instrumentos de medida: folhas de exploração de Português, de Português + Dança, de Matemática e de Matemática + Dança, assim como as notas de campo e as entrevistas semiestruturadas.

6.ª Fase: Lecionaram-se duas aulas de Dança com o Português e duas aulas de Dança com a Matemática, aplicaram-se as folhas de exploração e realizaram-se as notas de campo.

7.ª Fase: Efetuaram-se as entrevistas semiestruturadas.

II.5. Elaboração das Aulas de Dança

A elaboração das aulas de Dança decorreu entre janeiro e março de 2024, desenvolvendo-se em diferentes fases que permitiram delinear uma proposta pedagógica coerente e articulada com os conteúdos de Português e Matemática previamente definidos. Como referido anteriormente, todo o processo foi orientado pelos princípios da investigação-ação, entendida como um processo cíclico e contínuo de planeamento, ação, observação e reflexão, que visa compreender e transformar as práticas educativas (Elliott, 1993). Assim, as aulas foram concebidas a partir das observações recolhidas e analisadas de forma crítica, o que possibilitou reformular e ajustar progressivamente as intervenções, tornando-as mais adequadas às necessidades e características do grupo.

As quatro aulas interdisciplinares de Dança realizaram-se uma vez por semana durante o mês de abril de 2024, mas 15 dias antes (19 de março) lecionámos uma aula de preparação para compreender os conhecimentos prévios dos alunos na área da Dança, familiarizá-los com a estrutura e a dinâmica das aulas e promover a adaptação ao espaço, de modo a criar um ambiente propício à aprendizagem. Paralelamente, pretendeu-se identificar as necessidades e

dificuldades do grupo, assegurando que o nível de exigência e o tipo de tarefas a desenvolver nas aulas seguintes fossem adequados às suas características.

Durante a observação, verificou-se que as principais dificuldades estavam relacionadas com a atenção e compreensão das instruções, a capacidade de as traduzir em movimento, a originalidade das respostas corporais e a coordenação com o ritmo musical. Estas evidências foram analisadas e discutidas no momento de reflexão, permitindo ajustar o planeamento com base nas necessidades identificadas.

Assim, nas seguintes aulas interdisciplinares de Dança foram implementadas estratégias para ultrapassar as dificuldades identificadas, como a introdução de momentos de criação guiados pelos alunos, a variação da ordem de participação para estimular respostas mais diversificadas e o uso de deslocamentos (diferentes formas de andar) ao som da música entre exercícios, promovendo maior envolvimento e atenção. As instruções foram simplificadas e tornadas mais objetivas, o que permitiu desenvolver competências de escuta ativa e de interpretação de mensagens curtas, em consonância com as AE de Português, no domínio *Oralidade – Compreensão*, onde se propõe que o aluno saiba “escutar para interagir com adequação ao contexto e a diversas finalidades, nomeadamente (...) cumprir instruções” (Ministério da Educação, 2018b, p. 7).

A análise das observações realizadas nesta fase permitiu não só ajustar o planeamento das sessões, mas também repensar a estrutura das aulas a implementar. Para orientar esse processo, foi selecionado como referência o modelo metodológico apresentado no *Manual de Dança Criativa* (Leandro, Monteiro & Melo, 2018), que propõe aulas de 60 minutos distribuídas por cinco fases. A escolha deste modelo permitiu ancorar a proposta numa metodologia previamente validada e teoricamente sustentada, assegurando coerência e consistência ao processo de planificação.

Contudo, a reflexão decorrente da aula de preparação evidenciou a necessidade de ajustar o modelo original, uma vez que se constatou que uma estrutura com cinco fases ultrapassaria o grau de dificuldade adequado à turma. Assim, optou-se por adaptar a proposta para quatro momentos, mantendo a duração total de 60 minutos, mas simplificando a sequência das atividades e assegurando a adequação ao perfil dos alunos e às condições reais de aula.

Desta forma, a adaptação da estrutura resultou diretamente da observação e da análise das necessidades do grupo, reforçando o carácter cíclico e reflexivo da investigação-ação. A estrutura final das aulas, apresentada na tabela 3, contemplou os seguintes momentos: apresentação do

tema, aquecimento relacionado com o tema, desenvolvimento criativo do tema e conclusão da aula.

Tabela 3

Estrutura do plano de aula (adaptado de Leandro, Melo & Monteiro, 2018)

	1. Apresentação do tema		
5 minutos	Organização Espacial	Descrição	Observações/Recursos
	2. Aquecimento relacionado com o tema		
15/20 minutos	Organização Espacial	Descrição	Observações/Recursos
	3. Desenvolvimento criativo do tema		
30/35 minutos	Organização Espacial	Descrição	Observações/Recursos
	4. Conclusão do tema		
5 minutos	Organização Espacial	Descrição	Observações/Recursos

Para além de estruturar a proposta metodológica, paralelamente, e em articulação com a professora cooperante, procedeu-se à identificação dos domínios de Português e de Matemática nos quais a turma revelava maiores dificuldades, de modo a selecionar os conteúdos mais pertinentes a serem sistematizados através das aulas de Dança. A informação recolhida durante as observações e o diálogo com a professora permitiram delinear uma proposta coerente entre as três áreas curriculares, garantindo a adequação das aprendizagens às necessidades do grupo.

No caso do Português, identificaram-se dificuldades na interpretação de textos e na elaboração de frases completas em resposta a questionários, como está explanado nas AE de Português (Ministério da Educação, 2018b). Também se constatou a necessidade de reforço no reconhecimento e aplicação dos sinais de pontuação.

No âmbito da Matemática, as dificuldades centravam-se no Tema dos *Números*, nomeadamente na comparação e ordenação de números naturais de forma crescente e decrescente, assim como na utilização de estratégias de cálculo mental. Verificou-se ainda a necessidade de reforçar o entendimento do valor posicional no sistema de numeração decimal (Ministério da Educação, 2018c).

Todas as aulas foram enquadradas no domínio *Apropriação e Reflexão* das AE de Dança (Ministério da Educação, 2018a), que valoriza a exploração do corpo como meio de expressão e comunicação, articulando os elementos corpo, tempo, dinâmica, espaço e relação (como é possível observar na figura 2). Este domínio orientou o trabalho desenvolvido em cada sessão, refletindo-se nas quatro fases da aula e promovendo a ligação entre o movimento e os conteúdos de Português ou de Matemática.

Deste modo, o planeamento das quatro aulas interdisciplinares de Dança resultou da conjugação entre as evidências recolhidas na aula de preparação, a análise das dificuldades curriculares identificadas pela professora cooperante e os conteúdos definidos nas AE de Dança (Ministério da Educação, 2018a), permitindo articular os conteúdos das três áreas. A título de exemplo, apresentamos na tabela 4 os conceitos trabalhados na primeira aula interdisciplinar de Dança com Português 1, onde foram trabalhadas a interpretação de texto e a construção de frases completas, através de diferentes propostas de movimento que originaram quatro exercícios de Dança. As tabelas relativas aos conteúdos de Português e Matemática das restantes aulas interdisciplinares (Dança com o Português 2, Dança com a Matemática 1 e Dança com a Matemática 2) encontram-se disponibilizadas nos apêndices 2, 3 e 4, respetivamente.

Tabela 4

Conteúdos de Português desenvolvidos nas danças na aula de Dança com Português 1.

Português	Dança	Domínio	O aluno deve ficar capaz de:
Interpretação de texto e construção de frases completas.	Perguntas do texto	Oralidade	<u>Compreensão</u> Identificar informação essencial em textos orais sobre temas conhecidos.
	Verdadeiro e falso	Educação Literária	Compreender textos narrativos (sequência de acontecimentos, intenções e emoções de personagens, tema e assunto; mudança de espaço).
	Respostas em espelho	Leitura – Escrita	<u>Leitura</u> Elaborar respostas a questionários e a instruções.
	Respostas completas		

No exercício da Dança das perguntas do texto, os alunos responderam oralmente a questões de compreensão sobre a história que lhes tinha sido lida previamente. Um aluno de cada vez era convidado a formular a sua resposta de forma completa, acompanhando cada palavra com um movimento, inicialmente apenas com a cabeça e, progressivamente, envolvendo outras partes do corpo, como ombros, membros superiores, pélvis e membros inferiores. Os restantes colegas repetiam a resposta em voz alta, imitando o movimento executado.

Esta proposta enquadrou-se no domínio *Oralidade*, na competência específica da *Compreensão*, que orienta para a seleção de ideias essenciais de textos ouvidos sobre temas familiares (Ministério da Educação, 2018b). Através da escuta ativa e da representação corporal das respostas, procurou-se desenvolver esta competência de forma participada e significativa.

A segunda proposta, a Dança do verdadeiro e falso, teve como objetivo promover a compreensão global do texto, explorando a sequência dos acontecimentos e as intenções das personagens. Os alunos deslocavam-se no espaço em função da veracidade das afirmações apresentadas, assumindo posturas distintas para representar as respostas. Esta estratégia reforçou a compreensão da estrutura narrativa, de acordo com o domínio da *Educação Literária* (Ministério da Educação, 2018b).

Seguidamente, a Dança das respostas em espelho permitiu aprofundar o trabalho de formulação de frases completas. Em pares, um aluno elaborava a resposta a partir de uma questão, associando-a a um movimento, enquanto o colega reproduzia o gesto, o que exigia clareza na enunciação e na construção sintática. Esta dinâmica promoveu a cooperação e o desenvolvimento da *Leitura e Escrita*, estimulando a organização e correção das frases. (Ministério da Educação, 2018b).

Por fim, a Dança das respostas completas introduziu um nível superior de exigência, uma vez que os alunos passaram a associar palavras escritas à construção de frases. A partir da leitura das palavras e de deslocamentos pelo espaço, reconstruíam as frases corretamente, reforçando a compreensão do texto, conforme as orientações das AE (Ministério da Educação, 2018b)

Estas propostas permitiram trabalhar de forma integrada diferentes Domínios de Português, bem como a participação ativa e a expressão criativa dos alunos. Na tabela seguinte (ver tabela 5), são apresentados os conteúdos e os elementos de Dança explorados em cada exercício na aula de Dança com o Português 1. Os conteúdos de Dança desenvolvidos nas restantes aulas interdisciplinares (Dança com o Português 2, Dança com a Matemática 1 e Dança com a Matemática 2) encontram-se apresentados de forma detalhada nos apêndices 5, 6 e 7, respetivamente.

Tabela 5

Conteúdos de Dança desenvolvidos na aula de Dança com o Português 1.

Aula com o Português 1 (9 de abril)	Danças			
	2.1.Perguntas do texto	3.1.Verdadeiro e falso	3.2.Respostas em espelho	3.3.Respostas completas
C1 - Ações de movimentação do Corpo - na totalidade, pelas partes, superfícies ou articulações	X		X	
C2 - Movimentos locomotores e não locomotores - passos, deslocamentos, gestos, equilíbrios, quedas, posturas, voltas, saltos		X		X
Ep1 - Trajetórias - curvilíneas e retilíneas				
Ep2 - Direções - frente, trás, cima, baixo, lado esquerdo, direito e diagonais		X		
Ep3 - Níveis - superior, médio e inferior				
Ep4 - Volumes/dimensão -grande e pequeno				
R1 – Com a organização espacial - à roda, em colunas, em fila				
R2 – Com o movimento - a imitar, em espelho, em oposição, em colaboração			X	
R3 – Com objetos - bolas, carteiras, cadeiras, peças de vestuário, etc		X		
R4 – Ao abstrato - (interior/externo, como se andasse sobre: areia, lama, neve/fogo, etc				X
T1 - Pulsação, velocidade, duração, longo/curto, rápido/sustentado, padrões rítmicos				X
D1 – Forte/fraco, pesado/leve				X

Nota. C – Corpo Ep – Espaço R – Relações T – Tempo D – Dinâmica

Como podemos constatar na tabela 5 acima, e relativamente aos elementos de movimento abordados nesta aula, a primeira proposta trabalhada foi a Dança das perguntas do texto, onde foram exploradas ações de movimentação do corpo na sua totalidade e por partes (C1). Neste exercício, os alunos tiveram de transformar cada palavra numa ação não locomotora clara, o que reforçou a correspondência entre linguagem e movimento, como está descrito no exercício do plano de aula de Dança com o Português 1 (ver apêndice 8).

De seguida, na Dança do verdadeiro e do falso, os alunos realizaram movimentos locomotores e não locomotores (C2), deslocando-se em diferentes direções (Ep2) de acordo com a veracidade das afirmações. Esta proposta integrou ainda o uso de objetos de referência (R3), em que os alunos ao observarem a letra F e V no quadro teriam de representar a letra com o corpo, reforçando a articulação entre movimento e significado. Segundo o plano da aula de Dança com o Português 1 (ver apêndice 8), estes deslocamentos eram realizados com padrões locomotores específicos, por exemplo, apoiar um pé e duas mãos, promovendo variedade dos movimentos.


Posteriormente, na Dança das respostas em espelho, foram trabalhadas ações de movimentação do corpo na sua totalidade e por partes (C1) e relações de imitação e oposição a pares (R2). A professora estagiária orientava os alunos indicando com que metade do corpo deveriam responder (superior ou inferior), enquanto os alunos associavam um movimento a cada palavra da resposta. O elemento do par responsável por imitar executava os movimentos em espelho, garantindo correspondência gestual e precisão da resposta verbal.

Por fim, na Dança das respostas completas, os alunos integraram os conteúdos trabalhados anteriormente, realizando movimentos locomotores e não locomotores (C2), como deslocamentos, enquanto exploravam qualidades abstratas de movimento (R4). De acordo com o plano de aula, esta exploração incluía movimentar-se “como se estivessem a saltar pedrinhas no rio”, o que permitiu aceder ao imaginário e traduzir o texto em ação corporal. A resposta foi ainda organizada segundo padrões rítmicos (T1), ajustando a pulsação e a velocidade do movimento, e incorporou variações de dinâmica (D1), alternando entre movimentos fortes ou fracos, pesados ou leves, em função do sentido da resposta construída e do tipo de indicação para cada movimento. Ao tocar nas palavras corretas e escrever a resposta com o calcanhar, foi possível a síntese entre compreensão textual, movimento e sistematização da aprendizagem. Assim, o conjunto das propostas permitiu o desenvolvimento articulado dos elementos de movimento, relacionando-os diretamente com as aprendizagens de Português e promovendo a consciência corporal e a atribuição de significados.

Por fim, com o objetivo de evidenciar esta articulação, apresenta-se de seguida um excerto da aula de Dança com Português 1, com os respetivos conteúdos trabalhados (ver tabela 6), permitindo observar de que forma os conteúdos da Dança foram explorados em paralelo com os de Português.

Tabela 6

Conexão entre os conteúdos da Dança e Português

Conteúdos		Exercício de Dança
Dança	Português	
<p>Corpo:</p> <p>C2 - Movimentos locomotores e não locomotores: ✓ Deslocamentos</p> <p>Espaço:</p> <p>Ep2 – Direções: ✓ Lado esquerdo ✓ Lado direito</p> <p>Relações:</p> <p>R3 – Com objetos: ✓ Letras</p>	<p>Leitura - Escrita</p> <p>Compreensão de textos narrativos (sequência de acontecimentos, intenções e emoções de personagens, tema e assunto; mudança de espaço).</p>	<p><u>3.1.A dança do verdadeiro e falso</u></p> <p>Os alunos devem deslocar-se pela sala apoiando no chão apenas um pé e as duas mãos. Quando a PE perguntar “O Rato foi o primeiro animal a provar a Lua.” (Verdadeiro), todos os alunos se devem deslocar para a metade da sala que consideram ter a resposta certa e formar com o corpo a letra da resposta. (F- falso; V- verdadeiro).</p> <p>O mesmo exercício deve ser feito com outras questões de interpretação com vários tipos de deslocamentos:</p> <p>A Lua aproximou-se dos animais quando estes lhe tentaram tocar. (F) – Apoiando dois pés e uma mão no chão.</p> <p>O peixe acreditava que existia outra Lua no oceano. (V) – Apoiando duas mãos e dois pés no chão.</p> <p>Foram 7 animais a tentar tocar na Lua. (F) – Apoiando apenas um pé no chão.</p> <div style="text-align: center;">  <p>(projeção no quadro)</p> </div>

Nota. Excerto do plano de aula de Dança com o Português 1 (ver apêndice 8)

II.6. Caracterização das Aulas de Dança

A lecionação das aulas de Dança teve, ao todo, uma duração de cinco aulas, tendo iniciado no dia 19 de março de 2024 com a aula de Dança de preparação e terminado no dia 29 de abril com a aula de Dança com a Matemática 2, como podemos observar na tabela 7.

Tabela 7

Calendarização das aulas de Dança

Aula de Dança	Data
Aula de preparação	19 de março
Aula de Dança com o Português 1	9 de abril
Aula de Dança com o Português 2	16 de abril
Aula de Dança com a Matemática 1	23 de abril
Aula de Dança com a Matemática 2	29 de abril

As quatro aulas interdisciplinares de Dança (ver apêndices 8, 9, 10 e 11) foram calendarizadas em conjunto com a professora cooperante, bem como a aula de Dança de preparação. Definiu-se também que na manhã anterior à primeira aula de Dança com Português, seria lida a história "A que sabe a Lua" (Grejniec, 1999), permitindo aos alunos relembrar a narrativa da história.

Como referido anteriormente e apresentado na tabela 3, cada aula foi estruturada em quatro fases distintas, baseadas no modelo apresentado no *Manual de Dança Criativa* (2018): apresentação do tema, aquecimento relacionado com o tema, desenvolvimento criativo do tema e conclusão da aula. Esta organização permitiu garantir uma progressão lógica das atividades, assegurando a integração equilibrada entre os elementos da Dança e os conteúdos de Português e de Matemática.

Na primeira fase da aula, intitulada apresentação do tema (5 minutos), a turma era reunida num semicírculo, criando um ambiente de escuta e atenção. Este momento tinha como objetivo introduzir o tema da aula e, através do diálogo, estabelecer a ligação entre os conteúdos de Português ou de Matemática e as danças a desenvolver.

Durante esta fase, eram apresentados de forma clara e apelativa os nomes das danças e os conteúdos a explorar, recorrendo a um diálogo com a turma, de modo a despertar a curiosidade dos alunos e a ativar conhecimentos prévios. Este momento era caracterizado pela proximidade entre os alunos e a professora estagiária, procurando envolver a turma na construção do significado da aula e garantir que todos compreendiam a relação entre

o tema apresentado e o que iriam representar através da Dança. Além de favorecer a atenção e a motivação, esta etapa funcionava como um tempo de foco e de preparação como podemos observar na figura 3.

Figura 3

Fase de “Apresentação do Tema” - aula de Dança com o Português 1



Durante esta fase da aula, a “Caixa Mágica” constituiu um elemento recorrente, inspirado na proposta apresentada no *Manual de Dança Criativa* (Leandro, Monteiro & Melo, 2018). Este recurso consistia numa caixa (ver figura 4) que, através de um telemóvel previamente programado, emitia um som que assinalava o início da aula, despertando a imaginação e curiosidade das crianças. Como o telemóvel era cuidadosamente escondido e os alunos nunca tinham acesso ao interior da caixa, não conseguiam perceber a origem do som, o que reforçava o carácter misterioso do objeto e aumentava o entusiasmo pelas mensagens que dela “saíam”.

Figura 4

Caixa Mágica



A caixa continha indicações simples que orientavam a organização espacial esperada no início de cada aula e, em alguns casos, indicavam também o ponto de partida para o primeiro exercício (ver tabela 8, exercício 1.2.). Para além da sua função organizacional, a

caixa assumiu igualmente um papel relevante na gestão do comportamento, uma vez que o carácter “mágico” que lhe era atribuído favorecia momentos de maior foco e disponibilidade para a aprendizagem. Assim, este objeto funcionava como um elemento estruturante da rotina das aulas, apoiando a transição entre atividades e contribuindo para a criação de um ambiente mais regulado.

Esta previsibilidade inicial revelava-se essencial não apenas para acalmar o grupo, mas também para preparar os alunos para as propostas de movimento que se seguiam, permitindo que entrassem na aula com uma orientação clara sobre o espaço, o corpo e a tarefa. Desta forma, a caixa estabelecia uma ligação direta entre a organização inicial e o desenvolvimento das atividades de cada sessão.

Para ilustrar de forma mais concreta como esta fase inicial estava planeada e operacionalizada nas aulas, apresentamos de seguida um excerto do plano de aula de Dança com a Matemática 2 (ver tabela 8).

Tabela 8

Excerto da fase de apresentação do tema na aula de Dança com Matemática 2

1. Apresentação do tema			
	Organização Espacial	Descrição	Observações e Recursos
5'	Em meia-lua, sentados, individual.	<p>1.1. - Apresentação da temática da aula:</p> <ul style="list-style-type: none"> -A dança do que número sou? -A dança das dezenas e das unidades. -A dança de quantos passos posso dançar? <p>1.2.- A “Caixa Mágica” vai “entregar-nos” fitas que todos os alunos devem colocar. Todos devem ter uma fita azul no seu pulso direito e uma fita amarela no seu pulso esquerdo, de forma a facilitar a sua movimentação quando estes se encontram em roda e na fase da composição dançada. A “Caixa Mágica” irá ainda indicar o nº1 e o nº2 a cada aluno alternadamente.</p>	Caixa Mágica

Nota. Excerto do plano de aula de Dança com a Matemática 2 (ver apêndice 11)

Seguia-se o aquecimento relacionado com o tema (15/20 minutos), mobilizando o corpo e preparando-o para os movimentos da Dança, adaptando os exercícios aos conteúdos de cada disciplina. Nesta fase, foram priorizadas ações de movimentação do corpo pelas partes, promovendo a ativação das articulações e a consciência corporal necessária para as danças que se seguiam.

Como podemos observar na figura 5, retirada da aula de Dança com o Português 1, os alunos encontram-se a realizar a rotação da perna durante a Dança das perguntas do texto, um dos exercícios de aquecimento.


Figura 5
Dança das perguntas do texto – aula de Dança com o Português 1



De forma a complementar esta descrição geral do aquecimento, apresenta-se o exercício 2.1. retirado do plano de aula de Dança com o Português 2 (ver tabela 9).

Tabela 9

Excerto da fase de aquecimento relacionado com o tema na aula de Dança com o Português 2

2. Aquecimento relacionado com o tema		
Organização Espacial	Descrição	Observações e Recursos
20'	<p>Dispersos pela sala.</p> <p>2.1. <u>Dança dos sinais de pontuação</u></p> <p>Os alunos devem deslocar-se em trajetórias retilíneas com o andamento da música e quando a música parar estes devem representar corporalmente um ponto final, que será projetado no quadro, enquanto todos os alunos estiverem a representar corporalmente o sinal, a professora deve indicar aos alunos que devem rodar a cabeça e os ombros.</p> <p>Devem repetir o exercício com a vírgula e deverão rodar os antebraços e mãos. Com os pontos de exclamação e interrogação devem circular em trajetórias curvilíneas, sendo que no primeiro caso devem rodar a anca e no segundo os pés.</p>	<p>Imagens a projetar:</p>  <p>Música:</p> <p><i>Technomotion</i></p>

Nota. Excerto do plano de aula de Dança com o Português 2 (ver apêndice 9)

Este registo ilustra como, além de ações de movimentação do corpo pelas partes como o representado na figura 5, o aquecimento assumia a forma de uma pequena dança estruturada, concebida para explorar de forma intencional diferentes elementos de movimento. No caso da proposta apresentada, observam-se ações de movimentação do corpo, variações de movimentos locomotores, de trajetórias e a relação com objetos (os sinais de pontuação) e com o andamento da música. A inclusão deste excerto permite, assim, compreender com maior precisão como esta fase inicial da aula era planeada e operacionalizada, evidenciando a articulação entre movimento e conteúdo disciplinar que caracterizou o aquecimento relacionado com o tema.

Após o aquecimento relacionado com o tema, seguia-se a parte central da sessão o desenvolvimento criativo do tema (30/35 minutos). Nesta etapa, os alunos realizavam diferentes exercícios que articulavam o conteúdo de Português ou Matemática com os elementos de movimento, como por exemplo movimentos locomotores e não

locomotores, ações do corpo pelas partes, utilização do espaço e das direções no deslocamento.

A título de exemplo, a figura 6 apresenta um momento da Dança do Verdadeiro e Falso (aula de Dança com o Português 1), que combinava deslocamentos com diferentes formas de apoios associadas à interpretação do texto, podemos observar deslocamento pela sala com o apoio das duas mãos e de um pé. Já a figura 7 corresponde à Dança das respostas em espelho, na qual os alunos exploraram movimentos do corpo por partes e relações com o movimento através da imitação em espelho, ajustando as respostas de acordo com o conteúdo de Português.

Figura 6
Dança do Verdadeiro e do Falso – aula de Dança com o Português 1




Figura 7
Dança das respostas em espelho – aula de Dança com o Português 1



Com o intuito de clarificar de forma mais concreta o trabalho desenvolvido nesta etapa apresenta-se seguidamente um excerto relativo à proposta a Dança das respostas completas (ver tabela 10), retirada do plano de aula de Dança com o Português 1. Esta proposta integrou diferentes movimentos locomotores e não locomotores, movimentos associados às respostas do Português e o andamento no ritmo da música, articulando estes elementos com a formulação de respostas completas às questões de interpretação do texto.

Tabela 10

Excerto da fase de Desenvolvimento criativo do tema na aula de Dança com o Português 1

3. Desenvolvimento criativo do tema		
Organização Espacial	Descrição	Observações e Recursos
10'	<p>Dispersos pela sala.</p> <p><u>3.3.- A dança das respostas completas</u></p> <p>Pela sala devem estar espalhadas palavras em cartolina (fotografia) que formam respostas a questões de interpretação.</p> <p>A PE deve perguntar aos alunos “Que animal acredita que existe outra Lua no oceano?”</p> <p>Os alunos devem responder “É o peixe.” de maneira completa. Para isso devem movimentar-se “como se estivessem a saltar pedrinhas no rio” com movimentos leves e em cima dos dedos dos pés com o andamento da música. Assim que a música parar os alunos devem dirigir-se à primeira palavra da resposta correta e tocar-lhe com qualquer parte do corpo, permanecendo imóveis. Quando tiverem alcançado todas as palavras da resposta devem regressar à roda e, ao sinal da PE, escrever com o calcanhar no chão a resposta completa.</p> <p>Devem fazer o mesmo com a questão:</p> <p>Quem foi o último animal a pedir ajuda? Resposta: Foi o macaco</p>	<p>Cartolinas:</p>  <p>Música: <i>A Sunny Day</i></p>

Nota. Excerto do plano de aula de Dança com o Português 1 (ver apêndice 8)

Durante este exercício, os alunos deslocavam-se pela sala ao som da música, explorando qualidades de movimento inspiradas nas imagens propostas, como “saltar pedrinhas no rio” ou “balançar pela floresta”. Estas metáforas orientavam a forma como se movimentavam, alternando entre gestos leves e contínuos ou deslocamentos mais amplos e ágeis. A participação dos alunos desenvolvia-se individualmente, ajustando o movimento à música, ao mesmo tempo que realizavam diferentes movimentos locomotores, como deslocar, parar, tocar nas palavras e escrever com o calcanhar a resposta completa.

Este registo evidencia, de forma concreta, a articulação entre as disciplinas, integrando o movimento na formulação de respostas completas e favorecendo o envolvimento, a atenção e a consciência corporal dos alunos.

Por fim, no final de cada aula, a fase de conclusão da aula (5 minutos) consistia num exercício breve que integrava respiração e mobilidade dos membros superiores, seguido de um momento de *feedback* coletivo no qual a “Caixa Mágica” interagiu com alguns alunos para promover a reflexão sobre os conteúdos trabalhados, que contribuiu para a construção das notas de campo. A sessão terminava com um gesto coletivo em roda, no qual todos repetiam “vitória, vitória acabou-se a Dança”, simbolizando o encerramento da sessão (ver figura 8).

Figura 8

Fase de conclusão da aula – aula de Dança com Português 2



Para ilustrar de forma mais concreta o que acontecia no momento de conclusão da aula, apresenta-se a descrição do exercício “O corpo precisa de respirar” desenvolvido nesta fase final e que foi realizado em todas as aulas. O registo permite compreender como a respiração, a mobilidade, a reflexão coletiva e o gesto de encerramento simbólico foram integrados, caracterizando o modo como cada sessão terminava.

Tabela 11*Excerto da fase de conclusão da aula – exercício “O corpo precisa de respirar”*

4. Conclusão da aula			
	Organização Espacial	Descrição	Observações e Recursos
5'	Roda concêntrica, sentados, individual.	<p><u>"O corpo precisa de respirar".</u></p> <p>Inspiram e expiram 3 vezes;</p> <p>As partes do corpo de seguida vão "respirar": na inspiração, o membro superior direito realiza diferentes movimentos e na expiração faz a extensão/alonga ficando numa posição estática; repetem com o membro superior esquerdo;</p> <p>A Caixa Mágica vai perguntar a alguns alunos a sua perceção sobre a aula.</p> <p>Perguntas da Caixa Mágica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hoje a aula foi sobre o quê? 2. Lembras-te do nome de alguma dança? 3. Que exercícios de dança fizeste hoje? 4. Que tema de Matemática/ Português trabalhaste? 5. O que gostaste mais? 6. O que gostaste menos? <p>Por fim, batem 3 vezes nas pernas e dizem em conjunto “vitória, vitória acabou-se a Dança”.</p>	Caixa Mágica

II.7. Instrumentos de Recolha de Dados

A construção e utilização de instrumentos de recolha de dados constitui uma etapa central em qualquer investigação empírica, uma vez que é através deles que se acede ao objeto de estudo e se produzem evidências que permitem responder às questões de investigação. Tal como referem Hill e Hill (2009), a investigação empírica pode ser entendida como uma viagem entre a parte prática e as questões teóricas, exigindo um planeamento rigoroso dos métodos de recolha, bem como a construção de instrumentos adequados às hipóteses definidas. À semelhança de uma viagem, que requer escolhas sobre o meio de transporte, a investigação obriga a decisões fundamentadas relativamente ao tipo de instrumentos a utilizar.

Deste modo, a seleção dos instrumentos reveste-se de particular importância, pois determinará a fiabilidade e a profundidade da informação recolhida. Como defendem

Cohen, Manion e Morrison (2018), a escolha de métodos e instrumentos de recolha deve ao contexto em que este se insere e às características dos participantes. Assim, a definição dos instrumentos utilizados nesta investigação foi realizada com base na sua adequação ao grupo e na sua relevância para a análise dos processos de aprendizagem.

Neste sentido, importa referir que os instrumentos selecionados foram adequados ao grupo em estudo uma vez que foram adaptados aos formatos já utilizados na turma, o que assegurou, à partida, um maior envolvimento e autenticidade nas respostas. Este cuidado esteve particularmente presente na elaboração das folhas de exploração, que reproduzem metodologias e rotinas habitualmente utilizadas, mas também nas entrevistas e na recolha de notas de campo, realizadas em contextos naturais da prática pedagógica.

Assim, no decorrer do estudo e com a finalidade de dar resposta às questões de investigação, recorreram-se a diferentes fontes de recolha de dados, permitindo uma visão abrangente e coerente dos fenómenos observados. Posto isto, foram tidas em conta a observação, folhas de exploração, entrevistas semiestruturadas e notas de campo, instrumentos que se complementaram entre si e contribuíram para uma análise mais estruturada. Apresentamos na tabela 12, a organização das intervenções e os instrumentos de medida utilizados nas quatro aulas interdisciplinares de Dança, permitindo uma análise mais sistematizada entre a intervenção e as formas de recolha de dados aplicadas.

Tabela 12

Intervenção e instrumentos de medida – aulas interdisciplinares de Dança com o Português e com a Matemática

Áreas Curriculares	Domínios/ Conteúdos	Aulas	Data da sessão	Instrumentos de medida
Dança e Português			9 de abril	Folha de exploração de Português
	<u>Dança:</u> Apropriação e Reflexão <u>Português:</u> Interpretação de questões do texto e respostas completas	Dança com Português 1: Dança das perguntas do texto. Dança do verdadeiro e falso. Dança das respostas em espelho. Dança das respostas completas.		Notas de campo
				Folha de exploração Português+Dança 1
	<u>Dança:</u> Apropriação e Reflexão <u>Português:</u> Sinais de pontuação	Dança com Português 2: Dança dos sinais de pontuação. Dança do que contam os sinais. Dança com pontuação. Dançar frases com entoação.	16 de abril	Notas de campo
			Folha de exploração Português+Dança 2	
Dança e Matemática			23 de abril	Folha de exploração de Matemática
	<u>Dança:</u> Apropriação e Reflexão <u>Matemática:</u> Ordenação e comparação de números, de forma crescente e decrescente	Dança com Matemática 1: Dança dos números da turma. Dança dos maiores e dos menores. Dança do crescente e decrescente.		Notas de campo
				Folha de exploração Matemática+Dança 1
	<u>Dança:</u> Apropriação e Reflexão <u>Matemática:</u> Valor posicional e subtração e adição de números naturais	Dança com Matemática 2: Dança do que número sou? Dança das dezenas e das unidades. Dança de quantos passos posso dançar?	29 de abril	Notas de campo
			Folha de exploração Matemática+Dança 2	
Entrevistas semiestruturadas – entre 21 de maio e 6 de junho				

O
B
S
E
R
V
A
Ç
Ã
O

II.7.1. Observação

A observação constitui uma técnica fundamental na investigação em contextos educativos, permitindo ao investigador aceder a dados que dificilmente poderiam ser obtidos por outros meios. Tal como defende Fortin (2009), os investigadores interessados em estudar o comportamento das pessoas podem recolher informação pedindo-lhes que relatem o que fazem ou, em alternativa, observando diretamente as suas ações em situações concretas. É nesta segunda modalidade, a observação direta, que se inscreve o presente estudo.

De acordo com Laperrière (1992, citado em Fortin, 2009), a observação direta pode assumir duas abordagens distintas: uma primeira, centrada na descrição de pessoas, lugares e acontecimentos com vista à construção de tipologias. E uma segunda, de carácter participante, que implica a imersão do investigador na situação social estudada, permitindo-lhe interpretar os significados atribuídos pelos sujeitos às suas experiências. Esta última abordagem foi a adotada, dado o seu alinhamento com a metodologia de investigação-ação, a qual o investigador, ao participar no contexto educativo, observa, reflete e ajusta continuamente a sua prática (Zabala, 1995).

No entanto, a participação do investigador não significa interferência direta na realidade estudada. Como salientam Bogdan e Biklen (1994), a observação participante pode variar entre níveis de maior ou menor envolvimento, podendo assumir um papel mais próximo ou mais distante dos participantes. No presente estudo, privilegiou-se uma observação participante com baixa nível de intervenção, uma vez que a investigadora esteve presente no processo de ensino-aprendizagem, mas sem intervir de forma a alterar as dinâmicas dos alunos.

A observação revelou-se particularmente útil no contexto deste estudo por se tratar de uma investigação com crianças em idade escolar, uma vez que este instrumento possibilitou a recolha de informação indispensável para ajustar não só as propostas pedagógicas, mas também os restantes instrumentos de recolha de dados, às características e capacidades do grupo em questão (Fortin, 2009).

Em termos práticos, a observação constituiu um instrumento central para a investigação-ação desenvolvida, permitindo compreender as interações da turma e refletir de forma crítica sobre os processos de ensino e aprendizagem. A observação decorreu ao longo de todo o estudo, desde o início do contacto com a turma até à conclusão da recolha de dados. Esta revelou-se fundamental, uma vez que permitiu interpretar com rigor as respostas dos alunos, muitas vezes expressas através de gestos ou expressões faciais, bem como ajustar as estratégias de gestão de comportamento, tendo em conta a faixa etária e as características do grupo. Ao possibilitar um olhar atento e sistemático sobre a dinâmica da turma, este instrumento não só enriqueceu a análise dos fenómenos estudados, como também sustentou a natureza cíclica da planificação, ação e reflexão que caracteriza a investigação-ação (Elliott, 1993).

Estas observações foram posteriormente tidas em conta na análise dos dados em articulação com as notas de campo e com os restantes instrumentos de recolha.

II.7.2. Notas de Campo

As notas de campo, entendidas como um relato daquilo que o investigador observa e experiencia (Bogdan & Biklen, 1994), assumiram neste estudo a finalidade de registar, de forma imediata, os diálogos com os alunos acerca das aulas de Dança. Este instrumento complementou a observação, permitindo recolher evidências mais detalhadas sobre a perceção dos alunos relativamente às aulas interdisciplinares.

A recolha foi efetuada na fase final de cada sessão, durante o momento de conclusão da aula, recorrendo ao registo áudio num telemóvel e a questões que orientaram a discussão. Este procedimento possibilitou captar respostas espontâneas e comentários informais da turma, assegurando uma maior fidelidade às experiências relatadas. Assim, estas notas de campo foram registadas com o objetivo recolher dados que permitissem responder à questão de investigação 2, procurando compreender de que modo os alunos identificavam as temáticas e as danças realizadas ao longo das aulas. Para isso, foram feitas as seguintes perguntas:

1. Hoje a aula foi sobre o quê?
2. Lembras-te do nome de alguma dança?
3. Que exercícios de dança fizeste hoje?
4. Que tema de Matemática/ Português trabalhaste?
5. O que gostaste mais?
6. O que gostaste menos?

A recolha foi realizada em articulação com a dinâmica da “Caixa Mágica”, de onde eram retiradas as questões a serem realizadas, bem como o aluno a quem eram destinadas. Este momento era vivido com entusiasmo pela turma, contribuindo para manter a atenção e o envolvimento até ao final da sessão. Inicialmente, previa-se que, em cada aula, fossem ouvidos, em média, cinco alunos diferentes, garantindo a participação de todos ao longo do processo. No entanto, o número de alunos seleccionados variou de acordo com a disponibilidade e o comportamento da turma, de modo a preservar um clima positivo e organizado.

Na fase de análise, as notas de campo foram transcritas e complementadas com uma componente reflexiva, permitindo interpretar as percepções dos alunos e compreender de que forma estas contribuíram para a análise dos resultados. Em síntese, as notas de campo constituíram uma fonte de dados complementar à observação e às folhas de exploração pós intervenção, permitindo uma ligação mais consistente entre o comportamento observado, as respostas dos alunos e os resultados obtidos nas folhas de exploração.

II.7.3. Folhas de Exploração

No âmbito da intervenção foram utilizadas seis folhas de exploração (ver apêndices 12, 13, 14, 15, 16 e 17), organizadas em duas modalidades, as folhas de exploração pré intervenção, que incluem Folha de exploração de Português e Folha de exploração de Matemática e as correspondentes folhas de exploração pós intervenção, designadas por Folha de exploração Português + Dança 1, Folha de exploração Português + Dança 2, Folha de exploração Matemática + Dança 1 e Folha de exploração Matemática + Dança 2.

As folhas de exploração foram elaboradas segundo formatos já familiares aos alunos com exercícios de ligação, escolha múltipla, completar espaços e resposta curta, tendo sido posteriormente analisadas e validadas pela professora cooperante. As folhas de exploração com a modalidade pré intervenção tiveram como finalidade avaliar os conhecimentos prévios dos alunos relativamente aos conteúdos que seriam posteriormente trabalhados nas aulas de Dança, tendo sido aplicadas antes da primeira aula interdisciplinar de Dança com o Português e com a Matemática (ver tabela 12).

A metodologia utilizada para a sua aplicação foi a seguinte: as folhas de exploração foram projetadas no quadro para toda a turma, a professora estagiária leu cada questão em voz alta, concedeu tempo para a resposta e, de seguida, avançou para a questão seguinte, repetindo o procedimento até ao final, sendo que foram destinados 40 minutos à realização de cada uma destas folhas de exploração. A de Português efetuou-se no dia 9 de abril e a de Matemática no dia 23 de abril, ambas da parte da manhã.

As folhas de exploração pós intervenção foram construídas a partir das mesmas questões presentes nas folhas pré intervenção, mas reorganizadas em função dos conteúdos trabalhados em cada aula interdisciplinar de Dança. Assim, cada folha “Disciplina + Dança” retomou apenas as questões correspondentes aos conteúdos abordados na respetiva aula interdisciplinar de Dança, permitindo comparar diretamente o desempenho dos alunos antes e depois das aulas de Dança, reunindo resultados para responder à primeira questão de investigação. Para além das questões disciplinares, estas folhas incluíram ainda a Questão A (nas folhas de Português + Dança) ou a Questão B (nas folhas de Matemática + Dança). Tanto a questão A como a B têm o propósito de verificar se os alunos identificavam as danças realizadas em cada aula, de forma a reunir informação para responder à segunda questão de investigação. Estas folhas foram aplicadas no final de cada aula interdisciplinar de Dança, com uma duração aproximada de 20 minutos, seguindo o mesmo procedimento das folhas de exploração pré intervenção. Estas foram realizadas nos seguintes dias: 9 de abril, 16 de abril, 23 de abril e 29 de abril.

A avaliação das respostas dos alunos seguiu o critério de quatro níveis de conhecimento apresentado na Tabela 14, adaptado de Escaroupa (2023). Para garantir maior precisão na classificação, este critério geral foi complementado por descritores específicos construídos para cada questão, apresentados no apêndice 18, que permitiram situar cada

resposta no nível adequado. Este sistema de avaliação permitiu comparar de forma rigorosa o desempenho dos alunos antes e depois das aulas interdisciplinares de Dança, bem como analisar a sua capacidade de identificarem as danças trabalhadas ao longo da intervenção.

Tabela 13
Critérios de classificação do nível de conhecimento

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
A resolução não evidencia compreensão dos conceitos envolvidos ou revela ausência de resposta.	A resposta apresentada evidencia um conhecimento bastante reduzido, contendo vários erros.	A resposta demonstra um entendimento parcial dos conteúdos, embora ainda apresente algumas imprecisões.	A resposta revela um domínio sólido dos conceitos, sem erros relevantes.

Nota. Adaptado de Escaroupa (2023)

II.7.3.1. Folhas de Exploração de Português

Na figura 9 apresentamos a folha de exploração de Português que foi aplicada no dia 9 de abril, imediatamente após a leitura da história *A que sabe a Lua?* (Grejniec, 1999) e antes da primeira aula de Dança com o Português 1. Esta folha incidiu sobre os conteúdos de Português que foram trabalhados nas duas aulas interdisciplinares de Dança com o Português (ver tabela 12) para esta fase da intervenção, enquadrados nos domínios da *Oralidade* e da *Leitura e Escrita* das AE de Português (Ministério da Educação, 2018b).

Figura 9
Folha de exploração de Português

Nome: _____ Data: ____/____/____

1. Responde às questões sobre a história "A que sabe a Lua?".

1.1. Onde vive o pequeno animal e como se chama a Lua?

1.2. Que animal consegue tocar a Lua?

1.3. Quando fomos ao cinema e voltar tocar a Lua?

1.4. Que animal acredita que vive no céu e não no chão?

2. Lê a história, trata-se de uma história de fantasia verdadeira.

2.1. A que sabe a Lua? Perto da circunferência

2.2. A Lua vive no céu, perto, não a terra, não está no céu, não está lá. Perto da circunferência

2.3. A Lua vive no mar, não está no chão, não está no ar. Perto do chão

2.4. Só se para as nuvens com. Típico

3. Completa com os nomes de português mais relevantes.

3.1. Enleia e não troque por cima de terra, de água, de ar, de fogo, de água e de terra.

3.2. Os animais portugueses são: A Lua vive no céu e no chão.

A folha é composta por três questões. Nas alíneas da questão 1, os alunos devem responder de forma completa a perguntas de interpretação da história, utilizando a estrutura frásica adequada (início com letra maiúscula e termo com ponto final). Na questão 2 é solicitado que identifiquem a denominação correta de cada sinal de pontuação apresentado e, por fim, na questão 3, devem selecionar o sinal de pontuação que melhor corresponde à entoação da frase lida pela professora estagiária. A resolução correta da folha encontra-se evidenciada no apêndice 12.

II.7.3.2. Folhas de Exploração de Português + Dança 1

A folha de exploração Português + Dança 1 (ver apêndice 13) foi aplicada no dia 9 de abril, no final da aula de Dança com o Português 1. Esta folha integrou apenas a questão 1 da folha de exploração de Português, correspondente interpretação de questões do texto e à construção de respostas completas (ver tabela 12).

Como referido anteriormente, para além desta questão, inclui a Questão A, apresentada na figura 10, de escolha múltipla, destinada a verificar se os alunos reconheciam as danças realizadas durante a aula cada aula. Na folha de exploração Português + Dança 1, era esperado que os alunos selecionassem apenas as danças trabalhadas na aula de Dança com o Português 1, nomeadamente a Dança das perguntas do texto, a Dança do verdadeiro e falso, a Dança da resposta em espelho e a Dança das respostas completas.

Figura 10
Questão A

Questão A) Seleciona as danças da aula de hoje: <input type="checkbox"/> A dança do verdadeiro e falso. <input type="checkbox"/> Dança dos sinais de pontuação. <input type="checkbox"/> A dança das respostas completas. <input type="checkbox"/> A dança da resposta em espelho. <input type="checkbox"/> A dança do que contam os sinais. <input type="checkbox"/> Dançar frases com entoação. <input type="checkbox"/> A dança das perguntas do texto. <input type="checkbox"/> Dança com pontuação.

II.7.3.3. Folhas de Exploração de Português + Dança 2

A folha de exploração Português + Dança 2 (ver apêndice 14) foi aplicada no dia 16 de abril, no final da aula de Dança com o Português 2. Esta folha integrou as questões 2 e 3 da folha de exploração de Português, correspondentes aos conteúdos abordados nesta sessão (ver tabela 12), relacionados com o reconhecimento e uso adequado dos sinais de pontuação. Tal como na folha anterior, foi acrescentada a Questão A (ver figura 10), através da qual os alunos deveriam selecionar as danças realizadas na aula. No caso desta folha, era esperado que os alunos identificassem apenas as danças trabalhadas na aula de Dança com o Português 2, nomeadamente a Dança dos sinais de pontuação, a Dança do que contam os sinais, a Dança com pontuação e Dançar frases com entoação.

II.7.3.4. Folhas de Exploração de Matemática

A folha de exploração de Matemática (ver figura 11) foi aplicada no dia 23 de abril, antes da primeira aula de Dança com a Matemática 1 (ver tabela 12). O instrumento incidiu sobre conteúdos do domínio *Números*, nomeadamente comparação e ordenação de números naturais, reconhecimento do valor posicional e cálculo mental Ministério da Educação (2018c).

Figura 11
Folha de exploração de Matemática

Nome: _____ Data: ____/____/____

1. - Ordena por ordem crescente
36 24 4 36 12 49 7 45 32

2.1 - Ordena por ordem decrescente
2 22 38 7 12 43 17 32 42

2. Rodas o maior e o mínimo de cada número de cada grupo

2 11 12 8 9	4 32 16 5 14	8 34 15 18 13	21 13 16 17 16
----------------	-----------------	------------------	-------------------

3. Rodas a oral os algoritmos das dezenas e a unidade os algoritmos das unidades.

2 11 12 8 9	4 32 16 5 14	8 34 15 18 13	21 13 16 17 16
----------------	-----------------	------------------	-------------------

4. - Completa, colocando os algoritmos dos números 28, 45, 59 e 19 no local correto.

D U	D U	D U	D U

5. - Resolva

43+34=___ 11+34=___ 25+34=___ 18-74=___

A folha é constituída por seis questões: nas questões 1 e 1.1., os alunos devem organizar números por ordem crescente e decrescente; na questão 2, identificar o maior e o menor número; nas questões 3 e 4, identificar as dezenas e unidades; e na questão 5, resolver operações simples que avaliam o cálculo mental. A resolução correta da folha encontra-se evidenciada no apêndice 15.

II.7.3.5. Folhas de Exploração de Matemática + Dança 1

A folha de exploração Matemática + Dança 1 (ver apêndice 16) foi aplicada no dia 23 de abril, no final da aula de Dança com a Matemática 1 (ver tabela 12). Esta folha integrou as questões 1, 1.1. e 2 da folha de exploração de Matemática, correspondentes aos conteúdos trabalhados na sessão (comparação e ordenação de números naturais). Incluiu ainda a Questão B (ver figura 12), de escolha múltipla, através da qual os alunos deveriam identificar as danças realizadas durante a aula, contribuindo com dados adicionais para a segunda questão de investigação. Neste caso, era esperado que os alunos selecionassem apenas as danças exploradas na aula de Dança com a Matemática 1, nomeadamente a Dança dos números da turma, a Dança dos maiores e dos menores e a Dança do crescente e decrescente.

Figura 12
Questão B

Questão B) Selecione as danças da aula de hoje: <input type="checkbox"/> A dança dos números da turma. <input type="checkbox"/> A dança de quantos passos posso dar? <input type="checkbox"/> A dança do que número sou? <input type="checkbox"/> A dança dos maiores e dos menores. <input type="checkbox"/> A dança do crescente e decrescente. <input type="checkbox"/> A dança das dezenas e das unidades.

II.7.3.6. Folhas de Exploração de Matemática + Dança 2

A folha de exploração Matemática + Dança 2 (ver apêndice 17) foi aplicada no dia 29 de abril, no final da segunda aula de Dança com a Matemática. Esta folha integrou as questões 3, 4 e 5 da folha de exploração de Matemática, correspondentes aos conteúdos trabalhados nesta sessão, relacionados com o valor posicional e o cálculo mental (ver tabela 12). À semelhança da folha anterior, inclui a Questão B (ver Figura 12), que procurou verificar se os alunos identificavam corretamente as danças realizadas. Nesta folha, era esperado que os alunos selecionassem apenas as danças trabalhadas na aula de Dança com a Matemática 2, nomeadamente a Dança do que número sou?, a Dança das dezenas e das unidades e a Dança de quantos passos posso dançar?.

II.7.4. Entrevistas Semiestruturadas

As entrevistas semiestruturadas (ver apêndice 19), também designadas como parcialmente estruturadas, constituem uma técnica de recolha de dados em investigação qualitativa que combina características da entrevista estruturada e da não estruturada. Segundo Bogdan e Biklen (1994), a entrevista qualitativa configura-se como uma conversa intencional, que permite ao investigador aceder à forma como os participantes interpretam determinados aspetos da realidade. Fortin (2009) acrescenta que a entrevista parcialmente estruturada se caracteriza por apresentar uma lista de temas e questões previamente definidas, garantindo comparabilidade entre os participantes, mas preservando simultaneamente a liberdade de expressão dos entrevistados, para que possam responder pelas suas próprias palavras e expandir as suas ideias.

No âmbito do presente estudo, a entrevista semiestruturada (ver apêndice 19) foi construída com o objetivo de recolher informação para responder à terceira questão de investigação. Para isso o guião agrupou as questões em dois blocos temáticos, da seguinte forma: (a) perceções dos alunos sobre a experiência da Dança e (b) perceções dos alunos sobre os movimentos e danças com o Português e com a Matemática.

O primeiro bolco temático (a) englobou as seguintes questões:

O que mais gostaste das aulas de Dança?
O que gostaste menos das aulas de Dança?
Gostavas de ter mais aulas de Dança?
Completa a frase: A Dança para ti é...

O segundo bolco temático (b) englobou as seguintes questões:

Lembraste que danças fizeste?
O que dançaste com Português?
O que dançaste com Matemática?
Que movimentos fizeste nas danças?
Que movimentos mais gostaste de fazer?

Estas questões foram utilizadas como guião, permitindo à professora estagiária orientar o diálogo e assegurar a coerência do percurso da entrevista.

Para adequar o instrumento à idade e características dos participantes, foram formuladas questões curtas, simples e linguisticamente acessíveis. Após a sua elaboração, o guião foi analisado e validado pela professora cooperante, assegurando a pertinência das questões face ao contexto educativo.

A aplicação das entrevistas decorreu entre 21 de maio e 6 de junho de 2024, aproximadamente um mês após a última aula de Dança. O intervalo temporal entre a intervenção e as entrevistas resultou da falta de compatibilidade de horários e de disponibilidade tanto da turma como da professora estagiária. Ainda assim, foi possível recolher as perceções dos alunos, mesmo após este período, permitindo compreender qual a sua perceção da vivência das aulas interdisciplinares de Dança. Este procedimento encontra suporte em Leandro (2015), que defende que a aprendizagem pela Dança envolve experiências que, pela sua natureza prática, facilitam a retenção dos conteúdos trabalhados por longos períodos de tempo.

Estas entrevistas decorreram durante momentos de trabalho autónomo em sala de aula, os alunos foram chamados individualmente para uma sala à parte, onde, num ambiente tranquilo e informal, conversaram com a professora estagiária a partir destas perguntas. As entrevistas foram gravadas em áudio, permitindo registar de forma rigorosa as respostas e preservar a autenticidade das perceções expressas pelos alunos.

CAPÍTULO III – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo, apresentamos e analisamos os dados obtidos a partir da observação, das folhas de exploração, das notas de campo e das entrevistas semiestruturadas realizadas no âmbito desta investigação.

De forma a facilitar a interpretação dos resultados, procedeu-se à sistematização de parte da informação em tabelas que organizam as respostas dos alunos por níveis, permitindo uma leitura mais clara das tendências observadas. A análise dos dados pretende dar resposta às seguintes questões de investigação:

1. Será que a vivência das aulas de Dança com o Português e com a Matemática contribui para uma melhor sistematização das aprendizagens?
2. Será que os alunos identificam as temáticas e as danças que fizeram nas aulas de Dança com o Português e com a Matemática?
3. Quais são as perceções alunos sobre as aulas de Dança relativamente à experiência da Dança e dos movimentos/danças com o Português e com a Matemática?

A apresentação dos resultados procurará, assim, articular as diferentes fontes de informação e cruzar os dados obtidos, de modo a clarificar as respostas às questões de investigação. Sempre que pertinente, serão incluídos excertos das entrevistas, registos das notas de campo e exemplos das folhas de exploração, que ilustram as evidências recolhidas e sustentam a análise interpretativa.

III.1. Aulas de Dança com o Português e com a Matemática na sistematização das aprendizagens

Os dados analisados dizem respeito às questões presentes nas folhas de exploração de Português e de Matemática aplicadas antes e após as aulas de Dança interdisciplinares, com o objetivo de compreender se a vivência destas aulas contribuiu para uma melhor sistematização das aprendizagens dos alunos, procurando responder à questão de investigação 1.

No Português, as folhas de exploração foram constituídas por três questões gerais. Antes da realização da aula de Dança com o Português 1, os alunos responderam às questões 1, 2 e 3 da folha de exploração de Português. Posteriormente, durante as aulas interdisciplinares, os conteúdos foram trabalhados de forma articulada com a Dança: na primeira aula de Dança e Português foram abordados aspetos relacionados com a interpretação de questões do texto e respostas completas, correspondentes à questão 1, e no final desta aula os alunos voltaram a responder à mesma questão na folha de exploração de Português + Dança 1. Na semana seguinte, na aula de Dança com Português 2, foram explorados os conteúdos relacionados com os sinais de pontuação, correspondentes às questões 2 e 3, e novamente, no final da aula, os alunos responderam a estas mesmas questões na folha de exploração de Português + Dança 2. Idêntico procedimento foi desenvolvido com a Matemática.

Tendo em conta que as questões das folhas de exploração de Português e de Matemática foram aplicadas antes e após as aulas interdisciplinares de Dança, torna-se possível estabelecer uma comparação entre as respostas dos alunos nos dois momentos, permitindo assim perceber de que forma a vivência destas aulas de Dança influencia a sistematização das aprendizagens.

Assim, a distribuição do número e da percentagem de alunos por nível de desempenho em cada questão das folhas de exploração antes e depois das aulas de Dança com o Português, apresenta-se na tabela 15.

Tabela 14
Nível de desempenho dos alunos nas folhas de exploração de Português

Nível / Questões		Folha de exploração de Português															
		1				2				3				4			
		Antes		Após		Antes		Após		Antes		Após		Antes		Após	
Questão 1	Interpretação de texto e construção frásica	4	19%	0	0%	14	66,7%	3	14,3%	0	0%	7	33,3%	3	14,3%	11	52,4%
Questão 2	Identificação dos sinais de pontuação	8	38,1%	0	0%	7	33,3%	7	33,3%	0	0%	0	0%	6	28,6%	14	66,7%
Questão 3	Aplicação dos sinais de pontuação	20	95,2%	6	28,6%	0	0%	1	4,8%	1	4,8%	2	9,5%	0	0%	12	57,1%

Nota. Nível 1 - não evidencia compreensão dos conceitos
 Nível 2 – evidencia conhecimento limitado dos conceitos;
 Nível 3 – evidencia conhecimentos parciais dos conceitos;
 Nível 4 – evidencia domínio total dos conceitos.

Relativamente à questão 1 de Português (interpretação de texto e construção frásica), antes da aula interdisciplinar de Dança a maioria dos alunos encontrava-se nos níveis 1 e 2 (19% e 66,7% respetivamente), o que revelava dificuldades na formulação de respostas completas e na interpretação do texto. Após a intervenção, verificou-se uma melhoria significativa, com 52,4% dos alunos no nível 4 e ausência de registos no nível 1, o que demonstra uma evolução positiva, uma vez que a maioria dos alunos evidenciou o domínio total dos conceitos. Na questão 2 (identificação dos sinais de pontuação), observa-se que, antes da intervenção, a maioria dos alunos se encontrava nos níveis 1 e 2, com 38,1% e 33,3%, respetivamente, e apenas 28,6% atingiam o nível 4 revelando o domínio na identificação e aplicação dos sinais de pontuação. Após a aula interdisciplinar, verifica-se uma melhoria significativa, não tendo sido registados resultados nos níveis 1 e 3 e concentrando-se a maioria dos alunos (66,7%) no nível 4. Este aumento demonstra uma evolução positiva na compreensão e aplicação dos conteúdos trabalhados, indicando que a articulação entre a Dança e o Português contribuiu para sistematizar as aprendizagens. Na questão 3 (aplicação dos sinais de pontuação), antes das aulas interdisciplinares, 95,2% dos alunos encontravam-se no nível 1, o que evidencia que os alunos não dominavam a aplicação dos sinais de pontuação. Após as aulas de Dança e Português, apenas 28,6% dos alunos se mantiveram neste nível, registando-se uma progressão gradual para níveis superiores, com 4,8% no nível 2, 9,5% no nível 3 e 57,1%

no nível 4, tornando possível concluir que mais de metade dos alunos passou a evidenciar domínio total dos conceitos após a aula interdisciplinar. Estes resultados mais positivos no domínio dos conteúdos de Português, sugerem que a vivência de aulas de Dança de âmbito interdisciplinar, neste caso integrando conteúdos de Português, proporcionou um ambiente favorável à aprendizagem e à sistematização dos conhecimentos.

Verificou-se que, na questão 1, os alunos demonstraram uma evolução na construção das suas respostas, passando a respeitar as regras de construção frásica (uso de letra maiúscula e de ponto final) e evidenciando uma melhor compreensão do texto trabalhado.

A título de exemplo, apresenta-se a resolução da questão 1.3. da folha de exploração de Português (antes da intervenção) e da respetiva folha de exploração de Português + Dança 1 (após a intervenção), pela aluna 5 (ver figuras 13 e 14, respetivamente).

Figura 13

Resolução da questão 1.3. antes da aula de Dança com o Português 1

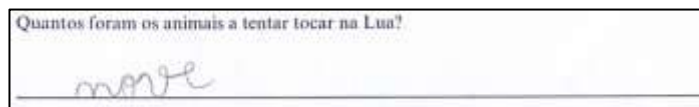
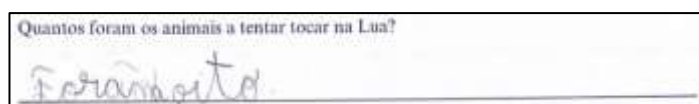


Figura 14

Resolução da questão 1.3. após a aula de Dança com o Português 1



Na figura 13 é possível ler que a aluna respondeu “nove”, apresentando uma resposta incorreta e estruturalmente incompleta. Além de não identificar corretamente o número de animais, a aluna também não constrói a frase de forma adequada, omitindo a pontuação e o uso da letra maiúscula inicial. Esta resposta evidencia, assim, dificuldades tanto na interpretação do texto como na estruturação frásica.

Já na figura 14, após a aula de Dança com o Português 1, observa-se uma evolução significativa, uma vez que a aluna identificou corretamente o número de animais, demonstrando domínio total da história e da estrutura frásica, aplicando corretamente as convenções de escrita. É de salientar que o trabalho desenvolvido na aula de Dança com o Português 1 pode ter refletido contributos diretos nos resultados, uma vez que

melhorias como a observada na figura 14 pode estar associada aos exercícios de Dança realizados nessa aula. Nesta aula, foram exploradas as danças Dança do Verdadeiro e Falso, Dança das respostas em espelho e a Dança das respostas completas, nas quais os alunos foram desafiados a relacionar o movimento com a construção de respostas.

Na primeira dança, por exemplo, interpretavam afirmações e expressavam corporalmente se eram verdadeiras ou falsas, como no caso da frase “Foram 7 os animais a tentar tocar na Lua. (F)” (presente no plano de aula de Dança com o Português 1, apêndice 8) em que os alunos representavam com o corpo a letra F, associando o valor Falso à afirmação. Isto poderá ter influenciado a interpretação correta que observamos na figura 14. Nas duas danças seguintes, a componente expressiva foi associada essencialmente à formulação de respostas completas e coerentes, promovendo simultaneamente a atenção às regras de construção frásica (o uso da letra maiúscula, da pontuação e a estruturação adequada das frases). Esta evolução também é visível na figura 14, onde se observa que a aluna foi capaz de aplicar corretamente essas mesmas competências trabalhadas nas danças, construindo uma resposta completa, iniciada com letra maiúscula e finalizada com ponto final.

Também foram registados melhorias nos resultados após a realização da aula de Dança com o Português 2, dedicada ao trabalho dos sinais de pontuação (questões 2 e 3). Como se verifica na tabela 15, houve uma redução significativa dos alunos que não evidenciavam ou evidenciavam pouca compreensão dos conteúdos e um aumento do número de alunos que passaram a evidenciar essa compreensão nas questões 2 e 3. Estes resultados mostram uma melhoria consistente na compreensão e utilização dos sinais de pontuação após a aula interdisciplinar de Dança, onde foram trabalhadas a Dança dos sinais de pontuação, a Dança do que contam os sinais, a Dança com pontuação e Dançar as frases com entoação. De forma geral, estas propostas permitiram explorar, através do movimento, o significado e a função de cada sinal, associando ações corporais específicas ao ponto final, à vírgula, ao ponto de exclamação e ao ponto de interrogação. Para além disso, os alunos trabalharam a forma e o nome de cada sinal através da transformação do corpo, reproduzindo visualmente as suas características. O uso dos sinais foi igualmente aprofundado ao atribuir significados expressivos aos movimentos - pausas, impulsos, continuidade ou dúvida, permitindo compreender como a pontuação altera o ritmo, a

os seus nomes e que responde com “não sei” à questão 3. Nem as ligações apresentadas nem a resposta à questão 3, refletem um domínio completo dos conceitos envolvidos.

Após a intervenção (na figura 16), observa-se uma evolução notória, sendo possível verificar que a aluna realiza corretamente todas as correspondências entre os sinais e as respetivas designações e a aplicação correta dos mesmos nas frases.

De forma geral, os resultados mostram uma progressão consistente entre o antes e o após as aulas interdisciplinares de Dança, sugerindo que a vivência destas aulas poderá ter contribuído para a sistematização dos conhecimentos do Português.

No caso da Matemática, a análise incidiu sobre as seis tarefas incluídas nas folhas de exploração, realizadas por um total de 19 alunos, dado que dois não estiveram presentes no momento da recolha da primeira folha de exploração. À semelhança do que aconteceu com o Português, as folhas foram estruturadas de acordo com os conteúdos a desenvolver nas duas aulas interdisciplinares. Antes da realização da primeira aula de Dança com a Matemática, os alunos responderam à folha de exploração de Matemática, que incluía as questões 1, 1.1., 2, 3, 4 e 5. Posteriormente, durante as aulas de Dança e Matemática, os conteúdos de Matemática foram trabalhados de forma articulada com os conteúdos de Dança. Na primeira aula, os alunos exploraram a ordenação e comparação de números naturais, correspondentes às questões 1, 1.1. e 2, através de atividades que associavam conteúdos de Dança a sequências crescentes e decrescentes e à comparação de números, voltando no final a responder a estas mesmas questões na folha de exploração Matemática + Dança 1. Na segunda aula, os conteúdos incidiram sobre o valor posicional e as operações de adição e subtração de números naturais, relacionados com as questões 3, 4 e 5, que foram retomadas na folha de exploração Matemática + Dança 2, permitindo comparar o desempenho dos alunos antes e após as aulas interdisciplinares.

Desta forma, a distribuição do número e da percentagem de alunos por nível de desempenho em cada questão das folhas de exploração aplicadas antes e após as aulas de Dança com a Matemática está organizada na tabela 16:

Tabela 15
Nível de desempenho dos alunos na folha de exploração de Matemática

Nível		Folha de exploração de Matemática															
		1				2				3				4			
		Antes		Após		Antes		Após		Antes		Após		Antes		Após	
Questão 1.	Ordenação de números naturais	6	31,6%	2	10,5%	0	0%	1	5,3%	4	21,1%	3	15,8%	9	43,4%	13	68,4%
Questão 1.1.	Ordenação de números naturais	7	36,8%	5	26,3%	0	0%	0	0%	2	10,5%	4	21,1%	10	52,6%	10	52,6%
Questão 2	Comparação de números naturais	3	15,8%	1	5,3%	2	10,5%	2	10,5%	4	21,1%	4	21,1%	10	52,6%	12	63,2%
Questão 3	Valor posicional	14	73,7%	4	21,1%	0	0%	2	10,5%	0	0%	2	10,5%	5	26,3%	11	57,9%
Questão 4	Valor posicional	6	31,6%	1	5,3%	0	0%	2	10,5%	0	0%	1	5,3%	13	68,4%	15	78,9%
Questão 5	Cálculo Mental	5	26,3%	2	10,5%	3	15,8%	1	5,3%	1	5,3%	3	15,8%	10	52,6%	13	68,4%

Nota. Nível 1 - não evidencia compreensão dos conceitos;
Nível 2 - evidencia conhecimento limitado dos conceitos;
Nível 3 - evidencia conhecimentos parciais dos conceitos;
Nível 4 - evidencia domínio total dos conceitos.

Na questão 1. (ordenação de números naturais), antes da aula interdisciplinar, registou-se que 31,6% dos alunos não evidenciavam compreensão dos conceitos (nível 1), enquanto 43,4% já demonstravam um domínio total, situando-se no nível 4. Após a aula de Dança e Matemática 1, verifica-se uma diminuição no nível 1 (10,5%) e um aumento significativo no nível 4, que passou para 68,4%, revelando uma sistematização clara das aprendizagens relacionadas com a ordenação de números naturais. Na questão 1.1. (ordenação de números naturais), observa-se uma melhoria, ainda que mais discreta. Antes da aula interdisciplinar, 36,8% dos alunos encontravam-se no nível 1, percentagem que diminuiu para 26,3% após a intervenção. Embora o nível 2 se tenha mantido inalterado (0%), registou-se um aumento no número de alunos no nível 3, que passou de 5,3% para 21,1%, demonstrando uma progressão no domínio parcial dos conteúdos. O nível 4 manteve-se estável, com 52,6% dos alunos, o que indica que, apesar de não ter havido um aumento neste nível que evidencia o domínio total dos conceitos, houve uma deslocação de alunos que não revelavam qualquer compreensão dos conceitos para o

nível em que evidenciaram um domínio parcial, refletindo uma evolução positiva na compreensão das tarefas propostas.

Relativamente à questão 2, relacionada com a comparação de números naturais, nota-se também uma evolução positiva, com a percentagem de alunos a evidenciar compreensão total a aumentar de 52,6% para 63,2% e uma redução no número de alunos que não evidencia compreensão dos conceitos. Na questão 3 (valor posicional), verifica-se um avanço ainda maior, sendo que antes da intervenção, 73,7% dos alunos estavam no nível 1, ou seja, não evidenciavam compreensão dos conceitos, enquanto após as aulas de Dança com Matemática 2 apenas 21,1% se mantiveram neste nível. Paralelamente, o nível 4 registou um crescimento de 26,3% para 57,9%, indicando uma melhoria substancial no domínio total dos conceitos. As questões 4 (valor posicional) e 5 (cálculo mental) evidenciam uma melhor sistematização dos conteúdos. Na questão 4, a percentagem de alunos que evidencia total compreensão de conceitos aumentou de 68,4% para 78,9%, e na questão 5, verificou-se também um acréscimo de 52,6% para 78,9% neste nível de compreensão de conceitos.

Em todas as questões verificou-se uma evolução positiva no número de respostas parcialmente ou totalmente corretas. É de destacar que se observou que das cento e catorze respostas recolhidas vinte e uma correspondem a alunos que evoluíram do nível 1, em que não evidenciavam qualquer domínio dos conteúdos, para o nível 3 ou 4 evidenciando total ou parcial compreensão dos conteúdos, após as aulas interdisciplinares de Dança. A título de exemplo, apresenta-se a resolução do aluno 21 relativamente à questão 1 da folha de exploração de Matemática (antes da intervenção) e da folha de exploração de Matemática + Dança 1 (após a intervenção) (figuras 17 e 18, respetivamente).

Figura 17
Resolução da questão 1 antes da aula de Dança com a Matemática 1

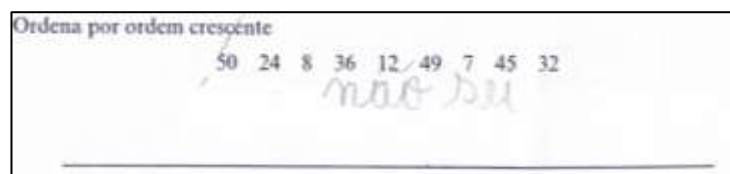
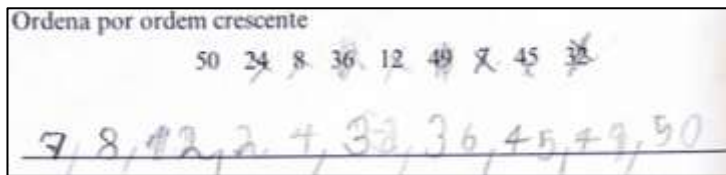


Figura 18

Resolução da questão 1 após a aula de Dança com a Matemática 1



É possível observar uma evolução significativa no seu desempenho. Na figura 17, correspondente ao momento inicial, o aluno responde “não sei”, revelando ausência de compreensão do conteúdo. Já na figura 18, após a aula de Dança com a Matemática, o mesmo aluno consegue ordenar corretamente os nove números por ordem crescente, demonstrando uma melhoria evidente na sistematização do conceito trabalhado.

Na questão 3 da folha de exploração de Matemática (antes da intervenção) foi identificado um erro comum a quatro alunos. Apesar de conseguirem identificar corretamente o algarismo das dezenas e o das unidades na maioria dos números, não reconheceram que, quando o número é composto apenas por um algarismo, este corresponde às unidades, não rodeando estes algarismos a amarelo, como se pode observar na figura 19.

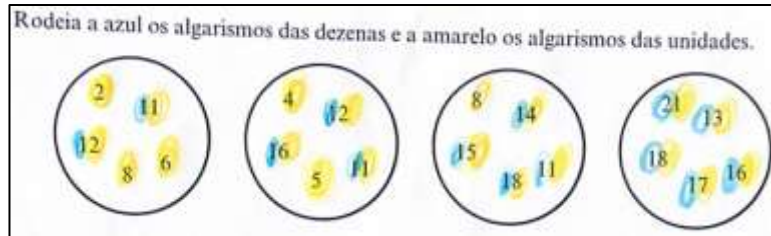
Figura 19

Resolução da questão 3 antes da aula de Dança com a Matemática 2



Após a intervenção, os alunos revelaram ter compreendido este conceito, conseguindo identificar corretamente que os números com apenas um algarismo pertencem à ordem das unidades e devem ser rodeados a amarelo, como podemos observar na figura 20.

Figura 20
Resolução da questão 3 após a aula de Dança com a Matemática 2



Observa-se assim que antes da intervenção, a aluna encontrava-se no nível 1 (ver figura 19), uma vez que não conseguiu identificar os números compostos apenas por unidades (2, 8 e 6) e que após a aula de Dança com a Matemática 2 é possível verificar uma melhoria significativa, uma vez que identifica corretamente todos os algarismos das unidades e das dezenas, utilizando as cores de forma adequada e demonstrando uma compreensão clara do conceito de valor posicional. Esta evolução justifica a passagem da aluna para o nível 4, revelando uma sistematização da aprendizagem após a intervenção interdisciplinar.

Os resultados analisados permitem compreender que a vivência das aulas interdisciplinares de Dança com o Português e com a Matemática parece ter contribuído para a sistematização das aprendizagens dos alunos. De forma geral, observou-se uma progressão positiva entre o momento inicial e o final, com um aumento consistente nos níveis mais elevados de desempenho (níveis 3 e 4) e uma deslocação dos níveis 1 e 2 para níveis superiores. Esta evolução sugere que a articulação entre os conteúdos da Dança e os conteúdos de Português e de Matemática poderá ter promovido a sistematização dos conceitos trabalhados, na medida em que o corpo/movimento expressivo poderá ter proporcionado vivências mais concretas e significativas. Esta interpretação encontra sustentação na literatura, Leandro (2015) destaca que a Dança Criativa, integrada numa abordagem interdisciplinar, pode constituir uma mais-valia na aprendizagem de conteúdos disciplinares, favorecendo o envolvimento dos alunos. Martínez (2019) sublinha que o corpo e o movimento podem apoiar a compreensão conceptual em áreas como a linguagem e a Matemática. Também a UNESCO (2020) defende que a educação artística potencia aprendizagens completas ao integrar dimensões cognitivas, sociais e emocionais.

III.2. Conhecimentos dos alunos sobre as temáticas e danças realizadas nas aulas com o Português e a Matemática

Para responder à segunda questão de investigação anteriormente mencionada, foram consideradas as questões A e B das folhas de exploração de Português + Dança e Matemática + Dança, bem como as notas de campo recolhidas durante as aulas interdisciplinares de Dança. As questões A e B foram concebidas com o propósito específico de verificar se os alunos reconheciam as danças realizadas nas aulas. Paralelamente, as notas de campo permitiram observar e registar as partilhas espontâneas dos alunos após as aulas, complementando os dados das folhas de exploração e ajudando a compreender se reconheciam as temáticas trabalhadas.

As questões A e B eram de escolha múltipla e foram aplicadas imediatamente após cada aula interdisciplinar de Dança, nestas questões, os alunos deveriam assinalar, entre várias opções apresentadas, as danças que tinham realizado durante a aula, permitindo verificar se reconheciam as experiências vividas. Já as notas de campo, foram recolhidas na fase de conclusão da aula, registando as interações dos alunos, com recurso à gravação de voz, no momento final de cada sessão. Esta recolha possibilitou registar não apenas se os alunos identificavam as danças realizadas, mas também a forma como essa identificação era expressa espontaneamente em contexto de aula, através de comentários ou referências às propostas, para além das respostas objetivas exigidas nas questões de escolha múltipla.

A tabela seguinte apresenta os resultados das questões A e B com a distribuição do número e percentagem de alunos pelos quatro níveis de desempenho.

Tabela 16
Nível de conhecimento dos alunos das danças realizadas nas aulas

Aula de Dança	Nível Questões	Conhecimento dos alunos sobre as danças realizadas nas aulas							
		1		2		3		4	
Com o Português1	Questão A Dança das perguntas do texto Dança do verdadeiro e falso Dança da resposta em espelho Dança das respostas completas	0	0%	2	10%	12	57%	7	33%
Com o Português2	Questão A Dança dos sinais de pontuação Dança o que contam os sinais Dança com pontuação Dançar com entoação	1	4,8%	0	0%	10	47,6%	10	47,6%
Com a Matemática1	Questão B Dança dos números da turma Dança dos maiores e dos menores Dança do crescente e decrescente.	1	5,3%	4	21,1%	2	10,5%	12	63,2%
Com a Matemática2	Questão B Dança do que número sou? Dança das dezenas e das unidades Dança quantos passos posso dançar?	0	0%	0	0%	2	10,5%	17	89,5%

Legenda: Nível 1 - não evidencia compreensão dos conceitos
 Nível 2 – evidencia conhecimento limitado dos conceitos;
 Nível 3 – evidencia conhecimentos parciais dos conceitos;
 Nível 4 – evidencia domínio total dos conceitos.

Podemos assim observar que na Questão A (Aula de Dança com o Português 1), em que os alunos deveriam reconhecer as danças: Dança das perguntas do texto; Dança do verdadeiro e falso; Dança da resposta em espelho; Dança das respostas completas, observa-se que a maioria dos alunos (57%) se situou no nível 3, identificando corretamente quase todas as danças realizadas, registando apenas uma imprecisão, podendo corresponder a uma dança por assinalar ou uma dança assinalada indevidamente. Cerca de 30% atingiram o nível 4, evidenciando uma resposta completa e sem erros, enquanto apenas 10% se encontraram no nível 2, e nenhum aluno no Nível 1, o que indica uma compreensão generalizada dos exercícios.

Sobre as danças realizadas na aula de Dança com o Português 2 (Dança dos sinais de pontuação, Dança o que contam os sinais, Dança com pontuação, Dançar com entoação), na questão A verifica-se uma distribuição equilibrada entre os níveis 3 e 4, ambos com 47,6% dos alunos. Esta paridade revela um desempenho consistente e elevado, sugerindo que a maioria dos participantes evidenciou uma compreensão total ou parcial dos conteúdos. Apenas 4,8% ficaram no Nível 1, não havendo registos no Nível 2.

Em relação à Aula de Dança com a Matemática 1, a questão B avaliou o reconhecimento das seguintes danças: Dança dos números da turma, Dança dos maiores e dos menores e

a Dança do crescente e decrescente. Constatou-se um ligeiro aumento no número de alunos que atingiram o nível 4 (63,2%). Ainda assim, 21,1% dos alunos encontram-se no nível 2 e 10,5% no nível 3, o que sugere alguma variabilidade na identificação das danças, embora o desempenho global continue positivo. Apenas 5,3% não evidenciaram compreensão adequada (Nível 1).

Por fim, na Aula de Dança com a Matemática 2, relativa às danças Que número sou?, à Dança das dezenas e das unidades e Quantos passos posso dar?, observa-se o melhor desempenho global, com 89,5% dos alunos no Nível 4, e apenas 10,5% no Nível 3, sem registos nos níveis 1 e 2. Este resultado demonstra que, nesta aula, 17 dos 19 alunos identificaram corretamente todas as danças realizadas, sem cometer erros de seleção.

De forma geral, os dados indicam uma tendência de progressão positiva ao longo das aulas, com aumento gradual da percentagem de alunos que atingiram o nível máximo de desempenho. Tal evolução sugere que, com o decorrer das sessões, os alunos demonstraram mais atenção aos momentos de introdução e conclusão da aula, bem como uma maior compreensão das danças realizadas.

Para além desta análise feita com base nas questões A e B das folhas de exploração, as notas de campo recolhidas durante as aulas complementaram a análise, permitindo compreender como os alunos verbalizavam as temáticas e as danças de forma espontânea. Estas evidências qualitativas corroboram os resultados das folhas de exploração, acrescentando informação relevante que aprofunda a compreensão dos dados anteriormente apresentados.

Durante as conversas com os alunos que decorreram na fase de conclusão da aula, observou-se que os alunos recordavam com facilidade o nome das danças e relacionavam-nas com os conteúdos explorados, tanto em Português como em Matemática. Em várias ocasiões, surgiram comentários que demonstraram ligação entre o tema da aula e o movimento realizado.

Foi assim possível compreender que na aula de Dança com Português 1, os alunos reconheceram o conteúdo de Português trabalhado. Apesar do primeiro aluno que foi questionado não ter conseguido identificar prontamente o nome do livro trabalhado, as suas respostas às perguntas realizadas indicam que tinha consciência do tema da história, o que sugere que a aprendizagem foi significativa. Como podemos verificar:

PE: “Aluno 16, a Caixa Mágica perguntou-nos: Hoje a aula foi sobre o quê?”
Aluno 16: “Aam... Sobre o livro.”
PE: “O livro do quê? Como é que se chama o nosso livro?”
(...) *Os restantes alunos respondem mesmo sem a autorização da PE.*
Aluno 7: “Da Lua! (a sussurrar)”
Aluno 17: “A que sabe a Lua”
Aluno 16: “A que sabe a Lua”

Retirado das notas de Campo da aula de Dança com o Português 1

O aluno 16 referiu que a aula foi “sobre o livro”, identificando posteriormente, com ajuda da professora estagiária e dos colegas, o título “A que sabe a Lua?”. Esta revela que os alunos conseguiram associar a experiência de Dança ao texto trabalhado.

Relativamente à identificação das danças desta aula, os alunos recordaram as danças “do verdadeiro e do falso” e “do espelho” várias vezes ao longo do diálogo, sendo assim possível reconhecer estas danças como as que mais mencionaram.

Na Aula de Dança com Português 2, as respostas mostraram uma maior clareza na identificação do conteúdo da disciplina de Português, como reconheceu prontamente o aluno 17:

PE: “Aluno 17, o que é que aprendemos dos... de Português?”
Aluno 17: “Os sinais de pontuação.”

Retirado das notas de Campo da aula de Dança com o Português 2

Esta perceção é confirmada pela aluna 20 que, embora não tenha mencionado explicitamente o termo “sinais de pontuação”, descreveu os conteúdos de Português associados aos movimentos que realizou, como mencionado no seguinte exemplo:

Aluna 20: “(...) em que fazíamos a vírgula, o ponto final, o ponto de interrogação e o ponto de exclamação.”

Retirado das notas de Campo da aula de Dança com o Português 2

O mesmo se verificou quando os alunos foram questionados em relação às danças desenvolvidas nesta aula, apesar de nem sempre terem sido nomeadas com precisão, foram descritas em vários contextos e por vários alunos, como podemos observar nos seguintes diálogos:

Aluna 1: “Gostei de me transformar num ponto final.”

(...)

Aluna 10: “Gostei quando fazíamos o ponto final e mexíamos a cabeça, os ombros...”

(...)

Aluna 20:“(...) a dança em que tínhamos de nos transformar em sinais.”

Retirado das notas de Campo da aula de Dança com o Português 2

A partir da análise das respostas recolhidas na Aula de Dança com o Português 2, é possível observar que os alunos foram capazes de identificar os conteúdos de Português e de descrever as danças, ainda que nem sempre tenham recorrido ao vocabulário mais específico.

Desta forma, a identificação dos conteúdos de Português desta aula esteve frequentemente associada aos movimentos das danças, da mesma forma que a descrição destas se manteve relacionada com os sinais de pontuação. Isto reforça a ligação entre as duas disciplinas, o que confirma o potencial da abordagem interdisciplinar, já que a integração entre Dança e Português valorizou ambas as disciplinas, procurando promover aprendizagens mais significativas e articuladas, como corroborado por Martínez (2019), ao salientar que a sistematização dos conhecimentos é favorecida quando os alunos aprendem em contextos reais e significativos, proporcionados pela experiência da Dança.

Neste sentido, a integração da Dança com outras áreas curriculares enquadra-se numa perspetiva pedagógica que valoriza as artes como mediadoras do conhecimento, tal como indicado pela UNESCO (2006). A interdisciplinaridade, entendida como a articulação intencional de conteúdos e metodologias de diferentes disciplinas (Cosme, 2018), contribui para aprendizagens mais amplas e coerentes, favorecendo o desenvolvimento de competências transversais (Lopes, 2014). De forma particular, Martínez (2019) refere que a relação entre a Dança e outras áreas possibilita novas formas de aprender e de

comunicar através do movimento. Assim, confirma-se que a interdisciplinaridade em Dança promove experiências educativas integradas e alinhadas com os referenciais curriculares em vigor.

Partindo para a análise da primeira aula de interdisciplinar com a Matemática, os alunos mencionaram os conceitos Matemáticos através da identificação dos nomes das danças. Verificámos que foram referidos os nomes de todas as danças como podemos observar no diálogo abaixo, o que demonstra, mais uma vez, a ligação entre os exercícios de Dança e as noções matemáticas trabalhadas.

PE: "Alguém se lembra do nome de alguma das danças de hoje?"
Aluna 10: "A Dança dos números da turma"
(...)
Aluna 15: "A Dança do decrescente e crescente "
PE: (...) "só falta dizerem uma. Era a dança...?"
(...)
Aluna 20: " do grande e pequeno!"
PE: "Quase... do maior e do menor."

Retirado das notas de Campo da aula de Dança com a Matemática 1

Na segunda aula de Dança com Matemática, os alunos reconheceram de forma clara o conteúdo de Matemática, contribuindo com a expressão "dezenas e unidades". Esta identificação foi verbalizada por vários alunos, incluindo a Aluna 13 e o Aluno 7, que chegaram à resposta com facilidade e em momentos distintos da conversa. No entanto, o Aluno 6, mesmo já tendo ouvido a resposta dos colegas apresentou algumas dificuldades em identificar o conteúdo de Matemática trabalhado, ainda assim, com ajuda da professora estagiária, foi possível recolher a seguinte evidência:

PE: "Dez...?"
Aluno 6: "Dezenas"
PE: "E..."
Aluno 6: "E unidades"

Retirado das notas de Campo da aula de Dança com a Matemática 2

Em síntese, os resultados obtidos nas notas de campo e nas folhas de exploração demonstram que a maioria dos alunos recordou, com clareza, as temáticas e as danças realizadas nas aulas interdisciplinares. As respostas revelam o envolvimento dos alunos,

não apenas pelo reconhecimento dos nomes e movimentos, mas também pela capacidade de associar cada dança ao conteúdo trabalhado. Esta relação é particularmente evidente quando a dança dos sinais de pontuação é descrita como “(...) a dança em que tínhamos de nos transformar em sinais.” (mencionado pela aluna 1), ilustrando a forma como o corpo se tornou veículo de expressão e de compreensão dos conteúdos.

Assim, pode afirmar-se que a articulação entre Dança, o Português e a Matemática favoreceu o envolvimento ativo das crianças, promovendo a curiosidade, a atenção e a ligação emocional às aprendizagens. Como sublinha Leandro (2015), a Dança estimula a imaginação e o pensamento criativo, potenciando a participação e a expressão individual dos alunos. Nesta linha, Konstantinidou (2023) reforça que o movimento e a dimensão corporal da Dança Criativa geram experiências emocionalmente significativas, que favorecem um bom ambiente de aprendizagem.

III.3. Perceção dos alunos sobre as aulas de Dança relativamente à experiência da Dança e dos movimentos/danças com o Português e com a Matemática

Os dados analisados nesta secção dizem respeito às entrevistas semiestruturadas realizadas com os alunos, com o objetivo de compreender as suas perceções, procurando responder à terceira questão de investigação. As entrevistas foram organizadas em dois eixos de análise: as perceções dos alunos acerca (a) da Experiência da Dança e dos (b) movimentos/ danças realizadas com o Português e com a Matemática.

O primeiro bloco temático (a), relativo às perceções dos alunos sobre a experiência da Dança, incluiu questões orientadas para aquilo que mais gostaram, menos gostaram, se desejariam ter mais aulas e a forma como definem a Dança. O bloco (b) centrou-se nos movimentos e danças realizados no âmbito do Português e da Matemática, englobando questões relacionadas com a identificação das danças, com os conteúdos associados e com os movimentos executados, como mencionado anteriormente no capítulo da II. As respostas foram organizadas com base nesta estrutura.

a) Perceções dos alunos sobre a experiência da Dança

As respostas dos alunos revelam uma perceção globalmente positiva, envolvente e significativa das aulas de Dança. Quando mencionam o que mais gostaram, sobressaem dois eixos: por um lado, movimentos específicos, por outro, nomes de danças ou a descrição das mesmas.

Relativamente aos movimentos específicos mais apreciados pelos alunos, verificou-se que seis dos vinte e um alunos mencionaram os deslocamentos nas pontas dos pés, quatro mencionaram os deslocamentos em cima dos calcanhares, e os deslocamentos “grandes e pequenos” foram mencionados duas vezes, e uma aluna referiu ainda, ter gostado de “tudo”. Para ilustrar estas preferências, apresentam-se de seguida algumas das evidências recolhidas nas entrevistas:

Aluna 5: “Mmm... De andarmos em biquinhos dos pés.”

Aluna 12: Assim (fazendo movimentos pequenos como na aula de Dança).

Aluno 6: Eu gostei de fazer... Andar com os calcanhares.

Retirado das entrevistas semiestruturadas das alunas 5, 12 e 6

Dos restantes alunos, três apresentaram respostas de difícil interpretação. Um dos participantes afirmou que não pretendia responder, outro não apresentou qualquer resposta e o terceiro referiu-se a conteúdos que estava a trabalhar no próprio dia da entrevista, não respondendo ao que lhe tinha sido solicitado.

Entre os demais, os nomes de danças foram identificados oito vezes. Destacam-se principalmente a Dança das respostas em espelho referida por três alunos, a Dança dos maiores e dos menores, referida três vezes, e a Dança do verdadeiro e falso, mencionada duas vezes, como podemos observar no diálogo:

Aluna 10: “Gostei quando nós estivemos *aaa* fazer os passos grandes e os passos pequeninos e também gostei quando estivemos a fazer a dança das dezenas e as unidades e do verdadeiro e falso (...).”

Retirado da entrevista semiestruturada da aluna 10

No que diz respeito àquilo que os alunos menos gostaram, destaca-se que quatro alunos disseram que gostaram de tudo, quando responderam “Nada”. No que concerne a movimentos, surgem referências a desconforto com alguns deslocamentos (em cima dos dedos dos pés, mencionado por três alunos, nos calcanhares, mencionado por dois alunos, apoio na parte externa dos pés, mencionado por uma aluna). Registou-se ainda, uma menção à Dança das respostas em espelho e outra à Dança dos maiores e dos menores. Por fim, registaram-se sete referências ao comportamento desadequado dos colegas ao longo das aulas e duas respostas impercetível.

Quando confrontados com a questão “gostavas de ter mais aulas de Dança?” a resposta foi quase unanimemente afirmativa e frequentemente entusiasmada. Apenas uma aluna respondeu “não” sem ter apresentado qualquer justificação. Este padrão indica elevada aceitação e desejo de continuidade, funcionando como indicador motivacional, o que pode refletir-se em melhores resultados na aprendizagem. Tal como refere Konstantinidou (2023), estados emocionais positivos, como o prazer, o envolvimento ativo e a motivação são naturalmente registados nas experiências com Dança Criativa, potenciando aprendizagens significativas. A autora acrescenta que a socialização e o trabalho cooperativo inerentes à Dança contribuem para a criação de um ambiente emocionalmente seguro e motivador, reforçando o compromisso dos alunos com o processo educativo.

Neste contexto, as respostas à questão seguinte: “A Dança para ti é...”, refletem este ambiente positivo e motivador, uma vez que todas elas foram positivas, permitindo compreender qual o significado que atribuem à experiência vivida nas aulas:

Aluna 2 – “Gira.”

Aluno 6 – “Muito boa.”

Aluna 16 – “Feliz”

Aluna 18 – “A melhor coisa”

Aluno 21 – “Fixe”

Retirado das entrevistas semiestruturadas das alunas 2, 6, 16, 18 e 21

Para além destas respostas curtas e diretas, duas alunas formularam respostas ligeiramente mais desenvolvidas, que se destacam por revelarem uma explicação pessoal sobre o que sentiram durante as aulas:

Aluna 3 – “Gosto de dançar, porque... ensina-me mais coisas.”

Aluna 11 – “Eu adoro porque parece ginástica e eu posso me movimentar e aprender gestos novos.”

Retirado das entrevistas semiestruturadas das alunas 3 e 11

Em síntese, relativamente à Experiência da Dança, os dados revelam uma vivência positiva. As respostas dos alunos mostraram-se diversificadas, refletindo diferentes formas de recordar as aulas, mas, de modo geral, evidenciam uma boa compreensão do que foi desenvolvido e uma valorização clara da Dança enquanto atividade significativa para o processo de aprendizagem.

Estes resultados demonstram que o movimento, integrado no contexto de aprendizagem, assumiu um papel determinante na motivação dos alunos, favorecendo uma ligação afetiva às atividades realizadas. Tal como refere Fernandes (2023), as emoções positivas e o envolvimento do corpo contribuem para aprendizagens mais significativas. Neste

sentido, as percepções expressas pelos alunos nas entrevistas, centradas no gosto, no entusiasmo e na facilidade com que recordam os exercícios, articulam-se com o que é indicado por Milton (2008) citado em Leandro, Monteiro e Melo (2018), onde é destacado que as crianças podem recordar conteúdos através dos sentimentos que lhes associam, bem como através de imagens ou memórias de experiências vividas. Assim, a natureza afetiva destas atividades poderá ter facilitado as referências das danças e dos conceitos trabalhados.

b) Percepções dos alunos sobre os movimentos/danças com o Português e com a Matemática

Nas entrevistas semiestruturadas, os alunos foram convidados a recordar os movimentos e as danças realizadas nas aulas de Português e de Matemática, identificando as propostas que mais os marcaram. A inclusão deste bloco destinou-se a compreender até que ponto os alunos recordavam estas vivências, permitindo aferir se a experiência foi suficientemente significativa.

Ainda que se tenham registado alunos que recordaram prontamente as danças e outros que necessitaram de apoio da professora para relembrar os conteúdos, de modo geral as respostas revelam facilidade em expressar as suas lembranças.

No que diz respeito aos conteúdos de Português, aquilo que foi mencionado com mais frequência, por dezassete alunos, foi a história “A que sabe a Lua?”, sendo que alguns alunos precisaram de auxílio para se recordar, enquanto outros identificaram de imediato o título ou alguns detalhes que a caracterizam. Esta história foi frequentemente acompanhada da lembrança das personagens envolvidas, evidenciando que os alunos não só memorizaram o seu título como compreenderam a sua narrativa.

No diálogo seguinte apresentamos uma evidência em que a aluna mostrou alguma dificuldade em recordar-se do nome ou dos detalhes da história, conseguindo responder corretamente após o apoio e as pistas dadas pela professora estagiária:

PE: “Lembras-te... Aaaa... Como é que se chamava a história que dançámos a Português?”
Aluna 5: “Não.”
PE: “Não? Não te lembras do que é que falava?”
Aluna 5: “Não.”
PE: “Que tinha uma Lua... tinha um Ratinho...”
Aluna 5: “O Ratinho! O Ratinho chegou à Lua e comeu.”
PE: “Isso! Sabes como é que se chamava?”
Aluna 5: “Não...”

Retirado da entrevista semiestruturada da aluna 5

De forma contrastante, outros alunos conseguiram identificar prontamente o título e descrever parte da narrativa ou as personagens, revelando uma lembrança mais imediata:

PE: “Como é que se chamava a história que dançámos a Português?”
Aluna 18: “A que sabe a Lua? (...) O rato, a tartaruga, o elefante, a raposa e o rato.”

Retirado da entrevista semiestruturada da aluna 18

Aluno 19: “Sei que o último foi o rato, era o mais pequeno e conseguiu chegar à Lua.”

Retirado da entrevista semiestruturada do aluno 19

De forma geral, as respostas mostram que a história foi bastante recordada pelos alunos, o que evidencia que terá sido uma experiência significativa. Este nível de recordação, observado após um intervalo de seis a oito semanas desde a primeira aula de Dança com o Português, superou as expectativas iniciais, revelando que as experiências desenvolvidas nas aulas de Dança se mantiveram presentes durante este período, o que poderá indicar que foi uma aprendizagem significativa.

Para além da história, outro tema muito referido, por mais de metade dos alunos, foi os sinais de pontuação (abordado por doze alunos), com alusões explícitas ao ponto final, ponto de exclamação, ponto de interrogação e vírgula como podemos observar:

PE: “E tínhamos outra coisa com o Português, (...) transformávamos o nosso corpo...”
Aluna 20: (pausa para pensar) “Os sinais de pontuação.”
PE: “Boa. Quais eram os sinais de pontuação que nós fizemos?”
Aluna 20: “O ponto final, o ponto de interrogação, o ponto de exclamação e a vírgula.”

Retirado da entrevista semiestruturada da aluna 20

No que diz respeito aos movimentos associados a este tema, identificou-se que os alunos se lembram essencialmente de transformarem o seu corpo nos sinais de pontuação, associando os exercícios que fizeram aos conteúdos de Português que trabalharam, como apresentamos abaixo:

PE: O que é que fizeste para dançar os sinais?”
Aluna 4: “Tivemos que fazer com o corpo... os gestos com o nosso corpo.”
PE: “Transformaste o teu corpo nos sinais, não foi?”
Aluna 4: “Sim.”

Retirado da entrevista semiestruturada da aluna 4

Aluna 15: “Fazíamos o formato dos sinais de pontuação.”

Retirado da entrevista semiestruturada da aluna 15

As respostas dos alunos 4 e 15 evidenciam uma compreensão clara da relação entre os movimentos do corpo (Dança) e o conteúdo de gramática trabalhado (Português). Ao afirmar que “tivemos que fazer com o corpo os gestos com o nosso corpo”, a aluna 4 demonstra de forma explícita esta correspondência direta entre conceito e ação corporal. Esta relação encontra suporte em Milton (2008) citado no *Manual de Dança Criativa* (Leandro, Melo & Monteiro, 2018), onde se reconhece que as crianças podem representar conteúdos de forma literal através do corpo, estabelecendo ligações imediatas entre a ideia a aprender e o movimento que executam. As referências feitas pelos alunos ilustram precisamente esta associação direta, mostrando que os movimentos utilizados durante as propostas podem ter funcionado como suporte para recordar e identificar os conteúdos trabalhados.

Relativamente à Matemática, as danças e exercícios mais lembrados organizam-se em três grupos principais. O primeiro corresponde à dança do crescente e decrescente, mencionado por dezasseis alunos:

PE: “Lembras-te que danças é que fizeste?”
Aluno 6: “Aaa... A dança do crescente e do decrescente.”

Retirado da entrevista semiestruturada do aluno 6

Enquanto outros apenas o fizeram com apoio da professora, que os guiou através de perguntas:

Aluna 9: “Os números da turma. E também... como é que era...?”
PE: “Cre...?”
Aluna 9: “Ah! A do crescente e o decrescente.”
PE: “Boa!”

Retirado da entrevista semiestruturada da aluna 9

O segundo grupo diz respeito à Dança das dezenas e unidade, abordado doze vezes, associadas muitas vezes aos deslocamentos com passos grandes (dezenas) e passos pequenos (unidades). A maioria dos alunos recordou esta dança com facilidade como é possível ver na seguinte transcrição:

PE: “E a Matemática? O que é que dançámos a Matemática, lembras-te?”
Aluna 9: “Sim. As dezenas e as unidades.”

Retirado da entrevista semiestruturada da aluna 9

Já os movimentos a ela associados foram frequentemente lembrados com o apoio das perguntas orientadoras da professora estagiária, sem que esta tivesse fornecido as respostas diretamente, como podemos observar nos seguintes diálogos:

PE: “Ok... e lembras-te... mmmm, a Matemática, quando dançámos as dezenas e as unidades como é que eram os passos das dezenas?”
Aluna 11: “Das dezenas? Eram grandes.”
PE: “E os das unidades?”
Aluna 11: “Pequenos.”

Retirado da entrevista semiestruturada da aluna 11

O terceiro grupo reúne as menções à Dança dos maiores e dos menores, que foi lembrada por quatro alunos. Esta dança foi essencialmente mencionada devido ao tamanho dos movimentos, registando-se referências aos movimentos grandes e pequenos nela executados. Alguns alunos descreveram o modo como se lembravam de a realizar, como no seguinte exemplo:

Aluna 20: “(...) quem era o número maior dava passos maiores e quem era números mais pequenos... e eu era sempre o número maior porque sou o 22.”

Retirado da entrevista semiestruturada da aluna 20

Em síntese, as respostas evidenciam que os alunos recordaram as danças e exercícios realizados nas aulas de Português e de Matemática, sobretudo aquelas que estabeleceram uma relação direta entre o movimento e o conteúdo trabalhado.

No Português, foram exploradas a compreensão da história “A que sabe a Lua?”, a formulação de respostas completas e o uso dos sinais de pontuação. Os alunos recordaram com maior frequência o título da história e as suas personagens que a compunham, bem como as formas do corpo usados para representar os diferentes sinais.

Na Matemática, as propostas centraram-se na ordem crescente e decrescente, na comparação entre números maiores e menores, nas dezenas e unidades e no cálculo mental. As danças do crescente e decrescente e das dezenas e unidades, bem como os exercícios de comparação de números foram os mais mencionados. De salientar que o exercício menos referido foi a Dança dos quantos passos posso dar?, que trabalhou o cálculo mental. Tal poderá dever-se ao facto de este conteúdo ter sido trabalhado apenas numa proposta, uma vez que a professora cooperante indicou que, embora importante, não era tão prioritário para a turma quanto os restantes conteúdos e, numa perspetiva de ecologia do estudo, essa orientação foi respeitada na planificação das aulas.

Estes resultados vão ao encontro do que defende Leandro (2015), ao sublinhar que as aprendizagens mediadas pelo corpo tendem a ser mais duradouras, precisamente porque articulam o movimento com a construção de significado. Assim, o facto de os alunos

evocarem com clareza as danças e os conteúdos associados várias semanas após a intervenção sugere que estas propostas assumiram um carácter verdadeiramente significativo, sobretudo quando integraram de forma explícita o gesto, a ação e o conceito trabalhado nas disciplinas.

CAPÍTULO IV – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo são apresentadas as conclusões do estudo, respondendo às questões de investigação com base na análise dos dados realizada no capítulo anterior. Para além da síntese dos principais contributos das aulas interdisciplinares de Dança com o Português e com a Matemática, é também incluída uma reflexão final sobre o percurso desenvolvido ao longo da intervenção. O capítulo termina com a identificação das limitações do estudo e com sugestões para futuras investigações que permitam aprofundar o trabalho realizado.

IV.1. Conclusões

Após a Apresentação e Análise dos dados, torna-se possível responder às questões que motivaram esta investigação.

1. Será que a vivência das aulas de Dança com o Português e com a Matemática contribui para uma melhor sistematização das aprendizagens?

A análise das folhas de exploração de Português e de Matemática sugere que a vivência das aulas interdisciplinares de Dança contribuiu para a sistematização das aprendizagens dos alunos. Em ambas as disciplinas se observa-se uma deslocação dos resultados dos níveis mais baixos (1 e 2) para níveis superiores (3 e 4), evidenciando progressos tanto ao nível do domínio total (nível 4) como da compreensão parcial dos conteúdos (nível 3).

Em Português, esta evolução é bastante evidente. Na questão de interpretação de texto e construção de frases completas (questão 1), antes da intervenção, 19% dos alunos encontravam-se no nível 1 e 66,7% no nível 2 (85,7% da turma com pouca ou nenhuma compreensão) e apenas 14,3% no nível 4. Após a aula interdisciplinar de Dança, nenhum aluno permaneceu no nível 1, 52,4% atingiram o nível 4 e 33,3% o nível 3. A análise das respostas confirma esta tendência, respostas inicialmente incorretas, sem estrutura frásica ou pontuação (figura 13), foram substituídas por frases completas, iniciadas com

letra maiúscula e terminadas com pontuação adequada (figura 14), corroborando a deslocação observada nos níveis de desempenho.

Na questão 2 (identificação dos sinais de pontuação), antes da intervenção, 38,1% dos alunos situavam-se no nível 1 e 33,3% no nível 2, enquanto apenas 28,6% atingiam o nível 4. Após a aula de Dança com o Português 2, 66,7% dos alunos evidenciaram respostas de nível 4, e não se registaram desempenhos nos níveis 1 e 3. As produções individuais reforçam esta evolução, respostas inicialmente caracterizadas por todas as associações incorretas (figura 15) foram substituídas por correspondências corretas entre sinais e designações (figura 16).

Na questão 3 (aplicação dos sinais de pontuação), antes da intervenção, 95,2% dos alunos encontravam-se no nível 1. Após a aula interdisciplinar de Dança, este valor reduziu-se para 28,6%, enquanto 4,8% atingiram o nível 2, 9,5% o nível 3 e 57,1% o nível 4. Assim, mais de metade da turma demonstrou domínio total da aplicação dos sinais, e quase 10% evidenciaram domínio parcial. Estes progressos podem refletir a forma como com base nos conteúdos de Dança, ao transformar afirmações em movimento, sinais em ações de movimentação e respostas em sequências expressivas, poderá ter permitido aos alunos compreender os conteúdos de Português de forma mais concreta, após a vivência com o corpo expressivo.

Em Matemática, o padrão de evolução segue a mesma linha, revelando melhorias claras na sistematização dos conteúdos trabalhados. Nas duas questões de ordenação de números naturais (questões 1 e 1.1), observam-se avanços evidentes. Na questão 1, o nível 1 desceu de 31,6% para 10,5% e o nível 4 subiu de 43,4% para 68,4%, mostrando uma melhoria marcada na capacidade de ordenar números de forma crescente. Na questão 1.1, embora o nível 4 se tenha mantido estável em 52,6%, o nível 1 reduziu-se de 36,8% para 26,3% e o nível 3 aumentou de 10,5% para 21,1%, revelando um aumento no número de alunos que demonstraram domínio parcial dos conceitos.

Nas questões relacionadas com o valor posicional (questões 3 e 4), a evolução dos alunos é igualmente evidente. Na questão 3, os desempenhos iniciais concentravam-se maioritariamente no nível 1 (73,7%), revelando dificuldades claras na identificação de unidades e dezenas. Após a intervenção, apenas 21,1% permaneceram neste nível,

enquanto 10,5% atingiram o nível 3 e 57,9% o nível 4. Na questão 4, onde o desempenho inicial já era mais elevado (68,4% no nível 4), também se verificou progressão, com este valor a aumentar para 78,9% e uma redução dos desempenhos nos níveis inferiores. Em conjunto, estas duas questões mostram que o valor posicional, inicialmente pouco dominado por parte significativa da turma, passou a ser compreendido, tanto ao nível do domínio parcial como do domínio total.

No cálculo mental (questão 5), observa-se igualmente uma evolução positiva após a intervenção de Dança. Antes da aula interdisciplinar, 26,3% dos alunos encontravam-se no nível 1, 15,8% no nível 2, 5,3% no nível 3 e 52,6% no nível 4. Após a aula de Dança com a Matemática 2, os desempenhos nos níveis inferiores diminuíram (nível 1: 10,5%; nível 2: 5,3%), enquanto os níveis superiores aumentaram (nível 3: 15,8%; nível 4: 68,4%). Esta redistribuição mostra uma deslocação clara dos níveis 1 e 2 para os níveis 3 e 4, sugerindo que os alunos passaram a realizar as operações propostas com maior precisão, em linha com a tendência observada nas restantes questões.

Assim, os dados da Matemática sugerem que a intervenção trouxe melhorias significativas na compreensão dos conteúdos trabalhados. A deslocação dos alunos para níveis superiores, tanto no domínio parcial como no domínio total, indica que as experiências corporais desenvolvidas nas aulas de Dança podem ter ajudado a tornar conceitos abstratos mais concretos, permitindo que os alunos os compreendessem de forma mais acessível e significativa.

De forma geral, os resultados de Português e Matemática mostram que a articulação com a Dança poderá ter contribuído para uma progressão gradual e sustentada das aprendizagens. Os alunos melhoraram o desempenho, sugerindo que as aulas interdisciplinares de Dança podem favorecer a sistematização das aprendizagens.

2. Será que os alunos identificam as temáticas e as danças que fizeram nas aulas de Dança com o Português e com a Matemática?

A análise dos resultados indica que a maioria dos alunos foi capaz de identificar corretamente as danças realizadas nas aulas interdisciplinares, demonstrando reconhecer as propostas e relacioná-las com os conteúdos trabalhados.

No caso da Questão A (folhas de exploração de Português + Dança 1 e 2), na aula de Dança com o Português 1, 57% dos alunos situaram-se no nível 3, reconhecendo a maioria das danças, enquanto 33% atingiram o nível 4, identificando todas as danças corretamente. Apenas 10% ficaram no nível 2 e nenhum aluno no nível 1. Na Aula de Dança com o Português 2, verificou-se uma distribuição equilibrada entre os níveis 3 e 4 (47,6% cada), com apenas 4,8% no nível 1 e sem registos no nível 2, o que demonstra um reconhecimento seguro das danças propostas.

Relativamente à Questão B (folhas de exploração de Matemática + Dança 1 e 2), referente às aulas de Dança com a Matemática, também se observou um desempenho positivo. Na Matemática 1, 63,2% dos alunos atingiram o nível 4, 10,5% o nível 3 e 21,1% o nível 2, apenas 5,3% ficaram no nível 1. Na Matemática 2, observou-se o resultado mais elevado, com 89,5% dos alunos no nível 4 e 10,5% no nível 3, sem registos nos níveis 1 e 2. Estes valores sugerem que os alunos reconheceram com facilidade as danças realizadas, especialmente nas aulas de Matemática.

As notas de campo corroboram estes resultados, que ao longo das interações na fase de conclusão das aulas, foi possível observar que os alunos recordavam espontaneamente as danças realizadas, essencialmente propostas relacionadas com sinais de pontuação, movimentos de espelho, sequências crescentes e decrescentes ou a distinção entre dezenas e unidades, associando-as aos conteúdos explorados. Esta referência natural às danças e às respetivas temáticas sugere que o movimento facilitou o reconhecimento do que foi trabalhado nas aulas.

Em síntese, tanto as respostas das questões A e B como as evidências recolhidas nas notas de campo mostram que a maioria dos alunos identificou corretamente as danças realizadas e foi capaz de associá-las às respetivas temáticas de Português e de

Matemática, sugerindo que as aulas de Dança interdisciplinares favoreceram o envolvimento dos alunos e contribuíram para a compreensão das aprendizagens de forma mais significativa.

3. Quais são as perceções dos alunos sobre as aulas de Dança relativamente à experiência da Dança e dos movimentos/ danças com o Português e com a Matemática?

A análise das perceções recolhidas, na Entrevista semiestruturada, permitiu compreender, relativamente à experiência da Dança que os alunos vivenciaram as aulas de forma positiva. As respostas revelaram sentimentos de prazer e entusiasmo, sendo particularmente significativo que 20 dos 21 alunos tenham afirmado querer ter mais aulas de Dança, o que demonstra o impacte motivacional das sessões. Para muitos, a Dança foi descrita como um momento prazeroso, como ficou evidente nas respostas à questão “A Dança para ti é...”. Estes testemunhos articulam-se com as observações registadas, que evidenciaram empenho, participação ativa e uma atitude favorável face às propostas. Assim, a Dança surgiu como um contexto pedagógico capaz de gerar motivação e confiança, promovendo um ambiente de aprendizagem mais seguro, alegre e envolvente.

No que diz respeito às perceções dos alunos sobre os movimentos e danças associados ao Português e à Matemática, os dados mostram que a experiência assumiu um carácter marcante. O facto de os alunos recordarem as danças, os elementos de movimento, descrevendo ações de movimentação do corpo, posturas, trajetórias ou movimentos específicos associados aos exercícios indica que estas experiências foram significativas. Mais do que recordar conteúdos curriculares de forma abstrata, os alunos recordaram a própria vivência da Dança, o que reforça a natureza expressiva, afetiva e significativa desta abordagem.

Este padrão sugere que a integração da Dança com o Português e a Matemática proporcionou uma experiência pedagógica envolvente e memorável. Tal pode dever-se ao facto de a Dança mobilizar simultaneamente dimensões cognitivas, corporais e

emocionais, permitindo que os alunos aprendam através do corpo expressivo e comunicativo, apelando à imaginação e criatividade.

Sobre o nosso percurso desenvolvido ao longo da intervenção, e como reflexão final, permitiu-nos reconhecer a complexidade que envolveu a implementação das aulas interdisciplinares de Dança com o Português e com a Matemática. O desenvolvimento do projeto exigiu uma atenção contínua ao modo como os alunos se envolviam, interpretavam e atribuíam significado às propostas, em coerência com a lógica da investigação-ação. Tal como refere Elliot (1993), este tipo de investigação caracteriza-se por ser um processo sistemático de reflexão sobre a prática, o que se traduziu na necessidade de repensar continuamente as práticas pedagógicas para adequá-las às necessidades reais dos alunos.

Assim, ao longo deste estudo, os instrumentos de recolha de dados revelaram-se adequados ao propósito da investigação e permitiram assegurar a validade ecológica do estudo. As folhas de exploração foram construídas de forma próxima das rotinas de trabalho da turma, e as entrevistas e as notas de campo complementaram essa recolha ao registar dimensões que não seriam captadas apenas através das respostas formais, como a espontaneidade, o envolvimento e a forma como os alunos verbalizavam o que tinham aprendido.

A articulação destes resultados encontra sustentação teórica no trabalho de doutoramento de Leandro (2015), que evidencia conclusões que “apontam para o potencial da dança numa metodologia interdisciplinar, realçando o efeito positivo da dança criativa na aprendizagem de conteúdos das áreas disciplinares, como foi evidenciado pelos resultados do estudo” (p. 153). Os dados analisados nesta investigação alinham-se com esta perspetiva, na medida em que a integração dos conteúdos de Dança com conteúdos de Português e Matemática parece ter criado condições pedagógicas favoráveis à sistematização das aprendizagens, bem como a um ambiente de aprendizagem mais motivador e envolvente, evidenciado nas entrevistas semiestruturadas, onde os alunos expressaram entusiasmo, gosto pelas propostas e a perceção de que as aulas constituíram experiências significativas.

Do ponto de vista profissional, esta investigação constituiu um contributo central para o meu desenvolvimento enquanto futura docente. A conceção das aulas, a observação cuidadosa da turma e a análise dos dados permitiram reforçar a importância de criar ambientes de aprendizagem expressivos, diversificados e centrados no aluno. A minha experiência pessoal com a Dança tornou ainda mais evidente a forma como o movimento pode funcionar como um impulsionador do envolvimento e da compreensão, reforçando a premissa de que dançar é, muitas vezes, sobre tudo na vida menos dançar.

Em síntese, os resultados mostram que a Dança, quando integrada no âmbito da *educação pelas artes* e articulada de forma intencional com o Português e a Matemática, poderá contribuir para a sistematização dos conteúdos e para a construção de experiências educativas significativas. Embora este estudo não permita generalizações, revela tendências que são coerentes com o que a UNESCO (2020) defende sobre o papel das artes na integração das dimensões cognitivas, emocionais, sociais e comportamentais da aprendizagem.

Esta multidimensionalidade da Dança contribuiu para as aprendizagens globalizantes com um potencial para enriquecer a experiência escolar, para promover um envolvimento mais integrado de aprendizagens, bem como para a apropriação das capacidades de expressão, comunicação e criatividade a partir da linguagem da dança basilar para a formação íntegra e completa dos alunos.

IV.2. Limitações do Estudo

A implementação deste estudo decorreu de forma globalmente bem-sucedida, contudo, importa reconhecer um conjunto de limitações que condicionam o alcance dos resultados e que devem ser consideradas na sua interpretação.

Uma primeira limitação diz respeito às características da amostra. O estudo envolveu apenas 21 alunos, pertencentes a uma única turma do 1.º ano de escolaridade, numa escola pública específica. Consequentemente, os resultados obtidos refletem as particularidades deste grupo, idade, dinâmica relacional, maturidade corporal e perfil da turma, não podendo ser generalizados para outras faixas etárias, escolas ou contextos

socioeducativos. A Dança, enquanto abordagem interdisciplinar, poderá ter impacte diferente em alunos mais velhos, em turmas com outras características ou em contextos educativos distintos. Assim, seria pertinente que estudos futuros replicassem esta investigação em diferentes anos de escolaridade, com turmas de várias escolas e com amostras mais alargadas, de modo a avaliar a consistência e transferibilidade dos resultados.

Um segundo constrangimento relacionou-se com as condições de logística e temporais da intervenção. As aulas de Dança estavam integradas no planeamento conjunto das três professoras estagiárias da turma, o que exigiu ajustes de horários e limitou a possibilidade de prolongar alguns momentos caso os alunos demonstravam necessidade de mais tempo. Adicionalmente, a última aula interdisciplinar teve de ser antecipada um dia devido à visita de uma autora de contos infantis à escola, o que implicou uma reorganização do planeamento inicial. Acresce ainda o facto de terem sido realizadas apenas duas aulas interdisciplinares com o Português e duas com a Matemática, o que constitui um número reduzido de sessões para a exploração aprofundada dos conteúdos e poderá ter limitado a extensão dos progressos observados.

A recolha de dados através de entrevistas semiestruturadas constituiu outra limitação. As entrevistas não foram realizadas imediatamente após a última aula interdisciplinar, nem de forma totalmente equidistante entre participantes, devido a condicionantes de horário e disponibilidade da professora estagiária e da própria turma. Esta variação temporal pode ter influenciado o grau de detalhe com que os alunos verbalizaram a experiência. Apesar disso, procurou-se garantir que todos os alunos participaram e que as entrevistas foram conduzidas de forma consistente e ética.

Em síntese, apesar das limitações identificadas, acredita-se que o estudo oferece contributos relevantes sobre o âmbito interdisciplinar da Dança com o Português e a Matemática no 1.º CEB. Contudo, a replicação em contextos diversificados, com amostras mais alargadas e metodologias complementares, permitirá aprofundar o conhecimento sobre o potencial pedagógico da Dança e consolidar a sua aplicabilidade em diferentes realidades educativas

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ângelo, C. (2023). *Uma abordagem interdisciplinar entre o bloco de Jogos e Matemática do 1.º Ciclo de Ensino Básico* [Dissertação de mestrado, IPC – Instituto Politécnico]. Repositório Comum. <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/44761>

Bogdan, R. & Biklen, S., (1994). *Investigação Qualitativa em Educação – uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto Editora.

https://www.academia.edu/51313315/Bogdan_Biklen_investigacao_qualitativa_COMPLETO

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage publications.

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education*. Routledge.

Cone, T. & Cone, S. (2005). *Teaching children dance*. Champaign: Human Kinetics.

Cosme, A. (2018). *Autonomia e Flexibilidade Curricular*. Porto Editora.

Coutinho, P., Sousa, A., Dias, A., Bessa, F., Ferreira, J., & Vieira, S. (2009).
Investigação-acção: metodologia preferencial nas práticas educativas. *Revista Psicologia, Educação e Cultura*, 13:2 , pp. 355- 379.

Dow, B. (2010). The power of creative dance. *Young Children*.

Elliot, J. (1993): *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Madrid. Morata.

- Escaroupa, Â. P. (2023). *O uso da applet CalcRapid da plataforma Hypatiamat na promoção do Cálculo Mental*. [Dissertação de mestrado, IPC – Instituto Politécnico]. Repositório Comum.
<http://hdl.handle.net/10400.26/44515>
- Fernandes, A. (2023). *A Dança Criativa como recurso motivador para a aprendizagem da Matemática no 1.º Ciclo do Ensino Básico*. [Dissertação de Mestrado]. Escola Superior de Educação de Lisboa.
<http://hdl.handle.net/10400.26/47874>
- Fortin, M. (2009). *O processo de investigação da concepção à realização*. (2nd Ed.). Lusociência.
- Gardner, H. (1983) *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Basic Books.
- Grejniec, M., & Barreiro, C. (1999). *A que sabe a Lua?*. Kalandraka.
- Hill, M. & Hill, A. (2009). *Investigação por questionário*. (2nd ed.). Porto Editora.
- Kaittani, D., Kouli, O., Derri, V., & Kioumourtzoglou, E. (2017). Interdisciplinary Teaching in Physical Education. *Arab Journal of Nutrition and Exercise (AJNE)*, 2(2), 91–101. <https://doi.org/10.18502/ajne.v2i2.1248>
- Konstantinidou, E. (2023). Creative dance studies in elementary schools: a systematic search and a narrative review. *Research in Dance Education*, 1-35.
- Leandro, C., Melo, F., & Monteiro, E. (2018). *Manual de dança criativa*. *Psicosoma*.

- Leandro, C. (2015). *A Dança Criativa e a Aprendizagem no 1.º Ciclo do Ensino Básico: Contributos de uma abordagem interdisciplinar no Estudo do Meio, no Português, na Matemática e na atitude criativa* [Doctoral dissertation, Universidade de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa.
<http://hdl.handle.net/10400.5/9281>
- Lengel, T., & Kuczala, M. (2010). *The kinesthetic classroom. Teaching and learning through movement*. Corwin.
- Lobo, Y. B., & Winsler, A. (2006). The effects of a creative dance and movement program on the social competence of head start preschoolers. *Social development*, 15(3), 501-519.
- Lopes, A. (2014). *A interdisciplinaridade como estratégia de ensino e aprendizagem no 1.º CEB*. [Dissertação de Mestrado]. Escola Superior de Educação de Lisboa.
- Martínez, M. (2019). *A dança como contexto para a aprendizagem da matemática* [Doctoral dissertation, Universidade de Évora].
Repositório Universidade de Évora. <http://hdl.handle.net/10174/24847>
- Martins, G., Gomes, C., Brocardo, J., Pedroso, J., Carrillo, J., Silva, L., Guerreiro, M., Horta, M., Calçada, M., Nery, R., & Rodrigues, S. (2017). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Ministério da Educação e Ciência.
- Melchior, E. (2011). Culturally responsive dance pedagogy in the primary classroom. *Research in dance education*, 12(2), 119-135.

Mendes, P., Martins, F., Cantante, E., Catarino, M., & Casqueiro, A. (2016). A matemática e a Educação Física em cooperação: uma prática interdisciplinar no Ensino Básico. In L. Miranda, P. Alves, & C. Morais (Eds.), VII Congresso Mundial de Estilos de Aprendizagem: livro de atas (pp.2417- 2428). Instituto Politécnico de Bragança. <https://www.researchgate.net/publication/308991514>

Ministério da Educação (2016). *Orientações curriculares para a educação pré-escolar*. Direção Geral da Educação. <https://www.dge.mec.pt/ocepe>

Ministério da Educação (2018a). *Aprendizagens Essenciais: Dança 1.º ano 1.º ciclo do ensino básico*. Direção Geral da Educação.

Ministério da Educação (2018b). *Aprendizagens Essenciais: Português 1.º ano 1.º ciclo do ensino básico*. Direção Geral da Educação.

Ministério da Educação (2018c). *Aprendizagens Essenciais: Matemática 1.º ano 1.º ciclo do ensino básico*. Direção Geral da Educação.

Monteiro, B. (2018). *A Dança como ferramenta para novas aprendizagens no 1º ciclo* [Dissertação de mestrado, Campus Universitário de Almada]. Repositório Comum. <http://hdl.handle.net/10400.26/23877>

Narikbayeva, L., Klyshbayev, T., Kalimullin, D., & Mochalov, D. (2025). The impact of dance on enhancing social skills and emotional intelligence through creativity. *Acta Psychologica*, 253. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.104736>

Souto-e-Melo, A., & Maravilha, M. (2024). *Livro de Atas do Congresso de Investigação em Educação Artística 2023*. (1st ed.). Escola Superior de Educação de Viseu. Instituto Politécnico de Viseu. CI&DEI.

Payne, H., & Costas, B. (2021). Creative dance as experiential learning in state primary education: the potential benefits for children. *Journal of Experiential Education, 44*(3).

UNESCO. (2006). *Road Map for Arts Education*.

UNESCO. (2010). *Seoul Agenda: Goals for the Development of Arts Education*.

UNESCO. (2020). *Educação artística para a resiliência e a criatividade*.

Walela, A. (2024). Multiple intelligence in the teaching and learning process: A study of Howard Gardner's thought, challenges and opportunities. *International Journal of Education, Language, Literature, Arts, Culture, and Social Humanities, 2*(4), 133-155.

Zabala, A. (1995). *La práctica educativa: Cómo enseñar* (1st ed.). Graó.

APÊNDICES

Apêndice 1

Declaração de consentimento informado



Eu, Encarregado de Educação do(a) aluno(a) _____, da turma 1.ºA, tomei conhecimento do trabalho a realizar no âmbito do Estágio Curricular da professora estagiária Sofia Tomás que envolverá a turma, e _____ (autorizo/ não autorizo) a participação do meu educando, com a garantia da sua privacidade e anonimato.

Relativamente à gravação de áudio da aula, para o referido trabalho, _____ (autorizo/ não autorizo) que envolvam o meu educando, salvaguardando a sua privacidade e anonimato.

No que concerne ao registo fotográfico, _____ (autorizo/ não autorizo) que envolvam o meu educando, salvaguardando a sua privacidade e anonimato.

Coimbra, ____ de outubro de 2023.

O(A) Encarregado(a) de Educação _____

Apêndice 2

Conteúdos de Português desenvolvidos nas danças na aula de Dança com o Português 2

Português	Dança	Domínio	O aluno deve ficar capaz de:
Sinais de pontuação.	Dos sinais de pontuação.	Gramática	Conhecer regras de correspondência (...) de utilização dos sinais de pontuação (frase simples).
	Do que contam os sinais.		
	Com pontuação		
	Dançar frases com entoação.		

Apêndice 3

Conteúdos de Matemática desenvolvidos nas danças na aula de Dança com Matemática 1

Matemática	Dança	Tema	O aluno deve ficar capaz de:
Ordenação e comparação de números, de forma crescente e decrescente.	Dos números da turma.	Números	Comparar e ordenar números naturais, de forma crescente e decrescente.
	Dos maiores e dos menores		Identificar números em contextos vários e reconhecer o seu significado como indicador de quantidade.
	Do crescente e decrescente		Comparar e ordenar números naturais, de forma crescente e decrescente.

Apêndice 4*Conteúdos de Matemática desenvolvidos nas danças na aula de Dança com Matemática 2*

Matemática	Dança	Tema	O aluno deve ficar capaz de:
Valor posicional e subtração e adição de números naturais.	Que número sou?	Números	Reconhecer e usar o valor posicional de um algarismo no sistema de numeração decimal para descrever e representar números
	Das dezenas e das unidades		
	Quantos passos posso dançar?		Compreender e usar com fluência estratégias de cálculo mental diversificadas para obter o resultado de adições/subtrações.

Apêndice 5

Conteúdos de Dança desenvolvidos na aula de Dança com o Português 2

Aula 2 (16 de abril)	Danças			
	2.1.Sinais de pontuação	3.1.O que contam os sinais	3.2. Com pontuação	3.3.Com entoação
C1 - Ações de movimentação do Corpo - na totalidade, pelas partes, superfícies ou articulações	X			
C2 - Movimentos locomotores e não locomotores - passos, deslocamentos, gestos, equilíbrios, quedas, posturas, voltas, saltos		X	X	X
Ep1 - Trajetórias - curvilíneas e retilíneas	X			X
Ep2 - Direções - frente, trás, cima, baixo, lado esquerdo, direito e diagonais				
Ep3 - Níveis - superior, médio e inferior				
Ep4 - Volumes/dimensão -grande e pequeno				
R – Com a organização espacial - à roda, em colunas, em fila		X	X	
R – Com o movimento - a imitar, em espelho, em oposição, em colaboração				
R – Com objetos - bolas, carteiras, cadeiras, peças de vestuário, etc	X	X	X	X
R – Ao abstrato - (interior/exterior, como se andasse sobre: areia, lama, neve/fogo, etc		X		
T - Pulsação, velocidade, duração, longo/curto, rápido/sustentado, padrões rítmicos	X	X		
D1 – Forte/fraco, pesado/leve				

Apêndice 6

Conteúdos de Dança desenvolvidos na aula de Dança com a Matemática 1

Aula 3 (23 de abril)	Danças		
	2.1. Dos números da turma	3.1. Dos maiores e dos menores	3.2. Do crescente e do decrescente
C1 - Ações de movimentação do Corpo - na totalidade, pelas partes, superfícies ou articulações	X		X
C2 - Movimentos locomotores e não locomotores - passos, deslocamentos, gestos, equilíbrios, quedas, posturas, voltas, saltos	X	X	X
Ep1 - Trajetórias - curvilíneas e retilíneas			
Ep2 - Direções - frente, trás, cima, baixo, lado esquerdo, direito e diagonais			
Ep3 - Níveis - superior, médio e inferior		X	
Ep4 - Volumes/dimensão - grande e pequeno		X	
R - Com a organização espacial - à roda, em colunas, em fila			
R - Com o movimento - a imitar, em espelho, em oposição, em colaboração			
R - Com objetos - bolas, carteiras, cadeiras, peças de vestuário, etc			
R - Ao abstrato - (interior/exterior, como se andasse sobre: areia, lama, neve/fogo, etc		X	
T - Pulsação, velocidade, duração, longo/curto, rápido/sustentado, padrões rítmicos	X	X	X
D1 - Forte/fraco, pesado/leve			


Apêndice 7


Conteúdos de Dança desenvolvidos na aula de Dança com a Matemática 2

Aula 4 (29 de abril)	Danças		
	2.1. Que número sou?	3.1. Das dezenas e das unidades	3.2. Quantos passos posso dançar?
C1 - Ações de movimentação do Corpo - na totalidade, pelas partes, superfícies ou articulações	X		X
C2 - Movimentos locomotores e não locomotores - passos, deslocamentos, gestos, equilíbrios, quedas, posturas, voltas, saltos	X	X	X
Ep1 - Trajetórias - curvilíneas e retilíneas			
Ep2 - Direções - frente, trás, cima, baixo, lado esquerdo, direito e diagonais	X		
Ep3 - Níveis - superior, médio e inferior			
Ep4 - Volumes/dimensão - grande e pequeno	X	X	X
R - Com a organização espacial - à roda, em colunas, em fila	X		
R - Com o movimento - a imitar, em espelho, em oposição, em colaboração			
R - Com objetos - bolas, carteiras, cadeiras, peças de vestuário, etc			
R - Ao abstrato - (interior/exterior, como se andasse sobre: areia, lama, neve/fogo, etc			
T - Pulsação, velocidade, duração, longo/curto, rápido/sustentado, padrões rítmicos		X	
D1 - Forte/fraco, pesado/leve			

Apêndice 8*Aula Dança com Português 1*

1. Apresentação do tema			
5'	Organização Espacial	Descrição	Observações/ Recursos
5'	Em meia-lua, sentados, individual.	<p>1.1. Apresentação da temática da aula:</p> <ul style="list-style-type: none"> -A dança das perguntas do texto. -A dança do verdadeiro e falso. -A dança das respostas em espelho. -A dança das respostas completas. <p>1.2.-A “Caixa Mágica da dança” vai “entregar-nos” algumas perguntas que vamos ter de responder com o corpo.</p>	Caixa Mágica
2. Aquecimento relacionado com o tema			
15'	Em roda simples concêntrica, em pé, individual.	<p><u>2.1.Dança das perguntas do texto</u></p> <p>A Caixa Mágica perguntou-nos “O que queriam os animais?”. A PE deve eleger um aluno para responder à pergunta da Caixa Mágica de forma completa, fazendo um movimento para cada palavra da sua frase e utilizando apenas a cabeça. Todos os alunos devem imitar o aluno eleito pela PE. Todos devem dizer em voz alta a sua resposta. Devem responder a todas as perguntas da Caixa Mágica recorrendo a vários alunos.</p> <p>Perguntas da Caixa Mágica e correspondência com as partes do corpo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Quem foi o segundo animal a tentar tocar a Lua? – Ombros Quantos foram os animais a tentar tocar na Lua? – Braços Que animal conseguiu tocar na Lua? – Anca Qual foi o primeiro animal a provar a Lua? – Pernas 	

35'	3. Desenvolvimento criativo do tema				
8'	<p>Sala dividida em dois Espaços</p> <p>Esquerda - Verdadeiro</p> <p>Direita - Falso</p> <table border="1" data-bbox="363 568 513 636"> <tr> <td>V</td> <td>F</td> </tr> </table>	V	F	<p>3.1. <u>Dança do verdadeiro e falso</u></p> <p>Os alunos devem deslocar-se pela sala apoiando no chão apenas um pé e as duas mãos. Quando a PE perguntar “O Rato foi o primeiro animal a provar a Lua.” (Verdadeiro), todos os alunos se devem deslocar para a parte da sala que consideram ter a resposta certa e formar com o corpo a letra da resposta. (F-falso; V- verdadeiro).</p> <p>O mesmo exercício deve ser feito com outras questões de interpretação com vários tipos de deslocamentos.</p> <p>Perguntas e correspondência com os deslocamentos:</p> <p>A Lua aproximou-se dos animais quando estes lhe tentaram tocar. (F) – Apoiando dois pés e uma mão no chão.</p> <p>O peixe acreditava que existia outra Lua no oceano. (V) – Apoiando duas mãos e dois pés no chão.</p> <p>Foram 7 animais a tentar tocar na Lua. (F) – Apoiando apenas um pé no chão.</p>	<p>Projeção no quadro:</p> 
V	F				
12'	<p>Em roda, a pares, frente a frente, cada elemento deve ser o nº1 ou o nº2.</p>	<p>3.2.- <u>Dança das respostas em espelho</u></p> <p>A PE deve fazer perguntas de interpretação aos alunos e indicá-lhes com que metade do corpo devem responder (inferior ou superior). De seguida, os alunos nº 1 devem responder à questão em voz alta enquanto associam a cada palavra um movimento, os alunos nº 2 devem imitar os movimentos do colega ('espelho'). O aluno que responde deve alternar cada vez que a PE fizer uma nova questão. É essencial que as respostas sejam completas.</p> <p>Perguntas de interpretação e metade do corpo correspondente:</p> <p>Quantos foram os animais a tentar tocar na Lua? Resposta: Foram oito. – Parte superior</p> <p>A quem é que o elefante pediu ajuda? Resposta: Pediu ajuda à girafa. – Parte superior</p> <p>Que animal acredita que existe outra Lua no oceano? Resposta: É o peixe. – Metade inferior.</p> <p>Quem foi o primeiro animal a conseguir tocar na Lua? Resposta: Foi o rato. – Metade inferior.</p>			



10'	Com a mesma disposição do exercício anterior.	<p>3.3.- <u>Dança das respostas completas</u></p> <p>Pela sala devem estar espalhadas palavras em cartolina (fotografia) que formam respostas a questões de interpretação.</p> <p>A PE deve perguntar aos alunos “Que animal acredita que existe outra Lua no oceano?”</p> <p>Os alunos devem responder “É o peixe.” de maneira completa. Para isso devem movimentar-se “como se estivessem a saltar pedrinhas no rio” com movimentos leves e em cima dos dedos dos pés com o andamento da música. Assim que a música parar os alunos devem dirigir-se à primeira palavra da resposta correta e tocar-lhe com qualquer parte do corpo, permanecendo imóveis. Quando tiverem alcançado todas as palavras da resposta devem regressar à roda e, ao sinal da PE, escrever com o calcanhar no chão a resposta completa.</p> <p>Devem fazer o mesmo com a questão:</p> <p>Quem foi o último animal a pedir ajuda? Resposta: Foi o macaco.</p>	<p>Cartolinas:</p>  <p>Música: <i>A Sunny Day</i></p>
5'	4. Conclusão do tema		
5'	Organização Espacial	Descrição	Observações/ Recursos
		<p>4.1.- <u>O corpo precisa de respirar</u></p> <p>Inspiram e expiram 3 vezes; as partes do corpo seguida vão "respirar": na inspiração, o membro superior direito realiza diferentes movimentos e na expiração faz a extensão/alonga ficando numa posição estática; repetem com o membro superior esquerdo;</p> <p>A Caixa Mágica vai perguntar a alguns alunos a sua perceção sobre a aula.</p> <p>Perguntas da Caixa Mágica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hoje a aula foi sobre o quê? 2. Lembras-te do nome de alguma dança? 3. Que exercícios de dança fizeste hoje? 4. Que tema de Matemática/ Português trabalhaste? 5. O que gostaste mais? 6. O que gostaste menos? <p>Por fim, batem 3 vezes nas pernas e dizem em conjunto “vitória, vitória acabou-se a Dança”.</p>	Caixa Mágica

Nota. Músicas retiradas de MOVEenture CD

Apêndice 9

Aula Dança com Português 2

1. Apresentação do tema			
5'	Organização Espacial	Descrição	Observações/Recursos
5'	Em meia-lua, sentados, individual.	<p>1.1. Apresentação da temática da aula:</p> <ul style="list-style-type: none"> -A dança dos sinais de pontuação. -A dança do que contam os sinais. -A dança com pontuação. -Dançar frases com entoação. <p>1.2.- A “Caixa Mágica da dança” vai “pedir-nos” que recordemos os sinais de pontuação que conhecemos e o que significam cada um deles.</p>	Caixa Mágica
2. Aquecimento relacionado com o tema			
15'	Dispersos pela sala.	<p>2.1. <u>Dança dos sinais de pontuação</u></p> <p>Os alunos devem deslocar-se em trajetórias retilíneas com o andamento da música e quando a música parar estes devem representar corporalmente um ponto final, que será projetado no quadro, enquanto todos os alunos estiverem a representar corporalmente o sinal, a professora deve indicar aos alunos que devem rodar a cabeça e os ombros.</p> <p>Devem repetir o exercício com a vírgula e deverão rodar os antebraços e mãos. Com os pontos de exclamação e interrogação devem circular em trajetórias curvilíneas, sendo que no primeiro caso devem rodar a anca e no segundo os pés.</p>	<p>Imagens a projetar:</p> <p>Música: <i>Technomotion</i></p>
15'			

35'	3. Desenvolvimento criativo do tema		
12'	Em roda concêntrica, em pé, individual.	<p>3.1.- Dança do que contam os sinais</p> <p>Será definido um movimento para cada sinal de pontuação:</p> <p>Vírgula: os alunos devem ficar estáticos e fazer uma pausa de dois tempos;</p> <p>Ponto final: os alunos devem ficar estáticos e fazer uma pausa de quatro tempos;</p> <p>Ponto de exclamação: os alunos devem fazer um movimento grande (como algo impulsivo/surpreso);</p> <p>Ponto de interrogação: os alunos devem fazer um movimento descontínuo e leve (como se ficasse algo no ar);</p> <p>A cada aluno será atribuído o nº 1 ou o nº 2 alternadamente. No centro da roda a PE deve ter, em cartolina, os sinais de pontuação. Os nº1 andam até ao centro com o andamento da música, representam como definido anteriormente o sinal de pontuação que a PE indicar e deslocam-se até ao lugar realizando a representação corporal do sinal de pontuação. Repetem os nº 2.</p>	<p>Sinais de pontuação:</p>  <p>Música: <i>Ol' Soft Hoe</i></p>
12'	Em roda, a pares, frente a frente, cada elemento deve ser o nº1 ou o nº2.	<p>3.2.- Dança com pontuação</p> <p>A PE irá ler e projetar uma frase, indicando aos alunos nº1 a representação corporal do sinal em falta. De seguida, deve ser projetada e lida outra frase para os nº2 que também devem representar corporalmente o sinal em falta. Os alunos nº1 devem deslocar-se, mantendo a sua forma corporal, até ao espaço destinado ao sinal que representam e, posteriormente os nº2 devem fazer o mesmo.</p> <p>Frase nº1: A que sabe a Lua__</p> <p>Frase nº2: A Lua estava mais perto__ mas a tartaruga ainda não conseguia tocá-la.</p>	

10'	Roda concêntrica, em pé, individual. Interior da roda dividida em 4 partes. Cada parte destina-se a um dos sinais de pontuação.	<p>3.3.- <u>Dançar frases com entoação</u></p> <p>A PE lê a frase nº 1, com a entoação do sinal de pontuação presente. Os alunos nº 1, à ordem da PE, devem representar corporalmente o sinal presente na frase. De seguida, a PE deve ler a frase nº 2 destinada aos alunos nº 2 e estes deverão também representar corporalmente o sinal em falta. Os alunos nº1 devem deslocar-se ao som da música, mantendo a sua forma corporal e seguindo trajetórias curvilíneas, até ao local destinado ao sinal que representam e, posteriormente os nº2 devem fazer o mesmo seguindo trajetórias retilíneas.</p> <p>Os alunos devem regressar à posição inicial e repetir o exercício com as frases números 3 e 4.</p> <p>Frase nº1: A Lua soube-lhes exatamente àquilo de que cada um deles mais gostava.</p> <p>Frase nº2: Sobe para as minhas costas!</p> <p>Frase nº3: Os animais perguntavam-se - A Lua seria doce ou salgada?</p> <p>Frase nº4: Então o rato trepou por cima da tartaruga, do elefante, da girafa, da zebra, do leão, da raposa e do macaco.</p>	Música: <i>Technomotion</i>
5'	4. Conclusão do tema		
5'	Organização Espacial	Descrição	Observações/Recursos
	Roda concêntrica, sentados, individual.	<p>4.1.- <u>O corpo precisa de respirar</u></p> <p>Inspiram e expiram 3 vezes; as partes do corpo seguida vão "respirar": na inspiração, o membro superior direito realiza diferentes movimentos e na expiração faz a extensão/alonga ficando numa posição estática; repetem com o membro superior esquerdo;</p> <p>A Caixa Mágica vai perguntar a alguns alunos a sua perceção sobre a aula.</p> <p>Perguntas da Caixa Mágica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hoje a aula foi sobre o quê? 2. Lembras-te do nome de alguma dança? 3. Que exercícios de dança fizeste hoje? 4. Que tema de Matemática/ Português trabalhaste? 5. O que gostaste mais? 	Caixa Mágica


		6. O que gostaste menos? Por fim, batem 3 vezes nas pernas e dizem em conjunto “vitória, vitória acabou-se a Dança”.	
--	--	---	--

Nota. Músicas retiradas de MOVEenture CD

Apêndice 10

Aula de Dança com a Matemática 1

1. Apresentação do tema			
	Organização	Descrição	Observações/Recursos
5'	Espacial		
5'	Em roda simples concêntrica, sentados, individual.	1.1. - Apresentação da temática da aula: -A dança dos números da turma. -A dança dos maiores e dos menores. -A dança do crescente e decrescente. 1.2.- A “Caixa Mágica da dança” vai “pedir” que todos digam o seu número da turma de aluno antes de iniciar a dança.	Caixa Mágica
20'	2. Aquecimento relacionado com o tema		
20'	Dispersos pela sala.	2.1. <u>Dança dos números da turma</u> Os alunos deslocam-se pela sala no andamento da música, apoiando apenas a parte exterior dos pés no chão. A PE conta de 1 a 21 e quando ouvirem o seu número têm de parar e permanecer imóveis. Ao sinal da PE devem rodar a cabeça. Devem repetir o exercício, apoiando apenas a parte interior dos pés no chão enquanto a PE conta de forma decrescente. Ao sinal da PE devem rodar os braços. Devem repetir todo o exercício mais uma vez rodando as pernas e os pés.	Imagens a projetar: Música: <i>Street Vibe</i>

30'	3. Desenvolvimento criativo do tema		
12'	Dispersos pela sala.	<p><u>3.1.- Dança dos maiores e dos menores</u></p> <p>Andam pela sala apoiando apenas os calcanhares no chão e no andamento da música, quando a música parar, devem juntar-se ao colega mais próximo. Aquele que for o número maior do par deve continuar a deslocar-se pela sala “como se fosse tão grande que consegue tocar nas nuvens” e aquele que for o número menor deve continuar “como se fosse tão pequenino que passa entre os pingos da chuva”. Devem repetir o exercício pelo menos seis vezes, alternando entre vários deslocamentos: apoiando apenas os dedos dos pés no chão, apoiando a parte exterior do pé no chão, apoiando a parte interior do pé no chão, apoiando as mãos e os pés no chão. Deve ser dada liberdade à turma de criar deslocamentos em grupo.</p>	Música: <i>Street Vibe</i>
18'	Em roda simples concêntrica, sentados, em grupos de 3.	<p><u>3.2.- Dança do crescente e decrescente</u></p> <p>A cada elemento dos grupos será destinado o número 1, 2 ou 3.</p> <p>A PE deve ter no centro da roda cartões com vários números entre 0 e 50.</p> <p>Os n.º1 devem deslocar-se, apoiando apenas a parte interior dos pés no chão, ao centro da roda no andamento da música, pegar em um dos cartões, com os pulsos e regressar para a roda. Repetem os n.º 2 e os n.º3.</p> <p>Cada grupo deve dispor os números dos cartões por ordem crescente, utilizando apenas os cotovelos.</p> <p>Sempre que a música parar os alunos devem permanecer imóveis, quando a música retomar estes devem voltar a mover-se.</p> <p>Repete por ordem decrescente utilizando os pulsos.</p>	<p>Cartões com números:</p>  <p>Música: <i>Twelfth Street Rag</i></p>



4. Conclusão do tema			
5'	Organização Espacial	Descrição	Observações/Recursos
5'	Roda concêntrica, sentados, individual.	<p>4.1.- <u>O corpo precisa de respirar</u></p> <p>Inspiram e expiram 3 vezes; as partes do corpo seguida vão "respirar": na inspiração, o membro superior direito realiza diferentes movimentos e na expiração faz a extensão/alonga ficando numa posição estática; repetem</p> <p>A Caixa Mágica vai perguntar a alguns alunos a sua perceção sobre a aula.</p> <p>Perguntas da Caixa Mágica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hoje a aula foi sobre o quê? 2. Lembras-te do nome de alguma dança? 3. Que exercícios de dança fizeste hoje? 4. Que tema de Matemática/ Português trabalhaste? 5. O que gostaste mais? 6. O que gostaste menos? <p>Por fim, batem 3 vezes nas pernas e dizem em conjunto "vitória, vitória acabou-se a Dança".</p>	Caixa Mágica


Nota. Músicas retiradas de MOVEenture CD

Apêndice 11

Aula de Dança com a Matemática 2

1. Apresentação do tema			
5'	Organização Espacial	Descrição	Observações/Recursos
5'	Em meia-lua, sentados, individual.	<p>1.1. - Apresentação da temática da aula:</p> <ul style="list-style-type: none"> -A dança do que número sou? -A dança das dezenas e das unidades. -A dança de quantos passos posso dançar? <p>1.2.- A "Caixa Mágica" vai "entregar-nos" fitas que todos os alunos devem colocar. Todos devem ter uma fita azul no seu pulso direito e uma fita amarela no seu pulso esquerdo, de forma a facilitar a sua movimentação quando estes se encontram em roda e na fase da composição dançada. A "Caixa Mágica" irá ainda indicar o nº1 e o nº2 a cada aluno alternadamente.</p>	Caixa Mágica

20'	2. Aquecimento relacionado com o tema		
20'	<p>Em roda simples concêntrica, individual, cada aluno deve ser o n.º1 ou o n.º2</p>	<p>2.1. Dança do que número sou?</p> <p>Será projetado o número 4 no quadro e a respetiva representação através do MAB (como podemos observar na imagem ao lado).</p> <p>Deverão: dar quatro passos pequenos para a direita, desenhar o número com o nariz, os n.º1 representam corporalmente o número e caminham até ao centro da roda mantendo a forma, os n.º2 representam corporalmente e caminham até ao centro.</p> <p>O processo deve repetir-se com os restantes números de 0 a 9.</p> <p>A relação de números/partes do corpo é: 0- mão esquerda; 1-mão direita; 2- pé direito; 3- pé esquerdo; 4- nariz; 5- tronco; 6- joelho esquerdo; 7- cotovelo direito; 8- cotovelo esquerdo; 9- joelho direito.</p> <p>2.1.1-</p> <p>De seguida, a PE deve projetar uma dezena e pedir aos alunos que a representem com um passo grande. Por fim, deve pedir que representem 3 dezenas e 5 dezenas recorrendo também a passos grandes.</p>	<p>Imagens a projetar:</p>  <p>Música: Space Jive</p>
30'	3. Desenvolvimento criativo do tema		
18'	<p>Dispersos pela sala, em pares.</p>	<p>3.1 Dança das dezenas e das unidades</p> <p>A cada par é atribuído o n.º1 a um aluno e o n.º 2 a outro e tem à sua frente, no chão, uma cartolina que representa as dezenas (D) e as Unidades (U).</p> <p>(par de mãos dadas, o elemento que tem o braço esquerdo livre representa a casa da dezena e deve ser o aluno nº 1 e o outro a unidade e deverá ser o nº 2).</p> <p>Com o andamento da música os nº 1 devem deslocar-se pela sala com passos grandes, enquanto os nº 2 devem permanecer no lugar e “marchar” no andamento da música, de forma pequenina também com o andamento da música. Quando a música parar os alunos param também, voltando à posição inicial e representam o</p>	<p>Cartolinas:</p>  <p>Música: <i>Solar Power</i></p>

		número 10 que será exibido no quadro, o aluno 1 é o 1 e o aluno 2 é o 0. (com a cartolina à frente do par); repetem com o número 28, 45, 30, 10. Entre cada número o papel de cada aluno deve alternar, os nº 2 deverão deslocar-se pela sala com passos pequenos e os nº 1 devem permanecer no lugar e “marchar” de forma grande.	
12'	Dispersos pela sala.	3.2.- <u>Dança de quantos passos posso dar?</u> A PE deve projetar no quadro uma conta: $45+5=$ ____. Deve perguntar a um dos alunos qual o resultado. Quando o aluno responder todos devem desenhar com o calcanhar a resposta no chão e de seguida, representar através de passos a resposta, dando três passos grandes (três dezenas) e 2 passos pequenos (2 unidades). O mesmo deve ocorrer com as contas $18+3=$ ____ ; $23-5=$ ____ ; $10-7=$ ____	Projeção: 
5'	4. Conclusão do tema		
5'	Organização Espacial	Descrição	Observações/Recursos
	Roda concêntrica, sentados, individual.	4.1.- <u>O corpo precisa de respirar</u> Inspiram e expiram 3 vezes; as partes do corpo seguida vão "respirar": na inspiração, o membro superior direito realiza diferentes movimentos e na expiração faz a extensão/alonga ficando numa posição estática; repetem com o membro superior esquerdo; A Caixa Mágica vai perguntar a alguns alunos a sua perceção sobre a aula. Perguntas da Caixa Mágica: 1. Hoje a aula foi sobre o quê? 2. Lembras-te do nome de alguma dança? 3. Que exercícios de dança fizeste hoje? 4. Que tema de Matemática/ Português trabalhaste? 5. O que gostaste mais? 6. O que gostaste menos? Por fim, batem 3 vezes nas pernas e dizem em conjunto “vitória, vitória acabou-se a Dança”.	Caixa Mágica

Nota. Músicas retiradas de MOVEenture CD

Apêndice 12

Folha de exploração de Português e resolução

Nome _____ Data: ____/____/____

1- Responde às questões sobre a história "A que sabe Lus?"

1.1 Quem foi o segundo animal a tentar tocar na Lus?

1.2 Que animal conseguiu tocar a Lus?

1.3 Quantos foram os animais a tentar tocar na Lus?

1.4 Que animal acredita que existe outra Lus no oceano?

2- Faz a ligação, tendo em conta os sinais de pontuação estabelecidos.

- | | | | |
|---|---|---|-----------------------|
| 2.1 A que sabe a Lus? | • | • | Ponto de exclamação |
| 2.2 A Lus estava mais perto, mas a tartaruga ainda não conseguia tocá-la. | • | • | Ponto de interrogação |
| 2.3 A Lus subiu-lhes exatamente àquilo de que cada um deles mais gostava, | • | • | Ponto final |
| 2.4 Sobu para as minhas costas! | • | • | Vírgula |

3- Completa com os sinais de pontuação mais adequados.

- 3.1 Estão o rato depois por cima da tartaruga, de elefante, da girafa, da zebra, de leão, da raposa e do macaco.
- 3.2 Os animais perguntaram-se - A Lus seria doce ou salgada, _____

1- Responde às questões sobre a história "A que sabe Lus?"

1.1 Quem foi o segundo animal a tentar tocar na Lus?

Foi o elefante.

1.2 Que animal conseguiu tocar a Lus?

Foi o rato.

1.3 Quantos foram os animais a tentar tocar na Lus?

Foram oito.

1.4 Que animal acredita que existe outra Lus no oceano?

É a peixe.

2- Faz a ligação, tendo em conta os sinais de pontuação estabelecidos.

- | | | | |
|---|---|---|-----------------------|
| 2.1 A que sabe a Lus? | • | • | Ponto de exclamação |
| 2.2 A Lus estava mais perto, mas a tartaruga ainda não conseguia tocá-la. | • | • | Ponto de interrogação |
| 2.3 A Lus subiu-lhes exatamente àquilo de que cada um deles mais gostava, | • | • | Ponto final |
| 2.4 Sobu para as minhas costas! | • | • | Vírgula |

3- Completa com os sinais de pontuação mais adequados.

- 3.1 Estão o rato depois por cima da tartaruga, de elefante, da girafa, da zebra, de leão, da raposa e do macaco.
- 3.2 Os animais perguntaram-se - A Lus seria doce ou salgada? _____

Apêndice 13

Folha de exploração Português + Dança 1 e resolução

Nome _____ Data: ____/____/____

1- Responde às questões sobre a história "A que sabe Lus?"

1.1 Quem foi o segundo animal a tentar tocar na Lus?

1.2 Que animal conseguiu tocar a Lus?

1.3 Quantos foram os animais a tentar tocar na Lus?

1.4 Que animal acredita que existe outra Lus no oceano?

Questão A)

Selecciona as danças da aula de hoje

- A dança do verdadeiro e falso.
- Dança dos sinais de pontuação.
- A dança das respostas completas.
- A dança da resposta em espelho.
- A dança do que contam os sinais.
- Dançar frases com entonação.
- A dança das perguntas do texto.
- Dança com pontuação.

1- Responde às questões sobre a história "A que sabe Lus?"

1.1 Quem foi o segundo animal a tentar tocar na Lus?

Foi o elefante.

1.2 Que animal conseguiu tocar a Lus?

Foi o rato.

1.3 Quantos foram os animais a tentar tocar na Lus?

Foram oito.

1.4 Que animal acredita que existe outra Lus no oceano?

É a peixe.

Questão A)

Selecciona as danças da aula de hoje:

- A dança do verdadeiro e falso.
- Dança dos sinais de pontuação.
- A dança das respostas completas.
- A dança da resposta em espelho.
- A dança do que contam os sinais.
- Dançar frases com entonação.
- A dança das perguntas do texto.
- Dança com pontuação.

Apêndice 14

Folha de exploração Português + Dança 2 e resolução

Nome: _____ Data: ____/____/____

2-Faz a ligação, tendo em conta os sinais de pontuação sublinhados.

2.1.A que sabe a Lua? Ponto de exclamação

2.2.A Lua estava mais perto, mas a tartaruga ainda não conseguia tocá-la. Ponto de interrogação

2.3.A Lua sorbe-lhes exatamente aquilo de que cada um deles mais gostava. Ponto final

2.4.Sobe para as minhas costas! Vírgula

3-Completa com os sinais de pontuação mais adequados.

3.1. Então o rato trepou por cima da tartaruga, do elefante, da girafa, da cobra, do leão, da raposa e do macaco.

3.2. Os animais perguntavam-se - A Lua seria doce ou salgada?

Questão A)

Seleciona as danças da aula de hoje

A dança do verdadeiro e falso.

A dança dos sinais de pontuação.

A dança das respostas completas.

A dança da resposta em espelho.

A dança do que contém os sinais.

Dançar frases com entoação.

A dança das perguntas do texto.

Dança com pontuação.

2-Faz a ligação, tendo em conta os sinais de pontuação sublinhados.

2.1.A que sabe a Lua? Ponto de exclamação

2.2.A Lua estava mais perto, mas a tartaruga ainda não conseguia tocá-la. Ponto de interrogação

2.3.A Lua sorbe-lhes exatamente aquilo de que cada um deles mais gostava. Ponto final

2.4.Sobe para as minhas costas! Vírgula

3-Completa com os sinais de pontuação mais adequados.

3.1. Então o rato trepou por cima da tartaruga, do elefante, da girafa, da cobra, do leão, da raposa e do macaco.

3.2. Os animais perguntavam-se - A Lua seria doce ou salgada?

Questão A)

Seleciona as danças da aula de hoje.

A dança do verdadeiro e falso.

Dança dos sinais de pontuação.

A dança das respostas completas.

A dança da resposta em espelho.

A dança do que contém os sinais.

Dançar frases com entoação.

A dança das perguntas do texto.

Dança com pontuação.

Apêndice 15

Folha de exploração de Matemática

1.- Ordena por ordem crescente

50 24 8 36 12 49 7 45 32

1.1- Ordena por ordem decrescente

2 25 38 7 12 45 17 32 42

2.- Rodêa o maior e sublinha o menor número de cada grupo

3.- Rodêa a azul os algarismos das dezenas e o amarelo os algarismos das unidades.

4.- Completa, colocando os algarismos dos números 28, 45, 30 e 10 no local correto.

D	U	D	U	D	U	D	U
2	8	4	5	3	0	1	0

5.- Resolve:

45+5=___ 18+3=___ 23-8=___ 10-7=___

7 8 12 24 32 36 45 49 50

1.1- Ordena por ordem decrescente

2 25 38 7 12 45 17 32 42

45 42 38 32 25 17 12 7 2

2.- Rodêa o maior e sublinha o menor número de cada grupo

3.- Rodêa o azul os algarismos das dezenas e o amarelo os algarismos das unidades.

4.- Completa, colocando os algarismos dos números 28, 45, 30 e 10 no local correto.

D	U	D	U	D	U	D	U
2	8	4	5	3	0	1	0

5.- Resolve:

45+5=50 18+3=21 23-8=15 10-7=3

Apêndice 16

Folha de exploração Matemática + Dança 1

Nome: _____ Data: ____/____/____

1.- Ordena por ordem crescente

50 24 8 36 12 49 7 45 32

1.1- Ordena por ordem decrescente

2 25 38 7 12 45 17 32 42

Questão B)

Seleciona as danças da aula de hoje:

- A dança dos números da turma.
- A dança de quantos passos posso dar?
- A dança do que número sou?
- A dança dos maiores e dos menores.
- A dança do crescente e decrescente.
- A dança das dezenas e das unidades.

Nome: _____ Data: ____/____/____

1.- Ordena por ordem crescente

50 24 8 36 12 49 7 45 32

7 8 12 24 32 36 45 49 50

1.1- Ordena por ordem decrescente

2 25 38 7 12 45 17 32 42

45 42 38 32 25 17 12 7 2

Questão B)

Seleciona as danças da aula de hoje:

- A dança dos números da turma.
- A dança de quantos passos posso dar?
- A dança do que número sou?
- A dança dos maiores e dos menores.
- A dança do crescente e decrescente.
- A dança das dezenas e das unidades.

Apêndice 17

Folha de exploração Matemática + Dança 2

3.- Roda a azeit os algarismos das dezenas e a amarelo os algarismos das unidades.



4.- Completa, colocando os algarismos dos números 28, 45, 30 e 19 no local correto.

D	U	D	U	D	U	D	U

5.- Resolve:

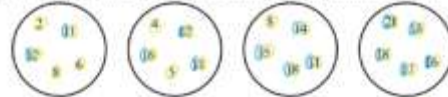
45+5=___ 18+3=___ 25-5=___ 10-7=___

Questão B)

Seleciona as danças da aula de hoje:

- A dança dos números da turma.
- A dança de quantos passos posso dar?
- A dança do que número sou?
- A dança dos maiores e dos menores.
- A dança do crescente e decrescente.
- A dança das dezenas e das unidades.

3.- Roda a azul os algarismos das dezenas e a amarelo os algarismos das unidades.



4.- Completa, colocando os algarismos dos números 28, 45, 30 e 19 no local correto.

D	U	D	U	D	U	D	U
2	8	4	5	3	0	1	0

5.- Resolve:

45+5=50 18+3=21 25-5=20 10-7=3

Questão B)

Seleciona as danças da aula de hoje:

- A dança dos números da turma.
- A dança de quantos passos posso dar?
- A dança do que número sou?
- A dança dos maiores e dos menores.
- A dança do crescente e decrescente.
- A dança das dezenas e das unidades.

Apêndice 18*Descritores de avaliação para as folhas de exploração***Questão 1 Português** – Interpretação de texto e respostas completas

Níveis	Descritor
Nível 1	4 erradas ou 3 erradas e 1 incompleta
Nível 2	3 incompletas e 1 errada ou 2 erradas e 2 incompletas ou 1 certa e 3 erradas/incompletas
Nível 3	3 certas e 1 errada ou 2 certas e 2 incompletas
Nível 4	4 certas ou 3 certas e 1 incompleta

Questão 2 Português – Sinais de pontuação

Níveis	Descritor
Nível 1	O aluno realiza uma ou nenhuma ligação correta.
Nível 2	O aluno identifica metade das ligações corretas (duas), mas comete dois erros ou deixa duas sem correspondência.
Nível 3	O aluno realiza corretamente três ligações, comete um erro ou deixa uma sem correspondência.
Nível 4	O aluno identifica corretamente todas as ligações, sem erros nem ausência de respostas.

Questão 3 Português– Sinais de Pontuação

Nível	Descritor
Nível 1	O aluno preenche corretamente menos de 3 espaços, cometendo erros ou não completando os restantes.
Nível 2	O aluno preenche corretamente 3 dos espaços, cometendo erros ou não completando os restantes.
Nível 3	O aluno preenche corretamente 4 ou 5, cometendo erros ou não completando os restantes.
Nível 4	O aluno preenche corretamente todos os espaços, aplicando os sinais adequados sem incorreções.

Questão 1 Matemática – Ordenação crescente e decrescente

Nível	Descritor
Nível 1	O aluno coloca até 5 números em posição correta, cometendo erros ou não colocando os restantes.
Nível 2	O aluno coloca 6 números em posição correta, cometendo erros ou não colocando os restantes.
Nível 3	O aluno coloca 7 ou 8 números em posição correta, cometendo erros ou não colocando os restantes.
Nível 4	O aluno coloca todos os números na posição correta.

Questão 2 Matemática – Identificação do maior e menor número em cada grupo

Nível	Descritor
Nível 1	O aluno identifica corretamente o maior e o menor número de 1 ou de nenhum dos grupos, cometendo erros ou ausência de resposta nos restantes.
Nível 2	O aluno identifica corretamente o maior e o menor número de 2 grupos, cometendo erros ou ausência de resposta nos restantes.
Nível 3	O aluno identifica corretamente o maior e o menor número de 3 grupos, cometendo erros ou ausência de resposta no restante.
Nível 4	O aluno identifica corretamente o maior e o menor número em todos os grupos, sem incorreções.

Questão 4 Matemática – Composição de números nas tabelas de dezenas e unidades

Nível	Descritor
Nível 1	O aluno coloca os algarismos das dezenas e das unidades corretamente em 1 ou em nenhum dos quadros, cometendo erros ou ausência de resposta nos restantes.
Nível 2	O aluno coloca os algarismos das dezenas e das unidades corretamente em 2 dos quadros, cometendo erros ou ausência de resposta nos restantes.
Nível 3	O aluno coloca os algarismos das dezenas e das unidades corretamente em 3 dos quadros, cometendo erros ou ausência de resposta no restante.
Nível 4	O aluno coloca os algarismos das dezenas e das unidades corretamente todos (4) quadros, não cometendo erros ou ausência de resposta nos restantes.

Questão 5 Matemática– Cálculo mental

Nível	Descritor
Nível 1	O aluno acerta 1 ou nenhuma das a operações, cometendo erros ou ausência de resposta nas restantes.
Nível 2	O aluno acerta 2 das operações, cometendo erros ou ausência de resposta nas restantes.
Nível 3	O aluno acerta 3 das a operações, cometendo erros ou ausência de resposta na restante.
Nível 4	O aluno resolve corretamente as todas (4) as operações.

Questões A e B

Nível	Descritor
Nível 1	O aluno não acerta nenhuma resposta ou revela ausência de resposta.
Nível 2	O aluno identificou metade ou mais das respostas corretas, mas cometeu dois erros (duas respostas incorretas assinaladas) ou deixou de selecionar duas respostas corretas.
Nível 3	O aluno identificou apenas uma resposta incorreta ou deixou de selecionar uma resposta correta.
Nível 4	O aluno identificou corretamente todas as danças realizadas na aula, sem selecionar opções incorretas.

Apêndice 19

Entrevista semiestruturada

1. O que mais gostaste das aulas de Dança?
2. O que gostaste menos das aulas de Dança?
3. Lembraste que danças fizeste?
4. O que dançaste com Português?
5. O que dançaste com Matemática?
6. Que movimentos fizeste nas danças?
7. Que movimentos mais gostaste de fazer?
8. Gostavas de ter mais aulas de Dança?
9. Completa a frase: A Dança para ti é...

