

Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro

Escola Ciências Humanas e Sociais
Departamento de Educação e Psicologia

**O contributo da motricidade humana para a aprendizagem de
conteúdos matemáticos na Educação Pré-Escolar e no ensino do
1.º Ciclo do Ensino Básico**

Relatório de Prática de Ensino Supervisionada na Educação Pré-escolar e Ensino
do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Bruna Isabel Almeida Mota

Orientadora: Prof.^a Doutora Helena Maria Barros de Campos



Vila Real, 2019

Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro

Escola Ciências Humanas e Sociais
Departamento de Educação e Psicologia

**O contributo da motricidade humana para a aprendizagem de
conteúdos matemáticos na educação pré-escolar e no ensino do 1.º
ciclo do ensino básico**

Relatório de Prática de Ensino Supervisionada na Educação Pré-escolar e Ensino
do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Bruna Isabel Almeida Mota

Composição do júri

Presidente: Prof.ª Doutora Ana Maria de Matos Ferreira Bastos

Arguente: Prof.ª Doutora Carla Maria Carvalho Aguiar Teixeira

Arguente: Prof. Doutor Luís Filipe dos Santos Roçadas Ferreira

Orientadora: Prof.ª Doutora Helena Maria Barros de Campos

Vila Real, 2019

Relatório de Prática de Ensino Supervisionada de natureza dissertativa, elaborado para a obtenção do grau de mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, em concordância com o Decreto-Lei n.º 74/2006 de 24 de março (sucessivamente alterado pelos Decretos-Lei 107/2008 de 25 de junho, 230/2009 de 14 de setembro e o 115/2013 de 7 de agosto), e com o plano de estudos definido pelo Aviso n.º 14339/2016 de 17 de novembro, de acordo com o Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio, que define as condições necessárias à obtenção de habilitação para docência, bem como com o Regulamento n.º 658/2016 de 13 de julho, alterado pelo Regulamento n.º 817/2018 publicado em Diário da República, 2.ª série - N.º 235 de 6 de dezembro de 2018, na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

Agradecimentos

Antes de mais, tenho de agradecer do fundo do coração aos meus pais, em especial à minha mãe, por me terem concretizado este sonho. Souberam sempre quando me dar uma palavra de conforto e estiveram comigo em todos os momentos. Obrigada por todo o amor e carinho demonstrado e por acreditarem que eu era capaz!

Um grande obrigada à minha irmã, Beatriz, que apesar de mais nova é o meu pilar. Durante estes seis anos deu-me muita força para nunca desistir do meu sonho. É uma menina incrível e de quem me orgulho muito. Obrigada pipoca por tudo!

Um bem-haja ao meu namorado, Marcelo, por todo o apoio, compreensão, carinho, dedicação e amizade neste longo percurso. Por me ter acompanhado sempre e por nunca me ter deixado desistir. Os abraços e palavras nos momentos ideais foram reconfortantes. Obrigada meu amor!

Aos amigos de longa data, aos da Maia, obrigada por mesmo estando longe saber que estavam comigo. Aos amigos que fiz no Reino Encantado, Vila Real, também tenho muito que agradecer, pois fizeram com que estes seis anos tivessem sido incríveis. Sem vocês não tinha feito tanto sentido, “amigos para sempre seremos até morrer”.

À minha amiga, companheira, cúmplice, Ana por me acompanhar desde o início e por nunca lhe faltar uma palavra amiga. Obrigada por estares comigo nos momentos menos bons, por teres sido uma excelente parceira de estágio e por nunca me deixares baixar os braços. És incrível e levo-te comigo pra sempre!

Um obrigada também àquela que foi a minha universidade, a Universidade Trás-Os-Montes e Alto Douro, por me ter aberto um leque de conhecimentos. Aos docentes que me acompanharam durante o percurso académico, aos docentes cooperantes que me acompanharam, e muito bem, na Prática de Ensino Supervisionada, às crianças, tanto da Educação Pré-Escolar como do 1.ºCEB, que demonstraram sempre um grande carinho por mim.

Por fim, mas não menos importante, obrigada à minha orientadora Prof.^a Doutora Helena Campos, pela confiança que depositou em mim quando aceitou o meu pedido, por todo o apoio ao longo do curso e da realização do relatório, e por nunca me ter deixado desistir. Obrigada professora!

A TODOS, MUITO OBRIGADA!

Resumo

O presente relatório relata a Prática de Ensino Supervisionada realizada em contexto da Educação Pré-Escolar e do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Não se trata, por isso, de um relato simples, mas sim de um relatório de feição dissertativa, onde se procura associar a teoria à prática profissional. Mais ainda, pretende-se tratar novas abordagens, facilitadoras e motivadoras, para a aprendizagem da matemática.

Reconhecida como uma ciência difícil, excessivamente baseada na realização de exercícios por meio de cálculos e procedimentos, cuja compreensão está ao alcance de poucos, a área da matemática e o insucesso associado a este domínio constituem um problema antigo que inquieta educadores e professores. Porque acreditamos que a matemática é uma ciência ao alcance de todos, apresentamos este relatório, que trata a relação entre a motricidade e a aprendizagem de conteúdos matemáticos.

Com recurso ao movimento e a jogos de movimento, promove-se o pensamento matemático desenvolvendo, de forma lúdica, a capacidade de raciocínio e de mobilizar conceitos matemáticos, relacionando-os com a prática. Desta forma, a criança vive, participa e compreende um mundo que exige diferentes saberes e habilidades. Para além disso, a criança quando se movimenta, está a situar o seu corpo num determinado espaço e é assim que aprende as relações no espaço relacionadas com a matemática.

O movimento permite que a criança conheça o seu próprio corpo e o que a rodeia, desenvolvendo as noções de lateralidade e direccionalidade. É, por isso, através do seu corpo que a criança estabelece as noções de distância, de profundidade, de espaço e percebe a imagem de si em relação aos objetos. A manipulação e a movimentação em torno dos objetos fazem com que a criança vá conseguindo reconhecer as suas formas geométricas, e, progressivamente, identificar as suas propriedades, como os tamanhos, número de lados, a utilidade, o peso, altura, o formato e a textura.

Para além disso, permite desenvolver habilidades no âmbito das quatro operações elementares, interpretar e tratar resultados, efetuar medições, potenciando o raciocínio e a memória. Não obstante, promove valores como a partilha, o espírito de equipa, a responsabilidade, o respeito e a atenção.

Palavras-chave: Matemática, Motricidade, Interdisciplinaridade, Jogo, Prática de Ensino Supervisionada, Educação Pré-Escolar, Ensino do 1.º CEB.

Abstract

This report reports on the Supervised Teaching Practice carried out in the context of Preschool and Primary School. It is not, therefore, a simple report, but a dissertative report, which seeks to associate theory with professional practice. Moreover, it is intended to address new, facilitating and motivating approaches to learning mathematics.

Recognized as a difficult science, overly based on exercise through calculations and procedures, the comprehension of which is few, the area of mathematics and the failure associated with this domain are an ancient problem that troubles educators and teachers. Because we believe that math is a science that everyone can reach, we present this report, which deals with the relationship between motor skills and learning mathematical content.

Using movement and motion games, mathematical thinking is promoted by playfully developing the ability to reason and to mobilize mathematical concepts and to relate them to practice. In this way, the child lives, participates and understands a world that requires different knowledge and skills. In addition, when the child is moving, he is situating his body in a certain space and this is how he learns the relationships in space related to mathematics.

The movement allows the child to know his own body and its surroundings, developing the notions of laterality and directionality. It is, therefore, through his body that the child establishes the notions of distance, depth, space and perceives the image of himself in relation to objects. The manipulation and movement around the objects allows the child to be able to recognize their geometric shapes, and progressively identify their properties, such as sizes, number of sides, utility, weight, height, shape and size. the texture.

In addition, it allows you to develop skills within the four elementary operations, interpret and treat results, make measurements, enhancing reasoning and memory. Nevertheless, it promotes values such as sharing, team spirit, responsibility, respect and attention.

Key-words: Mathematics, Motricity, Interdisciplinarity, Game, Supervised Teaching Practice, Pre-School Education, Primary School.

Índice Geral

Índice de figuras	III
Índice de tabelas	V
Siglas/ acrónimos (pela ordem que aparece neste trabalho)	VII
Introdução	1
Capítulo I: A Matemática e a Expressão motora	5
1. Aprendizagem de conceitos matemáticos nos primeiros anos	7
2. O conceito de motricidade humana	11
3. A expressão motora nos primeiros anos	13
4. Relação entre expressão motora e matemática	15
Capítulo II: Prática de Ensino Supervisionada	19
1. Importância da prática de ensino supervisionada	21
2. Desenvolvimento da PES em contexto da Educação Pré-Escolar	22
2.1. Caracterização do grupo	23
2.3. Atividades implementadas no contexto da Educação Pré-Escolar	24
2.3.1. Atividade: Reconhecimento dos Números	24
2.3.2. Atividade: Árvore e as Formas Geométricas	25
2.3.3. Atividade: Sequência Dinâmica	29
2.4. Reflexão sobre as atividades desenvolvidas	32
3. Desenvolvimento da PES em contexto do 1.º Ciclo do Ensino Básico	33
3.3. Caracterização do grupo	34
3.4. Reflexão geral sobre a PES	35
3.5. Propostas de atividades para o 1.º CEB	36
3.5.1. Atividade: Labirinto tonto	36
3.3.2. Atividade: Caça aos Sólidos Geométricos	38
3.3.3. Atividade: Tabuada aos saltos	40
3.3.4. Atividade: Padrões em movimento	42
Considerações finais	45
Referências bibliográficas	49
Webgrafia	53
Legislação	54
Anexos	57
Apêndices	61

Índice de figuras

Figura 1. Esquema do documento perfil dos alunos, (Martins et al., 2017, p.11).	10
Figura 2. Atividade da Banda desenhada.....	35
Figura 3. Desenho feito no chão	37
Figura 4. B.I. do sólido geométrico	40
Figura 5. Organização dos alunos para a atividade: Tabuada aos Saltos	42

Índice de tabelas

Tabela 1. Objetivos gerais e específicos/descriptores da atividade: reconhecimento dos números.....	25
Tabela 2. Objetivos gerais e específicos/descriptores da atividade: Árvore e as Formas Geométricas ...	27
Tabela 3. Objetivos gerais e específicos/descriptores da atividade: Sequência Dinâmica	30
Tabela 4. Objetivos gerais e específicos/ descriptores da atividade: Labirinto Tonto.....	37
Tabela 5. Objetivos gerais e específicos/ descriptores da atividade: Caça aos sólidos Geométricos	39
Tabela 6. Objetivos gerais e específicos/ descriptores da atividade: Tabuada aos Saltos	41
Tabela 7. Objetivos gerais e específicos/ descriptores da atividade: Padrões em movimento	42

Siglas/ acrónimos (pela ordem que aparece neste trabalho)

PES- Prática de Ensino Supervisionada	1; 17; 18; 19; 21; 22; 23; 32; 33; 47.
OCEP- Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar	6; 7; 20; 21.
CEB- Ciclo do Ensino Básico	8; 12; 13; 14; 19; 22; 33; 37; 45; 47.
NSE- Necessidades Saúde Especiais	13; 35.
NO- Números e Operações	33; 37.
GM- Geometria e Medida	33.
OTD- Organização e Tratamento de Dados	33.
CAO- Centro de Atividades Ocupacionais	33; 34.
ANDDI- Associação de Desporto Adaptado para Deficiência Intelectual	34.

Introdução

O presente relatório realizou-se no âmbito da Unidade Curricular de Prática de Ensino Supervisionada (PES), parte integrante no Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB). A PES constitui uma fase fundamental, desencadeando múltiplas aprendizagens que ultrapassam o carácter teórico, incidindo nos campos individual, social, escolar e do meio envolvente, assim como, na profissionalização do agente educacional, promovendo uma postura crítica e reflexiva em relação aos desafios, processos e desempenhos do quotidiano profissional (Scalabrin & Molinari, 2013).

A PES, no contexto da Educação Pré-Escolar, decorreu, de forma individual, num jardim-de-infância da cidade de Vila Real. Teve início a 17 de outubro de 2017 e terminou a 14 de fevereiro de 2018. No que respeita ao 1.º CEB, realizou-se, em grupo, numa Escola Básica de Vila Real, numa turma do 3.º ano de escolaridade. Teve início dia 5 de março de 2018 e terminou a 15 de junho de 2018.

A PES comporta três fases distintas: a observação, que constitui um elemento primordial enquanto técnica de recolha de dados. Nesta fase procedeu-se à recolha de informações sobre: a instituição e o meio envolvente; os alunos/crianças, nomeadamente, as suas características individuais, os seus interesses e as suas necessidades; a gestão dos espaços e do tempo, os documentos reguladores da prática educativa e de toda a dinâmica do grupo. A cooperação, que admite um papel mais ativo e uma integração na dinâmica do grupo, participando nas atividades educativas e interagindo com o grupo. Por fim, a responsabilização, que integrou a fase mais longa, permitindo ensinar e aprender. Nesta fase, tornou-se necessário mobilizar todo o tipo de aprendizagens desenvolvidas na formação académica, não só a nível intelectual, mas, também, no que respeita a valores e atitudes, imprescindíveis para uma prática educativa estruturada e competente.

Este trabalho, de feição dissertativa, relata, de forma fundamentada, a Prática de Ensino Supervisionada realizada em contexto da Educação Pré-Escolar e do 1.º CEB. Para além disso, assume-se como um incentivo à prática de novas abordagens, facilitadoras e motivadoras, para a aprendizagem da matemática, sugerindo a interdisciplinaridade entre a expressão motora e o domínio da matemática.

Se as crianças não conhecem o seu próprio corpo como podem aprender coisas abstratas? O movimento permite que a criança conheça o seu próprio corpo e o que a rodeia, desenvolvendo as noções de lateralidade e direccionalidade. É através do seu corpo que a criança estabelece as noções de distância, de profundidade, de espaço e percebe a imagem de si em relação aos objetos. Mais ainda, desenvolve habilidades no âmbito das quatro operações elementares, interpretar e tratar resultados, efetuar medições, potenciando o raciocínio e a memória.

Outro aspeto relevante prende-se com a motivação, que se encontra intimamente ligada à aprendizagem. A criança encorajada pode não atuar de modo perfeito, no entanto, o facto de se sentir confiante dos seus esforços, habilita-a a melhorar cada vez mais.

Ensinar não é uma tarefa fácil e não possui receitas prontas, sendo necessário conhecer e aplicar várias estratégias, de modo a que todos aprendam. A expressão motora, o movimento e o jogo, constituem estratégias capazes de motivar as crianças para a aprendizagem e promover conhecimentos interdisciplinares.

Em relação à estrutura, este trabalho encontra-se organizado em dois capítulos, sendo o primeiro destinado à componente teórica e, o segundo, relativo à componente prática.

Relativamente ao primeiro capítulo, *matemática e a expressão motora*, organiza a revisão da literatura segundo quatro secções. A primeira secção, contextualiza a aprendizagem de conceitos matemáticos nos primeiros anos. A segunda secção aborda o conceito de motricidade humana. A terceira secção diz respeito à expressão motora nos primeiros anos e, por último, a quarta secção, intitulada *Relação entre a Expressão Motora e Matemática*, apresenta a forma como estas duas áreas do saber podem ser trabalhadas de modo interdisciplinar.

No segundo capítulo, designado por *Prática de Ensino Supervisionada*, caracteriza os espaços educativos, especificamente a instituição e a sala e descreve a turma/grupo. As informações que apresentamos resultam dos registos efetuados durante o período de observação e de elementos fornecidos pela professora/educadora cooperante. Apresenta, também, algumas das atividades relativas aos dois contextos, Educação Pré-Escolar e 1.º CEB, selecionadas tendo em conta o tema tratado no presente relatório. As atividades encontram-se expostas de forma pormenorizada, atendendo aos objetivos que pretenderam cumprir, justificando, sempre que necessário, a escolha de estratégias e recursos.

Importa referir que no âmbito do 1.º CEB, devido à logística praticada pela instituição e pela professora cooperante, não foi possível realizar atividades que permitissem a interdisciplinaridade entre a expressão motora e a matemática. No entanto, apresentamos quatro propostas de atividades.

No final da apresentação de cada um dos contextos é feita uma reflexão crítica sobre a prática. Refletir é um ato fundamental, que permite verificar e ajustar as estratégias aos objetivos pretendidos.

CAPÍTULO I:

A MATEMÁTICA E A EXPRESSÃO MOTORA

O presente capítulo está dividido em quatro secções. A primeira secção refere-se à aprendizagem da matemática, expondo a origem e a importância desta área do saber. A segunda secção aborda a motricidade humana, que se assume como parte integrante da expressão motora. A terceira secção designada de expressão motora, relata a relevância e a forma como esta aparece nos documentos oficiais, Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (I. Silva, Marques, Mata & Rosa, 2016) e Programa de Matemática para o 1.º Ciclo do Ensino Básico (Bivar, Damião, Festas, Grosso, Oliveira & Timóteo, 2013). Por fim, a última secção relaciona a Expressão Motora e a Matemática, apresentando de que forma é que esta contribui para a aprendizagem de conteúdos matemáticos.

1. Aprendizagem de conceitos matemáticos nos primeiros anos

Diretamente relacionada com ações do dia a dia, a matemática constitui uma das áreas do saber mais importantes do conhecimento. Ao conectar conteúdos matemáticos com o quotidiano e com outras áreas do conhecimento, em tarefas diversificadas, os professores entusiasmam e incentivam os alunos a aprender matemática. Como todas ciências, a matemática está em constante desenvolvimento, tornando-se uma área complexa, mas essencial, para o quotidiano de qualquer sociedade (Cunha, 2017). Neste sentido é crucial que os professores estejam atualizados e se adaptem a tal evolução.

A área da matemática é considerada, por muitos alunos, algo difícil, por vezes desinteressante, apresentada distante da realidade e com pouco espaço para a criatividade. Esta perceção normalmente acontece, como refere N. Santos e Mendes (2016) porque alguns professores limitam-se a expor os conteúdos, explicando como resolver alguns exercícios tipo e pedindo que os alunos resolvam outros tantos. Esta ideia deve ser alterada mudando mentalidades e a ideia que os alunos têm desta área de conhecimento.

É um facto que os processos de ensino e de aprendizagem podem ser complicados, assim como a ligação aluno-professor e até aluno-aluno. Neste contexto, o aluno deve ser entendido como o centro do processo educacional, sendo o ser ativo no processo de construção do seu conhecimento, no qual o professor tem, essencialmente, o papel de orientador (Ambrósio, 1989).

Cunha (2017) salienta que é essencial a envolvimento dos alunos nas aulas, de forma a abordar os assuntos e interligá-los com a realidade do dia a dia. Tal só será possível se

apresentados exemplos mais práticos e simples, chamando atenção, despertando a curiosidade dos alunos e levando-os a aprender de forma significativa. Neste sentido, Condessa (2015) afirma que o professor também deve ser criativo e dar asas aos alunos para também o serem, propondo tarefas diversificadas e aliciantes, favorecendo a cooperação interdisciplinar. Importa também, que os professores se adaptem e integrem as tecnologias no ensino, recurso, hoje em dia, muito eficaz e do qual os alunos gostam.

Esta interdisciplinaridade pretende “romper o carácter estanque das disciplinas” (Pombo, 2005, p.4) e promover uma ligação entre as áreas de conteúdo para abordar um determinado conteúdo e “pauta-se numa ação em movimento” (Fazenda, 2008, p.162). Os alunos são, assim, os promotores da própria história, personalizam-na e humanizam-na, tornando-se capazes de fazer escolhas eficazes e responsáveis para interpretar a realidade, ou seja, deve estar inteiramente relacionada com o quotidiano. Sendo assim, o aluno compreende os processos mais complexos presentes nos conteúdos das diversas áreas, trabalhando e pesquisando conhecimento que lhe será útil no futuro, e não apenas para a acumular informação (J. Silva & E. Silva, 2015).

Permite, desta forma, garantir a construção de um conhecimento geral, rompendo os limites de cada área disciplinar e “não deve se limitar apenas a ensinar conteúdos, mas estabelecer parcerias com a comunidade, proporcionando um ambiente de integração das pessoas e seus saberes” (J. Silva & E. Silva, 2015, p.6).

A interdisciplinaridade tornou-se cada vez mais presente no discurso e, espera-se, nas práticas dos professores, apesar de ser um grande desafio, porque pressupõe que cada professor/educador saia da sua zona de conforto. As Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (OCEPE) (I. Silva et al., 2016) e o Programa de Matemática para o 1.º Ciclo do Ensino Básico (Bivar et al., 2013) constituem os documentos básicos, nos quais se explicitam conteúdos e objetivos que são as pedras basais da construção de um currículo que aponta para uma interligação de áreas de conteúdo.

As OCEPE (I. Silva et al., 2016) constituem uma guia para o educador nas diferentes áreas em que, conjuntamente, deverá incidir a aprendizagens das crianças: a Área da Formação Pessoal e Social; a Área de Expressão e Comunicação e a Área do Conhecimento do Mundo. Na primeira estão expressos os domínios: da Expressão Motora, da Educação Artística, da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita e do Domínio da Matemática.

Leonardo, Menestrina e Miarka (2014) consideram que este é o contexto apropriado para estimular o pensamento crítico da criança, através da diversidade de atividades apresentadas e construídas, uma vez que as crianças nestas idades possuem curiosidade, flexibilidade e muito interesse pela descoberta.

Neste contexto, o educador para cativar a atenção das crianças deve proporcionar experiências desafiantes e interessantes, tornando-as capazes de construir as noções matemáticas. Também nas suas brincadeiras, as crianças exploram ideias matemáticas, quando ordenam, classificam, comparam quantidades e identificam formas. Para que a aprendizagem seja mais eficaz é necessário que as crianças se envolvem nas situações matemáticas, tendo estas que ser desafiantes e motivadoras, de forma a promover o interesse e a curiosidade pela área (I. Silva et al., 2016).

I. Silva e outros (2016) consideram que “o desenvolvimento de noções matemáticas inicia-se precocemente e, na educação pré-escolar, é necessário dar continuidade a estas aquisições e apoiar a criança no seu desejo de aprender” (p.77), uma vez que os conhecimentos adquiridos nos primeiros anos influenciarão as futuras aprendizagens.

Relativamente ao 1.º CEB, Bivar e outros (2013), destacam três finalidades essenciais para a matemática no ensino básico. A primeira passa pela estruturação do pensamento, na qual, a apreensão de conceitos matemáticos contribui para melhorar a capacidade de argumentar, de justificar, qualquer posição e de detetar raciocínios falsos. A segunda consiste numa análise do mundo natural, ou seja, através da matemática é possível compreender grande parte dos fenómenos que acontecem no nosso mundo. E, por fim, a terceira finalidade baseia-se na interpretação da sociedade, que contribui para uma cidadania plena, informada e responsável.

Neste âmbito, é essencial que algumas características próprias da área da matemática como as definições, o raciocínio, a aplicabilidade dos conceitos abstratos e a precisão dos resultados sejam aprendidos de forma coesa e progressiva, para que no futuro os alunos tenham mais facilidade na compreensão dos conteúdos. Bivar e outros (2013) consideram que o gosto pela matemática “deve ser alcançado através do progresso da compreensão matemática e da resolução de problemas” (p.2).

Atualmente, os programas curriculares pretendem atingir os objetivos expressos no documento Perfil dos Alunos à saída da Escolaridade Obrigatória (Martins et al., 2017), o qual não pretende standardizar os alunos, mas, sim, criar pontos de referência, pressupondo “a liberdade, a responsabilidade, a valorização do trabalho, a consciência de si próprio, a inserção

familiar e comunitária e a participação na sociedade que nos rodeia” (p.5), com o intuito de formar cidadãos autônomos, responsáveis e ativos socialmente. Neste sentido, é crucial salientar a interdisciplinaridade, importante não só a nível escolar, visto que a sociedade de hoje tem de interligar à educação, à cultura, à ciência, ao saber e ainda ao saber fazer (Martins et al., 2017). O perfil dos alunos, tal como ilustra a figura 1, está dividido em princípios, competências e valores.

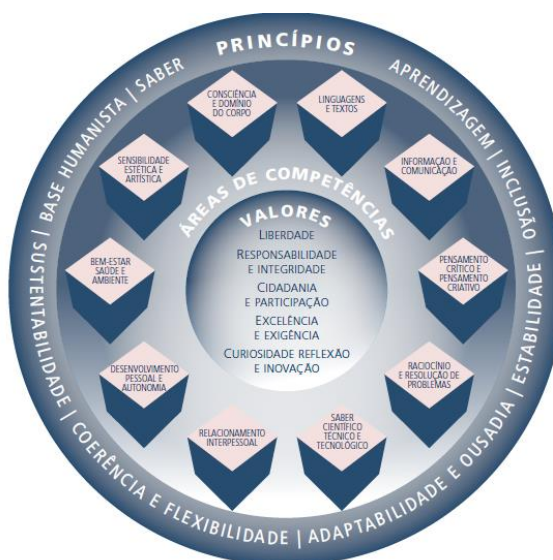


Figura 1. Esquema do documento perfil dos alunos, (Martins et al., 2017, p.11).

Segundo Martins e outros (2017) os princípios visam justificar e relacionar todas as ações realizadas na escola, em todas as disciplinas. Os valores são entendidos como elementos e características éticas, demonstradas pelas pessoas nas formas como atuam, agem e consoante o seu modo de estar. Por fim, as competências agrupam os conhecimentos, as capacidades e as atitudes que a sociedade assume nos diferentes contextos. Para que seja alcançado terão que se cumprir alterações na prática pedagógica e didática, de forma a “adequar a globalidade da ação educativa às finalidades do perfil de competências dos alunos” (p.29).

2. O conceito de motricidade humana

A motricidade contém cinco etapas básicas, segundo Fonseca (1985, citado por G. Silva, e outros, 2017), pelas quais as crianças têm de passar. A formação da personalidade da criança; a percepção de que os membros não reagem todos da mesma forma, denominada *dominância lateral*; o modo como a criança se localiza no espaço e como localiza as coisas, chamada por *estruturação espacial*; a forma como a criança se localiza no tempo, denominada *orientação temporal*; e por fim, a questão como a criança domina o grafismo, ou seja, a forma como se expressa através do desenho. Este autor considera estas cinco fases muito importantes para o desenvolvimento da criança.

Manuel Sérgio, influenciado por Edgar Morin, foi o precursor da Ciência da Motricidade Humana em Portugal. Através desta ciência, tentou resolver os problemas ontológicos, epistemológicos e políticos que a Educação Física tradicional deixou. Problemas esses que passam pela dificuldade “em definir o objeto de estudo e a identidade, bem como explicar e compreender a *matriz teórica*, a que se vinculam” (Pereira, 2011, p.2). O mesmo autor defende que a Motricidade Humana apareceu para chamar atenção e com isto, se torna visível a complexidade dos fenómenos humanos (Pereira, 2011).

Com a mesma perspetiva, Beresford (2004, como citado por Lussac, 2008) afirma que a “Ciência da Motricidade Humana é a área do saber que estuda as múltiplas possibilidades intencionais de interpretação do ser do Homem e de suas condutas e comportamentos motores...” (p.7). Ou seja, como afirma Filho (2010) a motricidade é a:

Forma concreta de relação do ser humano com o mundo e com seus semelhantes, relação esta caracterizada por intencionalidade e significado, fruto de um processo evolutivo, cuja especificidade encontra-se nos processos semióticos da consciência, os quais, por sua vez, decorrem das relações recíprocas entre natureza e cultura- portanto, entre as heranças biológicas e sócio-histórica (p. 3).

A motricidade divide-se em motricidade *global ou grossa* e motricidade *finas*. Entende-se por global ou grossa, aquela que desenvolve movimentos de equilíbrio e locomoção, ou seja, as competências que estão ligadas aos grandes grupos musculares. Por outro lado, a fina desenvolve os pequenos grupos musculares como escrever, recortar, entre outros. Esta última desenvolve-se quando as crianças dominam com facilidade a motricidade global ou grossa.

Obviamente que terão de ser criados situações em que se potencia a motricidade fina e outros um maior desenvolvimento na motricidade global (Borges, 2014).

O desenvolvimento da motricidade é crucial para as aprendizagens que as crianças vão desenvolvendo ao longo do seu percurso escolar. Assim sendo, a criança desde o seu nascimento ao contactar com o mundo e com os outros desenvolve movimentos involuntários, ou seja, trabalha a motricidade (Borges, 2014). Caso a criança receba muitos estímulos táteis, visuais, auditivos, olfativos e gustativos reproduz com mais facilidade movimentos motores diversificados e específicos (Filho, 2010). Ainda neste contexto, Le Boulch (2001, citado por Borges, 2014) considera que na primeira infância é extremamente importante o contacto com os outros, pois promove e desenvolve as potencialidades da criança.

A motricidade é, assim, produzida por processos de aprendizagem quando o indivíduo relaciona e interage com o mundo e surgem novas oportunidades para aprender (Filho, 2010). Sendo assim, “importa aplicar a motricidade humana a situações problemáticas da realidade, de modo que seja a pensar na sua vida e na vida dos outros, que o educando aprenda a movimentar-se” (Sérgio, 1900, p.85).

No domínio da Educação Física, tanto na Educação Pré-Escolar como no 1.º CEB, é importante que as crianças desenvolvem a motricidade, uma vez que está inteiramente ligada ao desenvolvimento da aprendizagem das crianças, tanto no seu bem-estar como na realização de atividades (Borges, 2014).

3. A expressão motora nos primeiros anos

Na Educação Pré-Escolar, a Expressão Motora encontra-se inserida na Área de Expressão e Comunicação, no Domínio da Expressão Motora (I. Silva et al., 2016) sendo considerada uma área básica, uma vez que foca aspetos fundamentais para o desenvolvimento e aprendizagem, que por sua vez:

permitem à criança apropriar-se de instrumentos fundamentais para a aprendizagem noutras áreas, mas, também, para continuar a aprender ao longo da vida. Através desta área, a criança interage com os outros e exprime os seus pensamentos e emoções de forma criativa (I. Silva et al., 2016, p.43).

Neste domínio pretende-se desenvolver a consciência do domínio do corpo; promover estilos de vida saudável, fomentando a prática regular de exercício físico; explorar livremente espaços e materiais; mobilizar o corpo com precisão e coordenação, quando se trabalha a

flexibilidade, resistência, força, velocidade, equilíbrio, ritmo, tempo de reação, entre outras (I. Silva et al., 2016).

Neste sentido, o processo de aprendizagem centra-se, essencialmente em três apoios que estão relacionados entre si: a ação da criança sobre si e sobre o seu corpo em movimento- quando se aborda os deslocamentos e os equilíbrios; a ação que a criança tem perante os objetos- quando se trabalha as manipulações; e por fim, o desenvolvimento da criança nas relações sociais- nomeadamente em situações de jogo. Assim, cabe ao educador proporcionar atividades em que todas as crianças possam participar, não permitindo situações de exclusão (I. Silva et al., 2016). Estas atividades devem ser de carácter exploratório, contribuindo para que as crianças comuniquem, imaginem, imitem, confrontem, promovendo diversas competências nomeadamente a interação com outras crianças, quando confrontadas com outras opiniões (Medeiros, 2012).

No que diz respeito ao 1.º CEB pretende-se promover a prática da atividade física, de forma adequada e orientada pedagogicamente pelo professor, através das experiências que o professor cria, tendo como objetivos específicos que os alunos devem ser capazes de atingir (Ministério da Educação, 2016).

De facto, a realização de atividades corporais foca-se na promoção da saúde e bem-estar, proporcionando um equilíbrio psicológico e responsabilizando os alunos para as suas ações motoras (Medeiros, 2012).

Tanto na Educação Pré-Escolar como no 1.º CEB o educador/professor deve criar diversos ambientes potenciadores da aprendizagem, tendo sempre em conta o contexto e o indivíduo. Deve também ter em atenção a aprendizagem motora e organizar o seu plano de trabalho de forma a orientar todos os alunos, pois cada um deles tem um ritmo de aprendizagem diferente. Não se deve esquecer que estas atividades devem ter um carácter lúdico, pois “o lúdico faz parte das atividades essenciais da dinâmica humana, caracterizando-se por ser espontâneo, funcional, satisfatório, essencial para a saúde e contribui para o bem-estar coletivo” (Medeiros, 2012, p. 34).

I. Silva e outros (2016) mencionam que o educador deve propor às crianças atividades lúdicas como, por exemplo, o jogo que “constitui um recurso educativo, que é apresentado de forma atrativa e tem em conta os interesses, motivações e propostas das crianças” (p.44). Os jogos desenvolvem competências motoras e de expressão, nos quais as crianças tomam

consciência do corpo, do espaço e do material, desenvolvem a compreensão e cumprem regras que foram previamente discutidas. Além disso, constitui uma atividade “agradável que dá prazer às crianças” (p.44).

Cada o jogo permite o desenvolvimento total da criança, centrado em três dimensões. A *motora*, quando se fala em fatores perceptivos, fatores de execução e coordenação motora; a *cognitiva*, relativamente às capacidades de observação, análise, interpretação e resolução das soluções; e por fim, a *relacional*, quando existe um relacionamento afetivo, descoberta do outro e aprendizagem social. Nestas situações é importante que o professor saiba abordar estas áreas de intervenção através de cada jogo, constituindo uma “excelente ocasião para uma verdadeira aprendizagem social” (Maria & Nunes, 2006, p.9).

Refira-se que o conceito de jogo é complexo, uma vez que varia consoante as culturas, as sociedades e as pessoas. No entanto, é associado a uma “atividade lúdica executada por prazer ou recreio, divertimento, distração” (Costa, 2016, p.3). Segundo Campos (2018) o jogo além de favorecer a psicomotricidade, a coordenação motora e a autoestima: envolve o desejo e o interesse do jogador pela própria ação do jogo, suscita a competição e leva-o a conhecer os seus próprios limites e possibilidades de superação em busca da vitória, adquirindo confiança e coragem para se arriscar (p.13).

O jogo é considerado um ótimo meio no que diz respeito ao desenvolvimento global, pois promove “um leque variado de movimentos, de interação, de cooperação, de espírito de equipa, etc., que ajudam a promover um desenvolvimento a nível motor, cognitivo, afetivo, social, emocional e moral” (Medeiros, 2012, p.39).

Salienta-se que, para além dos aspetos motores e sociais, o jogo pode dar a conhecer novos conteúdos matemáticos, reforçar conteúdos que já foram aprendidos anteriormente e possibilitar fazer as suas próprias descobertas, daí ser tão importante (Condessa, 2015, p.156).

4. Relação entre expressão motora e matemática

A criança/aluno quando está a praticar desporto, encontra-se em constante contacto com a matemática, sempre que conta pontos, lê tabelas, constrói gráficos e simultaneamente conhece o seu corpo e o seu funcionamento (Picciguelli & Ribas, 2007).

O professor deve consciencializar-se que a aprendizagem é mais eficaz com o movimento, “uma peça mestra da área pedagógica” (Alves, 2007, p.10 (como citado por C. Silva, Carmo, Morales e V. Silva, 2009)), permitindo à criança/aluno resolver com mais facilidade os problemas, promovendo, ainda, a atenção. Sendo a matemática uma área que pressupõe alguma abstração, os seus conteúdos não devem ser trabalhados de forma isolada, retirados da realidade da criança/aluno e com esta sentada e imóvel. Por isso, é importante compreender que através da expressão motora pode aprender com mais facilidade, pois “ao partir da prática lúdica, os alunos tendem a ter mais facilidade em vencer tais obstáculos de aprendizagem” (p.12).

Ao partir de algo real e com sentido para a criança/aluno, em termos práticos e num contexto adequado, através do jogo, ajuda-se a criança/aluno a relacionar o concreto e o abstrato. Neste sentido, a criança/aluno aprenderá de forma dinâmica e mais divertida, os conceitos, os símbolos e os conteúdos matemáticos, a um ritmo ajustado às suas capacidades.

Quando promovidas atividades lúdicas e quando os professores envolvem as crianças e as responsabilizam pelas tarefas, estão a encorajar as crianças a tomar as suas próprias decisões, tornando-se assim, mais ativas na aprendizagem, isto permite que “elas participam melhor em situações de resolução de problemas, de investigação e discussão que possibilita desenvolver as suas capacidades e competências na matemática” (Condessa, 2015, p.156).

É relevante a interligação entre as diversas áreas, nomeadamente a matemática e a educação física, uma vez que “possibilita o crescimento do conjunto de habilidades, assim como desenvolve o entendimento e a reflexão sobre a cultura corporal, influenciando diretamente na formação do indivíduo” (p.12). Neste caso, o ideal seria que os professores destas áreas estivessem em sintonia, para que fosse possível desenvolver a psicomotricidade com a finalidade de estimular o raciocínio e a capacidade de assimilação da matemática (C. Silva et al., 2009).

Ainda neste contexto, Bordoni (2004, citado por Anversa, Teixeira, Oliveira e Csucsuly, 2010) refere que o objetivo da interdisciplinaridade não é eliminar as disciplinas, mas estabelecer uma ligação entre elas, de forma a contribuir para um trabalho cooperativo e reflexivo. Esta associação possibilita ao aluno a construção de um conhecimento coletivo e privilegiado.

Medeiros (2012) explicita que a matemática, juntamente com a expressão motora atende às necessidades da criança “para viver, participar e compreender um mundo que exige diferentes saberes e habilidades” (p.61). Refere vários exemplos como: a criança quando se

movimenta, situa o seu corpo num determinado espaço, com isto constrói a noção de lateralidade e direccionalidade. Ferreira (2006, citado por Medeiros, 2012) define lateralidade como:

a capacidade de usar com facilidade um ou outro braço ou perna. Quando esta capacidade é desenvolvida, forma-se a consciência interior de simetria (direita e esquerda) e explica que a direccionalidade é “a noção do que nos rodeia, em sua variação de alto, baixo, médio, frente, lateral, atrás, diagonal, parado e em movimento (p.61).

Esta relação permite ainda desenvolver a consciência de simetria e a organização espacial, no que diz respeito aos termos dentro/fora, em cima/em baixo, lado direito/lado esquerdo, alto/baixo, à frente/atrás, entre outros. Outro desenvolvimento tem a ver com a questão da noção do objeto, quando a criança movimenta e manipula objetos, vai gradualmente conhecendo as formas geométricas e, posteriormente, identifica as suas propriedades (tamanho, número de lados, formato, peso, altura, textura, para que se servem e, ainda, o que pode ser feito com esse objeto).

Com o jogo também é possível verificar esta relação pois resulta em diversas operações matemáticas. Por exemplo quando se marcam golos ou pontos as crianças calculam, adicionando, permitindo, também, memorizar os resultados. Quando são realizadas as medições dos campos a criança tem a noção de área e de perímetro. Analisando uma tabela para ver qual a criança que tem mais pontos ou quantos pontos faltam à outra equipa, este exercício serve para interpretar e tratar resultados. Quando se fazem jogos coletivos e se tem de dividir a turma, neste caso os alunos trabalham a divisão mentalmente.

Um outro exemplo, passa pelas medições, quando o professor refere que o campo tem 12 metros de comprimento, as medições das próprias alturas, dos saltos em comprimento, entre outras. Tudo isto se torna mais interessante quando é possível relacionar as próprias medidas com as medidas dos colegas.

Efetivamente, o movimento e a utilização do jogo é uma estratégia eficaz para a promoção do raciocínio matemático, uma vez que estão claramente relacionados.

CAPÍTULO II: PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

Este segundo capítulo está dividido em três secções. A primeira secção refere-se à importância da PES, a segunda reside na Educação Pré-Escolar, na qual se relata a sua relevância, a caracterização do grupo com o qual se trabalhou as atividades realizadas e propostas, e por fim, uma reflexão sobre o desenvolvimento da PES neste contexto. A última secção refere-se ao 1.º CEB, na qual se apresenta a turma na qual ocorreu a PES, as atividades realizadas e propostas e, ainda, uma reflexão sobre a PES desenvolvida neste contexto.

1. Importância da prática de ensino supervisionada

A PES tem como finalidade orientar os estagiários no seu desenvolvimento e no seu desempenho como futuros docentes, mobilizando conhecimentos adquiridos na formação inicial, dominando métodos e técnicas que proporcionem uma aprendizagem significativa. Para além disso, deve promover um profissionalismo docente, no que diz respeito à questão ética e deontológica, e por fim, capacitar o estagiário para a atividade profissional docente (Decreto-Lei n.º 79/2014, Art.º 3).

Comporta três momentos: observação, cooperação e responsabilização. O momento de observação é o inicial, pois é aquele em que se observa com muita atenção o grupo, a dinâmica do educador/professor com o grupo, os conhecimentos que as crianças já adquiriram, e é o momento ideal para se conhecer as crianças. Como refere Rodrigues e outros (2016), consiste na fase de preparação, na qual os estagiários observam o educador/professor, a forma como atuam no espaço real, no tempo e com as crianças.

No momento de cooperação, para além de observar o grupo, incide também na organização e gestão do tempo, da sala de atividades, dos materiais utilizados e na colaboração na realização das atividades que a educadora/professora cooperante pretenda por em prática (Alves, 2013).

Finalmente, no momento de responsabilização coloca-se em prática a parte teórica aprendida ao longo do curso, assumindo por completo o grupo, tendo obrigatoriedade de produzir as planificações, incluindo as atividades de rotina, as atividades orientadas e as atividades livres (Alves, 2013).

A PES consiste num contexto extremamente importante na formação inicial dos educadores/professores, uma vez que os prepara para o futuro profissional, sendo “um período de tempo cuja dimensão prática representa o culminar de um momento relevante do curso de formação” (Rodrigues, Brito, Velho e Ferreira, 2016, p.3).

Esta etapa proporciona uma oportunidade para colocar em prática tudo o que foi estudado ao longo da formação inicial e “remete-nos para o primeiro contacto direto de professor/educador com o ambiente de contexto escolar, contribuindo para a sua profissionalização (Campos, 2018, p.38).

Como refere Mendonça (s/d), na PES o estagiário visualiza as tarefas que o professor titular realiza e percebe de que maneira poderá, futuramente, atuar para criar uma sociedade melhor, construindo os seus próprios recursos e idealizando métodos para quando estiver no ativo saber como agir. O futuro educador/professor deve ser organizado, de modo a que possa planear atempadamente cada ação desenvolvida durante a PES e adaptar-se às diferentes condições da comunidade escolar. Desta forma, o estagiário adquire a noção da importância da sua profissão quando vive a experiência, porque existe um “contato real com a sala de aula que o Estágio da Prática Supervisionada proporciona ao formando” (p.1).

Lopes e Silva (2010) afirmam que, neste contexto o futuro professor não deverá ser apenas um transmissor de conhecimentos, mas um orientador/guia, adaptando-se às condições de cada criança/aluno; abordando os conteúdos de forma dinâmica e estimulante, proporcionando um ambiente propício à discussão de ideias. Ou seja, a prática profissional de um educador/professor deve ser um trabalho realizado com muito afeto e muita dedicação.

2. Desenvolvimento da PES em contexto da Educação Pré-Escolar

A Educação Pré-Escolar, destinada a crianças entre os três e os seis anos, consiste na primeira etapa no processo de educação ao longo da vida. Todas as crianças antes de entrarem na escolaridade obrigatória, ou seja, no 1.º ano de escolaridade do 1.º CEB, deveriam frequentar, no mínimo, um ano na Educação Pré-Escolar (Lei n.º 5/97, capítulo IV, artigo 10.º).

Na Educação Pré-Escolar o principal objetivo não é a aprendizagem de conteúdos formais, mas aprender a partilhar espaços e materiais, respeitar regras e exprimir emoções e sentimentos. Tudo isto se torna possível através da interação entre crianças e entre crianças e adultos (Teixeira & Volpini, 2014). Como atrás é definido no artigo 10.º do capítulo IV da Lei n.º 5/97 de 10 de fevereiro:

- a) Promover o desenvolvimento pessoal e social da criança;
- b) Fomentar a inserção da criança em grupos sociais diversos, no respeito pela pluralidade das culturas;

- c) Contribuir para a igualdade de oportunidades no acesso à escola e para o sucesso da aprendizagem;
- d) Estimular o desenvolvimento global de cada criança, no respeito pelas suas características individuais, incutindo comportamentos que favoreçam aprendizagens significativas e diversificadas;
- e) Desenvolver a expressão e a comunicação através da utilização de linguagens múltiplas;
- f) Despertar a curiosidade e o pensamento crítico;
- g) Proporcionar a cada criança condições de bem-estar e de segurança;
- h) Proceder à despistagem de inadaptações, deficiências e precocidades;
- i) Incentivar a participação das famílias no processo educativo e estabelecer relações de efetiva colaboração com a comunidade.

Nesta fase o brincar é essencial, pois como referem Teixeira e Volpini (2014) brincar “é uma importante forma de comunicação” (p.6), auxiliando a autonomia, a criatividade e a construção da reflexão, tornando-se uma das fases cruciais para o desenvolvimento humano.

No caso específico a que se refere este trabalho, a PES em contexto da Educação Pré-Escolar iniciou-se no dia 17 de outubro de 2017 e terminou no dia 9 de fevereiro de 2018. A PES decorreu num Jardim de Infância do concelho de Vila Real.

O edifício deste Jardim de Infância dispõe de instalações de qualidade, tendo quatro salas: três destinadas à Educação Pré-Escolar e uma destinada ao 1.º CEB.

2.1. Caraterização do grupo

Na Educação Pré-Escolar é fundamental que o grupo esteja inserido num contexto propício a uma interação social e de socialização, através da relação entre crianças, crianças e adultos e entre adultos, uma vez que “esta dimensão social constitui a base do processo educativo” (I. Silva et al., 2016, p.24). Desta forma, o ambiente no qual a criança está inserida, influencia positiva ou negativamente as suas aprendizagens (I. Silva et al., 2016).

O grupo de crianças com quem foi realizada a PES era bastante heterogéneo, constituído por 24 crianças, sendo 12 do género feminino e 12 do género masculino, com oito crianças (0,33%) com três anos, nove crianças (0,37%) com quatro anos, quatro crianças (0,17%) com cinco anos e três crianças (0,13%) com seis anos de idade.

No que diz respeito ao agregado familiar, podemos afirmar que existem diversos níveis socioeconómicos e, aparentemente, todos tinham um bom ambiente familiar. Grande parte dos familiares eram professores do 2.º, 3.º CEB e do Ensino Secundário ou administrativos. No entanto, alguns eram engenheiros, construtores civis, militares, agricultores, cozinheiros, rececionistas, entre muitas outras profissões.

Ainda em relação ao agregado familiar, as habilitações literárias também são diversas, uma vez que existe pais/mães que só frequentaram o 1.º CEB e outros frequentaram uma licenciatura.

2.3. Atividades implementadas no contexto da Educação Pré-Escolar

Durante a PES na Educação Pré-Escolar, as atividades realizadas tiveram como principal objetivo o desenvolvimento integral da criança, baseando-se nos interesses e nas necessidades do grupo.

Ao longo da PES o domínio da Matemática esteve em foco, aproveitando as atividades para desenvolver alguns dos seus conteúdos. Neste âmbito, e tendo em conta o tema tratado no presente relatório, selecionámos três atividades que permitiram articular a matemática com a motricidade humana.

Para cada atividade apresentada foram definidos os objetivos sempre em consideração com as OCEPE (I. Silva et al., 2016), explicando o seu processo de realização, assim como uma breve reflexão sobre a sua implementação.

2.3.1. Atividade: Reconhecimento dos Números

Esta atividade surgiu na sequência de trabalhar os números e a contagem. Neste sentido planificamos a atividade (apêndice A) tendo em conta os objetivos gerais e específicos que se podem observar na Tabela 1. A atividade decorreu em grande grupo na sala polivalente.

Tabela 1. Objetivos gerais e específicos/descriptores da atividade: reconhecimento dos números.

Objetivos gerais	Objetivos específicos/ descriptores
<i>Domínio da Educação Física</i>	
-Desenvolver a motricidade global (grossa e fina); -Desenvolver a noção corporal.	- Coordenar movimentos; - Dominar movimentos que impliquem correr; - Explorar livremente o espaço (polivalente); - Conhecer o seu corpo.
<i>Domínio da Matemática</i>	
-Desenvolver o sentido de número; -Relacionar número-quantidade; -Promover o interesse pela Matemática; -Promover a curiosidade pela Matemática.	- Reconhecer os números de 1 a 10; - Relacionar número-quantidade; - Mostrar interesse nas tarefas matemáticas; - Compreender a utilidade da matemática no quotidiano; - Lidar com situações matemáticas.
<i>Área de Formação Pessoal e Social</i>	
-Desenvolver a audição; -Promover a cooperação; -Promover o trabalho em grupo; -Desenvolver a socialização -Cumprir regras; -Aceitar as características individuais; -Desenvolver a criatividade; -Assumir responsabilidade; -Desenvolver o respeito.	- Ouvir atentamente; - Cooperar com todos os colegas; - Partilhar; - Interagir com as crianças; - Respeitar as regras do jogo; -Aceitar as características individuais de cada um; - Desenvolver a criatividade; - Tomar decisões; -Ser capaz de fazer escolhas; - Usar no quotidiano as aprendizagens aprendidas; - Encontrar diversas estratégias para resolver um problema; -Ser capaz de respeitar o outro; - Esperar pela sua vez para falar; - Dialogar com os colegas.
<i>Domínio da linguagem Oral e Abordagem à Escrita</i>	
-Compreender mensagens orais; -Criar um clima de comunicação; -Usar a linguagem oral em contexto.	- Realizar o que é pedido; - Responder ao que é questionado; - Escutar as crianças; - Valorizar o contributo de cada criança; - Usar corretamente as palavras; - Transmitir corretamente uma ideia; -Construir frases com alguma complexidade.

Esta atividade decorreu em três momentos distintos: aquecimento, parte fundamental e relaxamento. No aquecimento as crianças correram pelo polivalente, enquanto isso faziam alongamentos aos membros superiores e inferiores.

De forma a dinamizar o aquecimento, realizamos o jogo da estátua, no qual sempre que a estagiária batia uma palma, as crianças teriam de permanecer em modo estátua. Se a estagiária batesse duas palmas, as crianças poderiam continuar a correr. Esta dinâmica foi interessante, pois permitiu trabalhar a concentração, que foi necessária para o jogo que se realizou na parte fundamental.

Na parte fundamental, realizamos o jogo *Reconhecimento dos números*, que consistiu em formar conjuntos, tendo em conta o número que a estagiária pronunciava. Por exemplo, quando a estagiária dizia quatro, as crianças teriam de se agrupar em grupos de quatro elementos. Esta atividade relacionou a matemática com a motricidade humana, uma vez que manteve as crianças ativas e motivadas, promovendo o desenvolvimento da noção de número e de quantidade.

Na última parte, relaxamento, as crianças deitaram-se no chão do polivalente, respirando lenta e profundamente e com os olhos fechados, à espera que a estagiária terminasse a sessão batendo uma palma.

No que diz respeito à avaliação, analisamos esta atividade com base na observação, ou seja, procedemos a uma avaliação formativa não instrumentada, avaliando-se o empenho, a cooperação, a motivação e a participação.

Consideramos que esta atividade permitiu cumprir os objetivos inicialmente definidos, tendo sido muito interessante, pois conseguiu-se trabalhar, de forma articulada, conteúdo matemáticos, mais concretamente os números, com a educação físico-motora. Refira-se que todas as crianças conseguiram realizar a atividade, demonstrando-se interessadas.

No entanto, refletindo sobre a implementação desta atividade poderíamos, como forma de registo e de modo a verificar se todas as crianças desenvolveram a noção de número-quantidade, ter atribuído uma ficha de trabalho a cada criança, com os números de um a dez e com um círculo desenhado por baixo de cada um, para que colocassem objetos (feijões, milho, massas) referentes a cada número, com a quantidade correspondente.

2.3.2. Atividade: Árvore e as Formas Geométricas

Para trabalhar as formas geométricas, surgiu a atividade denominada como *Árvore e as Formas Geométricas*. Neste sentido planificamos a atividade (apêndice B) tendo em conta os objetivos gerais e específicos inscritos na tabela 2. A atividade foi realizada em grande grupo na sala polivalente e, posteriormente, na sala de atividades, de forma individual.

Tabela 2. Objetivos gerais e específicos/descriptores da atividade: Árvore e as Formas Geométricas

Objetivos gerais	Objetivos específicos/ descriptores
<i>Domínio da Educação Física</i>	
-Desenvolver a motricidade global (grossa e fina); -Desenvolver a noção corporal; - Explorar o espaço.	- Coordenar movimentos; - Dominar movimentos que impliquem correr; - Dominar movimentos que impliquem saltar; - Explorar livremente o espaço (polivalente); - Conhecer o seu corpo; - Demonstrar interesse pela dinâmica motora; - Explorar livremente o espaço; - Orientar-se em relação ao espaço; - Ter uma boa visualização espacial.
<i>Domínio da Matemática</i>	
-Promover o interesse pela Matemática; -Promover a curiosidade pela Matemática; -Reconhecer figuras geométricas.	- Mostrar interesse nas tarefas matemáticas; - Compreender a utilidade da matemática no quotidiano; - Lidar com situações matemáticas; - Identificar as figuras geométricas; - Identificar algumas características das figuras geométricas; - Distinguir as figuras geométricas.
<i>Área de Formação Pessoal e Social</i>	
-Desenvolver a audição; -Promover a cooperação; -Promover o trabalho em grupo; -Desenvolver a socialização; -Cumprir regras; -Aceitar as características individuais; -Desenvolver a criatividade; -Assumir responsabilidade; -Desenvolver o respeito.	- Ouvir atentamente; - Cooperar com todos os colegas; - Partilhar; - Interagir com as crianças; - Respeitar as regras do jogo; - Aceitar as características individuais de cada um; - Desenvolver a criatividade; -Ser capaz de tomar decisões; -Ser capaz de fazer escolhas; - Usar no quotidiano as aprendizagens aprendidas; - Encontrar diversas estratégias para resolver um problema; - Respeitar o outro; - Esperar pela sua vez para falar; - Dialogar com os colegas; - Realizar autonomamente uma ficha de trabalho.
<i>Domínio da linguagem Oral e Abordagem à Escrita</i>	

-Compreender mensagens orais; -Criar um clima de comunicação; -Usar a linguagem oral em contexto.	- Realizar o que é pedido; - Responder ao que é questionado; - Escutar as crianças; - Valorizar o contributo de cada criança; - Usar corretamente as palavras; - Transmitir corretamente uma ideia; - Construir frases com alguma complexidade.
---	---

Esta atividade decorreu em cinco momentos distintos: aquecimento, parte fundamental, relaxamento, realização de uma ficha de trabalho e, para finalizar, audição de uma canção. No aquecimento as crianças correram pelo polivalente, enquanto faziam alongamentos aos membros superiores e inferiores. De forma a tornar o aquecimento mais dinâmico, realizam saltos de coelho, de canguru, de macaco e de sapo. Esta dinâmica foi enriquecedora, pois permitiu que as crianças estivessem ativas para o jogo que vinha a seguir.

Na parte fundamental realizamos o jogo *Imita as figuras*. Este jogo consistiu na construção das figuras geométricas que eram apresentadas num cartão, por exemplo, a estagiária mostrava um cartão com a imagem de um triângulo e, as crianças, através do seu corpo teriam de tentar fazer um triângulo. Esta atividade podia ser feita em grupo ou individualmente, consoante a interpretação das crianças, ou seja, o triângulo podia ser feito por três crianças deitadas no chão, sendo que cada uma fazia um dos lados do triângulo, ou então uma única criança poderia fazer o triângulo com as suas pernas, afastando-as. Após a realização da figura geométrica, a estagiária observava com atenção o que as crianças faziam e, caso fosse necessário, intervinha. Este jogo além de trabalhar as figuras geométricas, permitiu também dominar a concentração e a imitação, tornando-se bastante interessante.

Após a realização deste jogo, elaborou-se uma sessão de relaxamento, pois as crianças estavam muito entusiasmadas e como íamos para a sala de atividades, era importante que fossem tranquilas. Na sessão de relaxamento as crianças deitaram-se no chão do polivalente, respirando lenta e profundamente e com os olhos fechados, à espera que a estagiária terminasse a sessão batendo uma palma.

Na sala de atividade, relembramos as diferentes figuras geométricas, através da visualização dos cartões usados no jogo e algumas das suas características, como: número de lados das figuras, as formas, entre outras coisas. Entregou-se a cada criança uma ficha de trabalho (anexo A), na qual estava desenhada uma árvore que apresentava diversas figuras geométricas.

Posteriormente, identificaram-se, em grupo, as figuras geométricas e depois a estagiária pediu às crianças que as pintassem com as cores que eram pedidas, por exemplo, o quadrado de vermelho, o triângulo de amarelo, etc.

O último momento passou pela audição de uma canção sobre as figuras geométricas chamada *O quadrado* do DVD da Carochinha. A estagiária colocou várias vezes a música, sendo que nas duas primeiras as crianças tinham de ouvir e, depois, já podiam cantar. Este foi um momento de descontração, no qual as crianças acabavam por estar com atenção porque de seguida iriam cantá-la de memória. Após a audição da música, as crianças perceberam com clareza as diferentes figuras geométricas.

No que diz respeito ao processo de avaliação, analisamos esta tarefa com base na observação, ou seja, procedemos a uma avaliação formativa não instrumentada. Embora também tenha ocorrido uma avaliação formativa de resultados, uma vez que as crianças realizaram uma ficha. Neste exercício observou-se o empenho, a cooperação, a motivação e a participação.

Para concluir, consideramos que através desta atividade, cumpriram-se os objetivos inicialmente propostos. De facto, articulou-se a aprendizagem de conteúdos matemáticos com outros domínios, nomeadamente o domínio da educação física. Algumas crianças sentiram alguma dificuldade na identificação das cores, quando era pedido para pintar as figuras geométricas da ficha de trabalho. A atividade agradou todas as crianças, tendo estado sempre ativas e interessadas nos diferentes momentos. Acreditamos que a atividade foi bem sucedida e teve uma sequência lógica, levado a uma aprendizagem significativa por parte das crianças.

2.3.3. Atividade: Sequência Dinâmica

De forma a trabalhar as formas geométricas, surgiu a atividade denominada *Sequência Dinâmica*. Neste sentido planificamos a atividade (apêndice C) tendo em conta os objetivos gerais e específicos referidos na tabela 3. A atividade realizou-se em grande grupo na sala polivalente.

Tabela 3. Objetivos gerais e específicos/descriptores da atividade: Sequência Dinâmica

Objetivos gerais	Objetivos específicos/ descritores
<i>Domínio da Educação Física</i>	
-Desenvolver a motricidade global (grossa e fina); -Desenvolver a noção corporal; -Explorar o espaço; -Explorar diversos materiais.	- Coordenar movimentos; - Dominar movimentos que impliquem correr; - Dominar movimentos que impliquem saltar; - Dominar movimentos de deslocação; - Dominar movimentos de equilíbrio; - Explorar livremente o espaço (polivalente); - Conhecer o seu corpo; - Demonstrar interesse pela dinâmica motora; - Explorar livremente o espaço; - Orientar-se em relação ao espaço; - Ter uma boa visualização espacial; - Explorar diferentes materiais.
<i>Domínio da Matemática</i>	
-Reconhecer as figuras geométricas; -Promover o interesse pela Matemática; -Promover a curiosidade pela Matemática.	- Mostrar interesse nas tarefas matemáticas; - Compreender a utilidade da matemática no quotidiano; - Lidar com situações matemáticas; - Identificar as figuras geométricas; - Identificar algumas características das figuras geométricas; - Distinguir as figuras geométricas.
<i>Área de Formação Pessoal e Social</i>	
-Desenvolver a audição; -Promover a cooperação; -Promover o trabalho em grupo; -Desenvolver a socialização; -Cumprir regras; -Aceitar as características individuais; -Desenvolver a criatividade; -Assumir responsabilidade; -Desenvolver o respeito.	- Ouvir atentamente; - Cooperar com todos os colegas; - Partilhar; - Interagir com as crianças; - Respeitar as regras do jogo; - Aceitar as características individuais de cada um; - Desenvolver a criatividade; - Tomar decisões; - Fazer escolhas; - Usar no quotidiano as aprendizagens aprendidas; - Encontrar diversas estratégias para resolver um problema; - Respeitar o outro; - Esperar pela sua vez para falar; - Dialogar com os colegas.

<i>Domínio da linguagem Oral e Abordagem à Escrita</i>	
-Compreender mensagens orais; -Criar um clima de comunicação; -Usar a linguagem oral em contexto.	- Realizar o que é pedido; - Responder ao que é questionado; - Escutar as crianças; - Valorizar o contributo de cada criança; - Usar corretamente as palavras; - Transmitir corretamente uma ideia; - Construir frases com alguma complexidade.

Tal como a primeira atividade esta decorreu em três momentos distintos: aquecimento, parte fundamental e relaxamento. No aquecimento as crianças correram pelo polivalente, enquanto faziam alongamentos aos membros superiores e inferiores. De forma a dinamizar o aquecimento, realizamos o *Jogo da Minhoca*, no qual a estagiária limitou o espaço, fora do qual as crianças não podiam correr, e denominou uma criança para apanhar as restantes (minhoca).

À medida que a criança as apanhava, essas davam as mãos e teriam de se juntar para apanhar as outras crianças. Por exemplo, era a criança X a apanhar, esta apanhava Y e W, todas de mãos dadas teriam de ir apanhar as restantes, sem que pudessem largar as mãos. O objetivo era ver qual a criança que se escapava de ser apanhada pela minhoca. Este jogo promove a elaboração de uma estratégia, algo que é essencial ter na aprendizagem da matemática, nomeadamente na resolução de problemas.

De seguida, na parte fundamental, realizou-se uma sequência dinâmica com o uso de diversos materiais: quatro arcos, dois bancos suecos, duas caixas de papelão, diversas folhas, com figuras geométricas desenhadas, e as folhas para a estagiária.

Primeiramente as crianças sentaram-se em U e montamos a sequência. Depois de tudo montado, explicamos e exemplificamos a sequência. De seguida formamos dois grupos, sendo que a sequência era realizada por duas crianças de cada vez (uma de cada grupo). Antes de a iniciar a estagiária mostrou a folha com a figura geométrica que as crianças tinham de procurar na caixa de papelão, que se encontrava no final da sequência.

A sequência consistia em primeiro lugar as crianças tinham de fazer saltos de tesoura (saltos estes que têm como dinâmica afastar as pernas e os braços ao mesmo tempo, enquanto saltam ligeiramente para a frente), aproximando-se de um arco saltavam para dentro dele. De seguida corriam desde esse arco até ao próximo arco, com a máxima velocidade e na última estação estava um banco sueco, para a qual as crianças tinham de subir e deslocar-se para a frente em pontas dos pés.

No final do banco sueco estava a caixa de papelão, na qual as crianças procuravam o papel com a figura geométrica, igual à que a estagiária mostrou inicialmente, caso a encontrassem tinham de a guardar. Esta atividade relacionou a matemática com a motricidade humana. Relativamente aos conteúdos matemáticos, tal como na atividade *Árvore e as Formas Geométricas*, focamo-nos na identificação das formas geométricas, enquanto que, no domínio da expressão motora realçou-se o movimento, a corrida e o equilíbrio.

Para finalizar, na sessão de relaxamento as crianças deitaram-se no chão do polivalente, respirando lenta e profundamente e com os olhos fechados, à espera que a estagiária terminasse a sessão batendo uma palma.

No que diz respeito ao processo avaliativo baseou-se na observação e no diálogo, ou seja, procedemos a uma avaliação formativa não instrumentada, sendo avaliado o empenho, a cooperação, a motivação e a participação.

Refletindo sobre esta atividade atingiram-se os objetivos estabelecidos anteriormente, articulando a matemática com o domínio da expressão motora. Todas as crianças realizaram esta atividade com sucesso, sendo notória a facilidade em certas habilidades de algumas crianças.

Contudo, no final desta atividade poderíamos ter voltado à sala de atividades e ter elaborado um registo, que poderia passar por cada criança desenhar numa folha as diferentes figuras geométricas que conhece ou que passou a conhecer, e no final, discutíamos em grupo, para ver as diferentes opiniões e/ou questões.

Poderíamos também, em grande grupo, tentar descobrir objetos que estivessem presentes na sala de atividades e que representassem as diferentes figuras geométricas. Para esta dinâmica, era interessante deixar que as crianças livremente recolhessem dois ou três objetos e, após o sinal da estagiária, indicassem com que figura geométrica eram parecidos.

2.4. Reflexão sobre as atividades desenvolvidas

Refletindo sobre a PES em contexto da Educação Pré-Escolar consideramos que no geral correu bem, apesar das dificuldades na preparação das atividades, decorreram como previsto. As três atividades realizadas foram do total interesse das crianças, embora a atividade *Árvore e as formas geométricas* tenha sido a mais cativadora para as crianças, que a consideraram mais completa e interessante.

Salienta-se que todas as sessões motoras estavam devidamente organizadas, pois tinham início (aquecimento), meio (parte fundamental) e fim (sessão de relaxamento).

Refletindo sobre a relação com as crianças, sentimos que se criou uma boa relação desde o primeiro dia. Sempre que entrávamos na sala éramos recebidas com muito entusiasmo e as crianças queriam logo saber que atividades tínhamos planeado para aquele dia. Na maior parte das atividades as crianças cumpriram as regras e mantiveram-se sempre atentas e interessadas, tornando mais fácil a sua realização. A relação com a educadora cooperante também foi positiva, visto que estava sempre disponível para nos ajudar e para sugerir novas ideias.

3. Desenvolvimento da PES em contexto do 1.º Ciclo do Ensino Básico

O 1.º CEB começa a partir dos 6 anos de idade e prolonga-se durante os seguintes quatro anos. Nesta etapa existe um plano curricular que o professor deve seguir de modo a planificar o seu trabalho com as suas turmas, tendo em consideração as características desse grupo de alunos.

Recorremos ao Programa e Metas Curriculares de Matemática do Ensino Básico (Bivar et al., 2013) e, no que diz respeito à Matemática, está presente em todas as atividades humanas do dia-a-dia, daí ser tão importante. Neste contexto, o mais importante é saber fazer em detrimento de apenas saber. Subdivide-se em: Números e Operações (NO), Geometria e Medida (GM) e Organização e Tratamento de Dados (OTD).

A PES desenvolveu-se com uma turma de 3.º ano e teve início no dia cinco de março de 2018 e término a 15 de junho de 2018. Após uma breve caracterização da instituição e do grupo, apresentaremos as atividades sugeridas.

A instituição onde decorreu a PES relativa aos 1.º CEB situa-se no concelho de Vila Real. Esta escola, opera numa quinta que está dividida em dois espaços: um primeiro espaço com três edifícios onde decorrem as atividades pedagógicas e ainda recreios, espaços e lazer, campo de jogos, campo de futebol, estacionamento e jardins. No segundo espaço existe uma ampla área de cultivo e um pomar. Acolhe crianças da creche, dos três meses aos três anos; da educação pré-escolar dos três aos seis anos de idade; do 1.º CEB; e ainda, jovens e crianças com deficiências e/ou incapacidades, que estão inseridas no CAO (Centro de Atividades Ocupacionais).

Esta escola assenta num conjunto de parcerias que são fundamentais para o bom funcionamento da instituição, nomeadamente com a Associação de Desporto Adaptado para Deficiência Intelectual (ANDDI), Associação Distrital de Ténis de Mesa, Câmara Municipal de Vila Real, Centro de Saúde, Clube de Xadrez de Vila Real, Empresas (CAO), Equoterapia, Instituto da Segurança Social, Ministério da Educação, Teatro Municipal de Vila Real e Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, que ajudam esta instituição a apoiar qualquer cidadão ou outra instituição.

3.3. Caraterização do grupo

O grupo era muito heterogéneo, constituído por 21 alunos, sendo que 10 do género feminino e 11 do género masculino.

Destes 21 alunos, duas crianças estavam sinalizadas com NSE. Uma apresentava uma perturbação na comunicação e na linguagem e a outra tinha dislexia. Quanto à primeira, dependia de um conjunto de apoios, como provas adaptadas, apoio multidisciplinar, terapia da fala, gabinete de psicologia e psicomotricidade. Tudo isto, para que o seu desenvolvimento fosse progressivo. Relativamente à segunda foi dado apoio durante as aulas e também usufrui de provas adaptadas.

No fim do 3.º período escolar, referenciou-se uma outra criança na qual foi detetado disortografia. Esta criança não obteve o apoio das NSE uma vez que os pais optaram por uma segunda avaliação no futuro.

Todas as crianças apresentavam um percurso escolar positivo pois não existiam repetências, ou seja, houve uma frequência de três anos.

Segundo a professora cooperante, houve ao longo dos anos uma subida de números de irmãos das crianças, uma vez que antes a maioria das crianças eram filhos únicos. Sendo assim, apenas 5% dos alunos não tinham irmãos.

Apenas duas crianças (10%) nasceram no ano 2008, ou seja, eram um ano mais velhas que as restantes, que nasceram no ano 2009.

Refletindo sobre as habilitações dos pais, verificamos que num total de 42 apenas um pai tem o 9.º ano de escolaridade, duas mães e um pai o 12.ºano, quinze mães e dezanove pais a licenciatura, três mães um mestrado e uma mãe e dois pais um doutoramento.

3.4. Reflexão geral sobre a PES

Tal como referido em cima, não nos foi possível trabalhar a interdisciplinaridade entre a matemática e a expressão motora. No entanto, realizamos outras atividades promotoras na aprendizagem do domínio desta área do saber.

A professora cooperante sugeriu que tentássemos encontrar uma forma para que num mesmo dia e com um método diferente, fosse possível interligar as três áreas: estudo do meio, português e matemática. Na área de estudo do meio pretendia-se abordar os animais, as suas características e a sua classificação; na área do português o objetivo era abordar a banda desenhada, o que é, para que serve, como se interpreta, etc.; e na área da matemática abordar as áreas, explicando o conceito de área, medir e comparar medidas. No seguimento desta proposta, elaboramos uma banda desenhada, como podemos observar na figura 5, atingindo os objetivos que a professora cooperante tinha estabelecido.

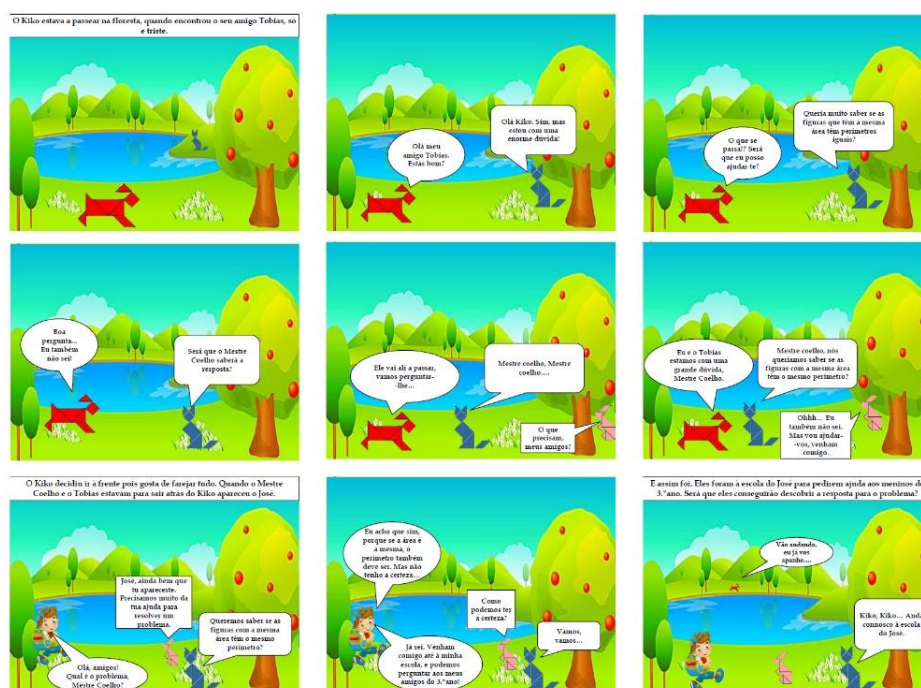


Figura 2. Atividade da Banda desenhada

Inicialmente, achámos que os alunos iriam sentir dificuldade na compreensão, mas pelo contrário, entenderam melhor os conteúdos em causa e ficaram muito mais entusiasmados.

No geral, a PES no 1.º CEB correu bem, tendo sido um momento enriquecedor e essencial. No início sentimos algumas dificuldades, tanto na elaboração das planificações das aulas como na forma como iríamos abordar os conteúdos, mas com o tempo e com a experiência tornou-se mais simples. A relação que criamos com os alunos foi ótima, assim como com a professora cooperante que estava sempre disposta a ajudar-nos e a dar-nos conselhos para melhorar as nossas aulas. Constatamos, no decorrer desta PES, que ser professor não é assim tão fácil como inicialmente pensamos, mas é um trabalho muito gratificante.

3.5. Propostas de atividades para o 1.º CEB

Tendo em conta a dinâmica da turma, a forma de trabalhar da professora cooperante e, ainda, o facto de os alunos terem um horário específico para a expressão motora com um professor designado para o efeito, não foi possível realizar nenhuma atividade que permitisse a interdisciplinaridade entre a matemática e a expressão motora. No entanto, apresentamos a seguir alguns exemplos de atividades que poderiam ter sido aplicadas. Estas atividades tiveram em consideração o Programa e Metas Curriculares de Matemática do 1.º CEB (Bivar et al., 2013) e o documento Organização Curricular e Programas (Ministério da Educação, 2012) relativo à expressão físico-motora.

Cada atividade será apresentada, explicando o seu processo de realização e acompanhada por uma tabela onde estão patentes os objetivos gerais e específicos que pretendemos trabalhar com aquela atividade, assim como uma pequena reflexão sobre a mesma.

3.5.1. Atividade: Labirinto tonto

A atividade proposta designada por *Labirinto Tonto* tem como objetivo dominar a componente NO) e contempla os objetos expressos na tabela 4. Esta seria executada na sala polivalente com todos os alunos da turma e é composta por três partes: aquecimento, parte fundamental e a sessão de relaxamento.

Tabela 4. Objetivos gerais e específicos/ descritores da atividade: Labirinto Tonto

Conteúdo	Objetivos gerais	Objetivos específicos/gerais
Área curricular: matemática- <i>Números e operações</i>		
-Adição dos números naturais;	-Adicionar números naturais;	-Adicionar dois números naturais cuja soma seja inferior a 1.000.000, utilizando o algoritmo da adição;
-Subtração dos números naturais;	-Subtrair números naturais;	-Subtrair dois números naturais cuja soma seja inferior a 1.000.000, utilizando o algoritmo da subtração;
-Multiplicação dos números naturais;	-Multiplicar números naturais;	-Saber de memória as tabuadas do 7, do 8 e do 9; -Multiplicar quaisquer dois números cujo produto seja inferior a um milhão, utilizando o algoritmo da multiplicação;
-Divisão dos números naturais.	-Efetuar divisões inteiras.	- Efetuar divisões inteiras com divisor e quociente inferiores a 10 utilizando a tabuada do divisor.
Área curricular: Expressões Artísticas- <i>Expressão físico-motora</i>		
-Elevar o nível funcional das capacidades.	-Realizar ações motoras básicas de deslocamento e coordenação.	-Ter resistência; -Controlar a postura; -Saber saltar de pés juntos.

Para iniciar a atividade seria feito um aquecimento, no qual as crianças corriam à volta do polivalente e de seguida alongavam os membros superiores e inferiores em roda. Na parte fundamental podiam fazer o jogo *Labirinto Tonto*. Inicialmente as crianças sentavam-se enquanto a estagiária desenhava no chão, com giz, diversas casas em forma de U. Depois de desenhado (como ilustrado na figura 3), a estagiária explicaria às crianças como se realizava o jogo e formava dois grupos A e B.

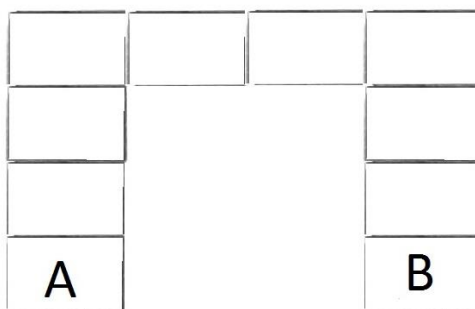


Figura 3. Desenho feito no chão

O grupo A começava de um lado e o grupo B do outro. Os alunos tinham de saltar com os pés juntos até se cruzarem. No momento em que se cruzavam, a estagiária mostrava uma operação (que estava num cartão) e os alunos tinham de a resolver mentalmente e dizer a resposta rapidamente. O aluno que dissesse a resposta mais rápido e caso estivesse certa, continuava a saltar com os pés juntos, tendo como objetivo chegar à outra ponta. O aluno que perdesse saía rapidamente do jogo e começava o aluno que estava na fila, do mesmo grupo.

Com esta atividade o objetivo seria trabalhar as quatro operações (adição, subtração, multiplicação e divisão) com números naturais, e fundamentalmente incidir sobre o cálculo mental, algo fundamental para a aprendizagem da matemática neste contexto. Para além disso trabalhava-se a questão motora e a concentração, uma vez que exigia que as crianças estivessem atentas, tanto para efetuar a operação como para começar a jogar. À medida que o jogo ia decorrendo, a estagiária alterava a forma de saltar (por exemplo, passavam a saltar ao pé coxinho) e aumentava o grau de dificuldade das operações.

Para finalizar esta atividade, e como retorno à calma, era executada uma sessão de relaxamento, na qual as crianças se deitavam no chão, fechavam os olhos e ouviam uma música tranquila. Por fim, levantavam-se e alongavam calmamente os seus músculos.

Consideramos que esta atividade teria sido muito interessante caso tivesse havido oportunidade de a fazer, pois é muito dinâmica e certamente as crianças iriam gostar. Permitia articular a aprendizagem da Matemática com a Expressão Motora, tornando-a mais enriquecedora e divertida.

3.3.2. Atividade: Caça aos Sólidos Geométricos

A segunda atividade que propomos denominada *Caça aos Sólidos Geométricos* foi pensada para pôr em prática na época da Páscoa. Foca-se na componente Geometria e Medida, concretamente na Geometria. Planeou-se tendo em conta os objetivos gerais e específicos/descriptores, que estão apresentados na tabela 5. Esta atividade fazer-se-ia, em grande grupo, no polivalente.

Tabela 5. Objetivos gerais e específicos/ descritores da atividade: Caça aos sólidos Geométricos

Conteúdo	Objetivos gerais	Objetivos específicos/gerais
Área curricular: matemática- <i>Geometria e Medida</i>		
-Figuras Geométricas; -Figuras planas: retângulo, triângulo, quadrado e círculo.	-Reconhecer formas geométricas; -Representar formas geométricas.	-Conhecer as diferentes formas geométricas; -Conhecer algumas características das formas geométricas; -Identificar as formas geométricas; -Distinguir as formas geométricas.
Área curricular: Expressões Artísticas- <i>Expressão físico-motora</i>		
-Elevar o nível funcional das capacidades.	-Realizar ações motoras básicas de deslocamento e coordenação.	-Ter resistência; -Controlar a postura; -Saber saltar de pés juntos; -Controlar a orientação espacial.

A atividade seria também composta por três momentos: aquecimento, parte fundamental e sessão de relaxamento. No primeiro os alunos correriam pelo polivalente, enquanto faziam alongamentos aos membros superiores e inferiores. Para dinamizar o aquecimento, podíamos jogar ao *jogo da minhoca*.

Na parte fundamental, realizar-se-ia uma *Caça aos Sólidos Geométricos*. Inicialmente os alunos estariam sentados, em roda, no chão do polivalente, enquanto a estagiária espalhava sólidos geométricos e objetos do dia-a-dia com características semelhantes a esses sólidos, como por exemplo: caixas de toblerone, caixas de sapatos, mecos, cubos mágicos, bolas, entre outros. De seguida, a estagiária regressaria para junto do grupo e explicaria qual o objetivo do jogo.

Pretendia-se com este jogo que cada aluno encontrasse um sólido ou um objeto do dia-a-dia. Depois teriam de formar grupos idênticos, juntar um sólido com um objeto do dia-a-dia correspondente, por exemplos: o aluno x encontrou um meco, e o aluno y encontrou um cone, ambos tinham de perceber que um meco é um objeto que tem as mesmas características que o cone, portanto agrupavam-se.

Após estarem todos os alunos agrupados dois a dois, a estagiária entregaria uma ficha (figura 4), designada por b.i. do sólido, onde os alunos teriam de preencher. O tempo destinado à realização da ficha seriam 10 minutos.

Escola: _____
Nomes dos alunos: _____
Data: _____
Encontraram o sólido, parabéns! 1. Como se chama esse sólido? _____ 2. Quantas arestas tem? _____ 3. Quantos vértices tem? _____ 4. Quantas faces tem? _____ 5. Deem exemplos de objetos do dia-a-dia que se assemelham a esse sólido. _____

Figura 4. B.I. do sólido geométrico

Após o terminar o tempo destinado ao grupo, a estagiária pedia aos alunos para se sentarem e apresentar o seu sólido, respondendo corretamente às perguntas, dos restantes colegas de turma. No final de cada apresentação, a pares, a estagiária confirmava ou não as respostas e esclarecia algumas dúvidas que poderiam surgir. Apesar de esta ser uma atividade comum para ensinar os sólidos geométricos, trata-se de uma atividade interessante, pois em vez de os alunos estarem a manipular o material sentados, estariam a manipulá-lo em movimento, o que à partida torna a aprendizagem mais motivadora.

Para finalizar, na sessão de relaxamento os alunos deitar-se-iam no chão do polivalente, respirando lenta e profundamente e com os olhos fechados, à espera que a estagiária termine a sessão batendo uma palma.

3.3.3. Atividade: Tabuada aos saltos

A atividade que propomos surge no âmbito de fazer uma revisão às tabuadas. Designada *Tabuada aos Saltos*, esta está inserida na componente de Números e Operações. Foi planificada tendo em conta os objetivos gerais e específicos, especificados na tabela 6, e poderia ser realizada no polivalente.

Tabela 6. Objetivos gerais e específicos/ descritores da atividade: Tabuada aos Saltos

Conteúdo	Objetivos gerais	Objetivos específicos/gerais
Área curricular: matemática- <i>Números e Operações</i>		
-Multiplicação dos números naturais.	-Multiplicar números naturais.	-Saber de memória as tabuadas do 7, do 8 e do 9; -Multiplicar quaisquer dois números cujo produto seja inferior a um milhão, utilizando o algoritmo da multiplicação.
Área curricular: Expressões Artísticas- <i>Expressão físico- motora</i>		
-Elevar o nível funcional das capacidades.	-Realizar ações motoras básicas de deslocamento e coordenação;	-Ter resistência; -Controlar a postura; -Saber saltar de pés juntos.

Esta atividade comporta como habitualmente três momentos distintos: aquecimento, parte fundamental e relaxamento. No aquecimento os alunos correriam pelo polivalente, ao mesmo tempo que alongavam os membros superiores e inferiores. De modo a dinamizar esta etapa a estagiária sugeria aos alunos que saltasses como um coelho, um canguru, um macaco e um sapo.

Para realizar a parte fundamental, a turma seria dividida em dois grupos (A e B) com 10 alunos cada, tendo a turma 21 alunos, o aluno que resta teria a função de moderador.

A equipa A reúne-se e escolhe um número, por exemplo o número sete, este significa que é a tabuada do sete que está em jogo. Entretanto o aluno J da equipa A escolheria o número a multiplicar pelo sete, consoante o número de saltos que desse, ou seja, se der oito saltos, quer dizer que o aluno da equipa B, que está em frente ao aluno J, tem de fazer mentalmente e rapidamente a multiplicação de 7×8 o moderador tem a tarefa de dizer se a resposta está certa ou errada. Caso esteja certa, continua a equipa B a responder, caso esteja errada passa a ser a equipa A, e assim sucessivamente. Este jogo seria bastante dinâmico e obrigaria a que todos os alunos tivessem atentos, pois além de terem de ser rápidos a dizer o resultado, têm de estar atentos a contar os saltos que o colega dá para saber que operação têm de fazer, como ilustra a figura 5.

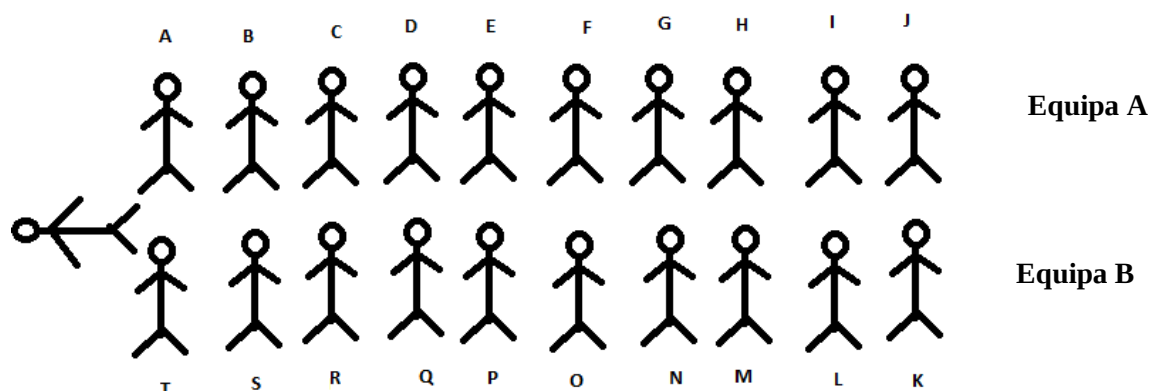


Figura 5. Organização dos alunos para a atividade: Tabuada aos Saltos

Esta atividade constitui uma forma diferente de trabalhar a tabuada, que a nosso ver, seria motivador para os alunos.

3.3.4. Atividade: Padrões em movimento

Propomos esta atividade com vista a trabalhar os padrões. A atividade foi planificada tendo em conta os objetivos gerais e específicos/descriptores, expressos na tabela 7. Sugerimos que, em vez da sala polivalente, se realizasse no recreio.

Tabela 7. Objetivos gerais e específicos/ descritores da atividade: Padrões em movimento

Conteúdo	Objetivos gerais	Objetivos específicos/gerais
Área curricular: matemática- <i>Geometria e Medida</i>		
-Figuras Geométricas. -Figuras planas: retângulo, triângulo, quadrado e círculo.	-Reconhecer formas geométricas; -Representar formas geométricas.	-Conhecer as diferentes formas geométricas; -Conhecer algumas características das formas geométricas; -Identificar as formas geométricas; -Distinguir as formas geométricas.
Área curricular: Expressões Artísticas- <i>Expressão físico-motora</i>		
-Elevar o nível funcional das capacidades.	-Realizar ações motoras básicas de deslocamento e coordenação.	-Ter resistência; -Controlar a postura; -Saber saltar de pés juntos.

Para a realizar esta atividade são necessárias imagens com figuras geométricas de diferentes tamanhos e de várias cores, para além de três baralhos com imagens de padrões, usando figuras geométricas (quadrado, retângulo, círculo e triângulo).

Os baralhos teriam diferentes níveis de dificuldade. O baralho verde teria padrões até três figuras geométricas, todas pequenas e de cores iguais. O baralho amarelo teria até quatro figuras geométricas, sendo que seriam todas grandes e de cores diferentes. Por último, o baralho vermelho teria até cinco figuras geométricas que seriam grandes e pequenas e de diferentes cores.

Para realizar a atividade os alunos juntar-se-iam em círculo, à volta da estagiária, enquanto esta espalhava as imagens pelo chão. De seguida explicaria as regras do jogo. Cada aluno, em fila, deveria tirar uma carta (primeiro do baralho verde, depois do amarelo e por último do vermelho), observar a imagem e reproduzir o padrão pisando as figuras correspondentes, tendo em consideração a cor e o tamanho das figuras.

Deste modo e de uma forma lúdica, os alunos estariam a desenvolver competências no âmbito da concentração, memorização e coordenação. Concretamente no domínio da matemática trabalhariam sequências (padrões de repetição) e figuras geométricas, assim como a noção de maior ou menor.

Considerações finais

A educação tem raízes amargas, mas os seus frutos são doces.

Aristóteles

A matemática é uma ciência que está inteiramente ligada ao dia a dia da sociedade, sendo, por isso, importante que os alunos/crianças tenham a possibilidade de conhecer e apreciar este modo de pensar. Desde tenra idade, em contacto com o mundo, a criança relaciona-se com esta ciência, ainda que de forma inconsciente e rudimentar. Seja através da brincadeira, pela observação, ou comunicação, a criança produz raciocínio matemático precocemente.

Tal como a matemática, também a expressão motora, essência do movimento, é crucial para o desenvolvimento das crianças, promovendo o desenvolvimento de habilidades motoras, intelectuais e afetivas e constituindo, através do movimento e do jogo, uma estratégia estimulante e interessante para as crianças.

Assim sendo, com recurso ao movimento e a jogos de movimento, promove-se o pensamento matemático desenvolvendo, de forma lúdica, a capacidade de raciocínio e de mobilizar conceitos matemáticos, relacionando-os com a prática. Desta forma, a criança vive, participa e compreende um mundo que exige diferentes saberes e habilidades.

Se o pensamento humano se desenvolve num todo, promover um ensino fracionado e desarticulado, fragiliza a aprendizagem. Nesta linha, promover atividades interdisciplinares que permitam dar contexto ao conteúdo, relacionando-o com a realidade, potencializa aprendizagens significativas.

No decorrer da PES, as planificações das aulas foram pensadas com o propósito de desenvolver atividades diversificadas, recorrendo a estratégias e materiais distintos, nas quais o jogo, o movimento e a interdisciplinaridade tiveram um lugar central. Desta forma, despertou-se no aluno/criança uma maior motivação e uma participação ativa, no seu processo de aprendizagem.

Pretende-se, no futuro, continuar a promover atividades que permitam a interação entre o movimento e a matemática, aprofundar o tema e influenciar outros professores/educadores a explorar esta ideia.

A escola mudou e continua a mudar, cabe-nos mudar com ela, mudar por ela e para formar cidadãos mais autónomos, participativos, pró-ativos, criativos, comunicativos e com sentido crítico.

Referências bibliográficas

- Alves, T. (2013). *Go!Animate no Contexto de Estágio*. Relatório Final de Estágio apresentado para obtenção do grau de mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal.
- Ambrósio, B. (1989). Como ensinar matemática hoje? *SBEM*. II (2). 15-19.
- Anversa, A., Teixeira, F., Oliveira, A., & Csucsuly, C. (2010). Verificando aproximações entre a Educação Física e as demais áreas do conhecimento da escola. *Lecturas Educación Física y Deportes*, 147, 1-5.
- Bivar, A., Damião, H., Festas, I., Grosso, C., Oliveira, F., & Timóteo, C. (2013). *Programa e Metas Curriculares de Matemática do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Borges, C. (2014) *O desenvolvimento da Motricidade na Criança e as Expressões: Um estudo em contexto de Pré-Escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico*. Relatório Final de Estágio apresentado para obtenção do grau de mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Universidade dos Açores, Portugal.
- Campos, F. (2018). *A matemática e o desporto coletivo: uma interdisciplinaridade compatível*. Relatório Final de Estágio apresentado para obtenção do grau de mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal.
- Condessa, I. (2015). A Matemática, a Educação Física e o jogo: Discursos e Práticas para o Ensino na Educação Básica. In A. Garrão, M. Dias, & R. Teixeira. *Investigar em educação matemática: Diálogos e conjunções numa perspetiva interdisciplinar*. (pp 151-164). Ponta Delgada: Letras Lavadas Edições.
- Costa, M. (2016). *O jogo livre no recreio escolar*. Relatório Final de Estágio apresentado para obtenção do grau de mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal.
- Cunha, C. (2017). A Importância da Matemática no Cotidiano. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, 4 (2), 641-650.
- Fazenda, I. (2008). *O que é interdisciplinaridade?* São Paulo: Cortez Editora.
- Filho, C. (2010). Motricidade e aprendizagem: algumas implicações para a educação escolar. *Construção Psicopedagógica*, 18 (17), 53-66.
- Fonseca, V. (2010). Psicomotricidade: uma visão pessoal. *Construção Psicopedagógica*, 18 (17), 42-52.
- Gallahue, D. L. & Ozmun, J. C. (2006). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults* (6th ed). Boston: McGraw-Hill.
- Leonardo, P., Menestrina, T., & Miarka, R. (2014). A importância do ensino da matemática na educação infantil. *SIMPEMAD*, 1, 55-68.
- Lopes, J. & Silva, H. (2010). *O Professor faz a diferença*. Lisboa: Lidel.
- Lussac, R. (2008). Psicomotricidade: história, desenvolvimento, conceitos, definições e intervenção profissional. *Revista digital*, 126, 1-13.
- Maria, A. & Nunes, M. (2007). *Actividade física e desportiva. 1.º CEB. Orientações programáticas*. Lisboa: Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. Ministério de Educação.
- Martins, G., Gomes, C., Brocado, J., Pedroso, J., Carrillo, J., Silva, L., Encarnação, M., Horta, M., Calçada, M., Nery, R., & Rodrigues, S. (2017). *Perfil Dos Alunos à Saída Da Escolaridade Obrigatória*. Lisboa: Ministério da Educação.

- Medeiros, F. (2012). *A Educação Físico-Motora na Educação Pré-Escolar e no Ensino do 1.º CEB: Pensar em Práticas de Intervenção Promotoras de Aprendizagens*. Relatório Final de Estágio Relatório Final de Estágio apresentado para obtenção do grau de mestre em Ensino, Universidade dos Açores, Ponta Delgada, Portugal.
- Ministério da Educação. (2016). *Organização Curricular e Programas*. (4.º Edição). Lisboa: autor.
- Pereira, A. (2011). A ciência da motricidade humana e as suas possibilidades metodológicas. *Filosofia e educação*, 2 (2), 376-392.
- Picciugelli, J.& Ribas, R. (2007) Educação Física X Ensino de Matemática: um modelo interdisciplinar de aprendizagens. *Refeld- Revista Brasileira de Educação Física, Esporte, Lazer e Dança*, 2 (1), 16-22.
- Pombo, O. (2005) Interdisciplinaridade e Integração dos Saberes. *LIINC*, 1 (1), 3-15.
- Ribeiro, T. (2015). *O papel da Expressão Motora em Educação Pré-Escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico no Desenvolvimento da Formação Pessoal e Social*. Relatório Final de Estágio apresentado para obtenção de grau de mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Instituto Politécnico de Santarém, Escola Superior de Educação, Santarém, Portugal.
- Rodrigues, F., Brito E., Velho, F., & Ferreira, E. (2016). *O papel da observação em contexto da formação de educadores de infância- uma prática necessária*. In P. Pinto, F. Remião, J. Oliveira, R. Cadima, L. Castro, M. Ferreira, F. Almeida, & M. Costa (Org.). *Congresso Nacional de Práticas Pedagógicas no Ensino Superior*. (pp. 337-346). Lisboa: Universidade de Lisboa.
- Santos, N. & Mendes, A. (2016). Alunos com baixa visão: Atividades pedagógicas e estratégias de aprendizagem na matemática. In A. Mendes & H. Filho (Eds.). *Anais do Seminário Científico da FACIG Sociedade, Ciência e Tecnologia*. (p. 98-108). Manhuaçu: Centro Universitário UNIFACIG.
- Scalabrin, I. & Molinari, A. (2013). A importância da prática do estágio supervisionado nas licenciaturas. *Revista científica*, 7 (1), 1-12.
- Sérgio, M (1900). *Motricidade Humana-Contribuições para Um Paradigma Emergente*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Silva, C., Carmo, A., Morales, A., & Silva, V. (2009). Multidisciplinaridade na prática: a relação entre educação física e matemática e suas colaborações mútuas no desenvolvimento cognitivo de escolares da educação infantil. *Pensar a prática*, 12 (2), 1-14.
- Silva, G., Reis, A., Oliveira, J., Neiva, C., & Santos, D. (2017). A importância do desenvolvimento psicomotor na educação escolar, junto à educação física: uma revisão literária. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 12 (1), 313-331.
- Silva, I., Marques, L., Mata, L., & Rosa, M. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação/ Direção-Geral da Educação (DGE).
- Silva, J. & Silva, E. (2015). A interdisciplinaridade aplicada na escola estadual Joaquim Antônio de Oliveira. *Élisée- Revista de Geografia da UEG*, 4 (2), 241- 256.
- Teixeira, H. & Volpini M. (2014). A importância do brincar no contexto da educação infantil: creche e pré-escola. *Cadernos de Educação: Ensino e Sociedade, Bebedouro- SP*, 1 (1), 76-88.

Webgrafia

Direção Geral da Educação. (2013) Programas: 1.º ciclo. Acedido a 3 de fevereiro de 2019.

<http://www.dge.mec.pt/programas-1o-ciclo>

Mendonça. (2012). A importância da prática de ensino na formação do educador, exercícios de matemática. Acedido a 10 de janeiro de 2019.

<https://www.ebah.com.br/content/ABAAAfGggAJ/a-importancia-pratica-ensino-na-formacao-educador#>.

Legislação

- Aviso n.º 14339/2016 de 17 de novembro. Diário da República, n.º 221 - 2.ª Série, 34365-34368. Regulamento do curso de Mestrado (2.º ciclo) em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º ciclo do Ensino Básico. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Vila Real.
- Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março. Diário da República, n.º 60 - 1.ª Série, 2242-2257. Aprova o regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior, em desenvolvimento do disposto nos artigos 13.º a 15.º da Lei n.º 46/86, de 14 de outubro (Lei de Bases do Sistema Educativo), bem como o disposto no n.º 4 do artigo 16.º da Lei n.º 37/2003, de 22 de agosto (estabelece as bases do financiamento do ensino superior). Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. Lisboa.
- Decreto-Lei n.º 107/2008, 25 de junho. Diário da República, n.º 121 - 1.ª Série, 3835-3853. Altera os Decretos-Leis n.º 74/2006, de 24 de março, 316/76, de 29 de abril, 42/2005, de 22 de fevereiro, e 67/2005, de 15 de março, promovendo o aprofundamento do Processo de Bolonha no Ensino Superior. Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. Lisboa.
- Decreto-Lei n.º 230/2009, 14 de setembro. Diário da República, n.º 178 - 1.ª Série, 6310-6312. Procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, que aprova o regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior. Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. Lisboa.
- Decreto-Lei n.º 79/2014, 14 de maio. Diário da República, n.º 92 - 1.ª Série, 2819-2828. Aprova o regime jurídico da habilitação profissional para a docência na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário. Ministério da Educação e Ciência. Lisboa.
- Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho. Diário da República n.º 129 - 1.ª Série, 2928-2943. Estabelece o currículo dos ensinos básico e secundário e os princípios orientadores da avaliação das aprendizagens. Presidência do Conselho de Ministros. Lisboa.
- Despacho n.º 6478/2018, de 26 de julho de 2017. Diário da República n.º 143 - Série II, 15484-15484. Homologa o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória. Gabinete do Secretário de Estado da Educação. Lisboa.
- Lei n.º 5/97, 10 de fevereiro. Diário da República, n.º 34 - 1.ª Série. Estabelece os objetivos da Educação Pré-Escolar. Assembleia da República.

Regulamento n.º 658/2016, 13 de julho. Diário da República, n.º 133 - 2.ª Série, 21549-21553.

Regulamento Geral dos Ciclos de Estudo Conducentes ao grau de Mestre da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Vila Real.

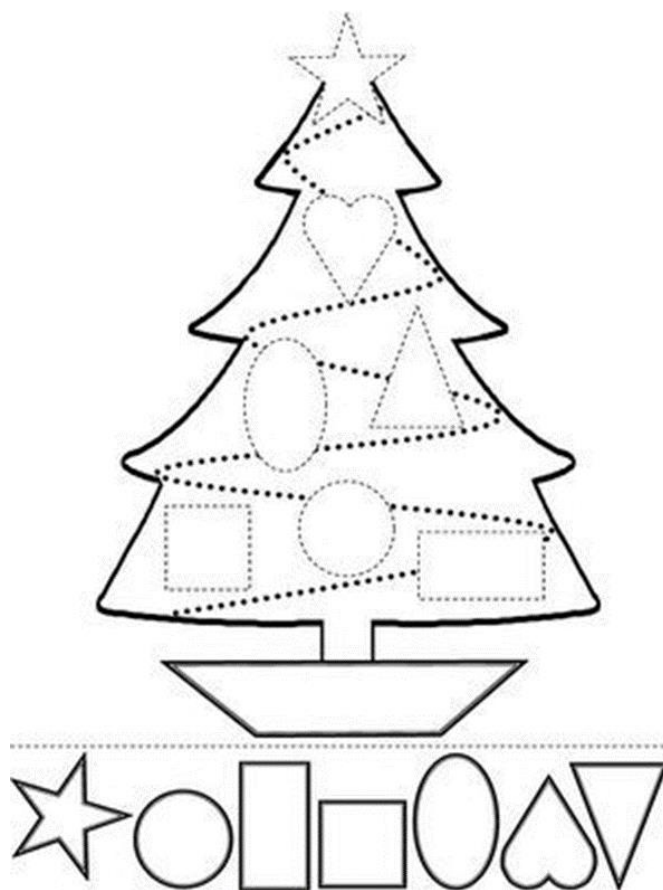
Regulamento n.º 817/2018, de 6 de dezembro. Diário da República n.º 235 - 2.ª Série, 32735-32738. Regulamento Geral dos Ciclos de Estudos Conferentes de Habilitação Profissional para a Docência da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Vila Real.

Anexos

Lista de Anexos

Anexo A- Ficha de trabalho da Atividade Árvore e as Figuras Geométricas

Árvore e as formas geométricas



Fonte:

https://www.google.pt/search?q=%C3%A1rvore+com+formas+geom%C3%A9tricas&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwierzO_26JPhAhWLERQKHUmWAJ0Q_AUIDigB&biw=1366&bih=657#imgrc=XPF4xqBTsZI09M:

Apêndices

Apêndices

Apêndice A: Planificação da atividade Reconhecimento dos números

Apêndice B: Planificação da atividade Árvore e Figuras Geométricas

Apêndice C: Planificação da atividade Sequência dinâmica

Planificação da atividade: Reconhecimento dos números						
Educadora cooperante:				Docente:		
Instituição:				Discente: Bruna Mota, n.º 58206		
Áreas de conteúdo	Objetivos		Atividades	Recursos		Avaliação
	Gerais	Específicos		Humanos	Materiais	
Área de Expressão e Comunicação Domínio da Educação Física	- Desenvolver a motricidade global (grossa e fina); - Desenvolver a noção corporal;	- Ser capaz de coordenar movimentos; -Ser capaz de dominar movimentos que impliquem correr; - Ser capaz de explorar livremente o espaço;	Esta atividade terá a duração de 45 min e encontra-se dividida de três momentos: 1.º Aquecimento; 2.ª Parte fundamental; 3.º Sessão de relaxamento; No aquecimento as crianças correram pelo polivalente, enquanto isso faziam alongamentos aos membros superiores e inferiores. De forma a dinamizar o aquecimento, realizamos o jogo da estátua. Neste jogo sempre que a estagiária batia uma palma, as crianças teriam de permanecer em modo estátua.	Crianças; Educadora; Auxiliar; Estagiária.		Avaliação formativa não instrumentada: - Observar a interpretação do número; Observar o conhecimento das crianças; - Observar a noção número-quantidade; - Observar a coordenação das crianças;

• Domínio da Matemática: -Subdomínio Números e Operações	- Desenvolver o sentido de número; - Relacionar número-quantidade; - Promover o interesse pela Matemática; -Promover a curiosidade pela Matemática;	- Ser capaz de conhecer o seu corpo; - Ser capaz de reconhecer os números de 1 a 10; - Ser capaz de relacionar número-quantidade; - Ser capaz de mostrar interesse nas tarefas matemáticas; - Ser capaz de compreender a utilidade da	Assim que a estagiária batesse duas calmas, as crianças poderiam continuar a correr. Na parte fundamental, realizamos o jogo “Reconhecimento dos números”. Este jogo consistiu em formar conjuntos, tendo em conta o número que a estagiária pronunciava. Por exemplo, quando a estagiária dizia número 4, as crianças teriam de se agrupar em grupos de 4 elementos. Esta tarefa permitiu relacionar a matemática com a motricidade humana, manteve as crianças ativas e motivadas e promoveu o desenvolvimento da noção de número e de quantidade, assim como a sua relação. Na última parte, relaxamento, as crianças deitaram-se no chão do polivalente, respirando lenta e profundamente e com os olhos fechados, à espera que a			- Observar a motricidade das crianças; - Observar o comportamento; - Observar a autonomia; - Observar a motivação; - Observar o desempenho; - Observar a atenção das crianças -Observar a cooperação entre as crianças.
---	--	---	--	--	--	---

• Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita	- Compreender mensagens orais; - Criar um clima de comunicação; - Usar a linguagem oral em contexto;	matemática no cotidiano; - Ser capaz de lidar com situações matemáticas; - Ser capaz de realizar o que é pedido; - Ser capaz de responder ao que é questionado; - Ser capaz de escutar as crianças; - Ser capaz de valorizar o contributo de cada criança;	estagiária terminasse a sessão batendo uma palma.			
---	--	--	--	--	--	--

Área de Formação Pessoal e Social	- Desenvolver a audição; - Promover a cooperação; - Promover o trabalho em grupo;	- Ser capaz de usar corretamente as palavras; - Ser capaz de transmitir corretamente uma ideia; - Ser capaz de construir frases com alguma complexidade; - Ser capaz de ouvir atentamente; - Ser capaz de cooperar com todos os colegas;				
--	---	--	--	--	--	--

	-Desenvolver a socialização; - Cumprir regras; - Aceitar as características individuais; - Desenvolver a criatividade; - Assumir responsabilidade; - Desenvolver o respeito.	- Ser capaz de partilhar; - Ser capaz de interagir com as crianças; - Ser capaz de respeitar as regras do jogo; - Ser capaz de aceitar as características individuais de cada um; - Ser capaz de desenvolver a criatividade; - Ser capaz de tomar decisões; - Ser capaz de fazer escolhas;				
--	---	--	--	--	--	--

		- Ser capaz de usar no cotidiano as aprendizagens aprendidas; - Ser capaz de encontrar diversas estratégias para resolver um problema; - Ser capaz de respeitar o outro; - Ser capaz de esperar pela sua vez para falar; - Ser capaz de dialogar com os colegas.				
--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

Planificação da atividade: Árvore e as formas geométricas				Docente: Discente: Bruna Mota, n.º 58206		
Educadora cooperante: Instituição:						
Áreas de conteúdo	Objetivos		Atividades	Recursos		Avaliação
	Gerais	Específicos		Humanos	Materiais	
Área de Expressão e Comunicação Domínio da Educação Física	- Desenvolver a motricidade global (grossa e fina); - Desenvolver a noção corporal; - Explorar o espaço;	- Ser capaz de coordenar movimentos; -Ser capaz de dominar movimentos que impliquem correr; - Ser capaz de dominar movimentos	Esta atividade terá a duração de 45 min e encontra-se dividida de três momentos: 1.º Aquecimento; 2.ª Parte fundamental; 3.º Sessão de relaxamento; No aquecimento as crianças correram pelo polivalente, enquanto isso faziam alongamentos aos membros superiores e inferiores. De forma a tornar o	Crianças; Educadora; Auxiliar; Estagiária.	Cartões com diversas figuras geométricas; Ficha de trabalho; Computador; Colunas;	Avaliação formativa não instrumentada: - Observar a interpretação das figuras; Observar o conhecimento das crianças; - Observar a capacidade das

		que impliquem saltar; - Ser capaz de explorar livremente o espaço; - Ser capaz de conhecer o seu corpo; - Ser capaz de demonstrar interesse pela dinâmica motora; -Ser capaz de explorar livremente o espaço; -Ser capaz de se orientar em	aquecimento mais dinâmico, foram realizados saltos de coelho, saltos de canguru, saltos de macaco e saltos de sapo. Na parte fundamental, realizamos o jogo “Imita as figuras”. Este jogo consistiu na imitação das figuras geométricas que eram apresentadas num cartão, por exemplo, a estagiária mostrava um cartão que tinha a imagem de um triângulo, as crianças através do seu corpo teriam de tentar fazer um triângulo. Esta tarefa podia ser feita em grupo ou individualmente, consoante a interpretação das crianças, ou seja, o triângulo podia ser feito por três crianças deitadas no chão, sendo que cada uma fazia um dos lados do triângulo, ou então uma única criança poderia fazer o triângulo com as suas pernas, afastando-as. Após a realização			crianças decifrarem as cores pedidas; - Observar a coordenação das crianças; - Observar a motricidade das crianças; - Observar o comportamento; - Observar a autonomia; - Observar a motivação; - Observar o desempenho; - Observar a atenção das crianças -Observar a cooperação entre as crianças.
--	--	---	---	--	--	--

• Domínio da Matemática: -Subdomínio Números e Operações	- Promover o interesse pela Matemática; - Promover a curiosidade pela Matemática; - Reconhecer figuras geométricas;	relação ao espaço; -Ser capaz de ter uma boa visualização espacial; - Ser capaz de mostrar interesse nas tarefas matemáticas; -Ser capaz de compreender a utilidade da matemática no quotidiano; -Ser capaz de lidar com situações matemáticas;	da figura geométrica pedida a estagiária observava com atenção o que as crianças faziam, e caso fosse necessário corrigia.. Após a realização deste jogo, foi elaborada uma sessão de relaxamento, pois as crianças estavam muito entusiasmadas e como íamos para a sala de atividades, era importante que as crianças fossem tranquilas. Na sessão de relaxamento as crianças deitaram-se no chão do polivalente, respirando lenta e profundamente e com os olhos fechados, à espera que a estagiária terminasse a sessão batendo uma palma. Na sala de atividade, relembramos as diferentes figuras geométricas, através da visualização dos cartões usados no jogo “Imita as figuras” e algumas características dessas, como os lados das figuras, as formas, entre outras coisas.			Avaliação formativa de resultados: - Realizar uma ficha de trabalho.
---	---	--	---	--	--	--

• Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita	- Compreender mensagens orais; - Criar um clima de comunicação;	-Ser capaz de identificar as figuras geométricas; -Ser capaz de identificar algumas características das figuras geométricas; - Ser capaz de distinguir as figuras geométricas; - Ser capaz de realizar o que é pedido; - Ser capaz de responder ao	Foi entregue a cada criança uma ficha de trabalho, onde estava desenhada uma árvore que apresentava diversas figuras geométricas. Após a entrega das fichas, identificamos em grupo as figuras geométricas e depois a estagiária pediu às crianças que as pintassem com as cores que eram pedidas, por exemplo o quadrado de vermelho, o triângulo de amarelo, e por aí. Para finalizar ouvimos uma canção que falava sobre as figuras geométricas chamada “O quadrado” do DVD da Carochinha. A estagiária colocou várias vezes a música, sendo que nas duas primeiras vezes as crianças tinham de ouvir, e depois já podiam tentar cantar.			
---	--	--	---	--	--	--

	- Usar a linguagem oral em contexto; que é questionado; - Ser capaz de escutar as crianças; - Ser capaz de valorizar o contributo de cada criança; - Ser capaz de usar corretamente as palavras; - Ser capaz de transmitir corretamente uma ideia; - Ser capaz de construir frases com alguma complexidade;				
--	--	--	--	--	--

Área de Formação Pessoal e Social	- Desenvolver a audição; - Promover a cooperação; - Promover o trabalho em grupo; -Desenvolver a socialização; - Cumprir regras; - Aceitar as caraterísticas individuais; - Desenvolver a criatividade; - Assumir responsabilidade;	- Ser capaz de ouvir atentamente; - Ser capaz de cooperar com todos os colegas; - Ser capaz de partilhar; - Ser capaz de interagir com as crianças; - Ser capaz de respeitar as regras do jogo; - Ser capaz de aceitar as caraterísticas individuais de cada um;				
---	--	---	--	--	--	--

	- Desenvolver o respeito.	- Ser capaz de desenvolver a criatividade; - Ser capaz de tomar decisões; - Ser capaz de fazer escolhas; - Ser capaz de usar no cotidiano as aprendizagens aprendidas; - Ser capaz de encontrar diversas estratégias para resolver um problema; - Ser capaz de respeitar o outro;				
--	----------------------------------	---	--	--	--	--

		- Ser capaz de esperar pela sua vez para falar; - Ser capaz de dialogar com os colegas; - Ser capaz de realizar autonomamente uma ficha de trabalho.				
--	--	--	--	--	--	--

Planificação da atividade: sequência dinâmica						
Educadora cooperante:				Docente:		
Instituição:				Discente: Bruna Mota, n.º 58206		
Áreas de conteúdo	Objetivos		Atividades	Recursos		Avaliação
	Gerais	Específicos		Humanos	Materiais	
Área de Expressão e Comunicação Domínio da Educação Física	- Desenvolver a motricidade global (grossa e fina); - Desenvolver a noção corporal;	- Ser capaz de coordenar movimentos; -Ser capaz de dominar movimentos que impliquem correr; - Ser capaz de explorar livremente o espaço;	Esta atividade terá a duração de 45 min e encontra-se dividida de três momentos: 1.º Aquecimento; 2.ª Parte fundamental; 3.º Sessão de relaxamento; No aquecimento as crianças correram pelo polivalente, enquanto isso faziam alongamentos aos membros superiores e inferiores. De forma a dinamizar o aquecimento, realizamos o jogo da estátua. Neste jogo sempre que a estagiária batia uma palma, as crianças teriam de permanecer em modo estátua.	Crianças; Educadora; Auxiliar; Estagiária.		Avaliação formativa não instrumentada: - Observar a interpretação do número; Observar o conhecimento das crianças; - Observar a noção número-quantidade; - Observar a coordenação das crianças;

• Domínio da Matemática: -Subdomínio Números e Operações	- Desenvolver o sentido de número; - Relacionar número-quantidade; - Promover o interesse pela Matemática; -Promover a curiosidade pela Matemática;	- Ser capaz de conhecer o seu corpo; - Ser capaz de reconhecer os números de 1 a 10; - Ser capaz de relacionar número-quantidade; - Ser capaz de mostrar interesse nas tarefas matemáticas; - Ser capaz de compreender a utilidade da	Assim que a estagiária batesse duas calmas, as crianças poderiam continuar a correr. Na parte fundamental, realizamos o jogo “Reconhecimento dos números”. Este jogo consistiu em formar conjuntos, tendo em conta o número que a estagiária pronunciava. Por exemplo, quando a estagiária dizia número 4, as crianças teriam de se agrupar em grupos de 4 elementos. Esta tarefa permitiu relacionar a matemática com a motricidade humana, manteve as crianças ativas e motivadas e promoveu o desenvolvimento da noção de número e de quantidade, assim como a sua relação. Na última parte, relaxamento, as crianças deitaram-se no chão do polivalente, respirando lenta e profundamente e com os olhos fechados, à espera que a			- Observar a motricidade das crianças; - Observar o comportamento; - Observar a autonomia; - Observar a motivação; - Observar o desempenho; - Observar a atenção das crianças -Observar a cooperação entre as crianças.
---	--	---	--	--	--	---

• Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita	- Compreender mensagens orais; - Criar um clima de comunicação; - Usar a linguagem oral em contexto;	matemática no cotidiano; - Ser capaz de lidar com situações matemáticas; - Ser capaz de realizar o que é pedido; - Ser capaz de responder ao que é questionado; - Ser capaz de escutar as crianças; - Ser capaz de valorizar o contributo de cada criança;	estagiária terminasse a sessão batendo uma palma.			
---	--	--	--	--	--	--

Área de Formação Pessoal e Social	- Desenvolver a audição; - Promover a cooperação; - Promover o trabalho em grupo;	- Ser capaz de usar corretamente as palavras; - Ser capaz de transmitir corretamente uma ideia; - Ser capaz de construir frases com alguma complexidade; - Ser capaz de ouvir atentamente; - Ser capaz de cooperar com todos os colegas;				
--	---	--	--	--	--	--

	-Desenvolver a socialização; - Cumprir regras; - Aceitar as características individuais; - Desenvolver a criatividade; - Assumir responsabilidade; - Desenvolver o respeito.	- Ser capaz de partilhar; - Ser capaz de interagir com as crianças; - Ser capaz de respeitar as regras do jogo; - Ser capaz de aceitar as características individuais de cada um; - Ser capaz de desenvolver a criatividade; - Ser capaz de tomar decisões; - Ser capaz de fazer escolhas;				
--	---	--	--	--	--	--

		- Ser capaz de usar no cotidiano as aprendizagens aprendidas; - Ser capaz de encontrar diversas estratégias para resolver um problema; - Ser capaz de respeitar o outro; - Ser capaz de esperar pela sua vez para falar; - Ser capaz de dialogar com os colegas.				
--	--	--	--	--	--	--