

# Prática de Ensino Supervisionada em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico

**Ana Cláudia Queirós de Sousa**

*Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior de Educação de Bragança para obtenção do Grau de Mestre em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico*

Orientado por

**Elza da Conceição Mesquita**

Bragança  
Junho 2015

“A educação não é preparação para a vida é a própria vida”

(Dewey, cit. por Gâmbôa, 2004, p. 42)



## Agradecimentos

Muitas são as etapas pelas quais passamos ao longo da vida. Durante o nosso percurso académico foram também vários os momentos que contribuíram para nos enriquecermos e que nos fizeram crescer como pessoa/profissional. Chegado o momento que tanto ansiávamos, a obtenção do grau de mestre assume-se como mais uma etapa vencida, pautada pela partilha e apoio de pessoas que sempre nos ajudaram a ultrapassar as situações mais difíceis. Por todas estas razões, cabe-nos deixar os nossos agradecimentos:

À professora Elza Mesquita, por todos os momentos de partilha e escuta, por toda a disponibilidade, atenção e dedicação, fatores que contribuíram para a construção do nosso conhecimento, agora mais científico, para que nos tornássemos numa profissional de educação mais sustentada.

Ao professor Luís Castanheira pelo constante apoio e incentivo ao longo do acompanhamento que realizou enquanto supervisor do nosso percurso pela Educação Pré-escolar e pelos conhecimentos científicos que nos ajudou a construir.

Às crianças e às educadora/professora cooperantes pelo carinho que sempre manifestaram e por partilharem connosco os seus saberes, alegrias e sorrisos.

À Dora, por estar presente ao longo desta etapa, pelos momentos de partilha, de reflexão, de diversão que passamos juntas e, fundamentalmente, pela sua amizade.

À Ana, Andreia, Diana, Bárbara e à Marta, pelo apoio demonstrado ao longo do nosso percurso académico, pelo encorajamento, disponibilidade e pelos momentos de alegria que vivenciamos.

À D. Olema, pelo carinho demonstrado, por ter sempre uma palavra carinhosa, pelos sorrisos, pelos momentos de diversão, por acreditar que éramos capazes de chegar até aqui.

Ao Ricardo, por todo o amor, por todos os momentos que nos dedicou, pelo ombro amigo, pelas palavras de encorajamento e pela força, pelo facto de nos ajudar a não desistir e concluir esta etapa.

À nossa avó, pelo colo de conforto em todas as ocasiões e pelas palavras de ternura.

À nossa irmã, por ser a melhor irmã do mundo e por acreditar que seríamos capazes e ao Nuno, o nosso cunhado preferido, ao nosso irmão e amigo, por todas as palavras. Obrigada por estarem presentes em todos os momentos da nossa vida.

Às crianças da nossa vida, Sara e Nuno Duarte, pelos sorrisos que nos deram que, inconscientemente, contribuíram para ultrapassarmos os momentos mais difíceis.

Aos nossos pais, por serem os melhores do mundo, por acreditarem em nós e pela oportunidade que nos deram para concretizar este sonho. Obrigada especialmente pela educação e valores que nos ajudaram a construir e que faz de nós a pessoa que hoje somos.

Um OBRIGADA especial a todos(as)!



## Resumo

O presente relatório incide sobre a Prática de Ensino Supervisionada que desenvolvemos em contexto de Educação Pré-Escolar, numa Instituição Particular de Solidariedade Social, com crianças de 5 anos de idade e em contexto do 1.º Ciclo do Ensino Básico, numa Instituição pertencente à rede pública, com crianças de 8 e 9 anos de idade. Ao longo da nossa ação educativa, tivemos em consideração a individualidade da criança. Tínhamos como intencionalidade educativa promover a construção de saberes que resultassem da ação das crianças, ou seja, que surgisse das suas motivações e dos seus interesses. Deste modo, a orientação que a nossa ação educativa seguiu, está diretamente relacionada com a problemática da nossa pesquisa no âmbito deste relatório. A investigação teve como questões de partida: *Em que medida a metodologia de trabalho de projeto contribui para que as crianças desenvolvam aprendizagens significativas? De que forma a metodologia de trabalho de projeto se desenvolve em contexto da Educação Pré-Escolar e em contexto do 1.º Ciclo do Ensino Básico? Que diferenças podemos encontrar?* Neste sentido, definiram-se os seguintes objetivos: i) Identificar como as crianças desenvolvem aprendizagens significativas; ii) Reconhecer a importância das aprendizagens significativas; iii) Compreender como se processa a metodologia de trabalho de projeto em contexto de Educação Pré-Escolar e em contexto de 1.º Ciclo do Ensino Básico. Definidas as questões e os objetivos que iam sustentar a nossa investigação foi fundamental focarmos a nossa atenção na compreensão do processo pelo qual podiam ser potenciadas as aprendizagens significativas através da metodologia de trabalho de projeto. Por isso, durante a intervenção pedagógica os interesses, as necessidades e as curiosidades das crianças foram o nosso ponto de partida para gerar situações diversificadas, permitindo essas aprendizagens. Para tal, foi fundamental ao longo de toda ação educativa assumirmos uma atitude reflexiva e investigativa, com o intuito de melhorar o processo de ensino-aprendizagem, através de uma reflexão consciente e informada sobre a ação valorizando a voz da criança e a sua competência participativa. Assim, o estudo enquadra-se numa abordagem qualitativa/quantitativa e, para tal, recorreremos a técnicas e instrumentos que contribuíssem para a recolha de dados e posterior análise. Os projetos desenvolvidos em ambos os contextos tinham características diferentes, mas as fases que seguimos foram iguais. Atendemos aos interesses e às necessidades das crianças e procurou-se evidenciar o papel da ação na construção de aprendizagens significativas, com o intuito de facultar momentos de aprendizagem relevantes para o crescimento e desenvolvimento da criança.

**Palavras-Chave:** Educação Pré-Escolar; 1.º Ciclo do Ensino Básico; Metodologia de Trabalho de Projeto



## **Abstract**

This report focuses on the Supervised Teaching Practice developed in the context of pre-school education, a private institution of social solidarity with children with 5 years old and in the context of the 1<sup>st</sup> cycle of basic education, an institution belonging to the network public with children with 8 and 9 years old. Throughout our educational activity we had in mind the child's individuality. As an educational intentionality promote the construction of knowledge that resulted from the action of children, namely that arose their motivations and their interests. Thus, the direction that our educational action followed, is directly related to the problem of our research in the report. The investigation had as a starting questions: *To what extent the project work methodology helps children to develop meaningful learning? How does the project work takes place in the context of pre-school education and in the context of the 1<sup>st</sup> cycle of basic education? What differences can we find?* In this sense, we defined the following objectives: i) Identify how children develop meaningful learning; ii) recognize the importance of meaningful learning; iii) understand how it handles the design work methodology in the context of pre-school education and in the context of 1<sup>st</sup> cycle of basic education. Defined the issues and goals that would support our research was fundamental focus our attention on understanding the process by which they could be enhanced meaningful learning through project work methodology. Therefore, during the pedagogical intervention interests, needs and curiosities of the children were our starting point to generate diverse situations, allowing this learning. For such, it was important throughout educational activities assume a reflective and investigative attitude in order to improve the process of teaching and learning, through a conscious reflection and informed of the action and enhance the child's voice and their participatory competence. Thus, the study is part of a qualitative / quantitative approach and to this end we resort to techniques and instruments that contributed to the collection of data and subsequent analysis. The projects developed in both contexts have different characteristics, but the phases that follow are the same. We serve the interests and needs of children and sought to highlight the role of action in the construction of meaningful learning, in order to provide relevant learning moments for the growth and development of children.

**Keywords:** Pre-school education; 1<sup>st</sup> cycle of basic education; Project work methodology



## Índice Geral

<b>Introdução</b> .....	1
<b>Capítulo I. Enquadramento teórico</b>	
Nota introdutória.....	5
1. Conceito de projeto.....	5
2. Metodologia de trabalho de projeto: algumas perspetivas.....	6
2.1. Fases da metodologia de trabalho de projeto.....	13
2.2. O papel da comunidade educativa na metodologia de trabalho de projeto....	15
2.3. Articulação curricular e os contributos dos documentos orientadores.....	16
2.4. Contributos dos modelos curriculares para a metodologia de trabalho de projeto.....	22
2.4.1. <i>Pedagogia-em-participação</i> .....	23
2.4.2. Modelo curricular <i>High/Scope</i> .....	26
2.4.3. <i>Movimento da Escola Moderna</i> .....	31
2.4.4. Modelo pedagógico <i>Reggio Emilia</i> .....	34
<b>Capítulo II. Percurso metodológico: contextualização e opções</b>	
Nota introdutória.....	37
1. Caracterização dos contextos da Prática de Ensino Supervisionada.....	37
2. Enquadramento das opções educativas e metodológicas.....	40
2.1. A organização do espaço e dos materiais pedagógicos.....	41
2.2. A organização do tempo pedagógico.....	46
2.3. Intencionalidade da comunicação: as interações.....	49
3. A investigação na educação.....	51
4. Tema, problema e objetivos do estudo.....	52
5. Opções metodológicas do estudo.....	53
6. Técnicas e instrumentos de recolha de dados.....	54
6.1. Observação naturalista.....	55
6.2. Registos em áudio.....	55
6.3. Registos fotográficos.....	56
6.4. Produções das crianças: orais e escritas.....	56
6.5. Inquérito por questionário/inventário de interesses.....	57
<b>Capítulo III. Práticas desenvolvidas em contexto de estágio</b>	
Nota introdutória.....	59
1. Descrição e análise das diferentes fases do projeto implementado nos contextos.	59
1.1. Metodologia de trabalho de projeto em contexto de Educação Pré-Escola...	60
1.1. Metodologia de trabalho de projeto em contexto de 1.º Ciclo do Ensino Básico.....	77

<b>Considerações finais</b> .....	89
<b>Referências bibliográficas</b> .....	93
<b>Anexos</b> .....	101
Anexo I – Inventário de interesses.....	103
Anexo II – Fotografias de crianças de raça negra.....	105
Anexo III – Inquérito por questionário.....	107
Anexo IV – Nomes fictícios.....	111
Anexo V – O que sabemos e o que gostávamos de saber sobre as crianças de São Tomé e Príncipe.....	113
Anexo VI – Mapa conceitual elaborado pelo adulto em contexto de EPE.....	115
Anexo VII – Guião da atividade prática.....	117
Anexo VIII – Receita do bolo de banana.....	119
Anexo IX – Que brinquedo gostavam de construir.....	121
Anexo X – Teia final do projeto “Uma viagem por São Tomé e Príncipe”.....	123
Anexo XI – Representação da personagem da obra <i>Aquiles o pontinho</i> .....	125
Anexo XII – O que sabemos sobre o nosso corpo.....	127
Anexo XIII – Mapa conceitual elaborado pelo adulto em contexto do 1.º CEB...	129
Anexo XIV – Teia final do projeto “O nosso corpo”.....	131

## Índice de quadros e figuras

### Figuras

Figura 1. Planificação esquemática da integração curricular.....	17
Figura 2. Planificação esquemática da abordagem multidisciplinar.....	17
Figura 3. Dimensões da pedagogia integradas.....	24
Figura 4. A “Roda da Aprendizagem” Pré-Escolar <i>High/Scope</i> .....	27
Figura 5. Modelo do pensamento humano.....	30
Figura 6. Planificação dos projetos.....	33
Figura 7. Perspetiva aérea 3D da planta da sala.....	42
Figura 8. Perspetiva aérea 3D da planta da sala.....	44
Figura 9. Perspetiva aérea em 3D da planta da sala de aula.....	45
Figura 10. Perspetiva aérea em 3D da planta da sala de aula alterada.....	46
Figura 11. Distinção qualitativo e quantitativo segundo Van der Maren.....	53
Figura 12. Fotografia apresentada pelo pai das crianças.....	61
Figura 13. Com quem brincam.....	63
Figura 14. Pensas que são felizes.....	64
Figuras 15 e 16. Teia inicial do projeto.....	65
Figuras 17 a 19. Diferentes itinerários traçados pelas crianças.....	70
Figuras 20 e 21. Viagem de avião e visita à exposição <i>O Santomense</i> .....	72
Figuras 22 e 23. Coreografia da canção <i>Ikaboyé</i> .....	73
Figura 24. Pensas que são felizes.....	76
Figura. 25. Teia inicial do projeto.....	78
Figuras 26 e 27. Exploração do coração do suíno – atividade prática.....	82
Figuras 28 e 29. Leitura e reconto oral <i>O João Pateta</i> .....	84
Figuras 30 e 31. Maqueta e imagem ilustrativa do sistema urinário.....	84
Figura 32. Sistema do corpo humano que mais gostaram.....	86
Figura 33. O corpo humano.....	87
Figura 34. Crianças a brincarem.....	105
Figura 35. Criança a brincar com carrinho.....	105
Figura 36. Crianças na praia.....	105
Figura 37. Crianças a jogar à bola.....	105
Figura 38. Crianças a brincar com carrinhos.....	105
Figura 39. Mapa concetual elaborado pelo adulto.....	115
Figura 40. Brinquedo que mais gostavam de construir.....	121
Figura 41. Teia final do projeto “Uma viagem por São Tomé e Príncipe”.....	123
Figura 42 a 50. Representações da personagem da obra <i>Aquiles o pontinho</i> .....	125
Figura 51. Mapa concetual elaborado pelo adulto.....	129
Figura 52. Teia final do projeto “O nosso corpo”.....	131

## **Quadros**

Quadro 1. Diferentes perspectivas sobre a metodologia de trabalho de projeto...	11
Quadro 2. Rotina diária (EPE).....	47
Quadro 3. Horário da turma do 3.º ano.....	48
Quadro 4. Sinopse das questões integradas no inquérito por questionário.....	58

## Introdução

A escola tem o papel de proporcionar à criança experiências que promovam o seu desenvolvimento físico, emocional e intelectual, como defendia John Dewey. Segundo este autor, a escola é “a segunda morada da criança, onde ela aprende através da experiência directa, em vez de ser um local onde decora lições (...), a escola tem oportunidade de se converter numa comunidade em miniatura, uma sociedade embrionária” (Dewey, 2002, p.26). A família constitui a primeira morada da criança e também tem um papel preponderante no seu desenvolvimento, sendo um

espaço educativo por excelência, é vulgarmente considerada o núcleo central do desenvolvimento moral, cognitivo e afectivo, no qual se ´criam` e ´educam` as crianças, ao proporcionar os contextos educativos indispensáveis para cimentar a tarefa de construção de uma existência própria (...). A família revela-se, portanto, um espaço privilegiado de construção social da realidade em que, através das relações entre os seus membros, os factos do quotidiano individual recebem o seu significado (Diogo, 1998, p.37).

Logo, a escola e a família são os dois ambientes sociais com os quais a criança contacta e são também estes os responsáveis pela transmissão de estímulos que servem como referência para as suas atitudes e valores, representando um papel fundamental no crescimento da criança (Diogo, 1998).

Em contexto de Educação Pré-Escolar [EPE] e em contexto de 1.º Ciclo do Ensino Básico [1.º CEB] é importante promover o interesse e a curiosidade da criança, proporcionando experiências enriquecedoras, com intuito de desenvolver competências que lhe facilitem o seu percurso de aprendizagem, tendo em conta o seu papel na sociedade como ser livre, ativo e autónomo. Neste sentido, consideramos que a educação é mais do que a preparação para a vida, ou seja, deve ser a vida (Gambôa, 2004). Na nossa ação em contexto partimos do pressuposto que devemos respeitar a individualidade da criança, reconhecendo que “a sua espontaneidade e os seus interesses funcionam como “o ponto de partida da acção pedagógica” (Ferrière, cit. por Gambôa, 2004, p.23). Portanto, ao longo da Prática de Ensino Supervisionada [PES] tivemos em consideração a individualidade da criança e, por isso, o nosso ponto de partida para a ação em contexto teve como principal objetivo, tal como refere Gâmbôa (2004), “assegurar o crescimento e o desenvolvimento físico, intelectual e moral de cada um e do colectivo social” (p.23).

A ação desenvolvida em contexto é um momento fundamental para o educador/professor em formação, na medida em que a preparação formal “é vivida numa

instituição de formação de professores, onde o futuro professor assimila conhecimentos pedagógicos e onde começa por realizar as práticas de ensino” (García, cit. por Mesquita, 2015, p.22). Assim, é essencial que, ao longo da prática, educadores/professores se interroguem com a intenção de refletirem sobre a prática desenvolvida e adotarem uma atitude investigativa, de forma a melhorar a sua ação. Cabe ao formando

saber aprender a aprender a aprender significa que o profissional deve saber tirar lições da ação, isto é, aprender com a experiência. Não se contenta com o saber ou o agir, mas faz da sua prática profissional uma oportunidade de criação do saber (Mesquita, 2015, p.29).

Neste sentido, é crucial que ao longo de toda a ação se retirem ilações necessárias ao bom desempenho profissional e que consigamos aprender com a experiência, no sentido de construirmos um saber mais sustentado, procurando sempre melhorar o ensino.

O presente relatório final da unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada, integrada no curso de mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, pretende fundamentar, analisar e refletir experiências pedagógicas desenvolvidas em dois contextos de ensino, nomeadamente na Educação Pré-Escolar e no 1.º Ciclo do Ensino Básico, ambos localizados na zona urbana de Bragança.

O objeto de estudo deste trabalho centra-se no contributo da metodologia de trabalho de projeto para o desenvolvimento de aprendizagens significativas nas crianças em ambos os contextos de estágio, bem como na forma como podemos desenvolver a metodologia de trabalho de projeto e as diferenças que podemos encontrar nos dois contextos. Assim surgiram as seguintes questões: *Em que medida a metodologia de trabalho de projeto contribui para que as crianças desenvolvam aprendizagens significativas? De que forma a metodologia de trabalho de projeto se desenvolve em contexto da Educação Pré-Escolar e em contexto do 1.º Ciclo do Ensino Básico? Que diferenças podemos encontrar?* De forma a darmos resposta às questões apresentadas, definiram-se os seguintes objetivos: i) Identificar como as crianças desenvolvem aprendizagens significativas; ii) Reconhecer a importância das aprendizagens significativas; iii) Compreender como se processa a metodologia de trabalho de projeto em contexto de Educação Pré-Escolar e em contexto de 1.º Ciclo do Ensino Básico. Portanto, pretende-se investigar, analisar e refletir sobre as aprendizagens que as crianças adquirem através da metodologia de trabalho de projeto, reconhecendo a importância dos processos de ensino-aprendizagem para o desenvolvimento das crianças. Também foi nossa intenção compreender como se processa a metodologia de trabalho de projeto em contexto de

Educação Pré-Escolar e em contexto de 1.º Ciclo do Ensino Básico. Deste modo, o presente relatório estrutura-se em três capítulos.

No capítulo I partimos da análise do conceito de projeto, procurando refletir sobre o papel dos projetos em educação. Explicitam-se também algumas perspetivas da metodologia de trabalho de projeto, de acordo com as visões pedagógicas de John Dewey (2002), de William Kilpatrick (2006), de Hernández e Ventura (1998), de Katz e Chard (1997) e as teorias em que se sustentam cada um deles. Analisamos também as fases da metodologia de trabalho de projeto, o papel da comunidade educativa e a sua colaboração para o desenvolvimento de projetos nas escolas. A articulação curricular e os documentos orientadores também foram objeto de reflexão, pois consideramos importante analisar a sua colaboração para a organização e planificação de projetos. Por último, focamo-nos nos contributos da *Pedagogia-em-Participação*, do modelo curricular *High/Scope*, do *Movimento da Escola Moderna* e do modelo pedagógico *Reggio Emilia* para a metodologia de trabalho de projeto.

No capítulo II apresentamos o percurso metodológico pelo qual passamos ao longo da nossa Prática de Ensino Supervisionada. Em primeiro lugar, caracterizamos os dois contextos e, posteriormente, esclarecemos e enquadrámos as opções educativas e metodológicas assumidas em contexto de Educação Pré-Escolar e de 1.º Ciclo do Ensino Básico. Por fim, refletimos sobre o papel da investigação na educação e, neste contexto, definimos o tema, o problema e os objetivos do estudo que conduziram a pesquisa durante a Prática de Ensino Supervisionada. Caracterizamos também as abordagens de investigação qualitativa e quantitativa, interligando-as com o presente estudo e, por fim, especificam-se as técnicas e os instrumentos que contribuiriam para a recolha de dados para posterior análise.

No capítulo III procedemos a uma descrição e análise das diferentes fases dos projetos de trabalho desenvolvidos nos dois contextos. Deste modo, refletimos sobre as circunstâncias que instigaram a emergência dos respetivos projetos, bem como algumas das experiências de ensino-aprendizagem que foram desenvolvidas nos contextos e que se descrevem e analisam em função das fases pelas quais passaram os projetos, nomeadamente a definição do problema, planeamento/planificação, execução, avaliação/divulgação.

Ao longo do nosso estágio, foi nossa intenção partir dos interesses e das necessidades das crianças, pois acreditamos que podem ter um papel ativo no seu percurso escolar. Contudo, os dois contextos em que realizamos a nossa prática assumiam perspetivas distintas. Em contexto de Educação Pré-Escolar seguia-se uma perspetiva socio-

construtivista baseada no modelo *High/Scope* (Hohman, & Weikart, 2011). Segundo Weikart este modelo propõe que “adultos e as crianças partilham o controlo. (...) que o poder para aprender reside na criança, o que justifica o foco nas práticas de aprendizagem através da acção” (cit. por Hohman, & Weikart, 2011, p.1). Ao passo que no contexto de 1.º Ciclo do Ensino Básico recorriam a um modelo mais diretivo. De facto os docentes, hoje em dia deparam-se com “condições organizacionais (horários compartimentados, cumprimento do currículo, carga de trabalho, etc.) e estruturais (a organização por departamentos, limitações entre campos do conhecimento, etc.)” (Mesquita, Formosinho, & Machado, 2015a, p.91) que condicionam a sua prática. Sendo que “o assunto-matéria fornece o fim e determina o método” (Dewey, 2002, p.161). Deste modo, foi fundamental para nós assumirmos desde início que “a criança é o ponto de partida, o centro e o fim. O seu desenvolvimento, o seu crescimento, é o ideal” (Dewey, 2002, p.161). No entanto, nem sempre foi possível seguir os nossos objetivos, pois o facto de existir um horário compartimentado e o cumprimento do currículo condicionava a nossa prática. Todavia, consideramos que a metodologia de trabalho de projeto é um meio ou um caminho que favorece a participação das crianças, proporcionando uma aprendizagem ativa, visto que ao partirmos da criança, consideramos que “é ela e não o assunto-matéria que determina quer a qualidade, quer a quantidade da aprendizagem” (Dewey, 2002, p.161). Deste modo, para que o sucesso educativo aconteça pensamos que deve existir também, a partilha de ideias e experiências através do trabalho de cooperação entre os vários elementos da comunidade educativa. Logo, é essencial a

implementação de práticas didático-pedagógicas que valorizassem o *eu* e o *outro*, onde se apresentasse um mundo menos complexo, mas onde se conduzisse a criança à apreensão das coisas complexas, ensinando as crianças a viver em sociedade, pois as crianças não se encontram, num dado momento, a aprender a viver em sociedade e, noutro, vivendo (Mesquita, Formosinho, & Machado, 2015b, p.68).

De facto, é através da educação que a escola e os seus intervenientes comunicam às crianças valores e ensinamentos preponderantes para o desenvolvimento pessoal e social da criança. Assim sendo, salientamos a opinião de Dewey ao mencionar que “a educação não é a preparação para a vida é a própria vida” (Gambôa, 2004, p.42).

# Capítulo I. Enquadramento teórico

## Nota Introdutória

Neste capítulo apresenta-se o enquadramento geral do estudo e os pressupostos teóricos que o sustentaram. Neste sentido, consideramos preponderante realizar uma interpretação detalhada do significado do termo projeto e analisar o papel deste na educação. A partir desta interpretação, analisamos algumas perspetivas da metodologia de trabalho de projeto, mais especificamente a visão de John Dewey (2002) e de William Kilpatrick (2006), Hernández e Ventura (1998) e de Katz e Chard (1997). Pretendemos, também refletir sobre as fases da metodologia de trabalho de projeto, o papel da comunidade educativa e a sua colaboração para o desenvolvimento de projetos nas escolas. A articulação curricular e os documentos orientadores, também são itens de reflexão, na medida em que contribuem para a organização e planificação de projetos que promovam aprendizagens significativas nas crianças. Culminamos este capítulo com os contributos da *Pedagogia-em-Participação*, do modelo curricular *High/Scope*, do *Movimento da Escola Moderna* e do modelo pedagógico *Reggio Emilia* para a metodologia de trabalho de projeto.

## 1. Conceito de projeto

No nosso dia a dia, recorreremos frequentemente ao conceito de *projeto*, para designar intenções individuais ou coletivas. Consideramos, portanto, no âmbito do nosso estudo, fundamental realizar uma interpretação detalhada do significado da palavra projeto.

A palavra *projeto* provem do latim “projectu” que significa “lançado” relacionando-se com o verbo latino “projectare” que significa lançar para diante. A partir da raiz da palavra *projeto*, percebemos que pode assumir diversos sentidos em português. No dicionário da Língua Portuguesa (2003), define-se o conceito *projeto* como um

plano para a realização de um acto; esboço; representação gráfica e escrita, acompanhada de um orçamento que torne viável a realização de uma obra; cometimento; empresa; desígnio; tenção; na filosofia existencial, aquilo para que o homem tende e é constitutivo do seu ser verdadeiro (pp.1352-1353).

Pela definição, bastante polissémica, pensamos poder comprovar que o termo *projeto* pode ser utilizado em diferentes sentidos. Este pode ser empregado em qualquer circunstância, sendo que o seu significado está, muitas vezes, ligado à previsão de algo que se pretende realizar, tendo em conta uma intencionalidade. Por isso, um projeto é um ato que pretende atingir um ou mais objetivos no futuro e que podem ser atingidos a curto, a médio ou a

longo prazo. Também sabemos que “mesmo quando não há um projecto expresso, projetamos a cada momento aquilo que somos naquilo em que nos queremos tornar” (Kohn, cit. por Silva, 1998, p.92). Logo, o sentido da palavra *projeto* é deveras importante para a educação em geral, visto que um dos objetivos desta é apoiar a “realização de cada indivíduo na construção do seu projecto pessoal” (Silva, 1998, p.92). Deste modo, a educação tem o “poder” de influenciar o futuro das crianças e, ao longo do seu percurso escolar, os estabelecimentos de ensino devem estar presentes na vida das crianças, com intuito de responder às suas necessidades e interesses tendo em conta a evolução da sociedade (Silva, 1998).

Qualquer projeto pressupõe um processo que tem como referências “um ponto de partida, uma situação que se pretende modificar, um problema que é necessário resolver, uma intenção, uma curiosidade ou um desejo de realizar qualquer coisa que se traduz na decisão de desencadear um processo” (Silva, 1998, p.92). Neste sentido, a realização de um projeto na escola exige que se definam os meios necessários para o seu desenvolvimento. O plano de um projeto deve “prever quem são os intervenientes, como se organizam, as estratégias de acção a desenvolver, os recursos necessários, bem como as actividades que permitem concretizar o projecto e o seu desenrolar no tempo, ou seja, a sua calendarização” (Silva, 1998, p.93). Contudo, um plano deve ser flexível, pois com o desenvolvimento do projeto podem existir alterações, com intuito de ir ao encontro da situação problemática que lhe deu corpo.

Como foi possível constatar, na educação, um projeto tem um papel preponderante no desenvolvimento das crianças. Por isso, consideramos fundamental refletir sobre as diversas perspetivas de elaborar projetos em educação, atendendo às perspetivas de diferentes autores.

## **2. Metodologia de trabalho de projeto: algumas perspetivas**

Desde o início do século XX que o conceito de *projeto* está cada vez mais presente nos contextos escolares, pois pretende-se que o processo educativo se centre nas aprendizagens das crianças e nos seus interesses, facultando uma articulação entre as diferentes áreas e domínios do saber.

Atualmente, a metodologia de trabalho de projeto na educação tem vindo a ressurgir, por vezes com designações diferentes, tal como *pedagogia de projeto*, *aprendizagem baseada em projetos*, *abordagem por projeto* ou *trabalho de projeto*. Percebemos que “a diferença entre estes termos corresponde a uma redução da amplitude e intensidade do projecto no currículo: uma pedagogia de projecto faz do projecto o

princípio organizador geral do currículo” (Santos, Fonseca, & Matos, 2009, p.27). Ao longo deste tópico pretendemos explorar alguns destes termos, com a intenção de compreender como se desenvolve esta metodologia na educação. Na educação a metodologia de trabalho de projeto continua a ter como referência incontornável de John Dewey (1859-1952) e de William Kilpatrick (1871-1965). Ambos participaram no Movimento da Educação Progressiva,

cujos princípios se baseavam na liberdade da criança, no interesse como alavanca mobilizadora do trabalho e motor de aprendizagens formais. Este movimento encarava a criança como criadora activa dos seus próprios saberes e tendo a capacidade de simbolizar esses saberes de variadas formas (Vasconcelos, 1998, p.135).

Nesta perspetiva, a criança é o foco da ação e, portanto, deve-se reconhecer os seus interesses e as experiências pessoais, como ponto de partida, visto que a criança é um ser aberto, em permanente construção, com o direito de expressar a sua individualidade (Gambôa, 2011).

Assim,

a criança é o ponto de partida, o centro e o fim. O seu desenvolvimento e crescimento, o ideal. Só ela fornece o padrão. Todos os estudos se devem subordinar ao crescimento da criança: são instrumentos valiosos na medida em que servem as necessidades do crescimento. A personalidade, o carácter são muito mais do que matérias de estudo. A finalidade não é o conhecimento, a informação, mas a auto-realização (Dewey, cit. por Gambôa, 2004, p.37).

Portanto, Dewey defende que “as situações educativas devem apoiar-se na atividade da criança, ou seja, ela deve aprender fazendo (*learning by doing*)” (cit. por Pinazza, 2007, p.74). Deste modo, a educação assume um papel preponderante. Estamos de acordo com Kilpatrick quando defende a tese de que “a educação consiste no processo de ajudar o ‘eu` a reconstruir-se a si mesmo para níveis mais elevados e melhores, ajudando-o a pensar e a escolher” (cit. por Gambôa, 2011, p.51). A educação proporciona às crianças construírem-se como “sujeitos criativos, críticos e eticamente formados” (Gambôa, 2011, p.52). Assim, é fundamental facultar condições à criança para que, através da “comunicação com os outros, adquira e mobilize um conjunto de hábitos e atitudes que lhe permitam viver condignamente, e acima de tudo, *aprender a continuar a aprender* pela experiência” (Dewey, cit. por Gambôa, 2011, p.53).

Portanto, o ambiente educativo assume um papel essencial, na medida em que contribui para o desenvolvimento da criança. Na verdade, o ambiente educativo deve garantir às crianças as condições para recriar processos de investigação, a fim de levantar questões, com o intuito de perceber o(s) problema(s), “levantar sugestões, fazer inferências e interpretações, ou seja, formar as suas próprias ideias sobre o problema” (Pinazza, 2007,

p.80). É pois através das dúvidas, das inferências, dos desejos e dos impulsos das crianças que é possível criar projetos verdadeiramente educativos. Na opinião de Dewey, os projetos incluem-se no universo das *ocupações construtivistas*, consideradas “essenciais no processo educativo por representarem a conexão entre os saberes da criança e os saberes mais elaborados do plano curricular” (cit. por Pinazza, 2007, p.84). Assim, é através da situação que partimos para o processo de aprendizagem, ou seja, para “a situação, em toda a sua complexidade (individual, social, natural) e realidade concreta, ‘num lugar e num tempo determinado’” (Dewey, cit. por Gambôa, 2011, p.54). Os seus pontos de ancoragem são “os interesses pessoais com os do grupo, a criança com o currículo, a democracia com escola, sob a mola propulsora de um método que faz da ação criativa (a investigação) a capacidade de reorganizar o modelo de aprendizagem” (Gambôa, 2011, p.54). Portanto, a unidade base do *trabalho por projeto* é “o ato intencional, e este nasce de uma pessoa enfrentando uma situação, perante a qual age de forma deliberada e planeada” (Gambôa, 2011, p.55). A situação deve despertar interesse e curiosidade à criança, incentivando-a a realizar uma atividade de procura. Para que tal aconteça é fundamental que a situação envolva uma situação problemática que, desperte o desejo e o interesse da criança, pois de acordo com Dewey uma investigação requer o delineamento de um plano, “segundo modelos próprios de ação; a seleção de instrumentos e materiais que melhor se adaptam aos seus propósitos experimentais; a percepção dos próprios erros e a descoberta de caminhos para corrigi-los, conforme suas capacidades” (cit. por Pinazza, 2007, pp.85-86).

Nos projetos, a criança é a investigadora e, portanto, a “regulação das atividades não podem vir em forma de ordens, modelos ou soluções propostas pelo adulto, pois podem retirar da criança a possibilidade de realizar suas próprias observações, que a levem à elaboração de hipóteses e planos de ação/investigação” (Pinazza, 2007, p.86). Assim, como a regulação das atividades deve ser realizada pela criança, a seleção do problema também. Os projetos devem ter início nos desejos, nos interesses e nas sugestões da criança e, desta forma, estes revelam-se educativos, transmitindo aprendizagens relevantes para a criança. Salientamos a opinião de Dewey, ao referir que os projetos proporcionam a apresentação de

problemas típicos que devem ser resolvidos por reflexão e experimentação pessoal e pela aquisição de conteúdos definidos do conhecimento capazes de levar, mais tarde, a noções científicas mais especializadas. (...) Trabalhar em projetos significa planejar um trabalho inteligente e consecutivo que propicie uma familiaridade da criança com os métodos investigativos e com a experimentação (cit por Pinazza, 2007, p.86).

Após a seleção de uma problemática são definidas as etapas do processo investigativo que são “passos funcionais, definidos e escolhidos em função do que melhor serve a condução eficaz da pesquisa” (Gambôa, 2011, p.57).

Todos os processos envolvidos no projeto, como a seleção da problemática, as etapas do processo investigativo e a execução destas, devem ser realizadas pela criança com a colaboração/mediação do adulto. Portanto, o processo de investigação elaborado pela criança, e supervisionado pelo “olhar atento do adulto, que, tendo intenções claras em seu trabalho educativo, oferece suporte, organiza situações e registra as experiências em desenvolvimento” (Pinazza, 2007, p.86). O adulto também tem o dever de valorizar o conhecimento científico, assim como as experiências pessoais da criança, pois o que se pretende é aproximar as atividades formais da escola e das atividades da vida social (Pinazza, 2007). Neste sentido, a escola deve proporcionar, à criança, total liberdade no momento da “escolha e organização das suas actividades, a escola educa a criança a aprender, na partilha e no confronto com outras experiências, reconstruindo as suas próprias significações e interesses” (Gambôa, 2004, p.77).

Para Hernández e Ventura (1998) os *projetos de trabalho* (forma que utilizam para designar os projetos em educação) surgiram com o intuito de ligar a teoria com a prática, pois defendem que “o aluno aprende (melhor) quando torna significativa a informação ou os conhecimentos que se apresentam na sala de aula” (p.31). Deste modo, a função do projeto é

favorecer a criação de estratégias de organização dos conhecimentos escolares em relação a: 1) o tratamento da informação, e 2) a relação entre os diferentes conteúdos em torno de problemas ou hipóteses que facilitem aos alunos a construção de seus conhecimentos, a transformação da informação procedente dos diferentes saberes disciplinares em conhecimento próprio (Hernández, & Ventura, 1998, p.61).

Assim, os *projetos de trabalho* surgem de acordo com um determinado eixo, ou seja, podem ter a ver com “a definição de um conceito, um problema geral ou particular, um conjunto de perguntas inter-relacionadas, uma temática que valha a pena ser tratada por si mesma” (Hernández, & Ventura, 1998, p.61). Através dos *projetos de trabalho* pretende-se desenvolver a estrutura cognitivista, o problema eixo, que une as diversas informações, as quais convergem num tema, com intuito de facilitar o seu estudo e compreensão por parte das crianças (Hernández, & Ventura, 1998).

Nos *projetos de trabalho* o ponto de partida é a definição do tema, as crianças partem das suas experiências anteriores e, dessa forma, surge o tema do projeto que pode “pertencer ao currículo oficial, proceder de uma experiência comum, originar-se de um facto da atualidade, surgir de um problema proposto pela professora ou emergir de uma questão que ficou pendente

em outro Projeto” (Hernández, & Ventura, 1998, p.67). Adultos e crianças tem um papel preponderante na seleção do tema, pois todos têm o papel de analisar o processo de aprendizagem a que será necessário recorrer para construir conjuntamente o projeto, contudo as crianças é que determinam o tema. Deste modo, os *projetos de trabalho* contribuem para a “construção dos conhecimentos de maneira significativa e favorecedora da autonomia na aprendizagem” (Hernández, & Ventura, 1998, p.72).

Katz e Chard (1997) também consideram que a inclusão dos projetos na educação “promove o *desenvolvimento intelectual das crianças através do envolvimento das suas mentes*” (p.3). Neste sentido, um projeto “é um estudo em profundidade de um determinado tópico que uma ou mais crianças levam a cabo” (Katz, & Chard, 1997, p.3). As crianças exploram um tópico ou tema que pode prolongar-se ao longo de vários dias, semanas ou até meses, tudo depende do estudo em causa. Katz e Chard (1997) utilizam o termo *abordagem de projeto* para designar os projetos na educação. Ainda de acordo com as mesmas autoras “os projectos podem ser incorporados no currículo (...) de diversas formas, dependendo das preferências, compromissos e condicionantes dos professores e das escolas” (Katz, & Chard, 1997, p.4). Consideram também que *abordagem de projeto* é uma forma de ensino e aprendizagem, sendo que o intuito desta abordagem é dar

ênfase ao papel do professor no incentivo às crianças a interagirem com pessoas, objectos e com o ambiente, de forma que tenham um significado pessoal para elas. Como forma de aprendizagem, dá ênfase à participação activa das crianças nos seus próprios estudos (Katz, & Chard, 1997, p.5).

Deste modo, o tópico ou conteúdo de um projeto é algo que pertence ao mundo da criança e que lhe é familiar. O que se pretende é fortalecer a vontade da criança continuar a aprender e, portanto, é fundamental que os projetos complementem o que elas aprendem com a brincadeira espontânea (Katz, & Chard, 1997).

A *abordagem de projeto* “deverá oferecer às crianças formas de aumentarem os seus conhecimentos e de desenvolverem as suas capacidades, através de uma gama de tipos diferentes de conteúdo do projecto” (Katz, & Chard, 1997, p.143). Neste sentido, um dos objetivos da *abordagem de projeto* é “ajudar as crianças a adquirir conhecimentos novos. Enquanto discutem e investigam, as crianças adquirem informações e conceitos novos” (Katz, & Chard, 1997, p.154). Outro dos objetivos é contribuir para o desenvolvimento das capacidades intelectuais, sociais e físicas, assim como fortalecer as predisposições das crianças no decorrer do projeto. Portanto, a *abordagem de projeto* “oferece às crianças a oportunidade de fazerem escolhas a vários níveis, tendo cada uma delas implicações educacionais diferentes (...) As escolhas têm

implicações na aprendizagem em áreas cognitivas, estética, sociais, emocionais e morais” (Katz, & Chard, 1997, p.157).

O adulto tem um papel decisivo, na medida em que este é “responsável por estabelecer expectativas claras para o trabalho e a conduta e um clima geral que facilite a livre troca de informações” (Katz, & Chard, 1997, p.168). É importante que o adulto proporcione um ambiente em que seja possível a troca de informações entre as crianças, pois contribui para o bom funcionamento do grupo. Ao adulto também lhe compete decidir se os temas são adequados ao desenvolvimento da criança, portanto cabe a ele orientar o trabalho nesse sentido.

De acordo com Katz e Chard (1997) a *abordagem de projeto* é “um meio promissor de estimular predisposições que permanecerão durante toda a vida” (p.265), visto que é possível abordar uma vasta série de tópicos que são relevantes para a criança proporcionando-lhe aprendizagens significativas para a sua vida.

Para sintetizar toda a informação, consideramos que seria importante elaborar um quadro que demonstrasse as diferentes perspectivas sobre o *projeto* de acordo com os autores que mencionamos ao longo deste tópico.

**Quadro 1.** Diferentes perspectivas sobre o trabalho de projeto

	<b>Métodos de projetos</b>	<b>Projetos de Trabalho</b>	<b>Abordagem de projeto</b>
	Dewey (2002) e Kilpatrick (2006)	Hernández e Ventura (1998)	Katz e Chard (1997)
Foco Principal	Centrado na visão democrática e útil dos conhecimentos e no comportamento das crianças.	Centrado na pesquisa a partir da realidade do cotidiano.	Centrada no interesse e no envolvimento da criança.
Metodologia	Metodologia ativa num meio social.	Não é entendido como um processo mas como uma maneira de se gerar a educação.	É entendido como uma forma de ensino e aprendizagem e dá ênfase à participação ativa da criança.
Temas trabalhados	Problemas originárias do cotidiano das crianças.	Qualquer tema que faz parte da realidade e vivências das crianças.	Tópico ou conteúdo retirado do mundo que é familiar à criança.
Seleção dos temas	Seleção dos temas apenas pelas crianças.	A seleção do tema pode surgir de uma situação criada pela criança na aula ou ser sugerido pelo adulto.	A seleção do tema emerge do mundo da criança e é selecionado pelo adulto.
Papel do adulto	Adulto como acompanhante da aprendizagem das crianças.	Adulto como facilitador e não como especialista.	Adulto como responsável em estabelecer expectativas e facilitador da livre troca de informação.

Na perspectiva de Dewey (2002) e Kilpatrick (2006) os *métodos de projetos* implicam as crianças como foco principal, ou seja, centram-se nos seus conhecimentos e comportamentos. Portanto, recorrem a uma metodologia ativa, sendo que os problemas

proveem do quotidiano das crianças e são selecionados por estas. Deste modo, o adulto acompanha a criança ao longo das aprendizagens. Por sua vez para Hernández e Ventura (1998) os *projetos de trabalho* estão centrados na pesquisa a partir da realidade do quotidiano. Estes autores consideram que os *projetos de trabalho* não são um método, mas uma maneira diferente de se conceber a educação, ou seja, é uma forma de refletir sobre a educação. Portanto, os temas trabalhados devem fazer parte da realidade e das vivências das crianças, sendo que a seleção dos mesmos pode ser realizada pela criança ou ser sugerida pelo adulto. De acordo com Katz e Chard (1997) a *abordagem de protejo* tem como foco principal o interesse e o envolvimento da criança, com intuito de promover o desenvolvimento intelectual através do envolvimento das suas mentes (Katz, & Chard, 1997). Para além disso promove a participação ativa da criança nos seus próprios estudos e, por isso, a *abordagem de projeto* é entendida como uma forma de ensino e aprendizagem. Os temas ou conteúdos emergem do mundo da criança, ou seja, do que lhe é familiar. Contudo, a seleção dos mesmos é papel do adulto, uma vez que este é que sabe o que se adequa às capacidades das crianças, tendo este também o papel de facilitar as trocas de informação e incentivar as expectativas das crianças.

Corroboramos da ideia de que “o trabalho de projeto é uma metodologia investigativa centrada na resolução de problemas pertinentes e reais, realizáveis com o tempo, as pessoas, os recursos disponíveis ou acessíveis e com ligação à sociedade” na qual as crianças vivem (Mateus, 2011, p.3). Através da metodologia de trabalho de projeto pretende-se “dar sentido à actividade da criança, implicando-a voluntária e pessoalmente num processo que ela vai prosseguindo, projectando no tempo a sua acção futura” (Vasconcelos, 1998, p.133). A metodologia de trabalho de projeto favorece a autonomia da criança, orientando-a no sentido de ser capaz de gerir o seu próprio processo de aprendizagem. Assim, concordamos com Mateus (2011) ao mencionar que esta metodologia promove a partilha de informação, cria hábitos de entreaajuda, valoriza “o respeito pelas diferenças individuais e ritmos de aprendizagem”, estimula a “troca de saberes e experiências”, promove a “iniciativa individual e coletiva” e valoriza também as produções das crianças (p.15). Portanto, a educação tem o papel de estimular o crescimento e o desenvolvimento físico, intelectual e moral de cada criança e de todo o grupo (Gambôa, 2004), sendo que “o processo educativo pode ser identificado com o crescimento se se entende este último na forma de um verbo: crescer” (Dewey, cit. por Gambôa, 2004, p.23).

## 2.1. Fases da metodologia de trabalho de projeto

Para que uma situação se torne educativa, e desperte a curiosidade e o interesse das crianças é fundamental incentivá-las para uma atividade de procura, de investigação. Portanto, é necessário que a situação abranja uma problemática, algo que gere incerteza, uma dúvida que leve a criança à interrogação. Como menciona Dewey “a situação de base de partida no seu estado pré-reflexivo é uma situação existencial. Só se torna problemática quando pensada. Ver que uma situação exige investigação, considerá-la problemática, é já o degrau inicial da investigação” (cit. por Gambôa, 2011, p.56). Os projetos têm como ponto de partida uma situação problemática, o tempo de duração pode variar, mas todos têm em comum os passos que deveriam acontecer, ou seja, “definição da problemática, planificação, execução, avaliação. Estas fases não são compartimentos estanques, antes estão interligadas” (Kilpatrick, cit. por Vasconcelos, 1998, p.139). No entanto, iremos explorar cada uma das fases, com o objetivo de compreender a finalidade e a importância que estas revelam na metodologia de trabalho de projeto.

Numa primeira fase do projeto, as crianças fazem perguntas, questionam. A partir de um objeto novo, uma história que é contada, uma situação vivenciada por uma criança ou pelo grupo, pode dar início a um projeto. Nesta primeira fase, é importante *definir o problema*, ou seja, “devemos começar por onde está o interesse dos alunos - a situação feita reflexivamente problema, despoletada ou conectada (pela ação do professor), com os interesses dos alunos” (Kilpatrick, cit. por Gambôa, 2011, p.57). Posto isto, “parte-se de um conhecimento base sobre o assunto: o que sabemos. Pode-se fazer uma teia inicial com as crianças” (Helms, cit. por Vasconcelos, Rocha, Loureiro, Castro, Menau, Sousa, Hortas, Ramos, Ferreira, Melo, Rodrigues, Mil-Homens, Fernandes, & Alves, 2012, p.14), com a intenção de registar os conhecimentos que as crianças já possuem sobre o assunto a investigar. A construção da teia “proporciona, assim, um criativo exercício de prospeção ou de antevisão” (Vasconcelos, 1998, p.140). Neste sentido, após uma análise conjunta do problema é fundamental que se clarifiquem os objetivos e as hipóteses do projeto (caso existam). Deste modo, surge o plano de ação-pesquisa, “escolhendo-se o que parece ser capaz de melhor responder à situação-problema e às possibilidades de conduzir a pesquisa” (Gambôa, 2011, p.57). Desta forma, estamos perante a segunda fase que é a da *planificação e desenvolvimento* do trabalho, um momento em que as crianças começam a ganhar consciência de todo o processo do projeto, visto que se começa a programar “o que se vai fazer, por onde se começa, como se vai fazer. Dividem-se tarefas, quem faz o quê. Organizam-se os dias, a semana; antecipam-se acontecimentos; inventariam-se recursos: a quem se pode recorrer, que documentação existe disponível” (Vasconcelos, 1998,

p.142). Por conseguinte, inicia-se a fase da *execução* do projeto, ou seja, as crianças começam o seu processo de pesquisa, “através de experiências directas, preparando aquilo que desejam saber, organizam, seleccionam e registam a informação: desenham, tiram fotografias, criam textos, fazem construções” (Vasconcelos, et al, 2012, p.16). As crianças através da descoberta constroem o seu conhecimento, criando o seu próprio pensamento sobre determinado assunto, “exploram as novas fontes de informações, assimilam os novos conhecimentos e identificam e corrigem conceitos errados através da interação com os seus colegas da classe e com o professor” (Katz, & Chard, 1997, p.174). Desta forma, as crianças representam os seus conhecimentos que vão sendo adquiridos ao longo da execução do projeto, “aprofundam a informação obtida, discutindo, representando e contrastando com as ideias iniciais (...), utilizando uma variedade de linguagens gráficas” (Vasconcelos, et al, 2012, p.16). Logo, é fundamental que o espaço, onde se desenvolve o projeto esteja disponível para atividades diversificadas, tornando-se o local num “grande laboratório de pesquisa e reflexão” (Rinaldi, cit. por Vasconcelos, et al, 2012, p.16).

Aquando da conclusão do projeto é fundamental divulgá-lo à comunidade educativa, como avaliar todo o percurso desenvolvido. Esta fase de *divulgação e avaliação* é considerada como “a fase de socialização do saber” (Vasconcelos, et al, 2012, p.17). Neste sentido, é importante divulgar à comunidade educativa: pais, crianças das outras salas e outras pessoas que se mostrem curiosas em conhecer o projeto. Assim, “podem convidar os pais ou crianças de outras classes para ver o seu trabalho e explicar o que aprenderam, como aprenderam e os procedimentos que utilizaram para desenvolver o projecto” (Katz, & Chard, 1997, p.176). A fase de *divulgação* tem um papel importante no desenvolvimento da criança, visto que esta “tem que fazer a síntese da informação adquirida para a tornar apresentável a outros” (Vasconcelos, 1998, p.143), mas também tem “que socializar os seus novos conhecimentos, o seu saber, tornando-o útil aos outros (...). Ao fazê-lo a criança deverá adequar a informação ao público-alvo, tratando-se, assim, de um processo cognitivo sofisticado e elaborado” (Vasconcelos, 1998, p.143).

O processo de *avaliação* é um ponto crucial que deverá ser realizado ao longo de todo o projeto, o que permitirá espelhar o trabalho desenvolvido. Neste sentido, as crianças “comparam o que aprenderam com as questões que haviam formulado inicialmente, analisando o contributo de cada um dos elementos do grupo, a qualidade das tarefas realizadas, o nível de entre-ajuda” (Vasconcelos, 1998, p.143). No entanto, é preciso salientar que a avaliação “não tem um cunho de fecho ou encerramento de processo, mas de síntese recapituladora. A avaliação é um procedimento, uma atitude transversal a todas as fases do projeto” (Gambôa, 2011, p.57).

Salientamos que as fases do projeto apresentadas “não são passos cronológicos, com uma sequência obrigatória e muito menos passos estanques, isoláveis” (Kilpatrick, cit. por Gambôa,

2011, p.57). Assim, as fases devem surgir de uma forma lógica e devem “fluir de uma forma flexível, criativa e funcionalmente integrada” (Gambôa, 2011, p.57). De acordo com a opinião de Kilpatrick, no final do projeto é preciso que “tudo o que tenha sido aprendido nas diversas fases, possa ser afinal reunido ao seu ramo lógico, a fim de formar um todo” (cit. por Gambôa, 2011, p.57).

## **2.2. O papel da comunidade educativa na metodologia de trabalho de projeto**

A educação tem um papel fundamental na vida da criança, por isso, propõe-se a “ajudar o ‘eu’ a reconstruir-se a si mesmo para níveis mais elevados e melhores, ajudando-o a pensar e a escolher” (Kilpatrick, cit. por Gambôa, 2011, p.51). Deste modo, para formar cidadãos criativos, críticos e eticamente formados é importante criar condições, para que através da comunicação com os outros, adquiram um conjunto de hábitos e atitudes, fundamentais para a vida. Neste sentido, as interações entre a criança e o ambiente que a rodeia são fundamentais, sendo que o adulto assume um papel preponderante. Assim, “a qualidade da interação adulto-criança reside, então, em ser sensível à experiência da criança para, em continuidade e interação, permitir que ela seja o centro da aprendizagem experiencial” (Novo, 2009, p.50). Portanto, o contexto educativo proporciona novas experiências à criança, promovendo a reconstrução de “significados pessoais e sociais numa interação humanista e socializadora” (Gambôa, 2011, p.63).

Em contexto escolar o papel do adulto não incide apenas nos conteúdos, mas também na dinâmica relacional (Vasconcelos, 1998). Por este motivo, o adulto tem uma atitude determinante e deve “*estar disponível e atento*. Crianças e educadores são construtores de saberes e de novos saberes” (Vasconcelos, 1998, p.145). O adulto deve estar atento aos interesses das crianças e na elaboração dos projetos, sendo que o seu papel é o de “apoiar o processo de aprendizagem, colocando questões exploratórias, guiando sem fazer, questionando sem solucionar” (Oliveira, 2009, p.33).

As famílias também assumem um papel preponderante no desenvolvimento dos projetos e, portanto, é fundamental incentivar a participação destas na vida escolar das crianças. Assim, a colaboração dos pais e de outros membros da comunidade é deveras importante, na medida em que o “contributo dos seus saberes e competências para o trabalho educativo a desenvolver com as crianças, é um meio de alargar e enriquecer as situações de aprendizagem” (Ministério da Educação/Departamento de Educação Básica [ME/DEB], 1997a, p. 45). Logo, para que seja possível a colaboração dos pais e de outros intervenientes, é

fundamental que o educador/professor comunique os trabalhos desenvolvidos visto que o “processo e os produtos realizados pelas crianças a partir das suas contribuições, favorece um clima de comunicação, de troca e procura de saberes entre crianças e adultos” (ME/DEB, 1997a, p. 45). Tendo em conta que as crianças vivem num meio social, há vantagens em também incluir a participação de outros parceiros da comunidade, “como autarcas e outros serviços e instituições locais que podem contribuir para melhorar a resposta educativa proporcionada às crianças” (ME/DEB, 1997a, p. 44).

O contributo ativo da comunidade educativa no desenvolvimento dos projetos só traz vantagens para a criança, pois a partilha de experiências e saberes permite-lhe construir o seu próprio conhecimento. Concordamos, pois, com o facto de que

a promoção da colaboração *inter pares*, com o adulto, pais e comunidade, são a base de um envolvimento pessoal e social, constituindo o contexto efetivo para o desenvolvimento da compreensão interpessoal e do pensamento reflexivo acerca de conceitos morais como a justiça, a reciprocidade, o sentido dos direitos ou os deveres. As experiências de cooperação, o partilhar de decisões, escolhas, são o caminho autêntico da democracia participativa, da disciplina radicada no autocontrolo, pois esta nasce da ação, da ação refletida pela experiência de cooperação com os outros (Gambôa, 2011, p.63).

É através da cooperação com os outros e “analisando os resultados dessa interação, que nos tornamos seres morais efetivos” (Kilpatrick, cit por Gambôa, 2011, p.63), sendo mais possível construir interações e aprendizagens verdadeiramente significativas.

### **2.3. Articulação curricular e os contributos dos documentos orientadores**

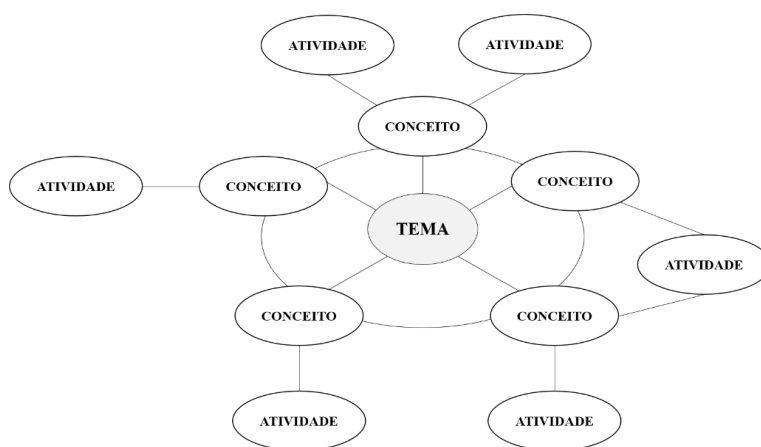
A metodologia de trabalho de projeto caracteriza-se pela articulação curricular e quando analisamos esta abordagem percebemos que “não está ligada a nenhuma disciplina em particular” (Perrenoud, 2001, p.111). Dewey, “entendia o ensino de uma forma integrada, devendo existir a possibilidade de se interligarem todas as matérias” (cit. por Mesquita, 2011, p.123). Deste modo, entende-se que o ensino não deve ser fragmentado, sendo que deve ser visto como um todo. Neste sentido, consideramos fundamental distinguir integração curricular da abordagem por disciplinas, visto que são conceitos que causam alguma confusão.

Diariamente somos confrontados com diversos problemas e intuitivamente usamos o nosso conhecimento que consideramos mais apropriado. Ou seja, “acabamos por compreender e usar o conhecimento não em termos de compartimentos diferenciados com que é rotulado na escola, mas antes como está integrado no contexto dos problemas e questões reais” (Beane, 2002, p.18). Neste sentido, sendo o currículo organizado em torno de problemas e de questões do mundo real, é importante proporcionar às crianças um ensino cujo, o foco central seja a

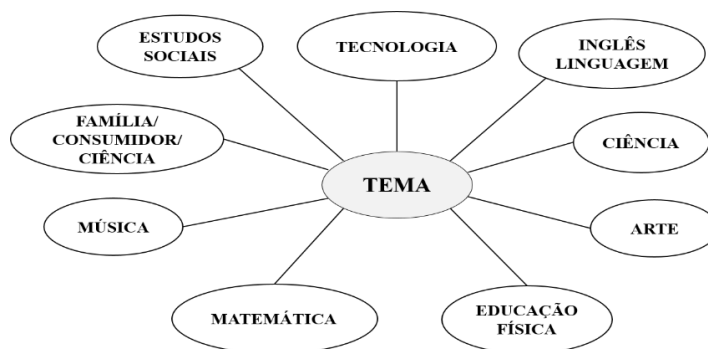
integração de experiências de aprendizagem que envolvam situações problemáticas. Contudo, nas nossas escolas os professores ainda recorrem a uma abordagem por disciplinas. Uma forma de distinguir estes dois conceitos é a forma como são planificados. Neste sentido, na integração curricular “a planificação começa com um tema central e prossegue com a identificação de grandes ideias ou conceitos relacionados com o tema e as actividades que poderiam ser utilizadas para os explorar” (Beane, 2002, p.21). O objetivo primordial é explorar o próprio tema e, portanto, não se tem em consideração os limites das áreas de conteúdo. Relativamente à abordagem multidisciplinar, a planificação

inicia-se como o reconhecimento das entidades das várias áreas de estudo, bem como dos conteúdos e aptidões importantes que devem ser dominados no seu seio. Um tema é então identificado (frequentemente a partir de uma matéria ou outra) e abordada através da questão: De que forma é que cada disciplina pode contribuir para o tema? (Beane, 2002, p.22).

Na abordagem multidisciplinar o tema é uma questão secundária, pois o que se considera essencial é que dominem os conteúdos e as técnicas a partir das matérias envolvidas. Deste modo, para uma melhor compreensão das diferenças existentes entre os dois conceitos, o autor, apresenta-nos duas figuras que adaptamos e que apresentamos seguidamente (Beane, 2002, pp.22-23).



**Figura 1.** Planificação esquemática da integração curricular



**Figura 2.** Planificação esquemática da abordagem multidisciplinar

Segundo Bellack e Kliebard, a abordagem multidisciplinar “começa e acaba com os conteúdos e destrezas baseados nas disciplinas, enquanto que a integração curricular começa e acaba com os centros de organização centrados nas questões e nos problemas” (cit. por Beane, 2002, p.23). Desta forma, na abordagem multidisciplinar as crianças ao longo da sua rotina diária experimentam diversas disciplinas, enquanto os professores tentam relacionar as áreas de estudo, ao passo que na integração curricular, as crianças exploram diversas atividades e projetos, envolvendo conhecimentos múltiplos (Beane, 2002). Neste sentido, a metodologia de trabalho de projeto permite uma articulação curricular entre as várias áreas de conteúdo, com o intuito de construir conhecimento das crianças de uma forma ampla das diferentes perspectivas. Os projetos “implicam a verdadeira aplicação do conhecimento, aumentando deste modo a possibilidade dos jovens integrarem as experiências curriculares nos seus esquemas de significação e experimentarem o processo democrático da resolução de problemas” (Beane, 2006, pp.274-275). Desta forma, é essencial o questionamento, pois permite-nos alcançar a integração curricular, isto porque nos leva a aceder às diferentes áreas de conteúdo relacionadas com o tema. Por conseguinte, a integração curricular está ligada ao “conceito mais amplo de educação democrática, a problemática da participação dos estudantes na planificação das suas próprias experiências deve tornar-se eventualmente um aspecto crucial da concepção do currículo” (Beane, 2006, p.275). Neste sentido, devemos dar voz às crianças e permitir-lhes que participem no processo de planificação. Deste modo “a criança desempenha um papel activo na construção do seu desenvolvimento e aprendizagem” (ME/DEB,1997a, p. 19), portanto o adulto deve partir do que elas já sabem, respeitando a sua cultura e a sua identidade. Os conhecimentos da criança são a base para novas aprendizagens e, por isso, é possível que usufruam de novas experiências educativas. Logo, o adulto tem um papel preponderante, na medida que deve proporcionar momentos diferenciados que incluam saberes e competências diversos. O adulto deve organizar “o processo educativo de modo a que este responda às características de cada criança, estimulando a sua evolução no grupo” (ME/DEB,1997a, p. 87). Para tal, na Educação Pré-Escolar e no 1.º Ciclo do Ensino Básico têm-se disponíveis vários documentos orientadores que têm como objetivo apoiar a ação do adulto, de forma a ir ao encontro dos interesses das crianças. Deste modo, consideramos fundamental refletir sobre os contributos destes documentos para os dois níveis de ensino já mencionados.

*As Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar [OCEPE]* apresentam um papel preponderante, visto que contemplam um conjunto de saberes e competências

que favorecem a progressão da criança ao nível da sua formação pessoal e social (Sanches, 2012). A Educação Pré-escolar tem como objetivo proporcionar às crianças, experiências relevantes e adequadas que contribuem para a sua formação ao longo da vida. Neste sentido, a Lei Quadro da Educação Pré-Escolar define que

a educação pré-escolar é a primeira etapa da educação básica no processo de educação ao longo da vida... favorecendo a formação e o desenvolvimento equilibrado da criança. Tendo em vista a sua plena inserção na sociedade como ser autónomo, livre e solidário (Formosinho, 1997, p.31).

Percebemos, assim, que o educador tem como função ocasionar às crianças experiências diversificadas, proporcionando uma formação e um desenvolvimento equilibrado. As OCEPE, enquanto documento orientador, uma vez que contemplam “um conjunto de princípios gerais pedagógicos e organizativos para o educador de infância na tomada de decisões sobre a sua prática” (Ministério da Educação/Departamento da Educação Básica [ME/DEB], 1997b, p.127), facultam ao educador o desenvolvimento de todo o processo educativo com as crianças. As OCEPE são um documento de referência para os educadores e contemplam um conjunto de princípios que visam apoiá-lo nas decisões sobre a sua prática. No entanto, é importante referir que “não são um programa, pois adoptam uma perspectiva orientadora e não prescritiva das aprendizagens a realizar pelas crianças” (ME/DEB, 1997b, p.129) sendo que estas “pretendem contribuir para promover uma melhoria da qualidade da educação pré-escolar” (ME/DEB, 1997b, p.129) como é mencionado no Despacho N.º 5220/97 de 4 de agosto. Assim, o documento em análise encontra-se organizado da seguinte forma:

- Princípio geral e objetivos pedagógicos enunciados na Lei Quadro da Educação Pré-escolar;
- Fundamentos e organização das Orientações Curriculares; e,
- Orientações gerais para o educador (ME/DEB,1997a, pp.13-14).

As OCEPE, para além desta organização, apresentam uma segunda parte em que é possível constatar as “condições de interação entre os diferentes intervenientes – entre crianças, entre crianças e adultos e entre adultos – e à gestão de recursos humanos e materiais que implicam a prospecção de meios para melhorar as funções educativas da instituição” (ME/DEB,1997a, p.31). De ressaltar que, nesta segunda parte, destacam-se as áreas de conteúdo que são vistas como um todo, pressupondo que deve existir uma estreita ligação entre as mesmas. Assim, através das áreas de conteúdo, pela forma como se trabalham os conceitos e como se conduzem e/ou medeiam as tarefas, é possível possibilitar à criança uma aprendizagem bem sustentada que se realiza a partir do mundo que a rodeia. Por conseguinte, “as áreas de conteúdo são mais do que áreas de actividades

pois implicam que a acção seja ocasião de descobrir relações consigo própria, com os outros e com os objectos, o que significa pensar e compreender” (ME/DEB,1997a, p.48) visto que a criança aprende a partir da acção. Das áreas de conteúdo, fazem parte a área de formação pessoal e social, a área de conhecimento do mundo e a área de expressão e comunicação que engloba o domínio das expressões motora, dramática, plástica e musical, o domínio da linguagem oral e abordagem à escrita e o domínio da matemática. Considera-se que este documento é de fácil consulta, apresenta uma linguagem acessível e de fácil compreensão.

Para além deste documento, em 2010 o Ministério da Educação criou as *Metas de Aprendizagem* para o Pré-Escolar. Estas foram publicadas com o intuito de esclarecer, explicar e complementar as OCEPE. Este documento é útil para os educadores, para planearem processos e estratégias de modo a que as crianças progridam ao longo do tempo e adquiram diversas aprendizagens antes de ingressarem no 1.º Ciclo do Ensino Básico. Porém não se pretende que as *Metas de Aprendizagem* limitem as oportunidades de aprendizagem que devem ser proporcionadas às crianças, mas pretende-se que o educador intervenha com uma intencionalidade específica. Relativamente à organização das *Metas de Aprendizagem*, encontram-se divididas por áreas de conteúdo, tal como as OCEPE, no entanto destacam-se também as Tecnologias de Informação e Comunicação.

Cabe ao educador refletir sobre a sua acção de forma a se adequar às necessidades das crianças. Não se deseja que a “educação pré-escolar se organize em função de uma preparação para a escolaridade obrigatória, mas que se perspetive no sentido da educação ao longo da vida, devendo, contudo, a criança ter condições para abordar com sucesso a etapa seguinte” (ME/DEB,1997a, p.17). Neste sentido, o 1.º CEB é a etapa que se sucede à Educação Pré-Escolar e, ao longo dos últimos anos ocorreram diversas mudanças a nível do sistema educativo. Como grande reforma educativa elaborou-se a Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei nº 46/1986 de 14 de outubro) que ainda hoje está em vigor com algumas alterações. No seguimento desta reforma foram elaborados novos programas para as diferentes áreas disciplinares. Deste modo, foi criado um manual intitulado *Organização Curricular e Programas* que define o ensino básico como uma etapa da escolaridade que pretende contribuir para “aprofundar a democratização da sociedade, numa perspectiva de desenvolvimento e de progresso, quer promovendo a realização individual de todos os cidadãos, em harmonia com os valores da solidariedade social, quer preparando-os para uma intervenção útil e responsável na comunidade” (Ministério da Educação/Departamento de Educação Básica [ME/DEB], 2006, p.11).

Posteriormente, a partir do ano letivo 2001/2002 foi assumido o *Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais* [CNEB], um documento oficial e de referência nacional que tinha como finalidade “contribuir para a construção de uma concepção de currículo mais aberta e abrangente, associada à valorização de práticas de gestão curricular mais flexíveis e adequadas a cada contexto” (Ministério da Educação/Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular [ME/DGIDC], 2007, p.5). Este passou a existir em simultâneo com os programas das áreas disciplinares, adotando uma estrutura muito diferente dos mesmos. Este documento organizava-se de acordo com as competências essenciais a desenvolver nos alunos e podiam assumir um carácter geral e específico. O CNEB veio introduzir modificações curriculares importantes em relação aos programas, sendo que alguns permanecem em vigor como foram elaborados. Contudo, o documento “continha uma série de insuficiências que na altura foram debatidas, mas não ultrapassadas, e que, ao longo dos anos, se vieram a revelar questionáveis ou mesmo prejudiciais na orientação do ensino” (Despacho n.º 17169/2011, p. 50080). E, neste sentido, o Ministério da Educação considerou fundamental reajustar os programas de Matemática (2007) e o de Português (2009) para o Ensino Básico, tendo em conta os anteriores e ambos sofreram modificações significativas.

Ao longo de vários anos que os programas são documentos curriculares de referência para os professores do 1.º CEB, apresentando as finalidades a atingir em cada área curricular, os conteúdos a adquirir e as capacidades gerais a desenvolver nas crianças. Atualmente, o Ministério da Educação pensou que era fundamental criar mais um documento orientador, nomeadamente as *Metas Curriculares*, com o objetivo de facilitar o ensino, permitindo aos professores que “se concentrem no que é essencial e ajuda a delinear as melhores estratégias de ensino”<sup>1</sup>.

As *Metas Curriculares* definem para os diferentes ciclos de ensino, as competências e as capacidades essenciais que as crianças devem adquirir. Também são referências essenciais para a organização do ensino, “apresentando os conteúdos ordenados sequencialmente ou hierarquicamente, ao longo das várias etapas de escolaridade” (\*). Deste modo, este documento deve ser utilizado juntamente com os programas, quando apresentam uma organização sequencializada e contemplam os mesmos objetivos essenciais de cada área curricular. Assim, o Ministério da Educação considera que há casos em que não foi possível fazer coincidir os conteúdos dos documentos e considerou

---

<sup>1</sup> As citações assinaladas com (\*) foram retiradas no sítio da Direção Geral de Educação, Ministério da Educação e Ciência - <http://dge.mec.pt/metascurriculares/?s=directorio&pid=1a>, acesso a 3 de março de 2015.

essencial “proceder a uma reformulação dos Programas que passaram a agregar as Metas Curriculares, complementando-as, com o intuito de constituir um documento único e coerente” (\*).

O *Programa de Matemática* para o Ensino Básico foi um documento que sofreu uma reformulação como é possível constatar no Despacho n.º 9888-A/2013, passando a contemplar uma estrutura sequencializada, com a intenção de promover uma aprendizagem progressiva. Assim, o Ministério da Educação refere que o novo programa

substituirá progressivamente o anterior, devendo a sua implementação acompanhar, ano a ano, o calendário estabelecido para a implementação das Metas Curriculares. O anterior Programa continuará a servir como um documento de apoio nos anos para os quais as Metas não são ainda obrigatórias [Despacho n.º 9888-A/2013, p.23666-(2)].

Os programas representam “um documento normativo de progressiva utilização obrigatória, por parte dos professores” (\*), ao passo que as *Metas Curriculares* “são um meio privilegiado de apoio à planificação e à organização do ensino, constituindo-se, igualmente, como um referencial para a avaliação interna e externa” (\*). Deste modo, os programas e as *Metas Curriculares* foram criadas com o intuito de “respeitar e valorizar a autonomia pedagógica dos professores, bem como a sua experiência profissional e o seu conhecimento científico sólido” (\*).

#### **2.4. Contributos dos modelos curriculares para a metodologia de trabalho de projeto**

A metodologia de trabalho de projeto é “uma forma inovadora, flexível, capaz de atender a um só tempo aos interesses que fazem *o mundo da criança* e às finalidades e competências estabelecidas como desejáveis para as crianças e jovens de hoje” (Gambôa, 2011, p.49). Portanto, a metodologia de trabalho de projeto “é um *meio*, um caminho, para a autonomia, para a participação” (Gambôa, 2011, p.50). Quando optamos por este meio para obtermos aprendizagens significativas nas crianças, é importante refletirmos conscientemente sobre a gramática pedagógica visto que “permite pertencer a uma comunidade aprendente que partilhe um modo de fazer pedagógico, contribuindo para a construção desse modo de fazer” (Oliveira-Formosinho, cit. por Gambôa, 2011, p.50). Neste sentido, consideramos preponderante refletir sobre a *Pedagogia-em-Participação*, o modelo curricular *High/Scope*, o *Movimento da Escola Moderna* e o *Reggio Emilia*, bem como os seus contributos para a metodologia de trabalho de projeto.

#### 2.4.1. *Pedagogia-em-Participação*

A *Pedagogia-em-Participação* é uma perspectiva pedagógica da Associação Criança<sup>2</sup> e é uma “pedagogia socioconstrutivista participativa para a educação de infância em desenvolvimento desde o início da década de 1990” (Oliveira-Formosinho, & Formosinho, 2013, p.26). Esta pedagogia tem como princípio central a democracia visto que tem a missão de promover a igualdade para todos e a inclusão de todas as diversidades. Deste modo, é crucial trabalhar com crianças mas também com as famílias, a responsabilidade social como pessoas ativas na sociedade, promovendo o sucesso educativo, o respeito e a inclusão de todas as diversidades (Oliveira-Formosinho, & Formosinho, 2013). Como referem Oliveira-Formosinho e Formosinho (2013) os objetivos da *Pedagogia-em-Participação* são os de

apoiar o envolvimento da criança no *continuum experiencial* e a construção da aprendizagem através da experiência interativa e contínua, reconhecendo-se à criança tanto o direito à participação como o direito ao apoio sensível, autonomizante e estimulante por parte da educadora (pp.31-32).

A atividade da criança é executada em colaboração com todas as dimensões pedagógicas (mais especificamente no âmbito da planificação, execução e reflexão) e também com os seus pares e com o(a) educador(a). A identificação dos interesses da criança é fundamental pois, através de uma identificação antecipada, possibilita ao(à) educador(a) projetar de acordo com os mesmos. Assim, o(a) educador(a) tem o papel de “organizar o ambiente e o de escutar, observar e documentar a criança para compreender e responder, estendendo os interesses e conhecimentos da criança e do grupo em direção à cultura” (Oliveira-Formosinho, & Formosinho, 2013, p.32). Deste modo, a *Pedagogia-em-Participação* é essencialmente a

*criação de ambientes educacionais em que a ética das relações e interações permite o desenvolvimento de atividades e projetos que, por sua vez, possibilitam às crianças viver, aprender, significar e criar, porque valorizam a experiência, o conhecimento e a cultura das crianças e das famílias, em diálogo com o conhecimento e a cultura das profissionais. A pedagogia é vista como um encontro de culturas* (Oliveira-Formosinho, & Formosinho, 2013, p.32).

O ambiente educativo transmite à criança mensagens, permitindo-lhe a construção de conhecimentos. Visto que na *Pedagogia-em-Participação* a criação de ambientes educativos é uma experiência em democracia é, por isso, necessário incluir “todas as vozes e a resposta a todas e a cada uma delas” (Oliveira-Formosinho, & Formosinho, 2013, p.43). Deste modo, para desenvolver a *Pedagogia-em-Participação*

---

<sup>2</sup> “A Associação Criança (sigla de Criando Infância Autónoma Numa Comunidade Aberta) é uma associação de profissionais de desenvolvimento humano (...) que tem como missão promover programas de intervenção para a melhoria da educação das crianças pequenas nos seus contextos organizacionais e comunitários” (Oliveira-Formosinho, & Formosinho, 2001, p.28).

como um processo de escuta sensível, torna-se necessário pensar em diversas dimensões da pedagogia – os espaços, materiais e tempos pedagógicos, a organização dos grupos; a qualidade das relações e interações, a observação, planificação e avaliação da aprendizagem; as atividades e os projetos que trazem vida e experiência à coconstrução da aprendizagem; a documentação pedagógica que cria memória, aprendizagem e meta-aprendizagem, o envolvimento dos pais, famílias e comunidades (Oliveira-Formosinho, & Formosinho, 2013, p.43).

De forma a demonstrar como as diferentes dimensões pedagógicas se integram, Oliveira-Formosinho e Formosinho (2013) criaram um diagrama que apresentamos na figura seguinte.



**Figura 3.** Dimensões da Pedagogia Integradas<sup>3</sup>

A *Pedagogia-em-Participação* tem como foco principal a criação de aprendizagens experienciais, em contextos educativos que promovam a participação das crianças “em atividades e projetos que lhes permitam desenvolver a atenção ao mundo, a memória das experiências, a imaginação de possibilidades, a compreensão reflexiva, a narração significativa” (Oliveira-Formosinho, & Formosinho, 2013, p.43).

O espaço pedagógico “deve ser pensado de forma a proporcionar às crianças a coconstrução das suas aprendizagens” (Mesquita-Pires, 2013, p.115) e é um local em que é possível realizar diversas experiências tendo em conta os interesses das crianças. Deste modo, o espaço pedagógico é definido por Oliveira-Formosinho e Formosinho (2013) como um espaço “aberto à natureza que se caracteriza pelo poder comunicativo da estética, o poder ético de respeito por cada identidade pessoal e social, refúgio seguro e amigável, aberto ao brincar e aprender, garante da aprendizagem cultural” (p.44). Assim, é fundamental a criação de áreas diferenciadas organizadas de uma forma coerente, proporcionado à criança múltiplas aprendizagens significativas. Contudo, a organização do espaço não é permanente, ou seja, ao longo do ano, o espaço é adaptado de acordo com o desenrolar das atividades e dos projetos, sendo que neste se devem incluir materiais produzidos pelas crianças.

<sup>3</sup> Oliveira-Formosinho e Formosinho (2013, p.44).

Por conseguinte, os materiais pedagógicos assumem um papel preponderante, pois são vistos como “um segundo educador porque medeiam a mediação profissional, fazem parte integrante do método. Estão carregados de ideologia: servem ou não as cem linguagens, as inteligências múltiplas, os sentidos plurais e inteligentes, todas as diversidades: pessoal, social e cultural” (Oliveira-Formosinho, & Formosinho, 2013, p.45).

O tempo pedagógico tem em consideração o bem-estar e as aprendizagens da criança e, por isso, a rotina diária é organizada tendo em conta o ritmo de cada criança e de todo o grupo. Portanto, a rotina diária deve ser pensada de forma a incorporar e a favorecer o momento da criança, do pequeno grupo e do grande grupo. Admite-se que o “espaço e o tempo vividos são relacionais, isto é, a organização, a diversidade, a beleza e riqueza do espaço, dos materiais e do tempo ganham significado através das relações e interações que humanizam o espaço de vida e aprendizagem” (Oliveira-Formosinho, & Formosinho, 2013, p.46).

Na *Pedagogia-em-Participação* as relações e as interações entre o adulto-criança são cruciais e, por isso, devem ser pensadas diariamente de forma a apoiar e a criar laços afetivos com as crianças. Por este motivo o adulto deve agir “como um elemento do grupo (...) que está atento aos interesses da criança e do grupo. Escuta, observa, formula questões, planifica e avalia, promovendo um ambiente rico em comunicação, apoio, interajuda e cooperação” (Novo, 2009, p.87). Logo, a interação entre o adulto e a criança é deveras importante visto que ambos são construtores de conhecimento.

A criança na *Pedagogia-em-Participação* tem um papel ativo e, por isso, é-lhe dada oportunidade de participar na planificação da ação educativa. O momento da planificação cria oportunidades à criança de expor as suas intenções e escutar as intenções das outras. Assim, o adulto assume um papel fundamental, visto que cria “espaço para que a criança se escute a si própria e comunique a escuta de si” (Oliveira-Formosinho, & Formosinho, 2013, p.48). Por isso, ao longo deste processo é essencial que o adulto observe e escute a criança com o intuito de compreender quais as motivações e interesses. Assim é possível envolvê-la em diálogos, de forma a tomar decisões democráticas e, através da negociação das atividades e projetos promove-se uma aprendizagem cooperativa.

As atividades e os projetos são atos intencionais permitindo às crianças escutarem-se a si próprias, “descobrimo os seus interesses e motivações. As crianças descobrem-se a si mesmos enquanto pessoas com dinâmica motivacional e com capacidade de agir intencional e racionalmente no âmbito dessa dinâmica viva que são os seus interesses” (Oliveira-Formosinho, & Formosinho, 2011, p.34). Portanto, as diversas experiências implicam um envolvimento entre a criança e o adulto que, ao longo do processo de pesquisa, percorrem

diversos caminhos, permitindo troca de saberes que conduz as crianças à reconstrução de significados e alargamento do seu saber enciclopédico. Para tal, é fundamental que o contexto educativo promova “a participação das crianças e a problematização das questões, atividades e projetos da mesma dinâmica motivacional e ganhem uma intencionalidade para e na ação” (Oliveira-Formosinho, & Formosinho, 2013, p.51).

A documentação ao longo de todo o processo de aprendizagem “permite descrever, interpretar, narrar a experiência, significá-la e (re)significá-la” (Azevedo, cit. por Oliveira-Formosinho, & Formosinho, 2013, p.51). Cabe aos profissionais incluírem nas suas práticas a documentação, para garantir à criança o direito de participar na sua educação, visto que as crianças podem “exercer sobre a documentação os seus poderes descritivos, analíticos, interpretativos, compreensivos” (Oliveira-Formosinho, & Formosinho, 2013, p.51). A documentação possibilita ao adulto conhecer a criança como ser ativo e autónomo na sociedade e, portanto, planificar de acordo com os seus interesses. A utilização da documentação é

uma estratégia para criar descrições, análises, interpretações e compreensão que permitem conhecer a criança competente e participativa, planificar com ela (e não para ela) a aprendizagem; avaliar com ela (e não por ela ou para ela) a aprendizagem. É uma estratégia pedagógica para escutar as crianças e para responder educacionalmente a essa escuta. É um espaço para a criação da memória de aprendizagem em ação, tal como constitui uma base para o desenvolvimento de identidades aprendentes (Oliveira-Formosinho, & Formosinho, 2013, p.53).

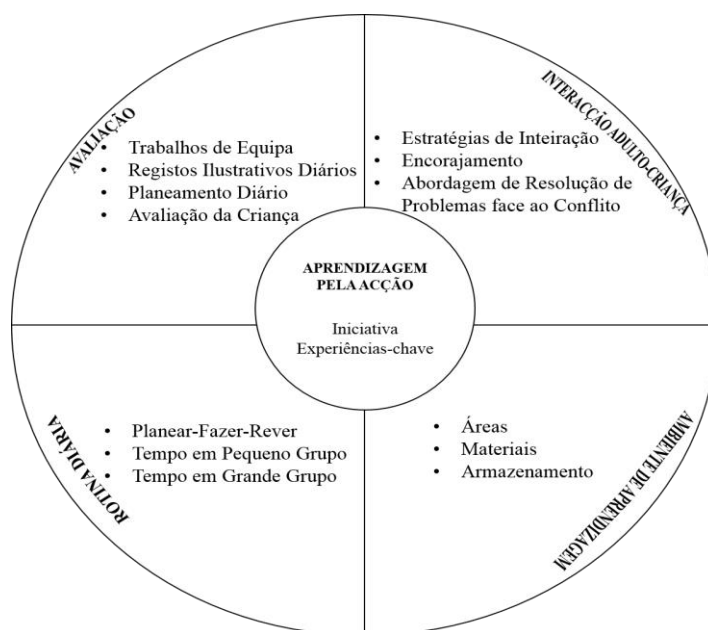
Na *Pedagogia-em-Participação* proporciona-se um ambiente educativo que, por meio da interação, adultos e crianças envolvem-se com os outros e com o meio que os rodeia. Deste modo, o seu grande objetivo é promover a “igualdade para todos e a inclusão de todas as diversidades. Isto implica (...) a responsabilidade social pelas crianças e famílias e a promoção do sucesso educativo como instância de educação para a diversidade” (Oliveira-Formosinho, & Formosinho, 2013, p.30).

#### **2.4.2. Modelo curricular *High/Scope***

David P. Weikart, em 1962 iniciou o *Perry Preschool Project* que mais tarde denominaram como *High/Scope*. Este projeto foi criado com o intuito de dar resposta ao insucesso escolar das crianças que eram provenientes de bairros pobres de Ypsilanti. De forma a combater o insucesso escolar, iniciaram o projeto envolvendo crianças de 3 e 4 anos, reuniões com a equipa pedagógica e visita semanal a casa das crianças.

Conforme mencionam Schweinhart e Weikart (cits. por Mesquita-Pires, 2013) “o modelo HighScope tem, ao longo dos tempos, estabelecido diálogo com algumas linhas

conceptuais que fazem com que seja um modelo em constante atualização” (p.104). O modelo assenta na teoria de desenvolvimento de Jean Piaget e na filosofia de educação progressiva de John Dewey. Os autores mencionados “acreditavam que o desenvolvimento humano ocorre de forma gradual através de uma série de estádios ordenados e sequenciais” (Hohmann, & Weikart, 2011, p.21). No modelo *High/Scope* a criança é vista como um aprendiz ativo, pois constrói os seus próprios modelos da realidade e desenvolve experiências novas, sobre as quais reflete (Hohmann, & Weikart, 2011). Portanto, o modelo apresenta como foco central do seu currículo a aprendizagem pela ação que “é definida como a aprendizagem na qual a criança, através da sua acção sobre os objectos e da sua interacção com pessoas, ideias e acontecimentos, constrói novos entendimentos” (Hohmann, & Weikart, 2011, p.22). A criança ao seguir as suas intenções envolve-se em *experiências-chave* promotoras de um crescimento intelectual, emocional, social e físico, visto que desenvolve as suas experiências através das interações com as pessoas, com os materiais e com o espaço que a rodeia. É fundamental que o contexto educativo proporcione experiências de aprendizagem que permitam à criança progredir na construção de saberes (Novo, 2009). Logo, as *experiências-chave* “são essenciais para que as crianças construam o conhecimento” (Hohmann, & Weikart, 2011, p.454), visto que são a “chave” para o sucesso da criança. Para melhor compreensão dos princípios curriculares que orientam o modelo *High/Scope* apresentamos um esquema intitulado *Roda de Aprendizagem* (vide figura 4).



**Figura 4.** A “Roda da Aprendizagem” Pré-Escolar *High/Scope*<sup>4</sup>

<sup>4</sup> (Hohmann, & Weikart, 2011, p. 6)

Percebemos, pela leitura da figura, que a aprendizagem depende das interações adulto-criança, do ambiente de aprendizagem, da rotina diária e da avaliação. A interação entre o adulto e a criança desde que positiva é fundamental e, para que as experiências de aprendizagem sejam estimulantes e favoreçam a iniciativa da criança para resolver problemas e tomar decisões, é decisivo o papel do adulto

na organização do espaço por áreas de interesse, na estruturação de uma rotina diária favorecedora de diferentes tipos de interação e no apoio que lhes disponibiliza, envolvendo-se com elas em diálogos que as guiem, expandam os seus planos e as ajudem a pensar (Mesquita-Pires, 2013, p.105).

O adulto deve apoiar e encorajar de igual forma a criança a desenvolver a autonomia, a iniciativa, a empatia e a autoconfiança. Por isso, é essencial que o adulto partilhe o poder e o controlo com a criança, com o objetivo de viverem num clima de confiança e respeito mútuo. Adultos e crianças, nas suas interações conjuntas assumem “o papel de líderes e de seguidores, professores e aprendizes, oradores e ouvintes” (Hohmann, & Weikart, 2011, p.77). Por vezes, surgem problemas interpessoais e o adulto deve encorajar “a criança a estabelecer ligações entre as suas acções e os efeitos que produzem sobre os outros, incentivando-a a coordenar as necessidades próprias com as dos outros, estimulando-a a descobrir soluções mútuas e agir em conformidade” (Novo, 2009, p.72). Logo,

o papel do adulto é basicamente o de criar situações que desafiem o pensamento atual da criança e, assim, provoquem o conflito cognitivo. Com esta colaboração do adulto, a criança por si renova o seu empenhamento ativo e individual com a situação ou com o problema. É este empenhamento ativo e individual da criança que, não obstante o contributo do adulto, constitui verdadeiramente o motor da construção do conhecimento (Oliveira-Formosinho, 2013, p.89).

O ambiente de aprendizagem é fundamental e tem um grande impacto no comportamento das crianças e adultos. Por conseguinte, “um ambiente de aprendizagem activa dá às crianças oportunidades permanentes para realizar escolhas e tomar decisões” (Hohmann, & Weikart, 2011, p.7). Para proporcionar às crianças um ambiente de aprendizagem ativa, o adulto deve organizar e dividir o espaço em áreas de interesse específicas, de forma a ir ao encontro dos interesses comuns das crianças. “Esta organização da sala em áreas, além de ser uma necessidade indispensável para a vida em grupo, contém mensagens pedagógicas quotidianas” (Oliveira-Formosinho, 2013, p.83). No entanto, a sala de atividades não tem um modelo único e, por isso, ao longo do ano pode sofrer alterações. É o desenrolar das atividades ao longo do dia a dia que vai determinar a organização das diferentes áreas. As áreas de interesse contemplam diversos materiais facilmente acessíveis às crianças que podem utilizar de acordo com as suas necessidades. Deste modo, os materiais proporcionam “um conjunto de

oportunidades diárias para as crianças se envolver nas experiências-chave de forma criativa e intencional” (Hohmann, & Weikart, 2011, p.8). A primeira intervenção do educador ao nível do currículo *High/Scope* desenvolve-se ao nível da organização do espaço e do material pelas áreas. Portanto,

permite-se à criança experienciar o Mundo de diversos ângulos, fazer dessa experiência uma aprendizagem ativa (ela escolhe, ela usa, ela manipula), e permite-se ao educador uma consonância entre as mensagens verbais e as não verbais, uma coerência entre o currículo explícito e o implícito, uma facilitação das suas propostas (Oliveira-Formosinho, 2013, p.85).

Para tal, é fundamental organizar o ambiente de acordo com a rotina diária para que o adulto apoie a aprendizagem ativa da criança. Visto que criar uma rotina é “fazer com que o tempo seja um tempo de experiências educacionais ricas e interações positivas” (Oliveira-Formosinho, 2013, p.87). A rotina “permite às crianças antecipar aquilo que se passará a seguir e dá-lhes um grande sentido de controlo sobre aquilo que fazem em cada momento do seu dia” (Hohmann, & Weikart, 2011, p.8). A rotina diária do modelo *High/Scope* inclui três grandes momentos, mais especificamente o processo planear-fazer-rever, o tempo em grande grupo e o tempo em pequeno grupo. O processo de planear-fazer-rever é a peça basilar do currículo *High/Scope* e é o momento mais longo do dia, isto porque este momento “inclui todos os elementos da aprendizagem através da acção” (Hohmann, & Weikart, 2011, p.247). Deste modo, a criança

ao fazer planos diários, ao segui-los e, depois, ao relembrar aquilo que fizeram, (...) aprendem a articular as suas intenções e a reflectir sobre as suas acções. Também começam a perceber que têm boas capacidades para pensar, tomar decisões e resolver problemas (Hohmann, & Weikart, 2011, p.247).

A criança desenvolve planos em torno das suas intenções e dos interesses pessoais e leva-as a envolverem-se em diversas acções, impulsionando-as a criar um objetivo. Como mencionam, Hohmann e Weikart (2011), sustentados em Dewey, revelam que

o desejo e impulso de uma criança representa ocasião para o planeamento ocorrer. Quando a criança planeia, ela pára entre o impulso e a acção para moldar o desejo e o transformar numa acção *intencional*. O apoio adequado do adulto no período de planeamento ajuda as crianças a formularem planos com objectivos (pp.251-252).

Segundo Case (1985), as crianças de todas as idades “têm desejos naturais, encontram obstáculos, planeiam estratégias para os solucionar e, no processo, alargam a sua compreensão do mundo” (cit. por Hohmann, & Weikart, 2011, p.256). Neste sentido, a mesma autora criou um modelo do pensamento humano que ilustra como “*a criança encontra um problema, decide ultrapassá-los e formula uma estratégia para o fazer*”

(Case, cit. por Hohmann, & Weikart, 2011, p.256). De seguida apresentamos a figura 5 que ilustra como a criança pensa quando se depara com uma situação problemática.



**Figura 5.** Modelo do pensamento humano<sup>5</sup>

Por conseguinte, a criança através de uma situação problemática, define o seu problema e, conseqüentemente, o objetivo. Deste modo, imagina e antecipa as suas ações, ou seja define a sua(s) estratégia(s) e, ao longo da sua execução, reflete sobre as suas intenções e, por isso, é-lhe possível realizar modificações. Portanto,

as crianças expressam interesses espontâneos (situação problemática), imaginam resultados (objectivos), e planeiam uma série de acções (estratégias) para atingirem os resultados desejados. O planeamento auxilia no desenvolver deste processo interno, até atingir o nível de consciência das crianças. Assim que as crianças ficam conscientes da sua eficácia enquanto planeadoras, começam a ver-se como agentes activos das suas próprias vidas (Case, cit. por Hohmann, & Weikart, 2011, p.256).

As atividades em grupo “incluem os *ingredientes da aprendizagem activa* (materiais, manipulação, linguagem expressa pelas crianças, apoio do adulto, *flexibilidade e abertura* aos indícios das crianças, aos seus interesses, iniciativas e ideias)” (Hohmann, & Weikart, 2011, p.370). Deste modo, o tempo de trabalho em pequeno e em grande grupo são caraterísticos do currículo *High/Scope* e as atividades são definidas e iniciadas pelo adulto, ao contrário do momento de planear-fazer-rever. Neste sentido, o tempo de pequeno grupo “proporciona às crianças ocasiões para usarem materiais, fazerem experiências com elas, falarem sobre as suas descobertas e solucionarem problemas que encontram” (Hohmann, & Weikart, 2011, p.371). Este momento permite à criança explorar diferentes materiais e experiências que de outra forma não poderiam contactar. O adulto apenas apresenta as atividades e os materiais às crianças e deixa-as trabalhar de acordo com os seus ritmos. Esta, ao longo da exploração, toma decisões sobre o que fazer com os materiais, conversa com as outras crianças e com o adulto de forma a recolher as diferentes opiniões. Deste modo, o adulto tem o papel de apoiar a criança, motivando-a e encorajando-a. Relativamente ao tempo de grande grupo, este geralmente está presente no início do dia e permite que todo o grupo partilhe informações importantes, avisos que possam ser partilhados e atividades que sejam passíveis de desenvolver com grupos maiores. As crianças e adultos reúnem-se “para experimentar companheirismo, partilhar

<sup>5</sup> (Case, cit. por Hohmann, & Weikart, 2011, p. 256).

informação relevante e pelo prazer de fazer coisas em conjunto, como uma comunidade” (Hohmann, & Weikart, 2011, p.405).

A rotina diária “permite criar maior oportunidade para todos e para cada uma das crianças” (Oliveira-Formosinho, 2013, p.88). Por isso, salientamos a opinião de Novo (2009) ao enfatizar que é necessário “organizar os espaços, os materiais e a rotina com vista à promoção da autonomia cognitiva e moral da criança e com o intuito de cuidar das interações e relações como forma de mediação do desenvolvimento da autonomia da criança” (p.71).

A avaliação no modelo *High/Scope* também é importante e, por isso, é um dos princípios que está presente na *Roda da Aprendizagem*. De acordo com Hohmann e Weikart (2011) “avaliar implica um espectro de tarefas que os profissionais levam a cabo para assegurar que observar as crianças, interagir com elas, e planejar para elas recebe toda a energia e atenção do adulto” (p.8). Portanto, é fundamental os profissionais de educação trabalhem em equipa, pois se existir uma relação sólida entre os adultos é mais fácil realizar um trabalho mais sustentado na formação das crianças. Assim, a equipa pode reunir informações válidas das crianças “através da observação, da interação com elas e do registo diário de notas ilustrativos, apoiando-se naquilo que veem e ouvem quando observam as crianças” (Hohman, & Weikart, 2001, p.8). Neste sentido avaliar “significa trabalhar em equipa para construir e apoiar o trabalho nos interesses e competências de cada criança” (Hohmann, & Weikart, 2011, p.9).

De acordo com Hohmann e Weikart (2011) o modelo *High/Scope* é constituído por cinco princípios básicos, nomeadamente “aprendizagem pela acção, interações positivas adulto-criança, ambiente de aprendizagem agradável para a criança, rotina diária consistente e avaliação diária baseada no trabalho em equipa” (p.9). Assim, é fundamental “criar espaços e tempos para pensar e reflectir em conjunto de modo a oferecer um contexto educacional consistente com os objetivos e crenças educacionais, bem como as necessidades da criança individual” (Novo, 2009, pp.73-74).

### **2.4.3. Movimento da Escola Moderna**

O *Movimento da Escola Moderna* [MEM] tem por referência a pedagogia de Freinet e teve início nos anos sessenta do século XX. Desde então tem vindo a desenvolver-se em torno de princípios democráticos e numa educação inclusiva. Ao longo do tempo o MEM foi integrando as perspetivas de Vygotsky e de Bruner valorizando “uma perspectiva de desenvolvimento das aprendizagens, através de uma interacção

sociocentrada, radicada na herança sociocultural a redescobrir com o apoio dos pares e do adulto” (Niza, cit. por Novo, 2009, p.74).

Em Portugal, o MEM diferenciou-se dos outros movimentos europeus, visto que o modelo foi “instituído como movimento de autoformação cooperada de docentes (nos vários graus de ensino) cujas práticas educativas constituem ensaios estratégicos e metodológicos sustentados por uma reflexão permanente” (Niza, 2013, p.143).

Para os docentes do MEM, a escola define-se “como um espaço de iniciação às práticas de cooperação e de solidariedade de uma vida democrática” (Niza, 2013, p.144). Deste modo, a escola é vista como um local de partilha de experiências culturais e dos conhecimentos adquiridos, apoiando-se nos conteúdos propostos pelas diferentes áreas curriculares. Assim, o MEM tem três grandes finalidades formativas:

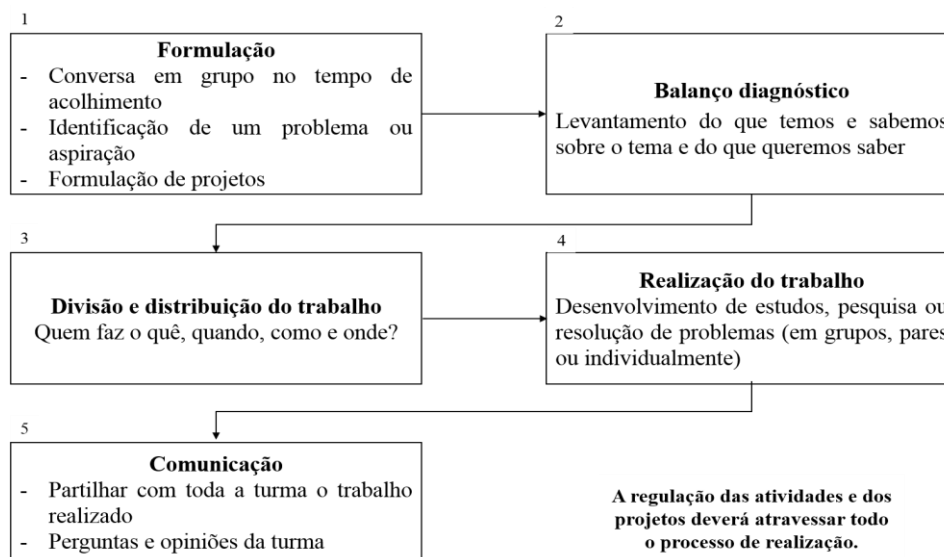
1. a iniciação às práticas democráticas;
2. a reinstituição dos valores e das significações sociais;
3. a reconstrução cooperada da Cultura (Niza, 2013, p.144).

Estas três finalidades “centram-se no desenvolvimento pessoal e social de professores e alunos enquanto cidadãos activos e democráticos, bem como em objetivos mais amplos relativos ao seu desenvolvimento cultural” (Folque, 2012, p.51). Assim, o docente assume um papel preponderante na vida da criança enquanto cidadão ativo e democrático, por isso é essencial criar um ambiente favorável, apropriado aos conhecimentos, aos processos e aos valores morais e estéticos criados pela humanidade ao longo do percurso histórico-cultural (Niza, 2013).

Uma das primeiras condições do MEM, no jardim de infância é a constituição de grupos de crianças, de forma vertical, ou seja, integram-se preferencialmente crianças de várias idades de modo a que seja possível “assegurar a heterogeneidade geracional e cultural que melhor garante o respeito pelas diferenças individuais no exercício da interajuda e colaboração formativas que pressupõe este projeto de enriquecimento cognitivo e sociocultural” (Niza, 2013, p.149). Uma outra condição, que se reporta ao trabalho inovador desenvolvido por Freinet, diz respeito à expressão livre das crianças reforçado pela valorização do grupo das suas experiências de vida, das suas opiniões e ideias. Neste sentido, concordamos com a ideia de Freinet quando refere que “a vida das crianças constitui o ponto de partida para os educadores alargarem as competências de comunicação e a aprendizagem das crianças” (cit. por Folque, 2012, p.53). Torna-se, fundamental proporcionar às crianças um tempo lúdico para explorarem e descobrirem os materiais e os documentos de forma a refletirem sobre eles, para que também possa ocorrer a interrogação. Assim, isto faculta o surgimento de “projetos de pesquisa, auto-propostos

ou provocados pelo educador, que alimentam, afinal, um modelo educativo como o da Escola Moderna que implica o desenvolvimento em simultâneo de projetos diversificados no trabalho educativo” (Niza, 2013, p.149). Neste sentido, através do tempo lúdico surgem questões-problemas que podem desenvolver projetos mais estruturados, que implicam um conjunto de atividades que permitem dar resposta ao problema ou questão formulada inicialmente. Assim, para a elaboração de um projeto é fundamental criar uma cadeia de atividades que se tem que “desenhar” mentalmente, com a intenção de dar resposta à questão que fizemos.

Para garantir que os professores envolvem as crianças no processo de tomada de decisões é fundamental, na perspetiva de Niza (2013), recorrer-se a uma determinada estrutura que permite uma regulação cooperada das atividades e dos projetos. Salientamos essa mesma estrutura na figura seguinte



**Figura 6.** Planificação dos projetos<sup>6</sup>

Neste enquadramento, a maioria dos projetos surge no tempo de acolhimento da manhã, em que muitas das novidades, notícias ou vivências levadas pelas crianças podem desencadear um projeto de estudo. Deste modo, é preponderante realizar um diagnóstico sobre o que as crianças sabem e o que pretendem saber relativamente ao tema. Posto isto, é fundamental dividir e distribuir o trabalho por todas as crianças. Segue-se o desenvolvimento do projeto, mais especificamente a realização do trabalho e, por fim, a comunicação, momento em que se partilha com o grupo todo o trabalho realizado e se expõem opiniões (Niza, 2013). Contudo, para que os projetos cheguem a resultados, é

<sup>6</sup> (Grave-Resendes, cit. por Niza, 2013, p.152).

fundamental o papel do educador/professor. No caso concreto do MEM salienta-se que este recorre a processos de cooperação, de forma a garantir os valores primordiais que sustentam este modelo. Os educadores/professores assumem-se como

*promotores da organização participada; dinamizadores de cooperação; animadores cívicos e morais do treino democrático; auditores ativos para provocarem a livre expressão e a atitude crítica. Mantêm e estimulam a autonomização e responsabilização de cada educando no grupo de educação cooperada (Niza, 2013, p. 158).*

O educador/professor ao apresentar esta atitude leva a criança a compreender que todos temos pontos de vista diferentes que devemos aceitar e respeitar, pois “um *ethos* de apoio e inclusão, promovido pelo educador, ajuda as crianças a colaborarem e a ajudarem-se mutuamente, em vez de adoptarem atitudes e comportamentos competitivos” (Folque, 2012, p.62). O MEM visa uma sociedade democrática e, portanto, é fundamental proporcionar às crianças “instrumentos para que cidadãos autónomos e responsáveis se possam envolver activamente e agir solidariamente no mundo, bem como realizar-se pessoal e socialmente” (Folque, 2012, p.52). Deste modo, “a vitalidade do Movimento da Escola Moderna explica-se não só pela capacidade demonstrada em libertar o modelo pedagógico das limitações ideológicas, mas pela constante actualização e divulgação das técnicas pedagógicas” (Freinet, 1998, p.115).

#### **2.4.4. Modelo pedagógico *Reggio Emilia***

Após a segunda Guerra Mundial, a população da pequena cidade de Reggio Emilia, situada no norte de Itália, uniu-se para construir uma escola para crianças pequenas. Este movimento fascinou Loris Malaguzzi e, após observar e contactar de perto com este contexto, acabou por se “envolver no movimento de cooperação e colaboração que une as pessoas desta comunidade, as quais procuram uma nova educação promotora de igualdade de oportunidades para os seus filhos” (Lino, 2013, p.110). Assim, surgiu o modelo pedagógico *Reggio Emilia* e Loris Malaguzzi torna-se o seu líder pedagógico.

O modelo pedagógico *Reggio Emilia* é influenciado por vários teóricos, mas o seu fundador assume que “é guiado pela necessidade de diferentes teóricos que orientam a caracterização da imagem da criança, que é conceptualizada como ativa, competente e, como tal, protagonista da sua própria aprendizagem e desenvolvimento” (Malaguzzi, cit. por Lino, 2013, p.110). Deste modo, o modelo *Reggio Emilia*

incentiva o desenvolvimento intelectual das crianças por meio de um foco sistemático sobre a representação simbólica. As crianças pequenas são encorajadas a explorar o seu ambiente e a expressar a si mesmas através de todas as suas ‘linguagens’ naturais ou modos de expressão, incluindo palavras, movimento, desenhos, pinturas,

montagens, escultura, teatro de sombras, colagens, dramatizações e música. Levando-as a níveis surpreendentes de habilidades simbólicas e de criatividade (Edwards, Gandini, & Forman, 1999, p. 21).

As crianças são então incentivadas “a explorar a compreensão das suas experiências através de diferentes formas de expressão” (Lino, 2013, p.125). Malaguzzi definiu esta forma de expressão como “as cem linguagens” da criança, sendo que existem múltiplas formas de expressão que, na opinião de Forman, podem ser utilizadas de “diferentes formas de linguagem quer seja verbal, gestual ou gráfica, para representar o mesmo tema ou conceito” (cit. por Lino, 2013, p.125). Logo, permite à criança “representar as observações, as ideias, as memórias, os sentimentos e os conhecimentos que vão construindo sobre a realidade que as rodeia e, desta forma, construir e produzir cultura (Lino, 2013, p.125). Para tal, é fundamental que o adulto incentive a criança “através de organização de trabalho que assenta fortemente em situações de pequenos grupos, sobretudo na realização de projectos” (Novo, 2009, p.79). Portanto, os projetos permitem às crianças tomarem as suas próprias decisões e fazerem as suas próprias escolhas sobre o trabalho executado que geralmente é realizado em cooperação com outros colegas. Segundo Lilian Katz (1999) os projetos têm como finalidade ajudar as crianças a “extrair um sentido mais profundo e completo de eventos e fenómenos de seu próprio ambiente e de experiências que mereçam a sua atenção” (p.38). Neste sentido, os conteúdos do currículo emergem das propostas das crianças e dos professores que pode ser um acontecimento natural ou algo relacionado com o contexto social ou físico. Os temas ou conteúdos dos projetos são “selecionados através da análise e interpretação da documentação pedagógica produzida pelas crianças e pelos professores, através de acontecimentos que ocorrem nas famílias ou na comunidade, assim como de interesses típicos das crianças” (Rinaldi, cit. por Lino, 2013, p.129). Assim, um bom projeto permite que as crianças interajam umas com outras e também possibilita que contribuam individualmente de forma a atingirem objetivos comuns. Também lhes é dada a possibilidade de discutirem e decidirem sobre os subtemas, métodos e regras. Portanto, o diálogo e os conflitos são permanentes nas tomadas de decisões e nos momentos de execução, levando também as crianças a coordenarem-se e a gerirem os conflitos.

O adulto assume um papel fundamental pois tem o dever de “apoiar as dinâmicas cognitivas e sociais e providenciar os recursos para a aprendizagem das crianças” (Hoyuelos, cit. por Lino, 2013, p.131). O modelo *Reggio Emilia* privilegia a interação educativa

como um jogo de 'pingue-pongue', isto é o adulto pode e faz o empréstimo da sua consciência na realização de tarefas, mas, em contrapartida, a criança deve devolvê-la. (...). O adulto observa o potencial das ideias e dos pensamentos expressos pelas crianças, ainda que de forma difusa, e entra em cena para os 'renovar', numa linguagem mais explícita e empática, estimulando novas conversas e ações adicionais (Rabitti, cit. por Novo, 2009, p.80).

Toda a comunidade educativa tem um papel fundamental para a concretização dos projetos, pois tanto professores como as famílias constituem uma equipa de trabalho que colaboram e cooperam em prol da qualidade de ensino para as crianças. Assim, “a aprendizagem processa-se de forma bilateral e recíproca entre crianças, professores e famílias, em que todos aprendem com todos” (Lino, 2013, p.111). Os recursos também são essenciais, o espaço, os materiais e a sua organização estão sob a responsabilidade de um par de educadores de infância e “são organizadas para apoiar a aprendizagem por meio de um enfoque altamente cooperativo de solução de problemas” (Edwards, Gandini, & Forman, 1999, p.23).

No modelo *Reggio Emilia* o trabalho em equipa é essencial, isto porque “as interações e as relações entre todos os intervenientes no processo educativo constituem o núcleo central da educação” (Lino, 2013, p.134). Assim, as interações que se estabelecem são verdadeiramente importantes, visto que o trabalho conjunto permite fortalecer as relações entre as crianças, os educadores e as famílias. Por isso, a participação destes promove uma participação ativa nos projetos e na resolução de problemas educacionais. De acordo com o modelo *Reggio Emilia* admite-se que a “competência da criança e a competência do professor, e o papel da escola e da educação é criar as condições para que os protagonistas do processo educativo tenham oportunidades para desenvolver as suas competências e capacidades em plenitude” (Lino, 2013, p.138).

## **Capítulo II. Percurso metodológico: contextualização e opções**

### **Nota introdutória**

Neste capítulo apresenta-se o percurso metodológico que seguimos ao longo da nossa Prática de Ensino Supervisionada, constituindo-se este em dois grandes momentos de análise. No primeiro momento, iniciamos pela caracterização dos dois contextos seguida do enquadramento das opções educativas e metodológicas assumidas em contexto de Educação Pré-Escolar e de 1.º Ciclo do Ensino Básico. No segundo refletimos sobre o papel da investigação na educação, definimos o tema, o problema e os objetivos do estudo que conduziram a nossa Prática de Ensino Supervisionada. Também caracterizamos a investigação qualitativa e quantitativa, interligando-a com o presente estudo e, por fim, especificam-se as técnicas e os instrumentos que contribuíram para a recolha de dados para posterior análise.

### **1. Caracterização dos contextos da Prática de Ensino Supervisionada**

A Prática de Ensino Supervisionada [PES] é uma das fases cruciais para os docentes em formação, uma vez que corresponde a um estágio de natureza profissional e, neste sentido, possibilita ao formando experiências diversificadas, para que este desenvolva práticas educativas de qualidade, fundamentais para o processo formativo ao longo da vida. De acordo com Formosinho (2009) a formação profissional de professores tem como finalidade permitir ao aluno/formando iniciar-se “no mundo da prática docente e desenvolver as competências práticas inerentes a um desempenho docente adequado e responsável” (p.98). Considera-se fundamental todo o processo de formação e os contextos em que a prática educativa decorre, pois assumem um papel preponderante para o formando. O processo formativo de educadores/professores realiza-se em contexto de trabalho. Enquanto futura educadora/professora em formação é impreterível darmos a conhecer os contextos e os grupos de crianças em que foi desenvolvida a nossa PES, nomeadamente a Educação Pré-Escolar e o 1.º Ciclo do Ensino Básico.

No âmbito da Educação Pré-Escolar a nossa PES desenvolveu-se numa Instituição Particular de Solidariedade Social [IPSS], localizada na zona sul da cidade de Bragança. Situava-se numa zona com pouca circulação automóvel e de fácil acesso, podendo-se considerar uma zona calma e com alguma vegetação. De salientar, que nas proximidades podíamos encontrar o Instituto Politécnico de Bragança, a Pousada São Bartolomeu, os

Serviços Florestais e o Corredor Verde do Polis, local onde passa o rio Fervença e, por isso, constitui-se como um espaço verde amplo, permitindo às crianças usufruírem destes ambientes naturais. Da instituição era possível vislumbrar, nas traseiras, a serra da Nogueira e, em frente, as serras de Montesinho e da Sanabria.

No ano letivo 2013/2014 a instituição funcionava num colégio antigo que foi profundamente remodelado, tendo em conta os fins a que este se destinava. Nesse ano a instituição dava as respostas sociais: de creche, jardim de infância, escola de 1.º Ciclo do Ensino Básico e Atividades de Tempos Livres [ATL].

A equipa educativa tem um papel preponderante para a educação de infância, uma vez que todos os adultos exercem funções cruciais, assumindo o papel de impulsionadores de desenvolvimento. Por conseguinte, a equipa pedagógica da Educação Pré-Escolar era constituída por uma coordenadora do sector pré-escolar, quatro educadoras de infância, quatro ajudantes da ação educativa e quatro professores responsáveis pelas atividades extracurriculares. De salientar que “os adultos são apoiantes do desenvolvimento e, como tal, o seu objetivo principal é o de encorajar a aprendizagem activa por parte das crianças” (Hohmann, & Weikart, 2011, p.27).

Relativamente ao espaço educativo este deve ser promotor de um ambiente facilitador de uma aprendizagem ativa. Deste modo, parte do edifício destinava-se à Educação Pré-Escolar e estava dividido em dois pisos. No piso superior encontravam-se a portaria, os vestiários individuais das crianças, o polivalente (ginásio), três salas de atividades (nomeadamente a sala dos 4 anos, a sala dos 5 anos e a sala dos 3/4 e 5 anos), uma sala de reuniões, uma sala de vídeo, uma sala de espaço lúdico e uma zona sanitária. No piso inferior localizava-se uma sala de atividades (destinada ao grupo dos 3 anos), o refeitório com a respetiva copa, uma zona sanitária e uma sala de descanso. O espaço exterior encontrava-se organizado de acordo com as necessidades das crianças, permitindo atividades livres, pois estava equipado com recursos lúdico-desportivos e uma caixa de areia. No parque existia um piso amortecedor, um espaço de jogos e um terreno relvado. Toda a extensão do espaço exterior encontrava-se delimitada por um gradeamento, possibilitando a segurança das crianças. Continha também um portão que permitia o acesso a veículos e peões.

O horário de funcionamento do jardim de infância estava organizado de acordo com as necessidades das famílias, sendo este flexível. Funcionava onze horas por dia, das 8:00 às 19:00, dispondo de atividades extracurriculares e almoço.

O grupo de crianças com o qual se desenvolveu a prática era constituído por vinte e três elementos, sendo que catorze eram do sexo masculino e nove do sexo feminino. De

salientar, que no período em que se desenvolveu a PES, do grupo faziam parte menos duas crianças, uma do sexo feminino e outra do sexo masculino, passando este a constituir-se por vinte e uma crianças<sup>7</sup>. Quanto às características do grupo, todas as crianças gostavam de manifestar a sua opinião, partilhar as suas vivências e descobertas com os adultos e com os restantes colegas. Estava-se perante um grupo bastante unido e muito ligado afetivamente à educadora, uma vez que esta os acompanhava desde a creche. O grupo envolvia-se com grande entusiasmo nos projetos e nas atividades que lhes eram propostas. Revelavam bastante curiosidade por situações novas, despontando nestes a vontade de participar nas atividades sugeridas pela educadora, pelos colegas ou pelas próprias.

A Prática de Ensino Supervisionada desenvolvida no âmbito do 1.º Ciclo do Ensino Básico decorreu numa instituição da rede pública pertencente a um agrupamento de escolas. O estabelecimento de ensino situava-se no centro urbano da cidade de Bragança e iniciou a sua atividade no ano letivo 2007/2008. O edifício incluía o 1.º Ciclo do Ensino Básico, 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico e continha equipamentos considerados fundamentais para o seu funcionamento.

Ao nível do espaço, a instituição tinha uma entrada principal que possuía uma portaria comum aos vários ciclos de ensino, assim como a área dos docentes e instalações sanitárias, áreas de serviço e uma biblioteca escolar que estava equipada com diversos materiais, tais como: livros, computadores e material audiovisual. Também possuía bar, refeitório, ginásio, auditório, sala de música e um gabinete de apoio ao aluno.

No que respeita ao 1.º CEB o edifício possuía dois pisos. O piso inferior, no ano letivo 2014/2015, continha duas salas de aulas (nomeadamente a sala do 1.º ano e a sala do 2.º ano), uma sala destinada para Atividades de Tempos Livres [ATL], uma sala para os professores, uma sala com recursos para a instituição, uma sala de apoio para as crianças com Necessidades Educativas Especiais, uma reprografia/papelaria e instalações sanitárias para as crianças. No piso superior encontravam-se quatro salas de aulas (mais especificamente a sala do 2.º ano, duas salas para duas turmas do 3.º ano e uma para 4.º ano) e uma sala de pintura. Todas as salas estavam equipadas com sistema informático como computador com ligação à internet, quadro interativo e *Data Show*. Estavam equipadas com um sistema de aquecimento central, possuíam luz natural, permitindo as condições fundamentais para a aprendizagem das crianças e favorável ao decurso das atividades letivas.

O espaço exterior do edifício possuía um parque infantil, com o chão preenchido com areia e o restante espaço era cimentado. No entanto, é de referir que não existia um

---

<sup>7</sup> Dados fornecidos pela educadora cooperante.

espaço coberto adequado para os dias em que o tempo não era propício para brincar no exterior. Nestes dias as crianças brincavam num espaço comum ao 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico, sendo que o intervalo decorria em horas diferentes.

A instituição inclui as componentes letiva e não letiva, constituindo-se esta última no apoio às famílias e nas atividades extracurriculares. Assim, o horário de funcionamento da instituição era das 08:00 às 19:00, estando destinadas cinco horas para a componente letiva e as restantes para a componente não letiva. Dá-se assim cumprimento ao estipulado pelo Decreto-Lei n.º 91/2013 de 10 de julho quando refere que “a escola assume um papel essencial na organização de atividades de enriquecimento do currículo fomentando uma gestão mais flexível e articulada das diversas ofertas a promover” (p.4013). Neste sentido a instituição, através do agrupamento de escolas onde se integra, no âmbito do 1.º Ciclo do Ensino Básico procede “ao reforço curricular de forma a permitir às escolas a tomada de decisões relativamente à organização do Apoio ao Estudo, da Oferta Complementar, assim como à gestão dos tempos a lecionar em algumas disciplinas” (Decreto-Lei n.º 91/2013, p.4013).

A Prática de Ensino Supervisionada foi desenvolvida numa turma que era constituída por um grupo de crianças que frequentava o 3.º ano de escolaridade. O grupo integrava treze crianças, sendo sete do sexo feminino e seis do sexo masculino. As crianças tinham idades de 8 e 9 anos. O grupo de crianças apresentava um bom comportamento. Contudo, alguns dos elementos tinham falta de concentração e, por conseguinte, manifestavam bastantes dificuldades. Outras crianças revelavam-se bastante participativas e, por vezes, tentavam evidenciar-se do restante grupo, prejudicando os restantes elementos, limitando a oportunidade das outras crianças que só participavam quando solicitadas. O grupo de crianças, no seu todo, tinha um rendimento escolar médio e que respondia positivamente às atividades que lhes eram propostas.

## **2. Enquadramento das opções educativas e metodológicas**

Neste ponto pretendemos focar-nos em alguns princípios teóricos e metodológicos que suportaram a ação educativa que desenvolvemos no âmbito da Educação Pré-Escolar e do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Consideramos fundamental refletir sobre o ambiente educativo, pois como referem Oliveira-Formosinho e Formosinho (2011) “o ambiente educativo é uma tessitura delicada e dinâmica” (p.26). Este envolve várias dimensões pedagógicas, como: o espaço, o tempo, as interações, os materiais, a planificação e a avaliação. As dimensões pedagógicas são essenciais, uma vez que contribuem para o processo ensino-aprendizagem, proporcionando um ambiente de qualidade para a criança. Neste sentido, a criança assume um papel fundamental nos dois contextos e esta foi o nosso

foco principal na ação. Isto porque, a criança “é um sujeito aberto, em construção, com direito a expressar a sua individualidade” (Gambôa, 2011, p.52). Deste modo, pretendíamos criar condições, para que a criança expressasse a sua opinião, pudesse comunicar com os outros e adquirisse os conhecimentos cruciais para a vida em sociedade. Ao longo da nossa PES tivemos em conta os interesses da criança, a vontade de conhecer e a necessidade de procurar respostas para as suas questões, criando oportunidades para que as crianças realizassem aprendizagens significativas.

## **2.1. A organização do espaço e dos materiais pedagógicos**

Em contexto de Educação Pré-Escolar toda a ação teve como linha condutora o modelo *High/Scope*. Deste modo, ao longo deste percurso desenvolvemos atividades geradoras de aprendizagens relevantes para a criança, ou seja, que fossem promotoras de aprendizagens significativas, ativas, participativas, integradoras, socializadoras e relevantes. Isto, porque acreditamos que

as crianças agem no seu desejo inato de explorar; colocam questões sobre pessoas, materiais, acontecimentos e ideias que lhes provocam curiosidade e procuram as respostas; resolvem problemas que interferem com os seus objetivos; e criam novas estratégias para porem em prática (Hohmann, & Weikart, 2011, p.5).

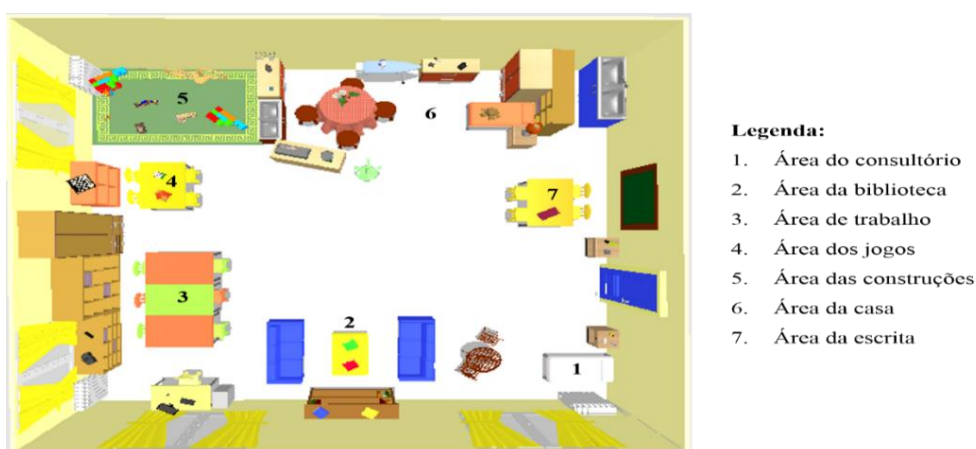
Por conseguinte, a organização do espaço, dos materiais pedagógicos, a organização do tempo e as interações têm como base o modelo *High/Scope* ao qual tentamos dar corpo ao longo da nossa PES, uma vez que a instituição seguia essa abordagem. A organização do espaço na sala de atividades é uma das dimensões pedagógicas que permite desenvolver oportunidades de aprendizagem pela ação, facilitando à criança as suas escolhas e realizar aprendizagens diversificadas. Isto porque,

as crianças precisam de espaço para usar objetos e materiais, fazer explorações, criar e resolver problemas; espaço para se mover livremente, falar à vontade sobre o que estão a fazer; espaço para guardar as suas coisas e exibir as suas invenções; e espaço para os adultos se lhes juntarem para as apoiar nos seus objetivos e interesses (Hohmann, & Weikart, 2011, p.162).

Assim, a organização do espaço e dos materiais pedagógicos foi pensado e organizado de modo a proporcionar um ambiente favorável à criança, um lugar que para além de ser promotor de aprendizagens significativas, fosse para a criança “um lugar de encontro, um lugar para habitar, para acolher, para abrigar” (Oliveira-Formosinho, & Andrade, 2011a, p.11). O espaço e os materiais pedagógicos devem ser pensados tendo em conta cada criança, no entanto este lugar também é um local para o(s) grupo(s), onde é possível brincar e trabalhar. Para além disso pode ser “um lugar para a pausa, um lugar que

acolhe diferentes ritmos, identidades e culturas. Um espaço de escuta de cada um e do grupo, um espaço sereno, amigável, transparente” (Oliveira-Formosinho, & Andrade, 2011a, p.11).

A forma como está organizado o espaço e os materiais que contemplam o mesmo pode atrair o interesse da criança, comunicando informações e por sua vez estimulando o seu desejo de aprender. Sendo a criança o foco da nossa ação, a organização do espaço é o reflexo da dinâmica do grupo. Por isso, as crianças “têm o direito de crescer em espaços onde o cuidado e a atenção prestados à dimensão estética constituam um princípio educativo básico” (Oliveira-Formosinho, & Andrade, 2011a, p.12). Neste sentido, apresentamos a planta da sala de atividades (*vide* figura 7), local onde desenvolvemos a prática educativa, com o intuito de explicitar como se organizava o espaço.



**Figura 7.** Perspetiva aérea 3D da planta da sala

Como a figura 7 permite perceber, a sala dos cinco anos tinha uma forma geométrica retangular, era ampla, tinha bastante luminosidade natural, equipada com aquecimento central e estava organizada por áreas de interesse. As áreas estavam bem definidas permitindo aprendizagens diversificadas e possibilitando à criança experienciar as vivências do dia a dia. A organização do espaço é deveras importante, pois este

permite que a criança possa antecipar onde quer ter uma actividade e o que fazer com os materiais que lá se encontram. Uma vez que os objectos e materiais estão permanentemente acessíveis, as crianças podem concentrar-se no processo e nas interacções relativas à actividade que escolheram (Hohmann, & Weikart, 2011, p.165).

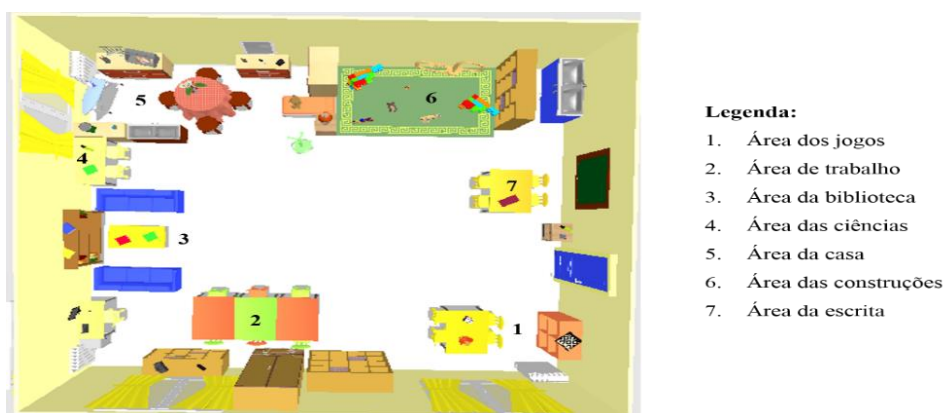
A sala de atividades encontrava-se organizada de acordo com sete áreas todas elas bem definidas e identificadas, ou seja, dispostas de forma lógica, de modo a que as crianças conseguissem observá-las de vários ângulos. Consideramos importante organizar o espaço de forma a assegurar a visibilidade entre as áreas, com a intenção de que as crianças “possam observar os seus colegas em actividades noutras áreas, e significa também que os adultos possam rapidamente localizar cada criança” (Hohmann, & Weikart, 2011, p.170).

Uma observação atenta da figura anterior permite-nos perceber que junto à porta de entrada localizava-se a área do consultório, de seguida a área da biblioteca, a área de expressão plástica, a área dos jogos, a área das construções, a área da casa e, por último, a área da escrita. De salientar, que o centro da sala de atividades encontrava-se livre e era neste local que todas as crianças se reuniam diariamente, para conversar, para resolver problemas do grupo, para participar em atividades de grande grupo, entre outras atividades. De acordo com o modelo curricular *High/Scope* a localização das áreas dos jogos e da casa devem ser próximas, na medida em que permitem “a interação entre as duas áreas evitando em simultâneo que as crianças em trabalho noutras zonas sejam incomodadas” (Hohmann, & Weikart, 2011, p.188). Relativamente à área da escrita, à área da biblioteca e à área de trabalho devem localizar-se longe das áreas mais vigorosas, permitindo a concentração das crianças. A área dos jogos também não deve estar junto das áreas das construções e da casa, o que neste caso não acontece. O facto de estas estarem longe das áreas que promovem mais interação permite que as crianças “não se distraiam com os sons das brincadeiras mais vigorosas habituais naquelas áreas, outras ficam facilmente desatentas e a maioria das crianças necessita, de tempos a tempos, de um sítio relativamente calmo para brincar” (Hohmann, & Weikart, 2011, p.188).

As áreas estavam identificadas com o respetivo nome e o número de crianças que podia frequentá-la. De salientar que o número de crianças por área foi estabelecido pelo grupo, de acordo com a observação que realizaram do espaço e à sua organização em termos de quantidade e disposição dos materiais e a delimitação do espaço. Este limite de crianças estava representado, em cada área, por figuras correspondente ao número máximo de crianças que podia permanecer em simultâneo em cada uma das áreas. Os materiais existentes em cada área eram diversificados, cativantes e atrativos para as crianças, possibilitando às mesmas experimentá-los de diversas formas, sendo que estas tinham a opção de escolher a área que pretendiam frequentar e os materiais a usar. Portanto, os materiais devem ser motivadores para a criança e “são essenciais para a aprendizagem activa. A sala deve, por isso, incluir uma grande variedade de objetos e materiais que possam ser explorados, transformados e combinados” (Hohmann, & Weikart, 2011, p.162). Os materiais estavam disponíveis e eram de fácil acesso às crianças e, portanto, possibilitava às mesmas movê-las de uma área para a outra, de acordo com as aprendizagens que estavam a realizar.

Ao longo do tempo percebeu-se que era essencial organizar o espaço, isto porque, não era fixo desde o início do ano letivo até ao seu término. Como mencionam Oliveira-Formosinho e Andrade (2011a) o espaço “não tem uma organização totalmente fixa (...) É o desenrolar do jogo educativo quotidiano que vai requerendo a sua organização e reorganização” (p.12). Por

consequente, foi fundamental adaptar o espaço, uma vez que as experiências vivenciadas pelas crianças suscitou-lhes o desejo de introduzir a área das ciências, resultando numa nova organização do espaço da sala de atividades, cuja planta podemos observar na figura seguinte.



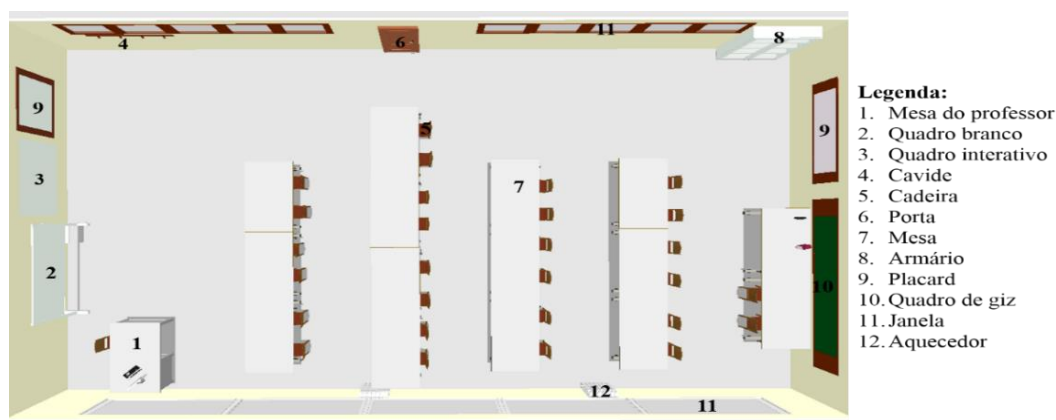
**Figura 8.** Perspetiva aérea 3D da planta da sala

Como é possível verificar na figura anterior a organização das áreas alterou-se, havendo também a introdução da área das ciências e a área do consultório deixou de existir. Esta organização foi ao encontro dos interesses das crianças, deixando-as mais motivadas, pois segundo Hohmann e Weikart (2011) ao longo do ano devem-se organizar as áreas de interesses “para acomodar o desenvolvimento e evolução dos interesses das crianças” (p.171).

Não foi fácil para nós, docentes em formação, chegar a um contexto e compreendermos, atendendo à dimensão pedagógica do espaço qual a dinâmica do grupo e qual o melhor método de trabalho para nos adaptarmos àquele espaço. Concordamos, por tal, que a ação deve desenvolver-se em espaços plurais e nesses espaços o educador/professor “toma opções relativas aos métodos de trabalho, aos materiais e equipamentos didáticos, às estratégias, às actividades, à organização do espaço e do tempo” (Machado, cit. por Mesquita, 2011, p.83). No entanto, a existência de outros espaços no 1.º Ciclo do Ensino Básico não é tão visível quanto na Educação Pré-escolar, restringindo-se mais as aprendizagens ao espaço sala de aula.

A sala do terceiro ano foi o local onde se desenvolveu a nossa ação educativa no âmbito do 1.º CEB e estava organizada de forma a atender às necessidades e interesses do grupo. Quando entramos numa sala, desde os móveis, à disposição das mesas, à decoração, e a existência de espaços livres permite-nos inferir que “tipo de atividades que se realizam, da comunicação entre os alunos(as) dos diferentes grupos, das relações com o mundo externo, dos interesses dos alunos(as) e dos professores(as)” (Formeiro, 1998, p.232). A disposição do espaço é fundamental, como refere Arends (2008), pois “a forma como o

espaço é usado influencia a forma como os participantes da aula se relacionam uns com os outros e o que os alunos aprendem” (p. 126). Por conseguinte, apresentamos na figura seguinte a planta da sala de aula dando a possibilidade de se compreender melhor a sua organização.



**Figura 9.** Perspetiva aérea em 3D da planta da sala de aula

Como podemos verificar a sala do 1.º CEB apresentava uma forma retangular, era ampla e com bastante luminosidade natural. Possuía equipamento audiovisual, mais especificamente um computador com ligação à internet, quadro interativo e *Data Show*. O mobiliário da sala era constituído por uma secretária, quinze mesas, cadeiras, um armário de arrumos, um quadro branco, um quadro de giz, e um placard. No placard encontravam-se as regras da sala de aula que foram definidas pelo grupo, bem como o estendal das histórias, local onde se colocavam as obras que foram trabalhadas ao longo da PES e um espaço intitulado *Gosto de escrever*, sendo que este se destinava à divulgação dos textos elaborados pelas crianças. As zonas que restavam serviam para afixar os trabalhos produzidos por elas, com objetivo de dar relevância ao seu trabalho. As mesas não eram todas ocupadas pelas crianças, sendo que duas das quinze mesas serviam de apoio para as professoras e para arrumação de material. Apesar desta disposição das mesas ser diferente do habitual das salas do 1.º CEB, ao longo da nossa PES mostramos vontade em modificar a organização do espaço, no entanto não foi possível concretizar esse desejo. Contudo, ao final de algum tempo a professora cooperante achou por bem modificar a disposição da sala, uma vez que na sua opinião, a forma como estava organizada permitia que o grupo se distraísse facilmente. As mesas passaram a estar organizadas por filas, passando a estar dispostas segundo uma organização tradicional, como podemos constatar na figura seguinte.



**Figura 10.** Perspetiva aérea em 3D da planta da sala de aula alterada

Este tipo de organização tradicional minimiza os comportamentos desapropriados das crianças, uma vez que as mesmas passam a estar distribuídas individualmente pelas mesas. Mesquita (2011) não concorda com esta organização, referindo ironicamente que esta facilita “o movimento do professor para apoiar e controlar o erro da criança” (p.85), sendo que esta é de facto a organização que melhor se enquadra na pedagogia de transmissão. Como tal, esta organização da sala manteve-se até ao fim da nossa PES, embora com alguns reajustes em função das atividades que implementamos, mas regressava à mesma disposição no final da atividade. Com isto percebemos que uma utilização adequada do espaço contribui para o desenvolvimento das aprendizagens significativas, “reflectindo-se não só no processo de aprendizagem como na qualidade do ambiente em que decorre a aprendizagem” (Morgado, 2004, p.94). Por isso, é fundamental que as crianças colaborem na gestão e na organização do espaço, uma vez que estas criam um maior envolvimento com o espaço e desenvolve a sua autonomia. Devíamos, por tal, ter dado mais possibilidades às crianças de trabalharem num espaço mais ajustado às atividades que lhes fomos proporcionando.

## **2.2. A organização do tempo pedagógico**

A rotina diária tem um papel fundamental, uma vez que esta apoia a iniciativa da criança, ou seja, “oferece um enquadramento comum de apoio às crianças à medida que elas perseguem os seus interesses e se envolvem em diversas actividades de resolução de problemas” (Hohmann, & Weikart, 2011, p.224). Assim, o tempo pedagógico na educação de infância “organiza o dia e a semana numa rotina diária respeitadora dos ritmos das crianças, tendo em conta o bem-estar e as aprendizagens” (Oliveira-Formosinho, & Andrade, 2011b, p.72). Deste modo, consideramos que o tempo pedagógico deve ser pensado criteriosamente pelos educadores, de modo a incluir “uma polifonia de ritmos: o da criança individual, o dos pequenos grupos, e o do grupo todo” assim como “os diferentes propósitos, as múltiplas experiências, a cognição e a emoção, as

linguagens plurais, as diferentes culturas” (Oliveira-Formosinho, & Andrade, 2011b, p.72). Relativamente à rotina diária da sala dos 5 anos, decorria de uma forma integrada e flexível, como se pode verificar no quadro seguinte.

**Quadro 2.** Rotina diária (EPE)

<b>Horário</b>	<b>Momento da Rotina</b>	<b>Descrição</b>
<b>09:00 - 09:40</b>	Brincadeira livre/Recreio	Momento em que as crianças brincavam na sala de atividades enquanto esperavam pelos colegas.
<b>09:40 - 10:00</b>	Acolhimento/ Grande Grupo	As crianças partilhavam com a educadora e com os colegas as suas vivências, realizavam jogos, cantavam e resolviam assuntos que diziam respeito ao grupo.
<b>10:00 - 10:30</b>	Lanche	Neste momento, as crianças dirigiam-se aos vestiários individuais para ir buscar os seus iogurtes e comerem na sala de atividades.
<b>10:30 - 11:30</b>	Pequeno Grupo	Momento em que um grupo de oito crianças se sentava, explorava e experimentava os materiais e fazia descobertas, com o apoio da educadora de infância. Durante este momento, as experiências vivenciadas eram delineadas pela educadora, tendo uma intencionalidade específica que era definida através das observações e dos interesses das crianças. As restantes crianças estavam nas áreas a planear e a desenvolver o seu trabalho com o apoio da auxiliar.
<b>11:30 - 11:45</b>	Arrumar/Rever	As crianças arrumavam os materiais e os brinquedos que haviam utilizado. Por conseguinte, partilhavam em grande grupo, o trabalho que tinham desenvolvido no tempo de pequeno grupo.
<b>11:45 - 12:30</b>	Higiene/Almoço /Higiene	As crianças lavavam as mãos, formavam um comboio e dirigiam-se para o refeitório, onde almoçavam. No final do mesmo, lavavam os dentes e as mãos.
<b>12:30 - 14:00</b>	Recreio	Durante este período de tempo as crianças dirigiam-se para o ginásio ou para a sala de vídeo com as auxiliares de ação educativa.
<b>14:00 - 14:15</b>	Grande Grupo	As crianças reuniam-se em grande grupo, cantavam uma música, jogavam jogos, conversavam ou resolviam assuntos. Posteriormente decidiam a área para onde queriam ir e os colegas com quem queriam partilhar esse momento.
<b>14:15 - 14:25</b>	Planear	Neste momento as crianças planeavam e combinavam com a educadora de infância o que queriam fazer nas áreas.
<b>14:25 - 15:25</b>	Fazer	Período em que a criança realizava o que planeou contando com ajuda dos colegas e do auxílio da educadora de infância caso a mesma o solicitasse.
<b>15:15 - 15:45</b>	Arrumar/Rever	As crianças arrumavam os materiais que utilizavam em grande grupo e partilhavam o que desenvolveram durante o momento de Planear-Fazer.
<b>15:45 - 16:30</b>	Lanche	As crianças dirigiam-se aos vestiários individuais para cada uma pegar na sua lancheira e dirigir-se para o refeitório para se proceder ao lanche.
<b>16:30</b>	Recreio	Momento em que as crianças estavam no ginásio, na sala de vídeo ou no parque enquanto esperavam pelos pais.

Como é possível constatar no quadro a rotina diária orientava-se segundo três momentos cruciais: tempo de grande grupo, tempo de pequeno grupo e o tempo de planear/fazer/rever. Por conseguinte, estes momentos permitem “à criança aceder a tempo suficiente para perseguir os seus interesses, fazer escolhas e tomar decisões, e resolver problemas à dimensão da criança no contexto dos acontecimentos que vão surgindo” (Hohmann, & Weikart, 2011, p.224). A rotina tem um papel decisivo para que a criança desempenhe um papel ativo na sua aprendizagem e progressivamente torna-se mais independente, autónoma e ativa. No entanto, é importante referir

que a rotina apresentada era flexível de acordo com as necessidades da criança e sempre que a educadora considerasse oportuno alterar. Por isso, na rotina semanal estavam incluídas outras atividades educativas, tais como: expressão musical, expressão motora, aulas de inglês e reflexão/avaliação semanal.

No âmbito do 1.º CEB a gestão do tempo “é uma tarefa difícil e complexa para professores” (Arends, 2008, p.124), visto que atualmente o tempo que exigem para abordar determinado conteúdo é reduzido, por conseguinte os professores apresentam dificuldades na gestão do tempo. Consideramos que também é importante identificar as diferenças entre as crianças/alunos, visto que apresentam níveis cognitivos e de aprendizagem desiguais. Por esse motivo é fundamental atender às diferenças de cada criança integrando-as no processo educativo. Deste modo, julgamos que o tempo deve ser utilizado da melhor forma, de modo a proporcionar um ambiente de qualidade para as crianças com o intuito de aumentarem “a sua capacidade de gerirem a realização das suas actividades ou tarefas também em função do tempo” (Morgado, 2004, p.94). No entanto, nem sempre foi possível realizarmos as tarefas planificadas nos tempos previstos, pois existiam crianças que demonstravam dificuldades na organização e gestão do tempo, quando se solicitava para realizarem uma determinada tarefa. No 1.º CEB as várias áreas do currículo estavam organizadas segundo um horário, como podemos observar no quadro seguinte.

**Quadro 3.** Horário da turma do 3.º ano

Tempos	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
09:00 – 9:30	Estudo Meio	Matemática	Português	Português	Matemática
9:30 – 10:00					
10:00 – 10:30					
10:30 – 11:00	<b>Intervalo</b>				
11:00 – 11:30	Português	Português	Matemática	Apoio ao Estudo	Matemática
11:30 – 12:00				Estudo Meio	Português
12:00 – 12:30					
12:30 – 14:00	<b>Almoço</b>				
14:00 – 14:30	Matemática	Estudo Meio	Estudo do Meio	Matemática	Expressões Artísticas e Físico-Motoras
14:30 – 15:00					
15:00 – 15:30	Ensino do Inglês	Educação Moral e Religiosa	Educação Musical		Apoio ao Estudo
15:30 – 16:00					
16:00 – 16:30	<b>Intervalo</b>				
16:30 – 17:00	Atividade Física e Desportiva	Reforço da Aprendizagem	Expressões Artísticas e Físico-Motoras	Expressões Artísticas e Físico-Motoras	Formação Cívica e Cidadania
17:00 – 17:30					

Como é possível verificar no quadro, as crianças iniciavam a componente letiva às 09:00 e existia um intervalo a meio da manhã. Neste período de tempo as crianças lanchavam e conviviam com os restantes crianças pertencentes à comunidade escolar. A hora de almoço

era às 12:30 e as crianças que almoçavam na instituição dirigiam-se para o refeitório, acompanhadas pelas assistentes operacionais, as restantes encaminhavam-se para casa. O período da tarde tinha início às 14:00 e este era interrompido às 16:00 para as crianças lancharem e terminavam as atividades escolares às 17:30. É importante referir que durante a semana eram integradas as áreas extracurriculares de uma forma articulada com as outras áreas do saber, sendo que estas áreas eram lecionadas por docentes especializados.

Como refere Mesquita (2011) “os programas preconizam a distribuição curricular por várias áreas podendo alimentar uma lógica disciplinar e as rivalidades territoriais entre as disciplinas, ao mesmo tempo que convidam a ajustamentos curriculares na transferência de saberes” (p.88). Pensamos também que a existência de um horário possibilita a existência de “tempos mortos” durante a transição das atividades e, como menciona Morgado (2004), a existência destes tempos facilita “a emergência de situações menos positivas como comportamentos de indisciplina e desmotivação” (p.94). No sentido de evitar estas situações, fizemos o esforço de planejar e articular as diferentes áreas do currículo de uma forma integrada, visto que para a criança é mais cativante e motivador. Assim, ao longo da nossa prática no 1º CEB tentamos integrar as diferentes áreas curriculares, pois como defende Dewey a integração curricular “preserva a construção do conhecimento resultante de convergência de diferentes saberes disciplinares, sem fragmentá-los” (cit. por Mesquita, 2011, p.88). De modo a articular as várias áreas curriculares, o horário não foi cumprido na íntegra, pois tivemos em conta os interesses e as necessidades das crianças, proporcionando-lhes experiências de aprendizagem integradoras e motivadoras.

### **2.3. Intencionalidades da comunicação: as interações**

A criança compreende o mundo através das interações que estabelece com as pessoas que estão à sua volta, podendo estas ser adultos ou crianças da mesma idade ou com idade próxima. Por via das interações, as crianças partilham experiências, conhecimentos, sentimentos e constroem valores de cooperação, partilha e respeito pelo outro. Ao longo da nossa PES percebemos que as crianças estabelecem várias interações em diferentes momentos e atividades, permitindo o seu desenvolvimento e aprendizagem, sendo verdade que na comunicação se dá a interação (Poussiére, 2009). Como se menciona nas *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar* [OCEPE] “o grupo proporciona o contexto imediato de interação social e de relação entre adultos e crianças e entre crianças que constituem a base do processo educativo” (ME/DEB, 1997a, pp.34-35). Deste modo, concordamos com o facto de que “ a interação entre crianças em momentos

diferentes de desenvolvimento e com saberes diversos, é facilitadora do desenvolvimento e da aprendizagem” (ME/DEB, 1997a, p.35). Por este motivo é importante criar momentos de trabalho em pares, em pequenos grupos e momentos em grande grupo. Neste sentido, em contexto do Pré-escolar tivemos como pressuposto as linhas orientadoras definidas por Hohmann e Weikart (2011) quando mencionam que “a aprendizagem pela acção depende das interações positivas entre adultos e as crianças” (p.6), pois é um dos papéis do adulto apoiar e estimular a criança para que se envolva com o que a rodeia. De forma a regular as interações, no início do ano letivo foi proposto ao grupo criarem direitos e deveres para o bom funcionamento da sala de atividades. Estes foram registados pela educadora e, posteriormente, as crianças ilustraram o direito e/ou dever e foram afixados na sala num local visível. Junto dos direitos e deveres, estava o quadro dos responsáveis, que se destinava a marcar o responsável do dia e que realizava várias funções ao longo do dia, tal como ser o primeiro na fila para o almoço, o que recebia os pais ao final do dia, entre outras funções. Na área do trabalho estavam afixados três pequenos grupos, distinguíam-se pela cor (nomeadamente o grupo verde, amarelo e o azul). Os grupos foram formados pelas próprias crianças no início do ano letivo e no final do trimestre voltavam a formar novos grupos. A formação de novos grupos permitia que as crianças interagissem e se relacionassem com as restantes crianças da sala, pois “torna-se importante o trabalho entre pares e em pequenos grupos, em que as crianças têm oportunidade de confrontar os seus pontos de vista e de colaborar na resolução de problemas” (ME/DEB, 1997a, p.35). De facto todas as interações, desde que positivas, são fundamentais, no entanto, a interação adulto-criança assume um papel principal no processo ensino-aprendizagem, visto que

o papel do adulto é basicamente de criar situações que desafiem o pensamento atual da criança e, assim, provoquem o conflito cognitivo. Com esta colaboração do adulto, a criança por si renova o seu empenhamento ativo e individual com a situação ou com o problema. É este empenho ativo e individual da criança que, não obstante o contributo do adulto, constitui verdadeiramente o motor da construção do conhecimento (Oliveira-Formosinho, 2013, p.89).

Neste sentido, para a interação entre educadores/professores e crianças é fundamental existir “um clima relacional, afetivo e emocional baseado na confiança e aceitação mútuas” (Dean, Marchesi, & Martín, cit. por Morgado, 2004, p.97), com o intuito de contribuir para uma ação educativa de qualidade, isto porque “o afecto, as motivações e a relação interpessoal são elementos essenciais dos processos educativos” (Dean, Marchesi, & Martín, cit. por Morgado, 2004, p.97).

Nas fases de observação e cooperação integradas na Prática de Ensino Supervisionada, no âmbito do 1.º CEB, foi também fundamental observar cada criança, de forma a conhecer as dificuldades de cada uma. Por isso, foi essencial dar-nos a conhecer para que sentissem que podiam contar com o nosso apoio e que estávamos disponíveis para ajudar a ultrapassar as dificuldades sentidas. Ao longo da nossa prática assumimos uma atitude centrada no apoio e nos estímulos, promovendo a comunicação entre educador/professor e criança e entre as crianças, aproveitando “a interação dos alunos como factor de aprendizagem e desenvolvimento” (Morgado, 2004, p.101).

Na sala do 1.º CEB também havia um conjunto de regras que foram definidas no início do ano letivo e estavam afixadas num local visível. É importante destacar o facto de as regras serem negociadas com o grupo, pois como menciona Niza a definição de regras “constitui como um exercício promotor de autonomia, regulação e cooperação” (cit. por Morgado, 2004, p.104). Para além das regras, havia o responsável pelo dia, que tinha deveres de auxiliar a professora na distribuição dos cadernos, dos manuais, entre outros. De salientar que procuramos, ao longo da nossa PES, contribuir para um ambiente de qualidade tanto entre adultos, como entre adultos e crianças e entre crianças.

### **3. A investigação na educação**

O homem sempre demonstrou interesse em conhecer o mundo que o rodeia, ou seja, procurou sempre conhecer o mundo em que vive e compreendê-lo. Neste sentido, a investigação assume um papel preponderante, pois através desta o homem consegue alcançar informações importantes que necessita para alargar o seu conhecimento. Deste modo, é fundamental compreendermos o conceito de investigação e como esta se processa. Segundo Sousa (2005), o termo investigação “deriva da palavra latina ‘investigativo’ (in+vestigium). ‘In’ significando uma acção de entrar e ‘vestigium’ corresponde a vestígio, marca, sinal” (p.11). O mesmo autor menciona que em termos etimológicos, investigar refere-se “em procurar nos sinais o conhecimento daquilo que os provocou” (Sousa, 2005, p.11). Logo, podemos deduzir que a investigação em educação possibilita o desenvolvimento de novos conhecimentos sobre o ensino. Portanto, através de factos observados no contexto, podemos desenvolver uma investigação que nos possibilitará adquirir novos conhecimentos. Uma investigação é pois “uma acção de se procurar aquilo que não se conhece, uma pesquisa em que se procura descobrir algo que ainda não é conhecido” (Sousa, 2005, p.12).

A investigação surge porque há necessidade de se procurar ou esclarecer uma dúvida, de responder a uma pergunta, sempre com a intencionalidade de procurar dar resposta com rigor

científico. A observação na investigação tem um papel crucial, pois permite observar “o conhecimento directo dos fenómenos tal como eles acontecem num determinado contexto” (Máximo-Esteves, 2008, p.87), sendo este o “conjunto das condições que caracterizam o espaço onde decorre as acções e interacções das pessoas que nele vivem” (Máximo-Esteves, 2008, p.87). Assim, através da observação é fundamental compreender as pessoas que estão integradas nos contextos e as interações que estabelecem. Logo, é essencial caracterizar os contextos onde se desenvolveu a Prática de Ensino Supervisionada na Educação Pré-Escolar e no 1.º Ciclo do Ensino Básico.

#### **4. Tema, problema e objetivos do estudo**

Ao longo do nosso processo investigativo surgiram várias questões que nos levaram a refletir sobre como ajudar as crianças, e a nós próprias, a construir saberes na ação. Portanto, foi importante compreender que a pedagogia articula “as conceções teóricas (teóricas e saberes) e com as crenças (crenças, valores e princípios) (...). A pedagogia sustenta-se, assim, numa práxis, isto é, numa ação fecundada na teoria e sustentada num sistema de crenças” (Oliveira-Formosinho, & Formosinho, 2011, p.13). Neste sentido, tendo em conta que a pedagogia articula a teoria, os saberes e as crenças era importante centrarmos toda a nossa ação na criança, na medida em que consideramos que o importante era proporcionarmos momentos/atividades que a conduzissem ao desenvolvimento de aprendizagens significativas. Portanto, numa pedagogia em que a criança é um ser ativo e participativo é importante criar

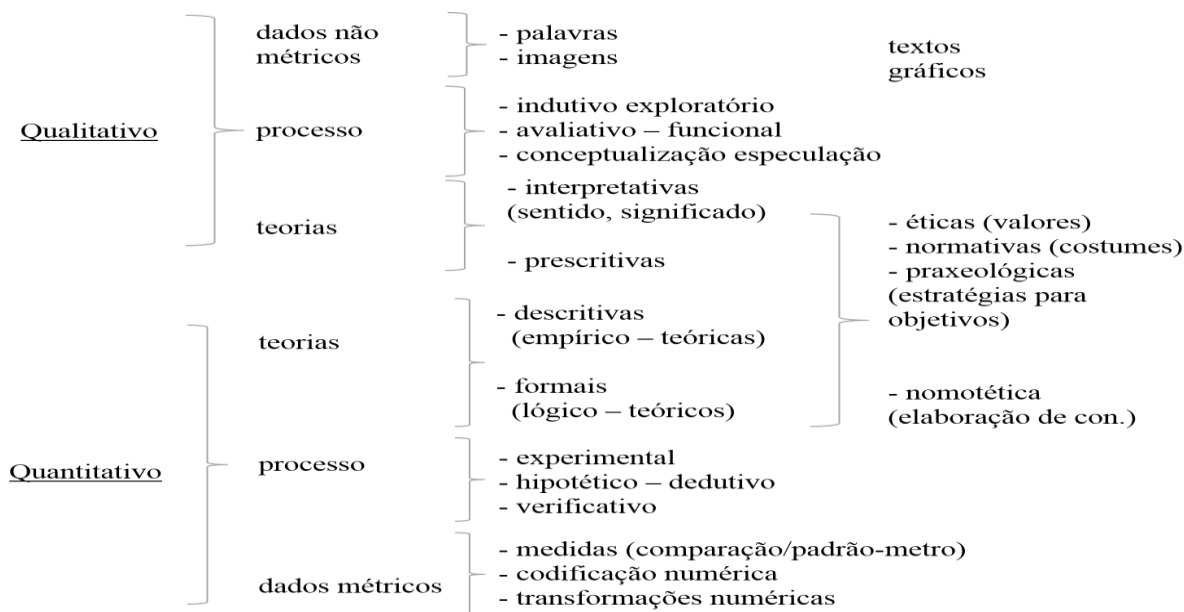
espaços e tempos pedagógicos onde a ética das relações e interações permite desenvolver atividades e projetos que, porque valorizam a experiência, os saberes e as culturas das crianças em diálogo como os saberes e as culturas dos adultos, permite às crianças viver, conhecer, significar, criar (Oliveira-Formosinho, & Formosinho, 2011, p.19).

Assim, através da observação que realizamos em contexto, percebemos que a metodologia de trabalho de projeto era uma forma de proporcionar experiências que valorizavam os saberes, bem como as diferentes culturas da criança e daí formulamos as seguintes questões de pesquisa: *Em que medida a metodologia de trabalho de projeto contribui para que as crianças desenvolvam aprendizagens significativas? De que forma a metodologia de trabalho de projeto se desenvolve em contexto da Educação Pré-Escolar e em contexto do 1.º Ciclo do Ensino Básico? Que diferenças podemos encontrar?* Desta forma, ao longo do nosso estudo pretendeu-se dar resposta às questões apresentadas e a partir destas surgiram os seguintes objetivos: i) Identificar como as crianças desenvolvem aprendizagens significativas; ii) Reconhecer a importância das aprendizagens significativas; iii) Compreender como se processa a metodologia

de trabalho de projeto em contexto de Educação Pré-Escolar e em contexto de 1.º Ciclo do Ensino Básico. Encontradas as questões e os objetivos que iam orientar o nosso estudo, importava compreender quais as opções metodológicas mais adequadas.

## 5. Opções metodológicas do estudo

A investigação, ao longo do desenvolvimento da nossa ação assumiu um papel preponderante, uma vez que nos permitiu adquirir novos conhecimentos sobre o ensino e sobre aprendizagem das crianças. A investigação realizada ao longo da PES assentou numa investigação de natureza qualitativa (Bogdan, & Biklen, 1994), logo descritiva e interpretativa, na qual se procurou “atender a informação de natureza diversificada” (Sanches, 2014, p.123). Contudo, ao longo do nosso percurso de investigação, consideramos que era essencial recorrer a métodos mistos, de recolha e análise dos dados. Por isso, houve a necessidade de articular a investigação de natureza qualitativa com a de natureza quantitativa, pois como mencionam Miles e Huberman “tanto os números como as palavras são indispensáveis para a compreensão do mundo que nos rodeia” (cits. por Sanches, 2014, p.123). Estes dois tipos de abordagens investigativas são úteis, na medida em que nos ajudam a compreender, a descrever e a interpretar melhor as representações dos sujeitos envolvidos no estudo (Sanches, 2014). Neste sentido, consideramos fundamental compreender o papel da investigação no âmbito da metodologia qualitativa e quantitativa. Van der Maren (cit. por Lessard-Hébert, Goyette, & Boutin, 2010, p.97) criou um esquema que sintetiza as diferenças existentes entre as abordagens qualitativa e quantitativa que apresentamos seguidamente (*vide* figura 11).



**Figura 11.** Distinção qualitativo e quantitativo segundo Van der Mare

Neste enquadramento, Van der Maren caracteriza a metodologia qualitativa como um “processo indutivo exploratório (contexto da descoberta) e pela formulação de teorias interpretativas e prescritivas” (cit. por Lessard-Hébert, Goyette, & Boutin, 2010, p.96). Segundo Poupart, o campo de estudo deste tipo de investigação não é pré-estruturado nem operacionalizado de antemão. Portanto, “o investigador deve submeter-se às condições particulares do terreno e estará atento a dimensões que se possam revelar importantes” (cit. por Lessard-Hébert, Goyette, & Boutin, 2010, p.99). Deste modo, os investigadores estão continuamente a questionar os sujeitos da investigação, com o intuito de compreender “aquilo que eles experimentam, o modo como eles interpretam as suas experiências e o modo como eles próprios estruturam o mundo social em que vivem” (Psathas, cit. por Bogdan, & Biklen, 1994, p. 51). Assim, a investigação qualitativa, privilegia o “contexto da descoberta antes e durante a recolha dos dados: as questões, as hipóteses, as variáveis ou as categorias de observação normalmente não estão totalmente formuladas ou predeterminadas no início de uma pesquisa” (Lessard-Hébert, Goyette, & Boutin, 2010, p.102). Por outro lado, Van der Maren “situa o processo hipotético-dedutivo e experimental num contexto de verificação (contexto de prova) de teorias descritivas com o apoio de teorias formais” (cit. por Lessard-Hébert, Goyette, & Boutin, 2010, p.96), associando este processo à metodologia quantitativa. Na metodologia quantitativa, as hipóteses, as variáveis e os projetos de pesquisa são sempre previamente definidos antes de iniciar um estudo. Esta metodologia também “integra o contexto de prova durante e após a recolha de dados no seio de uma mesma investigação, senão mesmo antes de uma nova «vaga» de recolha de dados no interior de um programa de pesquisa” (Lessard-Hébert, Goyette, & Boutin, 2010, p.102). Segundo Bardin (2014) a metodologia quantitativa “é mais objetiva, mais fiel e mais exacta, visto que a observação é mais controlada” (p.141), sendo que os dados descritivos são obtidos através de um método estatístico.

Pelas razões apresentadas, consideramos fundamental, na nossa investigação, recorrer a ambas as metodologias. Contudo, para obtermos informação diversificada foi essencial para o nosso estudo, recorrer a técnicas e a instrumentos de recolha de dados adequados.

## **6. Técnicas e instrumentos de recolha de dados**

Todo o processo desenvolvido em torno de uma investigação pressupõe que há uma recolha de dados sobre o mundo real, realizada pelo investigador que, posteriormente, retira as suas conclusões. Assim, o investigador, independentemente do carácter da investigação, deve “seleccionar um *modo de pesquisa* uma ou mais *técnicas de recolha dos*

*dados* e um ou vários *instrumentos de registo* dos dados” (Lessard-Hébert, Goyette, & Boutin, 2010, p.141). Neste sentido, os instrumentos possibilitam uma observação objetiva e exata pois, segundo Postic (1979) “os instrumentos de observação têm por função seguir o desenvolvimento do comportamento do jovem professor, situá-lo progressivamente numa perspectiva de evolução” (p.19). Assim, através dos instrumentos de recolha de dados é possível recolher informações essenciais para o investigador. Neste sentido, no caso do nosso trabalho recorreremos a técnicas de recolha de dados utilizando diversos tipos de instrumentos, os quais damos conta de seguida.

### **6.1. Observação naturalista**

A observação em educação assume um papel preponderante pois é através desta que se obtém os primeiros dados do contexto. De acordo com Sousa (2005) em educação a observação “destina-se essencialmente a pesquisar problemas, a procurar respostas para questões que se levantem e a ajudar na compreensão do processo pedagógico” (p.109), visto que “a observação ajuda a compreender os contextos, as pessoas que nele se movimentam e as suas interações” (Máximo-Esteves, 2008, p.87). Deste modo, é fundamental que o observador tenha consciência do que é observar e para quê observar (Estrela, 1990). Através da observação é possível registar “os acontecimentos, comportamentos e atitudes, no seu contexto próprio e sem alterar a sua espontaneidade” (Sousa, 2005, p.109).

Consideramos que a observação é muito importante para os professores em formação, na medida em que permite “tornar o professor mais consciente das situações de ensino, tornando-o simultaneamente mais consciente de si próprio em situação” (Estrela, 1990, p.58). Neste sentido, e de acordo com Estrela (1990), a observação poderá ajudar o professor a:

reconhecer e identificar fenómenos; apreender relações sequenciais e causais; ser sensível às reacções dos alunos; pôr problemas e verificar soluções; recolher objectivamente a informação, organizá-la e interpretá-la; situar-se criticamente face aos modelos existentes; realizar a síntese entre teoria e prática (p.58).

Como é possível constatar a observação é crucial para o professor em formação, por isso, no decorrer da nossa prática pedagógica, a observação esteve presente de forma contínua. Esta possibilitou-nos recorrer a diferentes instrumentos de recolha de dados que, posteriormente foram analisados e refletidos.

### **6.2. Registos em áudio**

Durante a nossa prática pedagógica, os registos de áudio foram essenciais enquanto técnica de recolha de dados. Assim, recorreremos a um gravador que captava os diálogos das

interações que as crianças estabeleciam no decurso do trabalho. Relativamente ao contexto da Educação Pré-Escolar o gravador era utilizado em momento de grande grupo, pequeno grupo e no momento de planear-fazer-rever. No 1.º Ciclo do Ensino Básico o gravador era colocado a gravar no início do dia e a gravação era interrompida nos intervalos e no final do dia<sup>8</sup>. Os diálogos captados nos contextos foram registados em papel. Posteriormente estes foram analisados, como vamos poder constatar ao longo deste relatório.

### **6.3. Registos fotográficos**

O registo fotográfico permite ao investigador captar imagens, que servem como auxiliar de conteúdo e de aprendizagem. Na investigação, a fotografia está estreitamente ligada à investigação qualitativa, como referem Bogdan e Biklen (1994), fornecem-nos dados descritivos que “são muitas vezes utilizados para compreender o subjectivo e são frequentemente analisados indutivamente” (p.183). Neste sentido, os registos fotográficos estiveram presentes ao longo de todo o percurso de investigação, com o objetivo de compreender todo o processo educacional. Desta forma, as fotografias, em termos investigativos não é uma resposta, mas sim uma ferramenta para chegar à resposta (Bogdan, & Biklen, 1994).

Ao longo da nossa prática, foram tiradas diversas fotografias. Resolvemos utilizar este procedimento pois segundo Bogdan e Biklen (1994) as fotografias expressam “informação sobre o comportamento dos sujeitos, a sua interação e sua forma de apresentação em determinadas situações” (p.141). As fotografias foram, posteriormente, analisadas por nós, considerando-se que nos foram úteis para fundamentar alguns aspetos importantes no âmbito da nossa pesquisa.

### **6.4. Produções das crianças: orais e escritas**

Ao longo da nossa prática pedagógica fomos criando oportunidades para a criança se expressar, pois “se criarmos espaço para as ‘cem linguagens’ as crianças recorrem àquela que no momento lhes for mais útil e mais prazerosa” (Oliveira-Formosinho, & Costa, 2011, p.98). Assim, durante a Prática de Ensino Supervisionada íamos anotando as produções expressas pelas crianças, através da linguagem verbal, gestual, desenhos, entre outras. Consideramos que é fundamental que a criança registe e documente os seus sentimentos e ideias. O facto de respeitarmos a criança como ser autónomo permite que ao

---

<sup>8</sup> Neste processo salvaguardamos, logo de início, o anonimato das crianças e constituiu-se, quer num contexto, quer noutra, num tipo de recolha com consentimentos de todos (educadora/professora/crianças).

longo de todo o seu percurso escolar, representem as suas próprias situações e reflitam sobre as suas experiências (Mesquita-Pires, 2013). Assim, “a escuta ativa das crianças vai instituindo a participação. O respeito com que se escuta cria um clima positivo de ética relacional. A criança sabe que é verdade que a querem incluir” (Oliveira-Formosinho, & Costa, 2011, p.91). Deste modo, os registos que fomos realizando ao longo da nossa prática pedagógica serviram-nos para orientar o nosso percurso pedagógico. A análise das produções das crianças possibilitou-nos refletir sobre os seus interesses e as suas necessidades e como iam construindo significados sobre as experiências que iam vivenciando.

### **6.5. Inquérito por questionário/inventário de interesses**

A observação realizada nos primeiros dias em contexto foi importante, isto porque nos permitiu compreender qual a técnica de recolha de dados mais adequada para obter dados que nos permitisse retirar conclusões significativas no âmbito do nosso estudo. Neste sentido, em contexto da Educação Pré-Escolar, consideramos que foi importante ouvir as vozes das crianças, visto que “a voz da criança é uma voz legítima, com credibilidade científica pedagógica” (Gambôa, 2011, p.72). Portanto realizamos um inventário de interesses (*vide* Anexo I), com o intuito de compreender as conceções das crianças sobre o tema do projeto. A aplicação do mesmo procedeu-se da seguinte forma: em grupos de dois elementos as crianças eram questionadas e eram registadas as suas respostas, com o intuito de documentar os seus saberes prévios. Seguidamente foram-lhe fornecidas um conjunto de fotografias (*vide* Anexo II) e deixamos que as crianças as explorassem livremente. Ao longo da exploração fomos registando os diálogos que se desenvolviam entre elas. Após alguns minutos, voltamos a aplicar o mesmo inventário, com intuito de compreender o que tinha modificado, após a observação das fotografias.

No 1.º Ciclo do Ensino Básico utilizamos o inquérito por questionário (*vide* Anexo III) como forma de recolha de dados. Deste modo, consideramos que foi fundamental compreender como se estrutura e elabora esta técnica de recolha de dados. Para construirmos o inquérito por questionário, tivemos em consideração o objetivo principal que, consistiu na conversão da “informação obtida dos respondentes em dados pré-formados, facilitando o acesso a um número” (Afonso, 2005, p.101). Antes da aplicação do inquérito por questionário houve a necessidade de realizar um trabalho prévio, com intuito de recolher a informação necessária e, por tal tivemos de atender a um conjunto de procedimentos metodológicos, desde a formulação do problema até à sua aplicação

(Pardal, & Correia, 1995). Assim, consideramos que a fase da formulação das perguntas foi complexa, visto que “é preciso pensar cuidadosamente sobre o objetivo geral (o tipo de informação que quer solicitar) de cada uma das perguntas” (Hill, & Hill, 2009, p.89).

O questionário apresenta diversos tipos de perguntas, cada uma “com a sua especificidade, interesse face ao objeto de pesquisa e grau de dificuldade” (Pardal, & Correia, 1995, p.59). Deste modo, também foi preponderante definir a modalidade das perguntas e, por isso, o inquérito por questionário apresenta perguntas abertas, fechadas ou de escolha múltipla, como é possível verificar no quadro seguinte.

**Quadro 4.** Sinopse das questões integradas no inquérito por questionário

Modalidade das Perguntas	
<p><b>Pergunta aberta</b></p> <p>“Diz-se aberta toda e qualquer pergunta que permita plena liberdade de resposta ao inquirido” (Pardal, &amp; Correia, 1995, p.54).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De todos os sistemas que abordamos, <b>qual ou quais gostaste mais?</b></li> </ul> <hr/> <hr/> <hr/>
<p><b>Pergunta fechada</b></p> <p>“Dizem-se fechadas aquelas perguntas que limitam o informante à opção por uma de entre as respostas apresentadas” (Pardal, &amp; Correia, 1995, p.55).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ao longo deste mês, todas as tuas curiosidades os dúvidas foram esclarecidas.</li> </ul> <p style="text-align: center;">Sim <input type="checkbox"/>                      Não <input type="checkbox"/></p>
<p><b>Pergunta de escolha múltipla – Leque fechado</b></p> <p>“O inquirido é convidado a escolher uma entre as várias alternativas apresentadas ou a ordenar as mesmas” (Pardal, &amp; Correia, 1995, p.55).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quantos sistemas trabalhamos e exploramos ao longo do mês de janeiro.</li> </ul> <p style="text-align: center;">4 <input type="checkbox"/>      5 <input type="checkbox"/>      6 <input type="checkbox"/>      7 <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Coloca por ordem cronológica, de <b>1</b> a <b>4</b> como se processa a <b>grande circulação</b>.</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> O sangue chega a todas as partes do corpo, onde deixa os nutrientes e oxigénio e recebe as impurezas.</p> <p><input type="checkbox"/> Volta ao coração para uma nova circulação.</p> <p><input type="checkbox"/> No regresso, o sangue circula nas veias, passa pelos rins, para ser filtrado das impurezas.</p> <p><input type="checkbox"/> Na grande circulação, o sangue que veio dos pulmões, rico em oxigénio, sai do coração, através das artérias.</p>

De facto foi importante elaborar as questões tendo em conta a modalidade em que estavam inseridas, isto porque nos permitiu ir ao encontro dos objetivos da pesquisa. Assim, o recurso às questões abertas foi efetivado com o intuito de compreender em profundidade o estudo em causa. As questões fechadas, para além de limitarem a resposta do inquirido, permite-nos obter dados quantitativos, também importantes para o estudo. As questões de escolha múltipla “configuram tendencialmente uma modalidade fechada” (Pardal, & Correia, 1995, p.55) e permitem ao inquirido a escolha de uma ou várias respostas.

Após a elaboração do inquérito por questionário, foi aplicado na sala do 3.º ano no final da elaboração do projeto, sendo que este foi feito na nossa presença, considerando-se, por tal, como uma aplicação presencial (Sousa, 2005).

## **Capítulo III. Práticas desenvolvidas em contexto de estágio**

### **Nota introdutória**

Neste capítulo procede-se a uma descrição e análise das diferentes fases da metodologia de trabalho de projeto desenvolvidos em contexto de Educação Pré-Escolar e de 1.º Ciclo do Ensino Básico. Assim, refletimos sobre as circunstâncias que provocaram a emergência dos respetivos projetos, bem como os momentos da planificação e da execução, salientando-se, a par desta análise, algumas das experiências de ensino-aprendizagem que foram desenvolvidas nos contextos. Ao longo deste capítulo, e ainda dentro do processo de descrição e análise, dá-se conta da última fase dos projetos, traduzida no momento de avaliação e de divulgação.

### **1. Descrição e análise das diferentes fases do projeto implementado nos contextos**

A educação tem um papel preponderante no desenvolvimento da criança ao longo de todas as etapas educativas e, portanto, é fundamental promover e estimular o desenvolvimento do raciocínio e pensamento conceptual, o ímpeto exploratório e a atitude de compreensão do mundo físico e social, valorizar-se a competência social, a expressão e comunicação, a capacidade de auto-organização e iniciativa, a criatividade e, sobretudo, construir-se a atitude básica de ligação ao mundo, crucial ao desenvolvimento de um cidadão emancipado (Portugal, & Laevers, 2011, p.36).

A educação tem o dever de contribuir para a qualidade da vida do cidadão emancipado e, por tal, tem o papel de “organizar um conjunto de experiências a partir das quais as crianças aprendem e desenvolvem competências pessoais e sociais” (Portugal, & Laevers, 2011, p.37). Estas experiências constituem “o currículo, englobando princípios essenciais, valores, processos e práticas que formam a base de tudo o que sucede num determinado contexto educativo” (Portugal, & Laevers, 2011, p.37).

O foco da nossa ação educativa foi promover experiências significativas para as crianças, tendo como intenção que estas participassem ativamente em todo o processo educativo. Deste modo, foi importante ter em consideração que as crianças têm o direito a ser escutadas e a participar ativamente na sua vida, sendo fundamental “escutar as vozes das crianças como forma de melhor as conhecer e melhor identificarmos e respondermos às suas necessidades, interesses, competência e direitos” (Oliveira-Formosinho, & Araújo, 2008a, p.27). O facto de escutarmos as vozes das crianças possibilita-nos estabelecer uma relação de qualidade com elas. A relação que o adulto cria com a criança deve-se pautar “pela

reciprocidade, pela igualdade de direitos e responsabilidades e pela minimização de atitudes autoritárias” (Oliveira-Formosinho, & Araújo, 2008b, p.40). Nesta linha de pensamento, ao longo do próximo tópico pretendemos descrever e analisar o projeto que crianças e adultos vivenciaram ao longo da nossa PES que decorreu, num primeiro momento, no âmbito da Educação Pré-Escolar e, num segundo momento, no âmbito 1.º CEB. A ação que aqui pretendemos documentar e analisar decorreu em dois contextos que seguiam perspetivas completamente distintas. Neste sentido, salientamos que no contexto da Educação Pré-escolar onde nos integramos seguia-se uma perspetiva socio-construtivista baseada no modelo *High/Scope* (Hohmann, & Weikart, 2011), ao passo que no contexto de 1.º CEB recorriam a um modelo mais diretivo. Como já mencionamos, o nosso foco primordial estava centrado na criança e no seu envolvimento em experiências diversificadas, numa tentativa constante de procurar compreender o que realmente as mobilizava e, por isso, na nossa ótica, a metodologia de trabalho de projeto seria um meio para atingirmos os objetivos que inicialmente delineamos para a PES. Isto porque percebemos que através da metodologia de trabalho de projeto os processos educativos estariam mais centrados nas aprendizagens das crianças e nos seus interesses, possibilitando uma articulação entre diferentes áreas e domínios do saber. Partimos do pressuposto de que esta metodologia de ensino devia “valorizar a experimentação, criar situações propícias à identificação de problemas concretos, envolvendo cooperativamente os intervenientes e permitindo a sua construção democrática, através do espírito colaborativo, solidário e de autonomia” (Marchão, 2012, pp.82-83). Portanto, a organização do contexto educativo devia ser flexível, com o intuito de promover aprendizagens sociais, expressivas e intelectuais, que requeressem uma organização espacial e material que permitisse o trabalho em pequenos e grandes grupos, que permitisse “o debate; a partilha; a publicitação de materiais construídos e de conhecimentos; a mobilidade das crianças no respeito pela sua autonomia e a livre participação no projecto (Marchão, 2012, p.83). Também foi nosso objetivo assumir um papel ativo ao longo de toda a PES com o objetivo de “promover o desenvolvimento e a aprendizagem da criança, orientando e mediando o seu percurso numa perspetiva socioconstrutivista e de resolução de problemas” (Marchão, 2012, p.83).

### **1.1. Metodologia de trabalho de projeto em contexto de Educação Pré-Escolar**

O trabalho de projeto em contexto da Educação Pré-Escolar surgiu através da visualização do fruto de um cacauzeiro que foi levado por duas crianças para a sala de

atividades. O cacau veio de São Tomé e Príncipe, pois o pai de duas crianças tinha lá estado. Este fruto foi motivo de entusiasmo para as crianças e considerou-se que se deveria explorá-lo com o grupo. Desta forma, retiraram-se as sementes e colocaram-se a secar e, posteriormente foram utilizadas como ingrediente para a confeção de chocolate. Contudo, apercebemo-nos que o entusiasmo do grupo se mantinha, demonstrando interesse em conhecer mais sobre o arquipélago de São Tomé e Príncipe. Portanto, convidou-se o pai dos dois irmãos para mostrar ao grupo como eram as ilhas e a cultura das pessoas que lá habitavam. No nosso entender, é importante envolvermos as famílias nos projetos e atividades das crianças, pois a sua intervenção é fundamental, conferindo uma vida saudável ao mundo da criança (Marques, 1999). Deste modo, o envolvimento das famílias e principalmente a participação dos pais “está positivamente relacionado com a qualidade do ensino” e “permite-lhes um conhecimento maior dos seus papéis e das competências para ajudarem os seus filhos a crescer de uma forma saudável” (Marques, 1999, p.30).

As crianças foram apresentadas com várias fotografias de São Tomé e Príncipe e saborearam Pála-Pála de Fruta-pão, Pála-Pála de Matabala, Aranha de coco e Pála-Pála de Mosquiteiro, sendo estes produtos confeccionados a partir de frutos originários de São Tomé e Príncipe. Contudo, ao longo da apresentação das fotografias, houve uma que gerou alguma inquietação no grupo (*vide* figura 12), levando-as a questionarem-se: *Porque é que as crianças de São Tomé e Príncipe constroem os brinquedos? Como é que elas constroem esses brinquedos?*.



**Figura 12.** Fotografia apresentada pelo pai das crianças

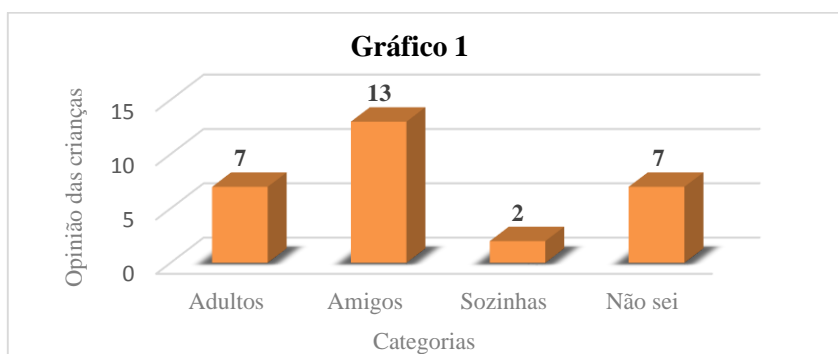
Em torno destas questões gerou-se um diálogo que, a nosso ver foi determinante, pois as dúvidas, as interrogações e os interesses de algumas crianças passaram a pertencer a todo o grupo. Assim, consideramos que o facto de ouvirmos as vozes das crianças é “uma forma de ajuizar sobre a persistência do entusiasmo inicial, (...) do seu potencial para um roteiro de estudo aprofundado” (Oliveira-Formosinho, & Costa, 2011, p.86). Portanto, as interações significativas que se criaram

entre crianças e adultos permitiram que emergisse um projeto. Neste sentido, concordamos com a opinião de Vasconcelos (2009) ao mencionar que

os projetos que emergem destas interações são significativos para as crianças, trabalham na sua *zona de desenvolvimento próximo* e promovem pesquisas estimulantes não apenas para as crianças, mas para os adultos que com elas interagem. Estes projetos têm relevância social e cultural, têm conteúdo ético e estético, promovem nas crianças um sentido de responsabilidade social, criam dissonâncias cognitivas, promovem o sentido de pesquisa e de inovação. Obrigam o grupo a sair de si e a ir procurar respostas e soluções no contexto social mais amplo (pp.59-60).

Neste sentido, percebemos que as crianças tinham curiosidade em conhecer um mundo que para elas era desconhecido. Com intuito de dar resposta às questões levantadas inicialmente, às curiosidades e interesses do grupo, definimos o nosso problema: *Como é a vida das crianças de São Tomé e Príncipe?* Assim, este foi o ponto de partida para o projeto intitulado *Uma viagem por São Tomé e Príncipe*. Contudo, antes de delinear o percurso do projeto, consideramos fundamental questionar as crianças, relativamente aos conhecimentos que tinham sobre as crianças de raça negra. Era importante para nós percebermos quais os conhecimentos que as crianças tinham, com o objetivo de “recolher dados válidos sobre as crenças, as opiniões e as ideias dos sujeitos observados” (Lessard-Hébert, Goyette, & Boutin, 2010, p.160). Neste sentido, em grande grupo foi solicitada a colaboração das crianças e questionamos se aceitavam serem interrogadas em grupo de dois elementos. Assim, explicamos que a colaboração delas seria fundamental no momento da elaboração desta investigação e que a sua identidade estava salvaguardada. Portanto, antes de iniciarmos o questionamento, que denominamos como inventário de interesses (*vide* Anexo I), perguntamos a cada uma das crianças que nome fictício gostaria que fosse utilizado e registamo-lo num quadro (*vide* Anexo IV), o mesmo procedimento realizamos no 1.º CEB. A aplicação do inventário foi realizada em dois momentos, ou seja, antes e após a visualização das fotografias de crianças de raça negra. Salientamos que apesar de todas as questões assumirem um papel preponderante para o desenvolvimento do projeto, consideramos que neste estudo pretendíamos analisar aquelas que levaram as crianças a interrogarem-se e a refletirem sobre o que visualizaram. Deste modo, passaremos a analisar o primeiro momento antes da visualização das fotografias. As questões *Com quem brincam?* e *Pensas que são felizes?* foram aquelas que as crianças levaram mais tempo a responder, permanecendo alguns segundos em silêncio, levando-nos a pensar que teriam dúvidas quanto à sua resposta. Assim, selecionamos como unidade de análise: *com quem brincam*. Identificaram-se as unidades de registo: a1: adultos; a2: amigos; a3: sozinhas; a4: não sei. Das respostas à questão foram identificadas 29 unidades de registo. Portanto, as

respostas das 21 crianças deram origem a 29 unidades de registo, as quais foram integradas em quatro categorias. A distribuição das unidades de registo, pelas respetivas categorias, é apresentada no gráfico 1, na figura seguinte.



**Figura 13.** Com quem brincam

Como é possível verificar a maioria dos elementos (13) considera que as crianças de raça negra brincam com os amigos. No entanto, há 7 crianças que, na sua opinião, brincam com os adultos, 7 não sabem e 2 consideram que brincam sozinhas. Ao efetuarmos estas questões foram várias as justificações dadas pelas crianças, como se verifica na seguinte nota de campo:

*Penso que brincam sozinhas, porque os pais não têm tempo para brincar com elas.* (Violeta II).  
*Brincam com os amigos... E às vezes sozinhos quando os amigos não podem.* (Pedro).  
*Com os adultos. As crianças brincam com coisas perigosas e precisam da ajuda dos adultos.* (Diogo I).  
*Não sei com quem brincam.* (Liliana).

Nota de Campo n.º 1, 24/03/2014

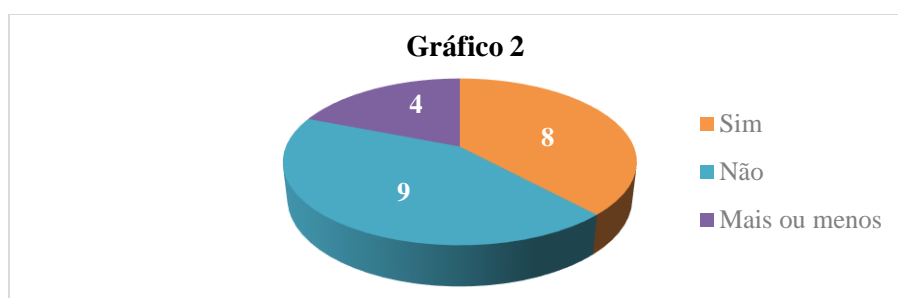
As justificações das crianças levaram-nos a pensar que algumas delas conheciam um pouco da vida das outras crianças e outras desconheciam-na completamente. Portanto, foi preponderante questioná-las sobre se consideravam as crianças felizes. Neste sentido, selecionamos como unidade de análise: *Pensas que são felizes*. Assim, identificaram-se as unidades de registo: a1: sim; a2: não. As respostas das 21 crianças deram origem a 21 unidades de registo, as quais foram integradas em duas categorias. A distribuição das respostas é de 17 não favoráveis (“não são felizes”) e 4 favoráveis (“são felizes”). Constatamos a maioria das crianças considera que as crianças de raça negra não são felizes e apenas 4 pensam que são felizes. No entender do grupo algumas crianças não são felizes por que:

*Alguns meninos não têm brinquedos.* (Francisco).  
*São pobres e não têm dinheiro para comprar chocolates.* (Isac).  
*Não têm muita comida, nem brinquedos.* (Joana).

Nota de Campo n.º 2, 24/03/2014

Perante estas respostas, possibilitamos a cada grupo de dois elementos explorar e observar diversas fotografias de crianças a brincar (*vide Anexo II*). Posteriormente, voltamos a colocar as mesmas questões (*vide Anexo I*) e relativamente à questão: *Com quem brincam?*

todas as crianças (21) consideram que brincam com os amigos. Neste sentido, verificamos que houve mudança na opinião das crianças e, isso, leva-nos a pensar que o facto de visualizarem as fotografias induziu as respostas das crianças, havendo uma alteração significativa. Relativamente à questão: *Pensas que são felizes*, verificou-se que o grupo ficou com bastantes dúvidas. Portanto, seleccionamos como unidade de análise: *Pensas que são felizes*. Deste modo, identificaram-se as unidades de registo: a1: sim; a2: não; a3: mais ou menos. Portanto, as respostas das 21 crianças deram origem a 21 unidades de registo, as quais foram integradas em três categorias. A distribuição das unidades de registo pelas respectivas categorias é apresentada no gráfico 2, na figura 14.



**Figura 14.** Pensas que são felizes

Através do gráfico é possível analisar que 9 das 21 crianças considera que as crianças de São Tomé e Príncipe não são felizes, 8 pensam que sim e 4 ainda permaneceram na dúvida e, por isso, responderam mais ou menos. Assim, através da seguinte nota de campo é possível compreender o motivo de algumas respostas.

*Não, porque são mesmo muito pobres.* (Pepe).

*Não, porque têm que fazer os brinquedos e trabalham muito.* (Luís Pedro).

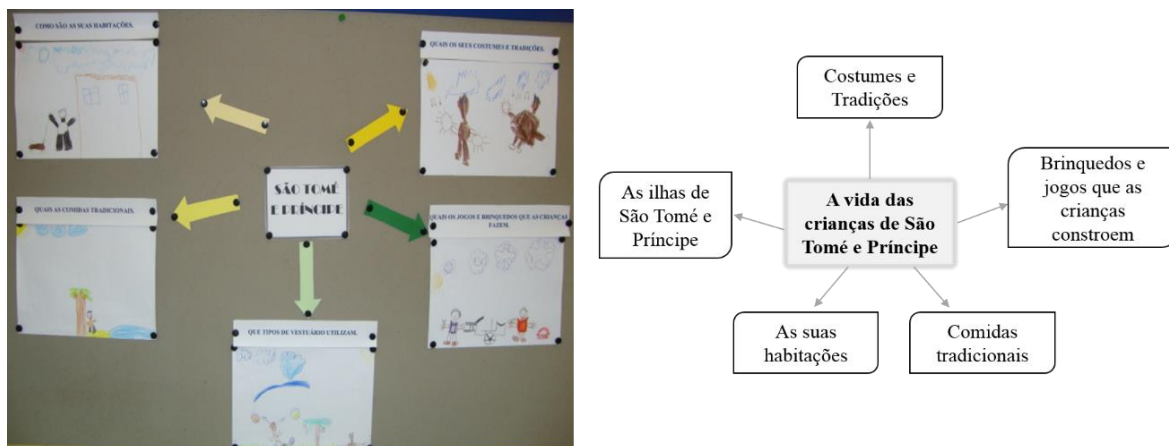
*Sim, porque sabem fazer muitas coisas.* (Zé).

*Mais ou menos. Porque não tem muita comida, mas sabem fazer muitas coisas.* (Fernando).

Nota de Campo n.º 3, 24/03/2014

A aplicação do inventário de interesses permitiu-nos a identificação das ideias prévias das crianças, sendo este “um passo crucial no desenvolvimento de actividades” (Martins, Veiga, Teixeira, Tenreiro-Vieira, Vieira, Rodrigues, & Couceiro, 2007, p.31), pois possibilitou-nos reestruturá-las de acordo com as dúvidas e interesses das crianças. Neste sentido, identificamos que as crianças apresentavam bastantes dúvidas e, por isso, consideramos fundamental dialogar sobre as interrogações de cada uma, com a intenção de as partilharmos com todo o grupo. Assim, em momento de grande grupo questionamos as crianças sobre o que sabiam e o que gostavam de saber sobre as crianças de São Tomé e Príncipe e as várias respostas foram registadas num quadro (*vide* Anexo V). Neste sentido, com o nosso auxílio construiu-se uma teia (*vide* figuras 15 e 16) que ilustra o que o grupo

gostava de descobrir sobre a vida das crianças de São Tomé e Príncipe. Constatamos que as crianças gostariam de conhecer os costumes e tradições; os brinquedos e os jogos que as crianças constroem; as comidas tradicionais; as suas habitações e as ilhas de São Tomé e Príncipe.



**Figuras 15 e 16.** Teia inicial do projeto

A teia construída pelas crianças contribuiu para a elaboração de um mapa conceitual do adulto (vide Anexo VI), tendo este como objetivo prever “a que níveis se pode desenrolar o processo de pesquisa (...) incorporando as ideias e hipóteses das crianças. Esta teia proporciona, assim, um criativo exercício de prospecção ou de antevisão” (Vasconcelos, 1998, p.140). Deste modo, no momento da planificação é importante que o adulto tenha em conta os conhecimentos base das crianças e as suas experiências anteriores e, por isso, “faz-se uma previsão do(s) possível(éis) desenvolvimento(s) do projecto em função das metas específicas” (Vasconcelos, et al., 2012, p.15). Posto isto, demos início à execução do projeto e, ao longo de várias semanas, as crianças tiveram possibilidades de realizar e vivenciar experiências diversificadas. Deste modo, o grupo deu início ao seu projeto e considerou que era fundamental realizar uma pesquisa documental (enciclopédias, atlas, livros, revistas), com o intuito de “prepararem previamente aquilo que se pretende saber, que perguntas desejam saber” (Vasconcelos, 1998, p.142). Constatamos que alguns elementos do grupo se interrogavam quanto à existência de crianças de outras raças e com cores diferentes.

*Existem crianças de outras raças?* (Mariana).

*Claro que sim! Existem crianças brancas como nós.* (Cristiano).

*Alguém conhece crianças de outras cores para além de pretas e brancas?* (Educadora Estagiária).

*Existem amarelas.* (Luís Pedro).

*Amarelas! Não existe, pois não?* (Violeta I).

*E se fôssemos pesquisar que crianças existem no mundo com cores, costumes e tradições diferentes?* (Educadora Estagiária).

Nota de Campo n.º 4, 26/03/2014

Portanto, após o diálogo e a reflexão todo o grupo considerou que era importante conhecer as crianças que existiam no mundo, ou seja, quais as suas cores, costumes, tradições e se habitavam num local quente ou frio. Deste modo, levamos para a sala de atividades a obra *Meninos de todas as cores* de Luísa Ducla Soares, pois consideramos que esta deveria ser explorada com as crianças, na medida em que o jardim de infância é um local de “*encontro de culturas*, verdadeiro fórum de diversidade cultural, que servirá de modelo de inclusão social e proporcionará uma base a partir da qual se podem desmontar barreiras de carácter social” (Vasconcelos, 2009, p.57). O grupo explorou os elementos paratextuais do livro e através da capa da obra entenderam que esta retratava a vida de várias crianças que habitavam em diferentes locais do nosso planeta. A nosso ver a leitura de histórias promove uma variedade de competências nas crianças dando-lhe “a possibilidade de aceder a um conhecimento singular do mundo, expandindo os seus horizontes numa pluralidade de perspectivas (cognitiva, linguística e cultural)” (Azevedo, 2006, p.11). Assim, o entusiasmo do grupo era evidente e escutaram atentamente a leitura. De seguida, apresentou-se um planisfério e um globo terrestre, conversamos com o grupo sobre estas duas formas de representação do planeta terra e localizamos o nosso país (Portugal) em cada um deles. Também foram distribuídas, pelo grupo, fotografias de crianças de todo o mundo e respetivas vinhetas com informação sobre cada uma delas. À medida que se iam lendo as vinhetas, as crianças que tinham as fotografias, descobriam o seu par e, posto isto, eram localizadas no planisfério com o nosso auxílio. Ao longo da atividade o grupo também foi descobrindo que o planeta terra é constituído por vários continentes e oceanos, ficando admirado com a variedade de crianças que são diferentes deles, que têm um tom de pele diferente, que se vestem de outra forma e que têm costumes muito distintos. Consideramos que esta atividade foi bastante interessante para o grupo, pois possibilitou que as crianças tomassem consciência das diferenças culturais e desenvolvessem o respeito pelo outro. Localizamos também no planisfério e no globo terrestre as ilhas de São Tomé e Príncipe e, conseqüentemente, as interrogações e as dúvidas surgiram:

*Como é que as ilhas de São Tomé e Príncipe se formaram?* (Beatriz).

*Alguém do grupo sabe como se formam as ilhas?* (Educadora Estagiária).

*Não!* (Todos).

*O que é uma ilha?* (Educadora Estagiária).

*É uma coisa pequena.* (Pepe).

*Tem palmeiras.* (Luís Pedro).

*Também tem cocos.* (Violeta II).

*É uma praia.* (Isac).

*São Tomé e Príncipe tem duas ilhas.* (João II).

*Tem a ilha São Tomé e a ilha de Príncipe.* (João I).

Nota de Campo n.º 5, 31/03/2014

Foi importante compreendermos o que as crianças entendiam sobre o que era uma ilha, visto que antes de ensinar determinado assunto “torna-se muito importante que os educadores e os professores ouçam atentamente as ideias prévias das crianças. Desta forma conseguirão identificar eventuais ideias (...) e, posteriormente, conhecer actividades que facilitem a sua modificação” (Reis, 2008, pp.18-19). Deste modo, consideramos fundamental explorar o mapa de São Tomé e Príncipe que apresentava as ilhas que pertenciam ao arquipélago e, por conseguinte, procedeu-se à realização da atividade prática do vulcão em pequeno grupo. No nosso entender, é fundamental proporcionar às crianças atividade práticas, pois estas permitem desenvolver a

capacidade de observar, de questionar, de comparar e justificar, para estabelecer, a partir do vivido, do observado e do experienciado, patamares de conhecimento, provisório mas sustentado, que irão erguer a pouco e pouco a arquitectura conceptual, analítica e estruturante que faz dos humanos seres pensantes, capazes de pensar cientificamente a realidade, isto é de a interpretar com fundamento e de a questionar com pertinência (Reis, 2008, p.10).

Portanto, o pequeno grupo, inicialmente investigou sobre a origem das ilhas de São Tomé e Príncipe e descobriu que estas eram de origem vulcânica. Logo, revelou-se essencial promovermos o diálogo entre o grupo, sobre o que as crianças descobriram, pois os momentos de diálogo possibilitam a partilha das “suas ideias aos seus pares e aos adultos, para as tornarem explícitas e disponíveis de forma a serem alteradas e desenvolvidas (...). Quando relatam experiências, as crianças podem aprender a organizar os seus pensamentos” (Glauert, 2007, p.79). Então, para iniciar a atividade prática, o grupo construiu um vulcão e utilizamos como material um tabuleiro, argila e uma garrafa de plástico. Após a sua construção deixaram o vulcão a secar e utilizaram outro que, foi levado pela Educadora Estagiária, para realizarem atividade prática. De acordo com Reis (2008) é fundamental criar atividades práticas, pois “são muito importantes no desenvolvimento de atitudes relativamente à ciência, devendo promover a análise e a discussão de estereótipos sobre a ciência” (p.15). Neste sentido, antes de iniciarem, dialogámos com o pequeno grupo relativamente à forma como se iam organizar para executar a respetiva atividade. Este momento de diálogo e de seleção de tarefas para cada elemento do pequeno grupo foi crucial para evitar conflitos entre as crianças. Portanto, forneceu-se ao grupo um guião da atividade prática (*vide* Anexo VII) e cada uma das crianças teve a oportunidade de observar como um vulcão entra em erupção, como o magma é expulso e quando a lava contacta com as baixas temperaturas do exterior, solidifica formando um aglomerado de lava solidificada que, ao longo de vários anos pode formar uma ilha. A realização deste tipo de atividade em contexto

de Educação Pré-Escolar é fundamental, na medida em que proporciona o “desenvolvimento de competências/processos científicos como a observação, a classificação e a comunicação e, igualmente, para a aquisição de atitudes como a curiosidade, o espírito crítico, a cooperação ou a perseverança, importantes para o desenvolvimento futuro das crianças” (Vasconcelos, et al., 2012, p.35).

No momento de grande grupo, os elementos que realizaram a atividade prática partilharam o que vivenciaram, executando a atividade para as restantes crianças. Pudemos constatar que, de facto, o momento da “comunicação adquire um papel fundamental na partilha do que se aprendeu ou descobriu, ou seja, na troca de saberes e de saberes-fazer” (Vasconcelos, et al., 2012, p.32), pois o grupo demonstrou bastante entusiasmo, como é possível perceber na seguinte nota de campo:

*O vulcão pode ficar na sala para depois realizarmos a atividade?* (Diogo II).

*Sim! E onde querem colocar o vulcão?* (Educadora Estagiária).

*Podíamos colocar na área de trabalho.* (Beatriz).

*Mas não acham que ia criar muita confusão? O que pensam se criarmos um espaço/área? Mas teríamos de eliminar uma área, porque a sala de atividades não tem espaço.* (Educadora Estagiária).

*Pode ser. Podíamos criar a área das ciências.* (Isac).

*Boa ideia Isac.* (Diogo I).

Nota de Campo n.º 6, 28/04/2014

Todos os elementos concordaram com a criação de uma nova área e, portanto, criou-se a área das ciências e eliminou-se a área do consultório. O grupo esteve de acordo relativamente a esta supressão, visto que a nova área teria de ser substituída por uma que tivesse menor espaço. A criação desta nova área permitiu ir ao encontro dos interesses e necessidades das crianças do grupo e, por isso, foi fundamental criar um espaço estimulante, atrativo, onde as crianças pudessem estabelecer relações com o espaço, com as outras crianças e também com o adulto. Deste modo, pretendeu-se criar um espaço que promovesse a “autonomia cognitiva e moral da criança e com o intuito de cuidar das interações e relações como forma de mediação do desenvolvimento da autonomia da criança” (Novo, 2009, p.71). Nesta nova área foram introduzidos alguns materiais tais como: vulcão, colheres, copos de plástico, vinagre, cloreto de sódio, corante, folhas de papel, lápis de cor, globo terrestre e um planisfério. Portanto, as crianças podiam livremente realizar atividades práticas, desempenhar papéis sociais, onde o faz-de-conta promovesse a interação entre pares.

À medida que as crianças iam obtendo respostas para as suas dúvidas e curiosidades, outras iam surgindo. Num momento de planear-fazer-rever, duas crianças

abordaram-nos e perguntaram se podiam pesquisar nos livros como se escrevia São Tomé e Príncipe e, depois, se os podiam levar para a área da escrita. A curiosidade manifestada levou-nos a refletir no facto de que as crianças se vão “apercebendo de que a escrita tem uma mensagem e de que existe um conjunto de convenções a ela associadas” (Mata, 2008, p.9). Logo, num momento de grande grupo consideramos que era pertinente questionar as crianças relativamente ao número de palavras que faziam parte do nome do arquipélago:

*São três palavras.* (Violeta II).

*São quatro.* (Mariana).

*Vamos todos descobrir quantas palavras e letras fazem parte de São Tomé e Príncipe?* (Educadora Estagiária).

*Sim.* (Todos).

Nota de Campo n.º 7, 29/04/2014

Como é possível constatar as crianças tinham dúvidas relativamente ao número de palavras. Entenderam que o nome São Tomé e Príncipe era uma frase. Por isso, colocamos as letras no centro da sala de atividades e as crianças distribuíram-se à volta destas. Uma a uma foram retirando uma letra e fomos desenvolvendo um diálogo com o grupo:

*Tirei a letra “P” de pai.* (João I).

*De pato.* (João II).

*É a primeira letra de Príncipe.* (Diogo I).

Nota de Campo n.º 8, 29/04/2014

Verificamos que à medida que íamos falando sobre cada letra, as crianças iam reconhecendo a existência das letras noutras palavras, comparando por exemplo com as letras existentes nos seus nomes. O facto de as crianças fazerem esta comparação leva-nos a pensar que os sons que se associam às letras são precisamente os sons da fala (Adams, Foorman, Lundberg, & Beeler, 2006) e por isso, compreendem que “as palavras são compostas por sequências de fonemas” (Adams, Foorman, Lundberg, & Beeler, 2006, p.103). Assim, o grupo formou a palavra São Tomé e Príncipe e colocou-a na área da escrita. Na verdade, concordamos que

é neste espaço que as crianças experimentam ‘escrever’. Através das actividades aí desenvolvidas a criança compreende a utilidade da escrita podendo descobrir semelhanças e diferenças nos aspectos gráficos e sonoros, estabelecendo relações entre o que se ouve e o que se escreve, percebendo que cada palavra ouvida corresponde a uma mancha gráfica, descobrindo elementos comuns em várias palavras e podendo aprender a direccionalidade da escrita” (Lopes, Miguéis, Dias, Russo, Barata, Damião, & Fernandes, 2006, p.72).

Através da formação da palavra o grupo chegou à conclusão que São Tomé e Príncipe era formado por quatro palavras e, por isso, fomos pesquisar nos livros para encontrarmos o nome das ilhas. Ao longo dessa pesquisa uma das crianças questionou sobre o meio de transporte que podíamos utilizar para nos deslocarmos de Portugal para São Tomé e Príncipe. Consideramos, assim, que seria uma mais-valia para o grupo investigar sobre qual o

melhor meio de transporte. Em pequeno grupo localizamos no planisfério o nosso país (Portugal) e São Tomé e Príncipe e chegaram à conclusão que podíamos ir de avião e de barco. Também observaram que podíamos viajar de carro, mas também teríamos de recorrer ao avião ou ao barco. Para traçar os vários itinerários, construíram os diferentes meios de transporte através da técnica de dobragem *origami*. Neste sentido, foi fundamental disponibilizar às crianças todo o material necessário, assim como as instruções necessárias para construir os diferentes meios de transporte através dessa técnica de dobragem. Portanto, um ambiente de aprendizagem organizado e motivador permite às crianças vivenciar experiências relevantes e significativas. Contudo, o modo de construção do *origami* fez-se passo a passo e por imitação. Ao longo da construção fomos dialogando com os elementos do pequeno grupo, relativamente às dobragens que íamos realizando e que figuras geométricas iam surgindo. Assim, foi essencial dar tempo às crianças para experimentarem e realizarem as suas inferências. Após a construção do origami, identificaram o local de partida (Portugal) e o local da chegada (São Tomé e Príncipe) e delineararam os diferentes itinerários no planisfério, tal como se pode observar nas figuras seguintes.



**Figuras 17 a 19.** Diferentes itinerários traçados pelas crianças

O pequeno grupo deu a conhecer às restantes crianças os itinerários que tinha traçado e em torno deste assunto refletiu-se qual seria o meio de transporte mais rápido para viajar de Portugal para São Tomé e Príncipe.

*Eu ia de barco, porque assim podia parar em muitos sítios. (Isac).*

*Mas será esse o meio de transporte mais rápido? (Educadora Estagiária).*

*Eu queria ir de avião porque é mais rápido. (Beatriz).*

*Eu acho que o barco é mais rápido. (Zé).*

*Qual será mais rápido, o avião ou o barco? (Educadora Estagiária).*

*O avião é mais rápido porque vai em linha reta e o barco tem que fazer curvas. (Pepe).*

Nota de Campo n.º 9, 30/04/2014

Após algum tempo de diálogo e de constarmos as diferentes trajetórias no planisfério e no globo terrestre, o grupo chegou à conclusão que o avião era o melhor meio de transporte

para viajar para São Tomé e Príncipe. Portanto, consideramos que os conhecimentos que as crianças adquirem diariamente, permite-lhes chegar a conclusões e, também, lhes permite “desenvolver a sua compreensão do mundo a partir do envolvimento activo com pessoas, materiais e ideias” (Brickman, & Taylor, 1991, p.26). Logo, o adulto assume um papel preponderante, na medida em que deve apoiar o envolvimento ativo das crianças e ensinar ou orientá-las na “construção da sua compreensão do mundo” (Brickman, & Taylor, 1991, p.26). Neste sentido, considerávamos que era importante promover um momento de conversa em que todas tivessem a possibilidade de partilhar experiências vividas a bordo de um avião. A maioria das crianças que pertenciam ao grupo de 5 anos já tinha viajado de avião e, por isso, desafiamos o grupo a partilharem com os colegas algumas experiências pessoais. De facto, a partilha de experiências pessoais é crucial, pois todas as suas aprendizagens são sustentadas em aprendizagens diretas. Assim, para partilharem as diversas experiências, as crianças recorrem à linguagem e, por isso, se demonstra que “falar com os outros acerca das experiências com significado pessoal proporciona às crianças uma base sólida para aprendizagem da linguagem e da literacia” (Hohmann, & Weikart, 2011, p.529). Neste sentido, crianças e adultos envolverem-se num diálogo:

*Gostava muito de viajar no avião e ver as nuvens lá de cima. (Zé).*

*E se fossemos viajar de avião até São Tomé e Príncipe? (Educadora Estagiária).*

*Estás a falar a sério!!! (Fernando).*

*Claro que estou. (Educadora Estagiária).*

*Vamos e vimos hoje? (Cristiano).*

*Sim. (Educadora Estagiária).*

*Posso ir fazer xixi antes de irmos? (João I).*

*Mas nós temos que tomar as vacinas para ir para lá? (Luís Pedro).*

Nota de Campo n.º 11, 5/05/2014

A notícia transmitida ao grupo causou alguma agitação e foi essencial esclarecer que o avião se localizava na sala de vídeo e que, após a simulação da viagem, íamos visitar uma exposição, localizada em São Tomé e Príncipe (ginásio), ou seja, desconstruímos a ideia da viagem e esclarecemos que era só para fazer de conta que íamos viajar de avião. Neste sentido, para enriquecermos a atividade distribuímos a cada criança um bilhete de avião e avisamos que à entrada teriam uma hospedeira de bordo à espera. As crianças assumiam assim, o papel de passageiros/turistas, papel que iam representar durante toda a atividade. De acordo com as OCEPE as atividades de “faz-de-conta” permitem à criança “recrear experiências da vida quotidiana, situações imaginárias” (ME/DEB,1997a, p.60) possibilitando-lhes atribuir significados múltiplos. Logo, estas atividades têm um “efeito positivo no desenvolvimento social e de linguagens das crianças” (Hohmann, & Weikart, 2011, p.494). Portanto, no avião, a

hospedeira de bordo (Educadora Estagiária) deu as boas vindas às crianças, solicitou que os passageiros colocassem os cintos e se sentassem com as costas direitas, pois estávamos quase a partir, desejando uma boa viagem a todos os passageiros. Antes de partirem visualizaram um vídeo, informando todos os passageiros sobre as regras necessárias em caso de emergência. No fim da viagem, as crianças foram apresentadas com uma exposição intitulada *O Santomense* que continha quadros com pinturas de artistas de São Tomé e Príncipe, fotografias das casas tradicionais, crianças com brinquedos de madeira, trajes tradicionais e alguns objetos deste mesmo local (*vide* figuras 20 e 21). A exposição teve como guia uma aluna da Escola Superior de Educação de Bragança [ESEB] que explicou costumes, tradições, como construía os brinquedos, como se vestia e com era a sua casa.



**Figuras 20 e 21.** Viagem de avião e visita à exposição *O Santomense*

O contributo da aluna da ESEB permitiu que o grupo contactasse diretamente com uma pessoa que é de São Tomé e Príncipe, favorecendo a comunicação e a partilha de experiências. A participação da aluna foi fundamental, pois possibilitou às crianças relacionarem-se com uma pessoa com características, cultura e hábitos diferentes. De facto, constatamos que esta experiência suscitou entusiasmo no grupo e leva-nos a refletir que as crianças “têm maior tendência para se envolverem de forma activa e motivada quando as actividades e interações são *agradáveis*, estão relacionadas com as suas *necessidades* ou *interesses* do momento” (Brickman, & Taylor, 1991, p.29). Portanto, a interação que foi concebida entre adulto e crianças ao longo desta experiência desempenhou “um papel muito importante na aprendizagem e no desenvolvimento das crianças” (Brickman, & Taylor, 1991, p.29). No seguimento desta experiência, a aluna da ESEB, também partilhou com o grupo as canções que faziam parte da sua infância, doces que comia e como se deslocava para a escola todos os dias. Um dos objetivos do grupo era conhecer canções tradicionais de São Tomé e Príncipe e, por isso, num momento de grande grupo possibilitamos que estes conhecessem a canção intitulada *Ikaboyé* que significa “O que fazes está bem.

Continua”. Portanto, num primeiro momento exploramos a letra da canção, ou seja, frase a frase e por imitação. Após todas as crianças do grupo terem memorizado a letra, passamos para a associação de cada frase a um ritmo e, posteriormente, a um gesto, resultando numa coreografia (*vide* figuras 22 e 23). De acordo com as OCEPE “a dança como forma de ritmo produzido pelo corpo liga-se à expressão motora e permite que as crianças expressem a forma como sentem a música, criem formas de movimento ou aprendam a movimentar-se” (ME/DEB,1997a, p.64).



**Figuras 22 e 23.** Coreografia da canção *Ikaboyé*

Quando o grupo começou a coordenar a coreografia e a canção introduziu-se a música gravada, enriquecendo a atividade e possibilitando que elas contactassem com ritmos africanos. Assim sendo, percebemos que “o acompanhamento musical do canto e da dança permite enriquecer e diversificar a expressão musical” (ME/DEB,1997a, p.65), mas atendendo sempre aos interesses das crianças. Num dos momentos em que aluna convidada partilhou os doces que comia em São Tomé e Príncipe gerou-se um diálogo sobre os ingredientes que utilizava:

*De que eram feitos os teus doces?* (Francisco).

*Os meus doces eram feitos com frutas.* (Aluna da ESEB).

*Como aqueles que comemos quando o pai dos gémeos esteve aqui?* (Luís Pedro).

*Sim. Mas vocês não comeram só doces, também comeram salgados.* (Educadora Estagiária).

*Comemos Pála-Pála de Fruta-pão que parecia batatas fritas.* (Joana).

*Eram deliciosas.* (Verónica).

*Tu fazias doces com a tua mãe?* (Pedro).

*Sim.* (Aluna da ESEB).

*Podíamos fazer um, Ana?* (João II).

*Sim. Mas temos de o fazer noutra dia.* (Educadora Estagiária).

Nota de Campo n.º 12, 5/05/2014

Uma das crianças demonstrou interesse em confeccionar um doce tradicional de São Tomé e Príncipe e, neste sentido, conversamos com todo o grupo se gostavam da sugestão do João II e se queriam realmente confeccionar um doce. A resposta do grupo foi positiva e, portanto, num momento de pequeno grupo fomos investigar na *Internet* sobre doces que fossem possíveis de

confeccionar. Ao longo da pesquisa, descobrimos a receita do bolo de banana (*vide* Anexo VIII) e percebemos que era uma receita fácil para realizarmos e comunicamos ao grande grupo o que encontramos na investigação realizada e se queriam confeccionar o bolo. Neste sentido, na copa da cozinha, o grupo identificou os ingredientes que faziam parte da receita do bolo. Com o auxílio da Educadora Estagiária identificaram-se quais as quantidades que deveríamos utilizar para cada ingrediente. Deste modo, quando questionadas acerca do utensílio a utilizar como unidade de medida para colocar os ingredientes, sugeriram um copo de iogurte, lembrando a confeção do bolo de iogurte. Salientamos que à medida que fomos introduzindo os ingredientes fomos comparando as quantidades já utilizadas, recorrendo a linguagem matemática, nomeadamente, aos conceitos *mais* e *menos*. Este processo é fundamental, pois concordamos com Castro e Rodrigues (2008) quando defendem que “ao enfatizar estas relações pretende-se que as crianças relacionem os números entre si e não a contagem, ou seja, a relação entre quantidades” (p.24). Depois da exploração de muitos conceitos colocamos mãos à obra e passamos à confeção do bolo para que pudéssemos provar na hora do lanche. Fizemos questão que todas as crianças participassem na confeção do bolo, sendo esta uma atividade que se reporta para o quotidiano da criança. Como refere Freinet “a essência da educação está em ‘redescobrir` as ‘incríveis virtualidades de vida, de adaptação e de acção` que toda a criança traz em si e ‘deixá-las germinar` para sobre elas assentar as intervenções educativas” (cit. por Araújo, & Araújo, 2007, p.173). Passo a passo fomos introduzindo os ingredientes conforme nos sugeria a receita e após a junção destes, levamos o bolo ao forno. Na hora do lanche as crianças tiveram a possibilidade de provar o bolo de banana. Num momento de pequeno grupo, recordamos a receita do bolo de banana. Ou seja, lembramos os ingredientes utilizados, as quantidades e todo o processo de confeção do bolo. Assim, registamos numa tabela as quantidades utilizadas, mais especificamente a quantidade de copos de iogurte que utilizamos para cada ingrediente. No nosso entender, foi fundamental utilizar uma unidade de medida, “tornando as medições mais rigorosas” (Mendes, & Delgado, 2008, p.54) e permitindo às crianças comparar as quantidades de medidas existentes. Após refletirmos sobre as quantidades e comparar cada uma delas, o grupo considerou que deveria colocar a tabela dos ingredientes do bolo de banana na área da casa.

Ao longo das várias semanas o grupo foi levando para a sala material reutilizável, pois era interesse do grupo construir brinquedos como as crianças de São Tomé e Príncipe e consideravam que poderia ser útil para a construção dos brinquedos. Neste sentido, antes de iniciarmos a construção dos brinquedos, foi preponderante dialogar com o grupo sobre que brinquedo gostavam de elaborar, com o objetivo de formar pequenos grupos e registarmos

num quadro que deu origem a um gráfico, o qual colocamos na área de trabalho (*vide* Anexo IX). Assim, formou-se o grupo que confeccionou as bolas de plástico, os carros de madeira, as bonecas, a casa, as pulseiras e os colares. Para a construção destes brinquedos, o grupo considerou que devíamos convidar a aluna da ESEB para nos auxiliar ao longo da sua construção. Em primeiro lugar, cada grupo explorou os diferentes materiais de forma a seleccionar o que considerava mais adequado para a construção do brinquedo. Assim, as crianças do grupo estavam perante um momento em que era importante tomar decisões e planear todo o processo de construção. Concordamos assim, com o que se expressa nas OCEPE ao mencionarem que “as interações das crianças durante as actividades de expressão plástica (...) implicam uma resolução conjunta de problemas ou um planeamento feito em comum em que se acordam formas de colaboração” (ME/DEB,1997a, p.62). Assim, as crianças com o auxílio da Educadora Estagiária e da aluna da ESEB colocaram mãos à obra e iniciaram o processo de construção.

Durante a semana as crianças empenharam-se na construção dos brinquedos e quando terminaram ficaram bastante entusiasmadas, pois tinham brinquedos diferentes e, até esse momento não imaginavam que fosse possível construí-los. Posto isto, o grupo, desde o início do projeto, demonstrou vontade em brincar como as crianças de São Tomé e Príncipe, descalças e com os brinquedos que construíram. Portanto, dirigiram-se para o exterior, descalçaram-se e tiveram a oportunidade não só de brincar com os brinquedos que construíram na sala de atividades, mas também de sentir diversas sensações ao brincarem descalças.

Ao longo do projeto foram surgindo novas ideias e novas propostas de atividades, sugeridas pelas crianças e também pelos adultos e, por isso, deu origem a uma teia final que reflete todo o trabalho desenvolvido (*vide* Anexo X). Terminado o projeto era o momento de avaliarmos e divulgarmos tudo o que desenvolvemos ao longo das várias semanas. Era importante compreender as aprendizagens que as crianças adquiriram, bem como o seu contributo para o projeto e, neste sentido, ao longo de todo o projeto fomos avaliando o trabalho, pois “a intervenção dos vários elementos do grupo, o grau de entre-ajuda, a qualidade da pesquisa e das tarefas realizadas, a informação recolhida, as competências adquirida” (Vasconcelos, et al., 2012, p.17) são muito importantes. A avaliação do projeto foi sendo realizada com as crianças no decurso do mesmo e, no final, realizamos um balanço global do trabalho e das aprendizagens. Neste sentido, foi através dos registos que permitiram ao adulto e às crianças rever e avaliar todo o processo. As crianças, através dos seus registos, “tomam consciência da sua acção, recordando o que desencadeou o projeto e todos passos que foram dados para que ele avançasse e apercebem-se também do que

aprenderam” (Vasconcelos, et al., 2012, p.42). Neste sentido, em grande grupo analisamos o que inicialmente conheciam sobre as crianças de São Tomé e Príncipe e voltamos a questionar se pensavam que eram felizes. Portanto, relativamente à questão: *Pensas que são felizes*, verificou-se que o grupo ficou com bastantes dúvidas. Portanto, selecionamos como unidade de análise: *Pensas que são felizes*. Deste modo, identificaram-se as unidades de registo: a1: sim; a2: não; a3: mais ou menos. Portanto, as respostas das 21 crianças deram origem a 21 unidades de registo, as quais foram integradas em três categorias. A distribuição das unidades de registo pelas respetivas categorias é apresentada no gráfico 3, na figura 24.



**Figura 24.** Pensas que são felizes

Como é possível verificar, e após a execução do projeto, 9 crianças consideram que as crianças de São Tomé e Príncipe são felizes, 7 ainda permaneceram na dúvida e consideram que são mais ou menos felizes e ainda 7 crianças disseram que não. Assim, constatamos que as crianças mudaram a sua opinião, contudo, algumas ainda tinham algumas dúvidas se as crianças de São Tomé e Príncipe eram felizes. Este tipo de avaliação permitiu que o grupo recordasse o começo do projeto, pois é importante “confrontar as suas ideias iniciais com o que aprenderam e compreender que nem sempre estamos certos e que não sabemos tudo” (Vasconcelos, et al., 2012, p.42). Assim, questionamos as crianças sobre o que ficaram a conhecer e a saber sobre a vida das crianças de São Tomé e Príncipe, com intuito de lhes dar a oportunidade de mostrarem os conhecimentos adquiridos, bem como as experiências que gostaram mais/menos de vivenciar:

*As crianças de São Tomé e Príncipe vivem numa ilha que tem água à volta e comem frutos diferentes dos nossos.* (Joana).

*Aprendi que as ilhas de São Tomé e Príncipe estão no continente africano.* (João I).

*As crianças de São Tomé e Príncipe tem a pele escura e está preparada para o sol.* (Francisco).

*As ilhas de São Tomé e Príncipe são de origem vulcânica e à volta só existe mar.* (Isac).

*As casas, brinquedos são de madeira e são diferentes dos nossos.* (Diogo I).

Nota de Campo n.º 13, 27/05/2014

Para a divulgação do projeto realizamos uma exposição que explanava todo o percurso que efetuamos para elaborar o projeto, incluindo todos os objetos necessários para a realização das

atividades e as produções das crianças. A divulgação constituiu-se num momento importante da vida deste projeto. Sabemos que “ao divulgarmos, reequacionamos, integramos as vivências e as experiências num todo significativo e significativo” (Vasconcelos, et al., 2012, p.78). Daí recorrermos a uma exposição, com o objetivo de partilhar com as outras salas e com toda a comunidade educativa.

Ao longo das diferentes etapas do projeto, procurou-se dar resposta às questões levantadas pelo grupo, de forma a ir ao encontro dos seus interesses. Assim, consideramos que os momentos de reflexão realizados todas as semanas foram cruciais, pois permitiu-nos organizar o projeto, ou seja, fazíamos uma leitura da teia com o grupo, de forma a compreender quais as questões que já tinham sido respondidas e as que faltavam responder. O projeto apresentado foi uma mais-valia para o grupo, e consideramos com Dewey ao defender que “o trabalho de projeto promove os fins sociais da educação e mobiliza as crianças para uma intervenção social progressivamente mais ampla” (cit. por Vasconcelos, 2009, p.60).

## **1.2. Metodologia de trabalho de projeto em contexto do 1.º Ciclo do Ensino Básico**

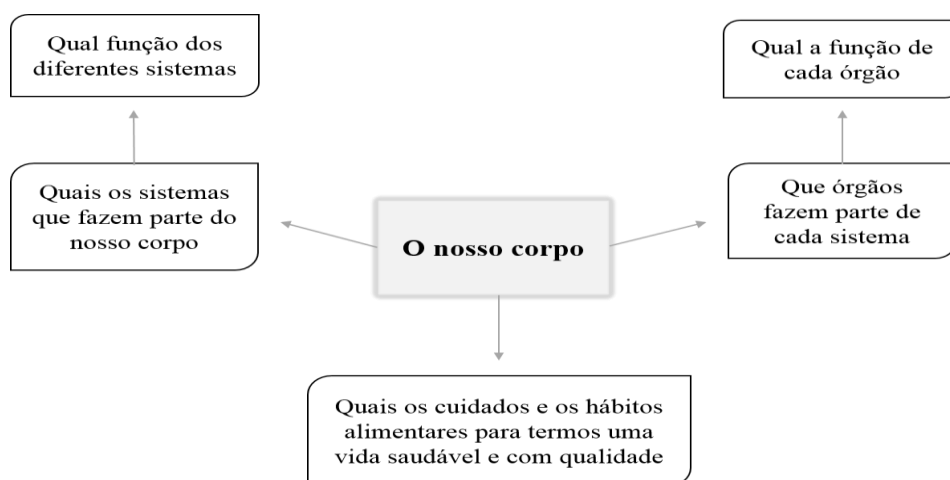
O trabalho de projeto em contexto de 1.º Ciclo do Ensino Básico não emergiu das experiências vivenciadas pelas crianças, mas da sugestão da professora estagiária. Contudo, como enfatiza Hernández (1998) o “tema-problema pode partir de uma situação que algum aluno apresente em aula, ou pode ser sugerido pelo docente. Em ambos os casos, o importante é que o desempenho contenha uma questão valiosa, substantiva para ser explorada” (p.83). Desta forma, para definirmos concretamente a nossa problemática e despertarmos no grupo/turma a curiosidade e o interesse, sugerimos uma atividade que consistiu na leitura da obra *Aquiles o pontinho* de Guia Risari e Marc Taeger. Era importante “apresentar algo que prenda, que atraia, que desperte a sua curiosidade e que suscite o interesse” (Katz, & Chard, 1997, p.209) das crianças. Distribuiu-se por cada criança uma folha A3 que continha um ponto com cor azul claro. Deste modo, à medida que líamos a obra, sem mostrar as imagens, as crianças interpretavam as várias pistas que iam sendo dadas ao longo da leitura. A partir do ponto construíam uma figura humana, ou seja, o objetivo da atividade era que as crianças representassem uma imagem mental, sobre a personagem da história e a representassem. No nosso entender, é essencial que as crianças criem as suas representações, na medida em que elas ponderam sobre as situações, de forma a construir novas possibilidades. Portanto, a representação “é um processo interno no qual as crianças elaboram símbolos mentais para representar objectos, pessoas e experiências reais” (Hohmann, & Weikart, 2011, p.476). Com esta atividade, percebemos que algumas crianças se deixaram levar pela sua imaginação simbólica e representaram a personagem da obra, de acordo

com as suas representações mentais. De facto, é importante proporcionar atividades que ajudem as crianças “a desenvolver as suas ideias de forma mais livre e criativa, tal como fazem os artistas criadores” (Godinho, & Brito, 2010, pp.11-12). Contudo, outras crianças não conseguiram destacar-se da figura humana e acabaram por não representar a imagem (*vide* Anexo XI) que lhes era dada a conhecer pela leitura. Posto isto, solicitamos a cada criança que identificasse na imagem elaborada alguns órgãos, nomeadamente: cérebro, pulmões, coração, estômago, pâncreas, fígado, intestino grosso, intestino delgado, rins e bexiga. Imediatamente surgiram as dúvidas:

*Pâncreas! Que nome tão estranho.* (Afonso).  
*Onde se localiza esse órgão?* (Jach).  
*Na barriga.* (Jay).  
*E o fígado?* (Ricardo).  
*Também é na barriga.* (Jay).  
*Alguém sabe a função desses órgãos?* (Professora Estagiária).  
*Não! Nem sabia que existiam.* (Jéssica).

Nota de Campo n.º 14, 05/01/2015

Através da identificação dos órgãos, compreendemos que algumas crianças nem conheciam a existência de alguns deles e, por isso, consideramos que era fundamental questionar o grupo sobre o que sabiam sobre o corpo humano e registamos num quadro (*vide* Anexo XII). Neste sentido, o grupo interrogou-se relativamente à constituição do nosso corpo e dialogamos no sentido de percebermos os conhecimentos que as crianças tinham sobre o assunto e se pensavam ser importante explorarmos o nosso corpo. A resposta do grupo foi positiva e, portanto, definimos o nosso problema: *Como é constituído o nosso corpo?* Assim, determinado o problema, partimos para o projeto intitulado *O nosso corpo*. Assim, iniciamos o projeto questionando o grupo sobre o que gostava de saber sobre o nosso corpo, tendo resultado numa teia (*vide* figura 30).



**Figura 25.** Teia inicial do projeto

Como podemos observar na figura o grupo/turma tinha como objetivo aprender quais os sistemas que faziam parte do nosso corpo, os órgãos que faziam parte de cada sistema, a sua função e quais os cuidados e os hábitos alimentares para termos uma vida saudável e com qualidade. A teia elaborada pelas crianças facilitou a construção do mapa conceitual do adulto (*vide* Anexo XIII), sendo que a vantagem principal desta reside na organização das ideias, ou seja, “podem ser geradas numa ordem qualquer; a forma da rede não dita qualquer sequência” (Katz, & Chard, 1997, p.180). Assim, a teia contemplava algumas ideias, conceitos-chave e subtemas relacionados com a problemática. Através da elaboração da teia e tendo em conta os conhecimentos prévios das crianças estávamos perante o momento de planificação, em que foi possível prever não só as áreas do currículo que podíamos abordar, como também os conteúdos inerentes a cada área.

Demos início à execução do projeto e ao longo de quatro semanas as crianças tiveram possibilidades de realizar e vivenciar experiências diversificadas. De ressaltar que a PES foi partilhada com uma colega de curso e, deste modo, as atividades também têm a sua autoria. Contudo, as suas atividades não serão relatadas ao longo da descrição e análise.

Para motivar o grupo e de forma a ir ao encontro dos seus interesses, dialogamos no sentido de compreender o que entendiam sobre o que é o amor e por quem podíamos sentir amor. Logo, concordamos com opinião de Katz e Chard (1997) quando mencionam que “a discussão introdutória deve causar um grande impacto nas crianças” (p.209), visto que é importante manter o entusiasmo para evitar criar expectativas que podem não ser correspondidas. Várias foram as opiniões transmitidas pelas crianças e, desde logo, revelaram que podiam sentir amor pelos pais, pelos amigos e até pelos animais:

*Eu sinto amor pelos pais e pelo meu irmão.* (Eduarda).

*Eu também tenho amor pelos vitelos do meu avô.* (Afonso).

*Eu sinto amor pela Inês.* (Leonor).

Nota de Campo n.º 14, 19/01/2015

De forma a introduzirmos a obra que exploramos, entregamos a cada criança, vinhetas que contemplavam várias questões, designadamente, *O que é o amor? De que cor é? Que forma tem? É doce ou salgado? É grande ou pequeno?*. Em torno destas questões, surgiu um diálogo e deparamo-nos com opiniões distintas do grupo:

*O amor é quando sentimos carinho por alguém.* (Ricardo).

*O amor é uma pessoa que gosta muito de outra.* (Eduarda).

*O amor é o carinho que sentimos por alguém.* (Inês).

*O amor é dar carinho a alguém.* (Afonso).

*O amor é estar apaixonado.* (Leonor).

Nota de Campo n.º 15, 19/01/2015

Relativamente às outras questões, todos consideravam que o amor é de cor vermelha, é doce, tem a forma de um coração e é grande. Era importante darmos oportunidade às crianças para comunicarem as suas opiniões, visto que consideramos que estas são “membros ativos da comunidade, com direitos e capacidade de expressar a sua opinião, tomar decisões e participar” (Mesquita-Pires, 2013, p.73). Após constatarmos a opinião das crianças e de lhes darmos voz, apresentamos a obra *O que é o amor?* de Davide Cali e Anna Laura Cantone. Exploramos os elementos paratextuais, com o intuito de conversarmos sobre o conteúdo da obra, pois de acordo com Vygotsky é importante deixar o aluno falar (cit. por Sousa, 2007). Posto isto, a cada criança foram distribuídas vinhetas que contemplavam as questões anteriores. Solicitou-se que à medida que escutassem a leitura da obra registassem na vinheta a informação necessária para dar resposta a cada questão. O que se pretendia, era comparar a opinião de cada criança sobre o amor e o que a personagem principal da obra considerava, mas também manter o grupo mais atento à leitura, de forma a descodificar a informação essencial. As crianças apresentavam dificuldades em selecionar a informação, por isso, foi importante realizar atividades que ajudassem a compreender o que leu. Por tal, concordamos com o facto de que as questões colocadas “devem melhorar a memorização do que foi lido, facilitar a identificação da informação e levar a um processamento mais profundo desta” (Sousa, 2007, p.49). Após o diálogo sobre o amor dirigimos a atenção das crianças para conceitos matemáticos que estavam presentes na obra. Consideramos que este era o “ponto de partida para o estabelecimento de conexões com a Matemática” (Boavida, Paiva, Cebola, Vale, & Pimentel, 2008, p.42). Assim, propusemos ao grupo que se concentra-se no conceito dividir a meias e a metade, projetamos a imagem da obra que tinha estes conceitos e dialogamos sobre eles:

*Será a mesma coisa dividir a meias e a metade?* (Professora Estagiária).

*Eu penso que sim!* (Jach).

*Eu também penso que é a mesma coisa.* (Afonso).

*Então alguém sabe explicar os dois conceitos?* (Professora Estagiária).

*Dividir a meias é dividir em dois. E a metade é dividir em duas partes.* (Afonso).

*Dividir a meias é a metade.* (Inês).

*A metade é dois grupos iguais.* (Miguel).

Nota de Campo n.º 16, 19/01/2015

Foi pertinente percebermos qual a opinião do grupo sobre estes conceitos e estimular a comunicação visto que em matemática é essencial comunicarmos as nossas ideias ou o nosso raciocínio, pois “exige a organização e a clarificação do nosso próprio pensamento” (Boavida, et al., 2008, p.62), como também “permite que as ideias se tornem objectos de reflexão, discussão e eventual reformulação” (Boavida, et al., 2008, p.62). Após o diálogo e a clarificação dos conceitos, distribuímos por cada criança, dez pedaços de papel

divididos em dez partes iguais e o objetivo desta atividade era introduzirmos o conceito de frações próprias. Solicitamos às crianças que imaginassem que cada pedaço correspondia a uma tablete de chocolate, dividissem uma delas em duas partes iguais e pintassem uma das partes. Assim, explicamos qual a fração que estava inerente à parte pintada e o mesmo processo realizamos com os outros pedaços de papel, mas associando outras frações. Para além, disso foi importante levar as crianças a compreenderem que as frações estão associadas à partilha, mais especificamente à divisão. A nosso ver o recurso aos pedaços de papel possibilitou às crianças manipularem algo que lhes permitiu simular uma situação, proporcionando “oportunidades para criar modelos ilustrativos, contribuindo para a construção de conceitos” (Boavida, et al., 2008, p.71). Deste modo, apresentamos um coração ao grupo e questionamos se era possível dividir em duas partes iguais. O grupo considerou que era possível se dobrássemos ao meio e se as partes fossem iguais. Assim, conversamos com o grupo sobre esta possibilidade, até que os interrogamos se sabiam qual o sistema do nosso corpo, em que o coração é o órgão principal. Através do diálogo, percebemos que o grupo não tinha grandes conhecimentos relativamente ao sistema circulatório. Portanto, consideramos fundamental, num primeiro momento explorarmos o sistema circulatório através da visualização de um vídeo. A nosso ver foi importante recorreremos à visualização do vídeo, como estratégia de contextualização, visto que os conhecimentos das crianças eram escassos e para que pudessem refletir e questionarem-se, era fundamental adquirir algumas noções sobre o sistema circulatório. Através da visualização do vídeo foi possível que as crianças identificassem o problema, uma vez que consideramos essencial problematizar com o intuito de desenvolver o pensamento reflexivo, na medida em que “contribui para o desenvolvimento de atitudes intelectuais de questionamento e comprovação que são essenciais à formação do indivíduo” (Roldão, 2004, p.61). Neste sentido, o grupo identificou as seguintes questões-problema: *Qual a função do coração? Qual a diferença entre veias e artérias? Quais os cuidados e hábitos alimentares devemos ter?* De forma a dar a resposta a estas questões realizamos uma atividade prática, em que demos possibilidade ao grupo de explorar o coração de um suíno e investigar a sua estrutura e o seu funcionamento, assim como o papel deste no sistema circulatório. O trabalho prático é uma estratégia de ensino que consideramos que facilita o “desenvolvimento conceptual dos alunos, proporcionando a compreensão de aspectos particulares do método científico, do papel da observação e da teoria” (Martins, & Veiga, 1999, p.37). Posto isto, antes de iniciarmos a atividade, cada criança registou, numa tabela, as suas previsões, relativamente à cor, ao cheiro, à forma e à consistência do coração do

suíno. É fundamental que as crianças registem as suas previsões, com o objetivo de no final da atividade comparar as suas ideias, pois como menciona Martins e Veiga (1999) é essencial que as crianças reflitam “sobre aquilo que se espera que venha a suceder” (p.38). O grupo teve a possibilidade de explorar e manipular o coração do suíno, para isso as crianças calçaram as luvas e conversamos sobre quais os cuidados que deviam ter no momento da manipulação do coração. Ao longo da exploração externa e interna do coração (*vide* figuras 31 e 32) as crianças identificaram a localização do coração no nosso corpo, em quantas partes estava dividido, a coroa de gordura e a espessura das veias e das artérias.



**Figuras 26 e 27.** Exploração do coração do suíno – atividade prática

Ao dialogarmos com o grupo refletimos sobre a função do coração, das artérias e das veias e, através de uma imagem, verificamos como se processa a grande e a pequena circulação e refletimos sobre os bons hábitos alimentares e cuidados a ter para evitar doenças cardiovasculares. Registamos novamente num quadro o que observamos, depois da exploração do coração, e cada criança redigiu um texto revendo a atividade prática, tendo em conta os seguintes critérios: onde se localiza o coração, a função desempenhada pelas artérias e pelas veias e o percurso do sangue. Segundo Afonso (2008) “as crianças precisam de ser encorajadas a rever o que fizeram, a tomar consciência dos procedimentos usados” (p.103) e foi com este objetivo que sugerimos ao grupo a elaboração de um texto, como síntese de toda atividade. Ao longo da atividade prática foi perceptível o entusiasmo das crianças, visto que este tipo de atividades não era frequente na sala de aula. De facto, é importante que a aprendizagem “das Ciências se torne atraente, estimulante e importante para a maior parte dos alunos” (Martins, & Veiga, 1999, p.31). Consideramos que este género de atividades vai ao encontro dos interesses e das necessidades das crianças e desenvolve a sua curiosidade natural, contribuindo para “o desenvolvimento e a maturação” das suas “capacidades intelectuais” (Afonso, 2008, p.19). Portanto, as ciências “são essenciais para construir conhecimentos, capacidades e atitudes básicas, hábitos de pensamento e algumas rotinas de pesquisa, essenciais a compreensões mais profundas e abrangentes no futuro” (Afonso, 2008, p.19). O diálogo que se foi desenvolvendo,

ao longo de toda atividade prática, foi fundamental, na medida em que contribuiu para o desenvolvimento do raciocínio, levando a criança a usar argumentos para justificar as suas ideias. Sendo que uma das finalidades da Educação em Ciências consiste em “desenvolver capacidades de pensamento ligadas à resolução de problemas, aos processos científicos, à tomada de decisão e de posições baseadas em argumentos racionais sobre questões sócio-científicas” (Martins, et al., 2007, p.19). No seguimento desta atividade exploramos a letra da música *Era uma vez um coração* de Maria de Vasconcelos. Líamos uma frase da letra e repetíamos, e o mesmo processo foi realizado ao longo de toda a letra da música. Quando as crianças memorizaram a letra da canção, cantamos a letra acompanhada com a melodia. De seguida, analisamos a estrutura da letra da música, quanto às rimas, número de versos e estrofes. De facto, constatamos que o ensino da música é “um meio aglutinador de diferentes saberes e conhecimentos e gera novas experiências importantes para as crianças” (Vasconcelos, 2006, p.12). Demos continuidade à atividade convidando as crianças a elaborarem um poema coletivo. Revelamos ao grupo que o tema do poema seria sobre o amor e deviam recorrer às seguintes palavras-chave: vermelho, agridoce, tonelada e coração. Concordamos que a escrita partilhada e em cooperação permite “explicitar o que se pensa, analisar e integrar dados, realizar um trabalho conjunto de resolução de problemas linguísticos e textuais” (Niza, Segura, & Mota, 2011, p.37). Com esta atividade, apuramos que aquelas crianças que no dia a dia do seu tempo escolar apresentavam mais dificuldades de escrita expuseram mais as suas ideias. Neste sentido, concordamos também com Niza, Segura e Mota (2011) quando mencionam que as crianças através destas atividades “verbalizam os problemas (...) que querem dizer e pelo modo que querem dizer, podem levantar hipóteses, discutir e fazer opções. Criam novas ideias, continuando a construir a compreensão do que querem dizer/escrever, e correm riscos com mais à-vontade” (p.37). Consideramos ainda que esta atividade permitiu às crianças aprenderem umas com as outras, mantendo-as ativas e motivadas para desenvolverem aprendizagens significativas.

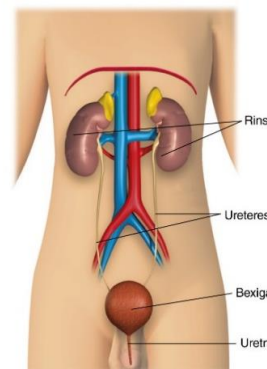
Num outro momento as crianças tiveram possibilidade de investigarem sobre função do sistema urinário. Começamos por explorar a obra de Guerra Junqueiro intitulada *Seleção de contos para a infância*. No cantinho da leitura (local criado no início da PES para a realização da leitura de obras infanto-juvenis) as crianças sentaram-se na manta e assistiram à leitura do conto *O João Pateta*, sendo que íamos colocando imagens na parede, as quais estavam associadas a momentos específicos do conto. No fim da leitura, dialogamos com o grupo/turma sobre o conto e o seu conteúdo e fizemos o reconto. Para o reconto recorremos a um novelo de lã. Uma criança iniciou o reconto com o novelo e, após alguns segundos lançou-o para outra criança. A que inicialmente segurava o novelo permaneceu com a primeira ponta de lã, sendo que a segunda

também agarrou no fio de lã e lançou-o para outra criança e, assim sucessivamente, criando uma teia (vide figuras 28 e 29). Constatamos que a estratégia utilizada para o reconto oral foi uma mais-valia, visto que as crianças tinham consciência da sequência dos acontecimentos do conto, mantendo-as atentas à atividade que estavam a realizar.



**Figuras 28 e 29.** Leitura e reconto oral do conto *O João Pateta*

Posto isto, por cada criança distribuímos a imagem do João Pateta e imagens dos vários órgãos que pertencem ao sistema urinário e desafiamos o grupo/turma a colocar os órgãos na figura, de acordo com os seus conhecimentos. As crianças tinham a possibilidade de mostrar os seus saberes prévios relativamente à localização dos órgãos do sistema urinário. Deste modo, dialogamos com o grupo/turma, com o objetivo de compreendermos os conhecimentos das crianças. O que pretendíamos não era anular as conceções prévias das crianças, mas sim identificar o uso de determinadas ideias para explicar os novos conceitos (Martins, et al. 2007). Através do diálogo formulamos as seguintes questões sobre o sistema urinário: *O que é o sistema urinário? Qual a sua função? Que órgãos fazem parte do sistema urinário?* Neste sentido, as crianças tiveram a possibilidade de visualizar um vídeo sobre o sistema urinário e registaram a informação necessária com o objetivo de dar resposta às questões formuladas. Através de uma maquete ilustrativa do sistema urinário (vide figuras 30 e 31), fomos explorando e dialogando com o grupo/turma sobre o que descobriram com a visualização do vídeo relativamente ao sistema urinário e como este funcionava.



**Figuras 30 e 31.** Maquete e imagem ilustrativa do sistema urinário

Através da maquete, as crianças tiveram a possibilidade de contactar com algo concreto que lhes permitiu observar e constatar como funciona o sistema urinário. Assim sendo, com esta atividade pretendíamos articular “entre teoria, observação e experimentação” (Martins, et al. 2007, p.24). Ou seja, através da manipulação as crianças tinham a possibilidade de observar e associar a teoria. Para uma melhor compreensão dos conceitos recorremos a uma apresentação utilizando o programa *PowerPoint* para explicarmos às crianças o que é a função excretora e que órgãos, para além daqueles que fazem parte do sistema urinário, têm a função excretora. Também dialogamos com o grupo/turma sobre os bons hábitos a ter para o bom funcionamento do sistema urinário. As crianças, também tiveram a possibilidade de manipular a maquete e, posteriormente, exploramos a música *A canção do chichi* de Maria de Vasconcelos. Recorremos à repetição para as crianças memorizarem a letra da música, ou seja, líamos uma frase da letra e repetíamos, e o mesmo processo foi realizado ao longo de todo o texto da letra. Quando as crianças memorizaram a letra da canção, cantamos acompanhada com a música. A música para além de ajudar as crianças a consolidar alguns conhecimentos, percebemos que as deixava motivadas para as atividades seguintes.

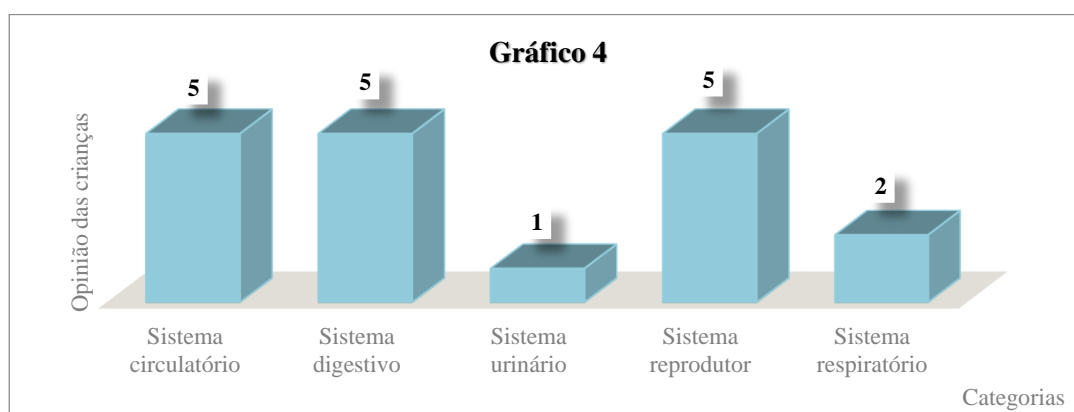
Com o desenrolar do projeto constatamos que era fundamental percebermos se este foi ao encontro dos interesses e das necessidades do grupo/turma e, por isso, foi essencial refletirmos “sobre o que foi feito e o que podia ter sido melhor conduzindo, sistematizando e integrando conquistas e saberes” (Kilpatrick, cit. por Gambôa, 2011, p.57).

Durante o projeto foram surgindo novas ideias e curiosidades que deram origem a uma nova teia (*vide* Anexo XIV) que sintetiza todo o trabalho desenvolvido. Ao longo de todo o projeto, também fomos avaliando a intervenção dos vários elementos do grupo/turma, o grau de ajuda entre os colegas, as competências e as aprendizagens adquiridas. Contudo, para sintetizarmos as aprendizagens e percebermos os conceitos que foram adquiridos pelas crianças, assim como o contributo do trabalho nesse processo, elaboramos um inquérito por questionário (*vide* Anexo III). Analisamos as questões referentes à opinião das crianças sobre o projeto, pois consideramos que

o trabalho de projeto garante o direito da criança a ter voz e a ser escutada. A voz da criança é uma voz legítima, com credibilidade científica e pedagógica. Partir do interesse da criança, da sua voz, fundamenta-se em teorias psicológicas e epistemológicas que reconhecem a estrutura psicológica da criança como própria (e não por défice em relação ao adulto) e a sua capacidade como construtora de conhecimento, capaz de coparticipar na aprendizagem (Gambôa, 2011, p.72).

Procedemos então à análise das questões do questionário e começamos por refletir sobre qual/quais o(s) sistema(s) que mais gostaram. Neste sentido, selecionamos como unidade de

análise: *De todos os sistemas que abordamos, qual ou quais gostaste mais?* Assim, identificaram-se as unidades de registo: a1: sistema circulatório; a2; sistema digestivo; a3: sistema urinário; a4: sistema reprodutor; a5: sistema respiratório. As respostas das 13 crianças deram origem a 18 unidades de registo, as quais foram integradas em cinco categorias. A distribuição das unidades de registo pelas respetivas categorias é apresentado no gráfico 5, na figura 32.



**Figura 32.** Sistema do corpo humano que mais gostaram

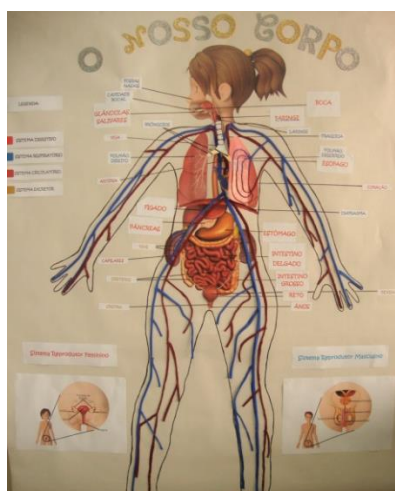
Como é possível constatar os sistemas de maior preferência foram o sistema circulatório, o sistema digestivo e o sistema reprodutor, sendo que o sistema respiratório e o sistema urinário não conquistaram as preferências do grupo/turma. Quando as crianças foram questionadas sobre os motivos que as levaram a optar por um determinado sistema, estas salientaram o facto de quererem saber mais sobre a função dos sistemas, bem como dos respetivos órgãos, ou porque durante a sua abordagem foram-se dando respostas às suas maiores curiosidades, como por exemplo “saber como se fazem os bebés”.

Relativamente à questão se as dúvidas e curiosidades foram esclarecidas, selecionamos como unidade de análise: *Ao longo deste mês, todas as tuas curiosidades e dúvidas foram esclarecidas?* Assim, identificaram-se as unidades de registo: a1: sim; a2: não. As respostas das 13 crianças deram origem a 13 unidades de registo, as quais foram integradas em duas categorias. Constatamos que, das treze crianças, 12 consideraram que as dúvidas e curiosidades foram esclarecidas (“sim”) e apenas 1 revelou que não ficou clarificada (“não”). Esta considerou que não ficou totalmente informada e que houve uma dúvida que ainda tinha necessidade de esclarecer: “o que são as trompas de falópio?”. A nosso ver, consideramos que esta criança não esteve com a atenção devida ao longo da exploração do sistema reprodutor feminino, pois foi uma das questões que abordamos com o grupo/turma.

A aplicação do inquérito por questionário foi uma mais-valia, permitindo ao grupo recordar os conceitos e aprendizagens que abordamos ao longo do projeto. Para além disso,

permitiu que as crianças confrontassem as suas ideias iniciais e (re)organizassem os seus conhecimentos. O momento da avaliação foi importante para a criança, mas também para o adulto, pois como nos revelam Katz e Chard (1997) permite uma reflexão “sobre as capacidades, as técnicas, as estratégias e os processos de exploração que as crianças utilizaram” (p.258).

O momento da divulgação não foi possível concretizar, devido à falta de tempo, apesar de considerarmos que é uma situação que “oferece às crianças uma oportunidade de representarem a sua experiência com outras pessoas interessadas e oferece às outras crianças, professores e pais uma oportunidade para ouvirem falar sobre a experiência” (Katz, & Chard, 1997, p.252) desenvolvida pelo grupo. No entanto, no decorrer do projeto elaboramos um placard (*vide* figura 33) cuja intencionalidade educativa se prendeu com a elaboração de uma síntese dos conceitos inerentes a cada um dos sistemas do corpo humano que abordamos ao longo do mês. Assim, quando explorávamos um dos sistemas do corpo humano, no final da semana colocávamos no placard os órgãos que lhe pertenciam e legendávamos. O facto de realizarmos esta atividade com o grupo/turma permitiu que ao longo do tempo fossem sintetizando as aprendizagens.



**Figura 33.** O corpo humano

Através da metodologia de trabalho de projeto, procurou-se dar resposta às questões levantadas pelas crianças, com a intenção de ir ao encontro dos seus interesses e necessidades. Destacamos, os momentos de reflexão que fomos desenvolvendo ao longo das várias semanas, possibilitando-nos organizar o projeto, tendo em conta as questões que já tinham sido respondidas e as que estavam por responder. Deste modo, salientamos o papel da criança no trabalho de projeto e, portanto, concordamos com Mesquita-Pires (2013) ao mencionar que a criança tem um papel preponderante na construção do seu conhecimento, sendo esta agente do seu processo de aprendizagem e com o devido

reconhecimento da parte do adulto de que as suas perspetivas têm valor. Logo, tínhamos como objetivo assegurar a participação de todos os membros e criar uma relação “entre a prática e a teoria, entre os saberes escolares e os saberes sociais” (Mateus, 2011, p.5). Na perspectiva de Mateus (2011) “o aluno constrói o seu próprio saber, tem um papel ativo, projeta-se para o futuro, torna-se mais exigente em relação a si, aos outros e à realidade envolvente, torna-se mais capaz de intervir socialmente” (p.5). Foi através da metodologia de trabalho de projeto que foi possível proporcionar momentos de aprendizagem, bem como conectar “os saberes da criança e os saberes mais elaborados do plano curricular” (Mesquita-Pires, 2013, p.85). Assim, corroboramos a opinião de Mateus (2011) ao referir que as crianças e os docentes praticam um trabalho colaborativo e permite-lhes “humanizar e socializar os saberes” que permitam ir ao encontro da “resolução de problemas” e respondam a “questões pertinentes sobre a realidade da vida” (p.4). A metodologia de trabalho de projeto foi uma mais-valia para o grupo, pois sentimos que fomentamos a cooperação entre as crianças, assim como pensamos ter promovido atitudes democráticas e o respeito pelo outro.

## **Considerações finais**

Neste ponto do nosso trabalho pretendemos dar resposta(s) às questões de partida e perceber se os objetivos que traçamos foram de facto atingidos. Reiteramos que este estudo teve como foco investigacional o contributo da metodologia de trabalho de projeto no desenvolvimento de aprendizagens significativas com as crianças. De salientar ainda que a forma como exploramos as diferentes fases dos projetos, que trabalhamos em contexto de Educação Pré-Escolar e em contexto de 1.º Ciclo do Ensino Básico, nos permitiu esboçar algumas considerações finais que assentam sobretudo numa ação educativa pautada por um processo de investigação constante, quer no que diz respeito à compreensão dos conceitos científicos inerentes à metodologia de trabalho de projeto, quer na seleção dos instrumentos de recolha de dados e posterior análise.

Ao longo da nossa Prática de Ensino Supervisionada constatamos que quando proporcionávamos às crianças aprendizagens ativas, na interação com os seus pares e com os adultos, bem como com os materiais e o espaço, estas revelavam melhor as suas ideias, relatando acontecimentos e manifestando sentimentos de tal forma que contribuíam, na nossa opinião, para uma aprendizagem mais sustentada. Pudemos perceber estes contributos ao longo da nossa ação através do diálogo e dos momentos de reflexão sobre a ação que fomos promovendo nos dois contextos. Entendemos que os projetos, delineados a partir dos interesses das crianças (Dewey, 2002), se revelam um meio potenciador na construção e no desenvolvimento de saberes. Portanto, foi preponderante incentivar e encorajar as crianças, sempre com a intencionalidade educativa de lhes proporcionarmos a escolha perante algumas propostas de atividades e de materiais, permitindo-lhes o desenvolvimento da sua autonomia. Por tal, consideramos fundamental que as crianças consigam realizar as suas escolhas e concretizem os planos que delinearam, em interação com as outras crianças, com os adultos e com os materiais. Portanto, foi essencial darmos oportunidade às crianças de explorar, questionar, resolver problemas e interagir com quem desejassem. Pensamos que as interações que se estabelecem com as várias dimensões pedagógicas apoiam a atividade da criança, facultando-lhe uma infinidade de experiências de aprendizagem. Verificamos que em contexto de Educação Pré-Escolar, o facto da sala de atividades estar dividida por áreas de interesse, permitia à criança expressar-se nas suas múltiplas linguagens (Edwards, Gandini, & Forman, 1999), ao passo que em contexto de 1.º CEB verificamos que não é dada a possibilidade de as crianças expressarem os seus interesses e, quando permitido, este processo realiza-se através de uma atividade orientada, que nem sempre vai ao encontro dos interesses e necessidades de uma das crianças. Consideramos que o facto dos

professores do 1.º CEB recorrerem a um ensino mais diretivo, terem documentos que orientam a sua prática que estabelecem finalidades em cada área curricular, não lhes permite promover o diálogo e a cooperação com as crianças, nem com os vários agentes educativos. Assim, o cumprimento do estipulado nos documentos oficiais, acrescido do horário compartimentado por áreas curriculares, acaba por dificultar o desenvolvimento de um ensino-aprendizagem que possibilite às crianças expressarem as suas ideias, interesses, curiosidades, dúvidas, emoções e, por conseguinte, desenvolverem um trabalho cooperativo.

A metodologia de trabalho de projeto constituiu-se como a base da nossa ação pedagógica e, portanto, desejávamos que as crianças tivessem um papel ativo. Isto é, pretendíamos criar condições para as crianças, através da interação com os outros, participassem ativamente no seu processo educativo. Era fundamental iniciarmos um projeto através de uma situação que causasse curiosidade e interesse nas crianças, levando-as a problematizar, ou seja, a gerar incertezas e dúvidas. Este seria o ponto de partida para iniciarmos um projeto, levando as crianças assumir um papel de investigadoras, com intuito de tomarem decisões, resolverem problemas e refletir sobre os seus atos. Para além disso, a metodologia de trabalho de projeto favoreceu a interação com as famílias e encarregados de educação. De facto reconhecemos que a sua participação e seu envolvimento foi importante, pois ao colaborarem com educadores/professores estão a contribuir para a formação social dos seus educandos. No nosso entender, o trabalho sustentado no desenvolvimento de projetos torna mais possível que as crianças consigam desenvolver e construir aprendizagens significativas, fundamentais para a sua vida futura. Ao longo da nossa ação educativa, constatamos que os momentos de reflexão que proporcionamos no início do projeto, no final de cada semana e no seu término, bem como os instrumentos de recolha de dados que utilizamos, levaram-nos a identificar e a compreender que aprendizagens as crianças tinham de facto realizado. Considerando-se que a criança tem um papel ativo e que possui vivências e objetivos próprios que lhe possibilitam interagir com o meio físico e social, e que podem condicionar a aquisição de novas aprendizagens, constatamos que o momento de reflexão que facultamos no início do projeto teve um papel preponderante (Martins, & Veiga, 1999). Logo, foi fundamental questionarmos as crianças sobre o que sabiam e o que gostavam de saber, relativamente ao problema que deu origem ao projeto, com a intenção de percebermos quais eram os seus conhecimentos prévios. O facto de revelarem as suas perceções sobre um determinado assunto permitiu-nos, no momento da planificação, criar um plano que possibilitasse à criança (re)construir os seus conhecimentos, assim como elaborar um plano (teia) do grupo, de forma a irmos ao encontro dos interesses de todas. Os momentos de final de semana, permitiu ao grupo refletir sobre as experiências de aprendizagem que tinham

vivenciando, partilhando com os outros elementos as suas ideias, interpretações, bem como as dúvidas que consideravam que ainda estariam por esclarecer. Salientavam também outras experiências que gostavam de vivenciar. Assim, neste momento as crianças, para além de exporem as suas opiniões, recapitulavam o que já tinham vivenciado e programavam o que pretendiam realizar. No término do projeto possibilitamos também às crianças um momento de reflexão sobre todo o trabalho desenvolvido, sendo este um momento de comunicação com os colegas sobre todo o itinerário que desenvolveram nas diferentes fases do projeto, os erros que fizeram e como os ultrapassaram, as dificuldades encontradas e as soluções a que recorreram (Oliveira-Formosinho, & Costa, 2011). Assim, foi importante retomarmos as questões de partida, de forma a compreendermos se lhes demos resposta e, para tal, foi fundamental questionarmos as crianças sobre o que aprenderam e confrontá-las com os conhecimentos iniciais e aqueles que foram construindo ao longo das experiências que vivenciaram.

No nosso entender, o uso dos instrumentos de recolha de dados teve um papel preponderante. Relativamente ao gravador foi uma mais-valia, pois possibilitou-nos registar para posterior transcrição e reflexão sobre os diálogos que as crianças iam realizando. Também as produções das crianças e o inquérito por questionário realizado deram-nos a possibilidade de aceder a diversas mensagens sobre as aprendizagens que as crianças iam conseguindo realizar. Em contexto de Educação Pré-Escolar destacamos o momento de planejar-fazer-rever, pois desde que iniciámos o projeto, os planos que as crianças delineavam para este momento, relacionavam-se quase sempre com o projeto. Portanto, foi importante fazer o registo destes momentos, sendo que algumas dúvidas que foram surgindo eram partilhadas com o grupo e, posteriormente, constituía-se como uma dúvida de todas, possibilitando-lhes refletir e decidir que experiências pretendiam vivenciar nas semanas seguintes.

Consideramos que em contexto de Educação Pré-Escolar não foi difícil seguirmos uma metodologia de trabalho sustentada no desenvolvimento de projetos, visto que a instituição onde nos integramos seguia uma perspetiva socio-construtivista baseada no modelo *High/Scope* (Hohmann, & Weikart, 2011), ao passo que no contexto de 1.º CEB se recorria a um modelo mais diretivo, determinando a nossa ação educativa. Portanto, em contexto de Educação Pré-Escolar o problema do projeto emergiu das dúvidas, das curiosidades e interesses do grupo, ao passo que em contexto de 1.º CEB, foi essencial criarmos uma situação motivadora que, através dela, despertasse a curiosidade do grupo, levando as crianças a questionarem-se. A partir deste questionamento foi possível gerarmos uma situação que, posteriormente, originou o desenvolvimento de um projeto. De facto esta não foi a única diferença com a qual nos deparamos, pois ao longo do desenvolvimento do projeto em contexto de 1.º CEB as

interferências foram surgindo. No entanto, reconhecemos que o que mais condicionou a nossa prática se deveu ao cumprimento de um horário compartimentado por áreas curriculares e à existência de uma planificação mensal definida pelo agrupamento das escolas do 1.º CEB, a qual tínhamos que cumprir. Então, as experiências delineadas para as várias semanas tinham de ser articuladas, de acordo com os interesses das crianças e com o plano mensal. Para além disso o tempo que nos era disponibilizado para desenvolvermos as atividades era reduzido, não permitindo que nos envolvêssemos, num processo de reflexão com as crianças tanto como desejaríamos. Apesar das dificuldades que pessoalmente sentimos no decorrer da nossa prática, consideramos que é possível criarmos projetos, tanto em contexto de Educação Pré-Escolar, como em contexto de 1.º CEB. Cabe aos educadores/professores identificarem as necessidades e os interesses das crianças para que os projetos comecem a fazer parte da sua rotina diária. Neste sentido, consideramos que através dos interesses das crianças é possível proporcionar-lhes aprendizagens ativas, diversificadas e socializadoras sustentadas em experiências de ensino-aprendizagem transdisciplinares e que vão ao encontro das orientações definidas nas OCEPE e nos programas do 1.º CEB.

Reconhecemos que a PES tem uma grande importância na construção de profissionais mais competentes e importa salientar que, no nosso caso em específico, desempenhou um papel preponderante na formação inicial que realizamos, pois sentimos que todas as aprendizagens contribuíram para o nosso desenvolvimento pessoal, profissional, social e ético. Portanto, foi um momento de construção de aprendizagens significativas realizadas através do contacto com educadores/professores cooperantes e com professores supervisores que nos ajudaram a construir a nossa profissionalidade ao longo da prática e que nos fizeram perceber a importância do conhecimento teórico e prático para o nosso enriquecimento pessoal e profissional. Salientamos que as crianças também tiveram um papel preponderante ao longo do nosso processo de formação, na medida em que se disponibilizaram a partilhar o seu ambiente educativo e nos ajudaram a criar um clima agradável para o desenvolvimento da nossa ação. Deste modo, a PES permitiu-nos perceber que ser educador/professor é mais do que cuidar e ensinar crianças. Isto é, cabe ao educador/professor valorizar a voz e o papel ativo da criança, respeitando a sua opinião, os seus interesses e conhecimentos prévios que devem ser tidos em conta para a construção de novos saberes. Importa ainda referir que é fundamental refletirmos sobre a nossa ação, aprendendo em contexto e em interação com as crianças, educadoras/professoras cooperantes, comunidade educativa e professores supervisores. Podemos referir que esta caminhada não se dá por terminada, pois devemos continuar a desenvolver saberes que nos ajudem a assumir responsabilidades, a enfrentar desafios e exigências que a profissão docente exige.

## Referências bibliográficas

- Adams, M. J., Foorman, B. R., Lundberg, I., & Beeler, T. (2006). *Consciência fonológica em crianças pequenas*. Porto Alegre: Artmed.
- Afonso, M. M. (2008). *A educação científica no 1.º ciclo do ensino básico. Das teorias às práticas*. Porto: Porto Editora, LDA.
- Afonso, N. (2005). *Investigação naturalista em educação. Um guia prático e crítico*. Lisboa: Asa Editores, S.A.
- Araújo, J. M., & Araújo, A. F. (2007). Célestin Freinet: trabalho, cooperação e aprendizagem. In J. Oliveira-Formosinho, T. M. Kishimoto, & M. A. Pinazza (orgs.), *Pedagogia(s) da infância. Dialogando com o passado construindo o futuro* (pp.171-218). Porto Alegre: Artmed.
- Arends, R. I. (2008). *Aprender a ensinar*. (7.ª ed.). Lisboa: McGraw-Hill.
- Azevedo, F. (2006). *Língua materna e literatura infantil. Elementos nucleares para professores do Ensino Básico*. Lisboa: Lidel.
- Bardin, L. (2014). *Análise de conteúdo*. (4.ª ed.). Lisboa: Edições 70, Lda.
- Beane, J. A. (2002). *Integração curricular. A concepção do núcleo da educação democrática*. Lisboa: Plátano Editora.
- Beane, J. A. (2006). Integração curricular. Globalização e essência de uma escola democrática. In J. M. Paraskeva, A. M. Hypolito, & L. A. Gandini (orgs.), *Currículo sem fronteiras. Por uma educação crítica e emancipatória* (vol.2) (pp.265-288). Mangualde: Edições Pedagogo.
- Boavida, A. M. R. (coord.), Paiva, A. L., Cebola, G., Vale, I., & Pimentel, T. (2008). *A experiência matemática no ensino básico. Programa de formação contínua em matemática para professores dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação/Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1994). *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora, LDA.
- Brickman, N. A., & Taylor, L. S. (1991). *Aprendizagem activa*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Cali, D., & Cantone, A. L. (2011). *O que é o amor?*. Leça do Balio: Gato na Lua.
- Castro, J. P., & Rodrigues, M. (2008). *Sentido de número e organização de dados. Textos de apoio para educadores de infância*. Lisboa: Ministério da Educação/Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

- Dewey, J. (2002). *A escola e a sociedade e a criança e o currículo*. Lisboa: Relógio D'Água Editores.
- Dicionários Editora. (2003). *Dicionário da Língua Portuguesa*. Porto: Porto Editora.
- Diogo, J. M. L. (1998). *Parceria escola-família. A caminho de uma educação participada*. Porto: Porto Editora.
- Edwards, C., Gandini L., & Forman, G. (1999). Aspectos gerais. In C. Edwards, L. Gandini, & G. Forman, *As cem linguagens da criança: abordagem Reggio Emilia na educação da primeira infância* (pp.21-36). Porto Alegre: Artmed.
- Estrela, A. (1990). *Teoria e prática de observação de classes: uma estratégia de formação de professores* (4.ª ed.). Porto: Porto Editora.
- Folque, M. A. (2012). *O aprender a aprender no pré-escolar. O modelo pedagógico do Movimento da Escola Moderna*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Formeiro, L. I. (1998). A organização dos espaços na educação infantil. In M. A. Zabalza, *Qualidade em educação infantil* (pp.229-280). Porto Alegre: Artmed.
- Formosinho, J. (1997). Comentário à Lei N.º 5/97 de 10 de fevereiro. Lei Quadro da Educação Pré-Escolar. In Ministério da Educação/Departamento da Educação Básica/Núcleo de Educação Pré-Escolar, *Legislação* (pp.29-43). Lisboa: Ministério da Educação/Gabinete para a Expansão e Desenvolvimento da Educação Pré-Escolar.
- Formosinho, J. (2009). A formação prática dos professores – Da prática docente na instituição de formação à prática pedagógica nas escolas. In J. Formosinho (coord.), *Formação de professores. Aprendizagem profissional e ação docente* (pp.93-117). Porto: Porto Editora.
- Freinet, C. (1998). O Modelo da Escola Moderna. In R. Marques, *A arte de ensinar. Dos clássicos aos modelos pedagógicos contemporâneos* (pp.103-115). Lisboa: Plátano Edições Técnicas.
- Gambôa, R. (2004). *Educação, ética e democracia. A reconstrução da modernidade em John Dewey*. Porto: ASA Editores, S.A.
- Gambôa, R. (2011). Pedagogia-em-participação: trabalho de projeto. In J. Oliveira-Formosinho (coord.), *O trabalho de projeto em pedagogia-em-participação* (pp.49-81). Porto: Porto Editora.
- Glauert, E. (2007). A ciência na Educação de Infância. In I. Siraj-Blatchford (coord.), *Manual de desenvolvimento curricular para a educação de infância* (1.ª ed.) (pp.71-87). Lisboa: Texto Editores.

- Godinho, J. C., & Brito, M. J. N. (2010). *As artes no jardim-de-infância. Textos de apoio para educadores de infância*. Lisboa: Ministério da Educação/Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Hernández, F. (1998). *Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho*. Porto Alegre: Artmed.
- Hernández, F. & Ventura, M. (1998). *A organização do currículo por projetos de trabalho* (5.ª ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Hill, M. M., & Hill, A. (2009). *Investigação por questionário* (2.ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo, Lda.
- Hohmann, M., & Weikart, D. P. (2011). *Educar a criança* (6.ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Junqueiro, G. (2013). *Seleção de contos para a infância*. Porto: Porto Editora.
- Katz, L. (1999). O que podemos aprender com Reggio Emilia? In C. Edwards, L. Gandini, & G. Forman, *As cem linguagens da criança: abordagem Reggio Emilia na educação da primeira infância* (pp.37-55). Porto Alegre: Artmed.
- Katz, L. & Chard, S. (1997). *A abordagem de projecto na educação de infância*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Kilpatrick, W. (2006). *O método de projecto*. Viseu: Livraria Pretexto e Edições Pedagogo.
- Lessard-Hébert, M., Goyette, G., & Boutin, G. (2010). *Investigação qualitativa. Fundamentos e práticas* (4.ª ed.). Lisboa: Instituto Piaget.
- Lino, D. (2013). O modelo pedagógico Reggio Emilia. In J. Oliveira-Formosinho (coord.), *Modelos curriculares para a educação de infância: construindo uma práxis de participação* (pp.109-140). Porto: Porto Editora.
- Lopes, J. A. (coord.), Miguéis, G., Dias, J. L., Russo, A., Barata, A. F., Damião, F., & Fernandes, T. L. (2006). *Desenvolvimento de competências linguísticas em jardim-de-infância*. Lisboa: ASA Editores.
- Marchão, A. J. G. (2012). *No jardim de infância e na escola do 1.º ciclo do ensino básico. Gerir o currículo e criar oportunidades para construir o pensamento crítico*. Lisboa: Edições Colibri.
- Marques, R. (1999). *A escola e os pais. Como colaborar?* (6.ª ed.). Lisboa: Texto Editora.
- Martins, I. P., & Veiga, M. L. (1999). *Uma análise do currículo da escolaridade básica na perspectiva da educação em ciências*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Martins, I.P., Veiga, M. L., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R. M., Rodrigues, A. V., & Couceiro, F. (2007). *Educação e ciência e ensino experimental. Formação de*

- professores* (2.<sup>a</sup> ed.). Lisboa: Ministério da Educação/Direção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Mata, L. (2008). *A descoberta da escrita. Textos de apoio para educadores de infância*. Lisboa: Ministério da Educação/Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Mateus, M. N. E. (2011). Metodologia de trabalho de projeto: Nova relação entre os saberes escolares e os saberes sociais. *EDUSER: revista de educação*. Vol. 3(2), 3-16. <http://hdl.handle.net/10198/6582>.
- Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão panorâmica da investigação-acção*. Porto: Porto Editora.
- Mendes, M. F., & Delgado, C. C. (2008). *Geometria. Textos de apoio para educadores de infância*. Lisboa: Ministério da Educação/Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Mesquita, E. (2011). *Formação de professores e docência integrada: um estudo de caso no âmbito dos programas nacionais de formação contínua*. Tese de Doutoramento não publicada. Braga: Universidade do Minho, Instituto de Educação.
- Mesquita, E. (2015). Formação inicial, profissão docente e competências para a docência. A visão dos futuros professores. In J. Formosinho, J. Machado, E. Mesquita, *Formação, trabalho e aprendizagem. Tradição e inovação nas práticas docentes* (pp.19-41). Lisboa: Edições Sílabo.
- Mesquita, E., Formosinho, J., & Machado, J. (2015a). Formação e trabalho. Tradição e inovação nas práticas docentes. In J. Formosinho, J. Machado, E. Mesquita, *Formação, trabalho e aprendizagem: Tradição e inovação nas práticas docentes* (pp.83-101). Lisboa: Edições Sílabo.
- Mesquita, E., Formosinho, J., & Machado, J. (2015b). Docência e integração na educação básica em Portugal. In J. Formosinho, J. Machado, E. Mesquita, *Formação, trabalho e aprendizagem: Tradição e inovação nas práticas docentes* (pp.57-82). Lisboa: Edições Sílabo.
- Mesquita-Pires, C. (2013). *A voz da criança sobre a inovação pedagógica*. Tese de Doutoramento não publicada. Braga: Universidade do Minho.
- Ministério da Educação/Departamento de Educação Básica [ME/DEB] (1997a). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação/Gabinete para a Expansão e Desenvolvimento da Educação Pré-Escolar.

- Ministério da Educação/Departamento da Educação Básica [ME/DEB] (1997b). *Legislação*. Lisboa: Ministério da Educação/Gabinete para a Expansão e Desenvolvimento da Educação Pré-Escolar.
- Ministério da Educação/Departamento de Educação Básica [ME/DEB] (2006). *Organização Curricular e Programas Ensino Básico – 1.º Ciclo* (5.ª ed.). Lisboa: Ministério da Educação.
- Ministério da Educação/Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular [ME/DGIDC] (2007). *Currículo Nacional do Ensino Básico. Competências Essenciais* (2.ª ed.). Lisboa: Ministério da Educação.
- Morgado, J. (2004). *Qualidade na educação. Um desafio para os professores*. Lisboa: Editorial Presença.
- Niza, I., Segura, J., & Mota, I. (2011). *Escrita. Guião de implementação do programa*. Lisboa: Ministério da Educação/Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Niza, S. (2013). O modelo curricular de educação pré-escolar da escola moderna portuguesa. In J. Oliveira-Formosinho (coord.), *Modelos curriculares para a educação de infância: construindo uma práxis de participação* (pp.141-160). Porto: Porto Editora.
- Novo, R. M. R., (2009). *A aprendizagem profissional da interação adulto-criança: um estudo de caso multicontexto*. Tese de Doutoramento publicada. Braga: Universidade do Minho, Instituto de Estudos da Criança.
- Oliveira-Formosinho, J. & Andrade, F. F. (2011a). O espaço na pedagogia-em-participação. In J. Oliveira-Formosinho (coord.), *O espaço e o tempo na pedagogia-em-participação* (pp.11-69). Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J. & Andrade, F. F. (2011b). O tempo na pedagogia-em-participação. In J. Oliveira-Formosinho (coord.), *O espaço e o tempo na pedagogia-em-participação* (pp.72-96). Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J. & Araújo, S. B. (2008a). Escutar as vozes das crianças como meio de (re)construção de conhecimento acerca da infância: algumas implicações metodológicas. In J. Oliveira-Formosinho (org.), *A escola vista pelas crianças* (pp.11-29). Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J. & Araújo, S. B. (2008b). A construção social da moralidade: a voz das crianças. In J. Oliveira-Formosinho (org.), *A escola vista pelas crianças* (pp.31-54). Porto: Porto Editora.

- Oliveira-Formosinho, J. & Costa, H. (2011). Porque é que a Lua é redonda e bicuda? In J. Oliveira-Formosinho (coord.), *O trabalho de projeto em pedagogia-em-participação* (pp.84-124). Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J. & Formosinho, J. (2011). Associação Criança. Uma comunidade de apoio ao desenvolvimento sustentado na educação de infância. In J. Oliveira-Formosinho & J. Formosinho (orgs.), *Associação Criança. Um contexto de formação em contexto* (pp.27-61). Braga: Livraria Minho.
- Oliveira-Formosinho, J. (2013). A contextualização do modelo curricular High-Scope no âmbito do projeto infância. In J. Oliveira-Formosinho (coord.), *Modelos curriculares para a educação de infância: construindo uma práxis de participação* (pp.61-108). Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J., & Formosinho, J. (2011). A perspetiva pedagógica da Associação Criança. A pedagogia-em-participação. In J. Oliveira-Formosinho (coord.), *O trabalho de projeto na pedagogia-em-participação* (pp.12-45). Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J., & Formosinho, J. (2013). A perspetiva educativa da Associação da Criança: A Pedagogia-em-Participação. In J. Oliveira-Formosinho (coord.), *Modelos curriculares para a educação de infância* (pp.25-60). Porto: Porto Editora.
- Oliveira, J. M. N. (2009). No terreno. Aprendizagem baseada em projectos. *Revista Noesis*. Revista trimestral, n.º 76 janeiro/março, 30-33.
- Pardal, L., & Correia, E. (1995). *Métodos e técnicas de investigação social*. Porto: Areal Editores, Lda.
- Perrenoud, Ph. (2001). *Porquê construir competências a partir da escola. Desenvolvimento da autonomia e luta contra as desigualdades*. Cadernos de Investigação e Práticas. Porto: ASA Editores II, S.A.
- Pinazza, M. A. (2007). John Dewey: inspirações para uma pedagogia da infância. In J. Oliveira-Formosinho, T. M. Kishimoto, & M. A. Pinazza (orgs.), *Pedagogia(s) da infância. Dialogando com o passado construindo o futuro* (pp.65-94). Porto Alegre: Artmed.
- Portugal, G., & Laevers, F. (2011). *Avaliação em Educação Pré-Escolar: sistema de acompanhamento das crianças (SAC)*. Porto: Porto Editora.
- Postic, M. (1979). *Observação e formação de professores*. Coimbra: Livraria Almedina.
- Poussièrre, Ph. (2009). La gestion du groupe et les communications dans la classe. In Jean Houssaye (dir.), *La pédagogie: une encyclopédie pour aujourd'hui* (pp.151-164). Issy-les-Moulineaux: ESF Editeur.

- Reis, P. M. B. (2008). *Investigar e descobrir. Actividades para a educação em ciência nas primeiras idades*. Chamusca: Edições Cosmos.
- Risari, G., & Taeger, M. (2008). *Aquiles o pontinho*. Lisboa: Kalandraka.
- Roldão, M. C. (2004). *O estudo do meio no 1.º ciclo do ensino básico. Fundamentos e estratégias* (2.ª ed.). Lisboa: Texto Editores, Lda.
- Sanches, M. A. (2012). *Educação de infância como tempo fundador. Repensar a formação de educadores para uma acção educativa integrada*. Tese de Doutoramento não publicada. Aveiro: Universidade de Aveiro, Departamento de Educação.
- Sanches, M. A. (2014). Educação de infância como tempo fundador: Repensar a formação de Educadores para uma acção educativa integrada. In I. Sá-Chaves (coord.), *Educar, investigar e formar novos saberes* (pp.115-135). Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Santos, M. E. B., Fonseca, T., & Matos, F. (2009). Questões e Razões: Que se ganha com o Trabalho de Projecto? *Revista Noesis*. Revista trimestral, n.º 76 janeiro/março, 26 - 29.
- Silva, M. I. L. (1998). Projectos em educação pré-escolar e projecto educativo de estabelecimento. In L. Katz, J. B. Ruivo, M. I. R. L. Silva, & T. Vasconcelos, *Qualidade e projecto na educação pré-escolar* (pp.123-158). Lisboa: Ministério de Educação/Departamento da Educação Básica.
- Soares, L. D. (2010). *Meninos de todas as cores*. Alfragide: Edições Nova Gaia.
- Sousa, A. B. (2005). *Investigação em Educação*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Sousa, O. C. (2007). O texto literário na escola: Uma outra abordagem. Círculos de leitura. In F. J. F. Azevedo (coord.), *Formar leitores. Das teorias às práticas* (pp.45-68). Lisboa: Lidel.
- Vasconcelos, A. A. (2006). *Orientações programáticas do ensino da música no 1.º ciclo do ensino básico*. Associação Portuguesa de Educação Musical. In [www.meloteca.com/orientacoes\\_progama\\_musica\\_1ciclo.pdf](http://www.meloteca.com/orientacoes_progama_musica_1ciclo.pdf), consultado em 13 de maio de 2015.
- Vasconcelos, T. (1998). Das perplexidades em torno de um hamster ao processo de pesquisa. Pedagogia de projecto na educação pré-escolar em Portugal. In L. Katz, J. B. Ruivo, M. I. R. L. Silva, & T. Vasconcelos, *Qualidade e projecto na educação pré-escolar* (pp.123-158). Lisboa: Ministério de Educação/Departamento da Educação Básica.
- Vasconcelos, T. (2009). *A educação de infância no cruzamento de fronteiras* (1.ª ed.) Lisboa: Texto Editores.

Vasconcelos, T. (coord.), Rocha, C., Loureiro, C., Castro, J., Menau, J., Sousa, O., Hortas, M. J., Ramos, M., Ferreira, N., Melo, N., Rodrigues, P. F., Mil-Homens, N., Fernandes, S. R., & Alves, S. (2012). *Trabalho por projetos na educação de infância: mapear aprendizagens, integrar metodologias*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência/Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

### **Legislação Consultada**

Lei n.º 46/1986, de 14 de outubro, Diário da República, n.º 237, 1.ª Série.

Decreto-Lei n.º 91/2013 de 10 de julho, Diário da República, n.º 131, I Série, deriva da primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho, que estabelece os princípios orientadores da organização e da gestão dos currículos dos ensinos básico e secundário, da avaliação dos conhecimentos a adquirir e das capacidades a desenvolver pelos alunos e do processo de desenvolvimento do currículo dos ensinos básico e secundário.

Despacho n.º 9888-A/2013, de 26 de julho, Diário da República, n.º 143, 2.º Série.

Despacho n.º 17169/2011, de 23 de dezembro, Diário da República, n.º 245, 2.ª Série.

Despacho n.º 5220/97, de 4 de agosto, Diário da República, n.º 178, 2.ª Série.

## **ANEXOS**

- Anexo I** – Inventário de interesses 103
- Anexo II** – Fotografias das crianças de raça negra 105
- Anexo III** – Inquérito por questionário 107
- Anexo IV** – Nomes fictícios 111
- Anexo V** – O que sabemos e o que gostávamos de saber sobre as crianças de São Tomé e Príncipe 113
- Anexo VI** – Mapa concetual elaborado pelo adulto em contexto de EPE 115
- Anexo VII** – Guião da atividade prática 117
- Anexo VIII** – Receita do bolo de banana 119
- Anexo IX** – Que brinquedo gostavam de construir 121
- Anexo X** – Teia final do projeto do contexto “Uma viagem por São Tomé e Príncipe” 123
- Anexo XI** – Representação da personagem da obra *Aquiles o pontinho* 125
- Anexo XII** – O que sabemos sobre o nosso corpo 127
- Anexo XIII** – Mapa concetual elaborado pelo adulto em contexto do 1.º CEB 129
- Anexo XIV** – Teia final do projeto “O nosso corpo” 131



**Anexo I** – Inventário de interesses

Nome: \_\_\_\_\_

1. Como são os brinquedos das crianças de São Tomé Príncipe?

---

---

---

---

2. Onde é que elas brincam?

---

---

---

---

3. Com quem brincam?

---

---

---

---

4. Pensas que são felizes?

---

---

---

---



## Anexo II – Fotografias de crianças de raça negra



**Figura 34.** Crianças a brincarem

Fonte: autoria de Paulo Siqueira, retirada do site <http://blog.exadigital.com.br/index.php/tag/turismo/>, acessido a 11 de março de 2014



**Figura 35.** Criança a brincar com carrinho

Fonte: <http://retratoserelatos.com/africa-quenia/> acessido a 11 de março de 2014



**Figura 36.** Crianças na praia

Fonte: <http://beijo-de-mulata.blogspot.pt/2012/04/sao-tome-e-principe-com-que-brincam-as.html> acessido a 11 de março de 2014



**Figura 37.** Crianças a jogar à bola

Fonte: <http://www.angolabelazabelo.com/category/criancas/page/2/> acessido a 11 de março de 2014



**Figura 38.** Crianças a brincar com carrinhos

Fonte: [http://beijo-de-mulata.blogspot.pt/2012/04/instantes-brincar-com-carrinhos\\_04.html](http://beijo-de-mulata.blogspot.pt/2012/04/instantes-brincar-com-carrinhos_04.html) acessido a 11 de março de 2014



### Anexo III – Inquérito por questionário

**Idade:** \_\_\_\_\_

**Sexo:**

Feminino

Masculino

## O nosso corpo

Ao longo do mês de janeiro exploramos o nosso corpo que é constituído por várias partes. As diversas partes do nosso corpo funcionam de maneira integrada e em harmonia umas com as outras.

Assim, cada um de nós existe porque tem um corpo que funciona e que nos permite estar no mundo e senti-lo. Tu és o corpo. Por isso, cuida muito bem dele, evitando o que possa causar-lhe mal e escolhendo o que lhe dá saúde, para que possa continuar a funcionar na perfeição. De seguida, vais responder a várias questões sobre os sistemas que fazem parte do nosso corpo.

**Lê com atenção as questões e assinala corretamente as respostas que consideras corretas.**

Assinala com um X a resposta que consideras correta.

**1. Quantos** sistemas trabalhamos e exploramos ao longo do mês de janeiro.

4  5  6  7

**1.1.** Indica **quais** são os sistemas que fazem parte do nosso corpo.

---

---

---

**2.** Refere **três alimentos** que devemos consumir para ajudar no bom funcionamento do sistema digestivo.

---

---

**3.** Das quatro opções assinala com um **X** a que consideras correta.

Os ambientes poluídos não fazem mal ao sistema respiratório.

Nos pulmões dá-se uma troca gasosa.

Podemos viver sem respirar.

Devemos fumar.

4. Coloca por ordem cronológica, de **1 a 4** como se processa a **grande circulação**.

- O sangue chega a todas as partes do corpo, onde deixa os nutrientes e oxigénio e recebe as impurezas.
- Volta ao coração para uma nova circulação.
- No regresso, o sangue circula nas veias, passa pelos rins, para ser filtrado das impurezas.
- Na grande circulação, o sangue que veio dos pulmões, rico em oxigénio, sai do coração, através das artérias.

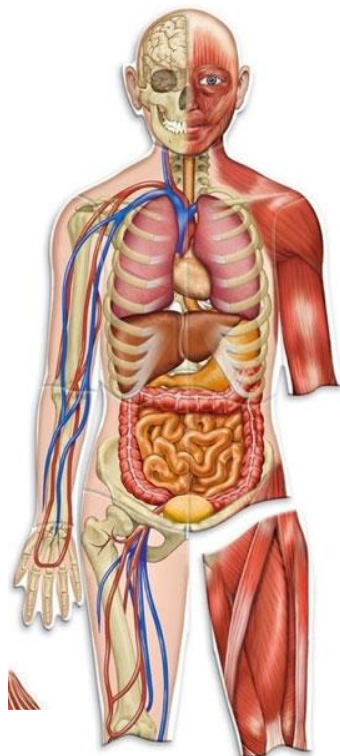
5. Para além dos **rins** que outros órgãos do nosso corpo realizam a **função excretora**?

- Pele e estômago.
- Pele e pulmões.
- Pulmão e coração.
- Rins e pâncreas.

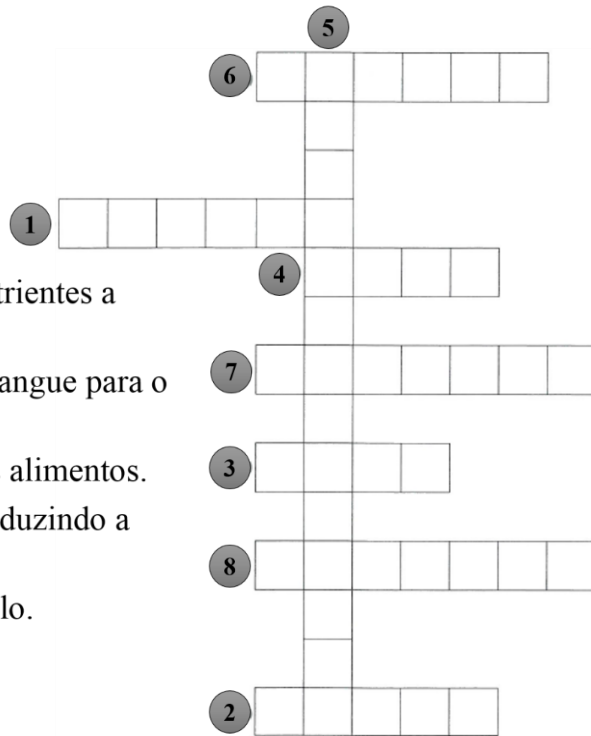
6. **Quais os órgãos** que pertencem ao sistema reprodutor feminino e ao sistema reprodutor masculino.

♀ Sistema reprodutor feminino	♂ Sistema reprodutor masculino

7. Observa a imagem do corpo humano. **Identifica** os **órgãos** que conheces.



**8. Completa** o crucigrama.



1. Líquido que leva o oxigénio e os nutrientes a todas as partes do corpo.
2. Vasos sanguíneos que conduzem o sangue para o coração.
3. Órgão onde ocorre a mastigação dos alimentos.
4. Filtram as impurezas do sangue, produzindo a urina.
5. Célula masculina que fecunda o óvulo.
6. Reservatório da urina.
7. Fica entre a faringe e a traqueia.
8. Músculo involuntário que bombeia o sangue.

**9. De todos os sistemas que abordamos, qual ou quais gostaste mais?**

---

---

**9.1. Refere os motivos** que te levaram a selecionar esse(s) sistema(s).

---

---

---

---

---

---

---

---

**10. Ao longo deste mês, todas as tuas curiosidades e dúvidas foram esclarecidas?**

Sim

Não

**10.1. Se não** que dúvida ou curiosidade ficou por esclarecer?

---

---

---

---



**Obrigado pela tua colaboração!**



**Anexo IV – Nomes fictícios**

Nomes fictícios das crianças do Pré-Escolar	
<b>Categorias</b>	<b>Nome fictício</b>
a1	Mariana
a2	Isac
a3	Luís Pedro
a4	Francisco
a5	Pedro I
a6	Joana
a7	Diogo I
a8	Pedro II
a9	João I
a10	Violeta I
a11	Violeta II
a12	Liliana
a13	Pepe
a14	Zé
a15	Cristiano
a16	Verónica
a17	Carolina
a18	Beatriz
a19	Fernando
a20	João II
a21	Diogo II

Nomes fictícios das crianças do 1.º Ciclo do Ensino Básico	
<b>Categorias</b>	<b>Nomes fictícios</b>
a1	Eduarda
a2	Jéssica
a3	Leonor
a4	Inês I
a5	Érica
a6	Inês II
a7	Jay
a8	Jach
a9	Afonso
a10	Ronaldo
a11	Miguel
a12	Ricardo
a13	Catarina



**Anexo V** – O que sabemos e o que gostávamos de saber sobre as crianças de São Tomé e Príncipe

<b>O que sabemos</b>	<b>O que gostávamos de saber</b>
<p><i>As crianças sobem às árvores para colher frutos. (Mariana)</i></p> <p><i>Sobem às árvores porque tem muita prática. (Carolina).</i></p> <p><i>As crianças de São Tomé e Príncipe são mesmo pobres. (Pepe).</i></p> <p><i>Trabalham muito, porque constroem os brinquedos. (João I).</i></p> <p><i>Fazem construções com a lama. (Isac).</i></p> <p><i>Sabem construir muitas coisas. (Zé).</i></p> <p><i>Tem uma cor de pele diferente, mas são bonitas. (Luís Pedro).</i></p> <p><i>Não têm muita comida. (Francisco).</i></p> <p><i>São pobres. (Violeta II).</i></p>	<p><i>Como constroem os seus brinquedos. (Pedro).</i></p> <p><i>O que comem. (Joana).</i></p> <p><i>Como são as casas delas. (Diogo I).</i></p> <p><i>Quero conhecer as canções que eles cantam. (Pedro I).</i></p> <p><i>Que materiais utilizam para construir os brinquedos. (Pedro II).</i></p> <p><i>Como são as ilha de São Tomé e Príncipe. (Violeta I).</i></p> <p><i>Como sobem às árvores. (Fernando).</i></p> <p><i>Como vão para a escola. (Liliana).</i></p> <p><i>Onde fica São Tomé e Príncipe. (Verónica).</i></p>



Anexo VI – Mapa conceitual elaborado pelo adulto em contexto de EPE

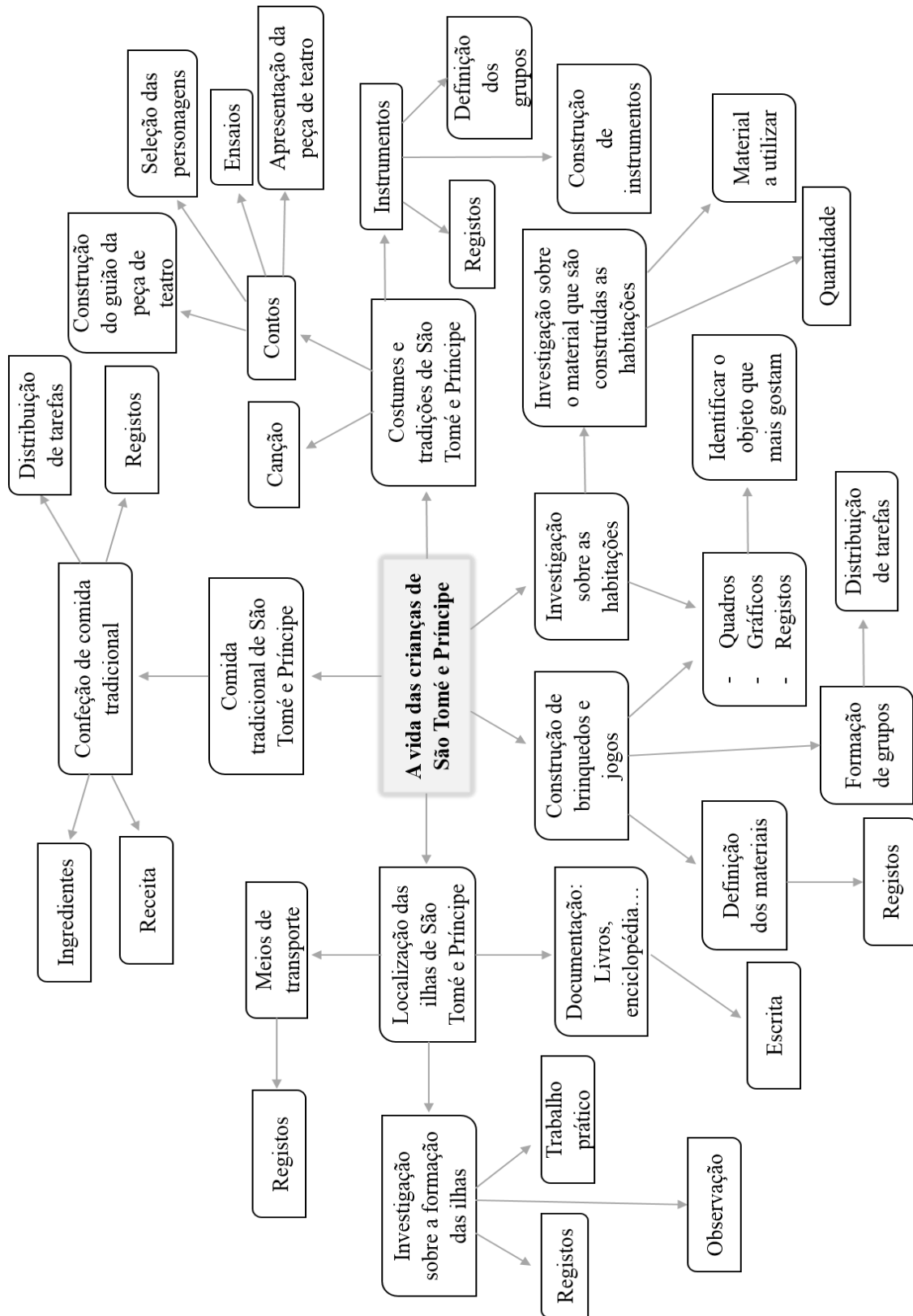


Figura 39. Mapa conceitual elaborado pelo adulto



Anexo VII – Guião da atividade prática

Como se formam as ilhas vulcânicas?

Material:



1 Frasco



1 Tabuleiro



Argila/Barro



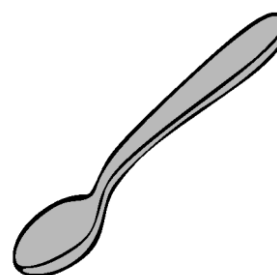
Bicarbonato de sódio



Vinagre



Copo



Colher

**Procedimento:**



Coloca o frasco no meio do tabuleiro.



Cobre o frasco com argila.



Deita 3 colheres e chá de bicarbonato de sódio para o frasco;



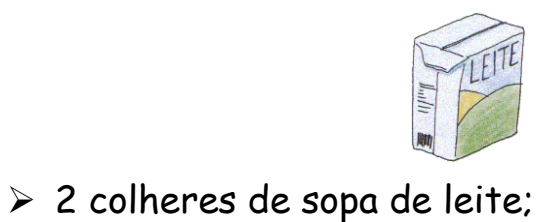
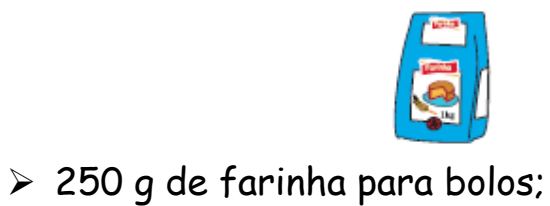
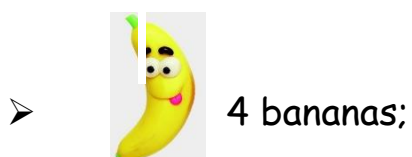
Enche um copo com vinagre e adiciona corante vermelho e mexe;



Deite o vinagre todo de uma vez para dentro do frasco e observa;

## Bolo de Banana

### Ingredientes:



## Confeção:

1. Primeiro barre com o caramelo toda a forma (com chaminé).



2. Corte as bananas em rodela finas e forre toda a forma com elas.



3. Bate-se muito bem o açúcar com o



óleo até ficar um creme. Adicionam-se as gemas, batendo sempre, e a seguir o



leite.



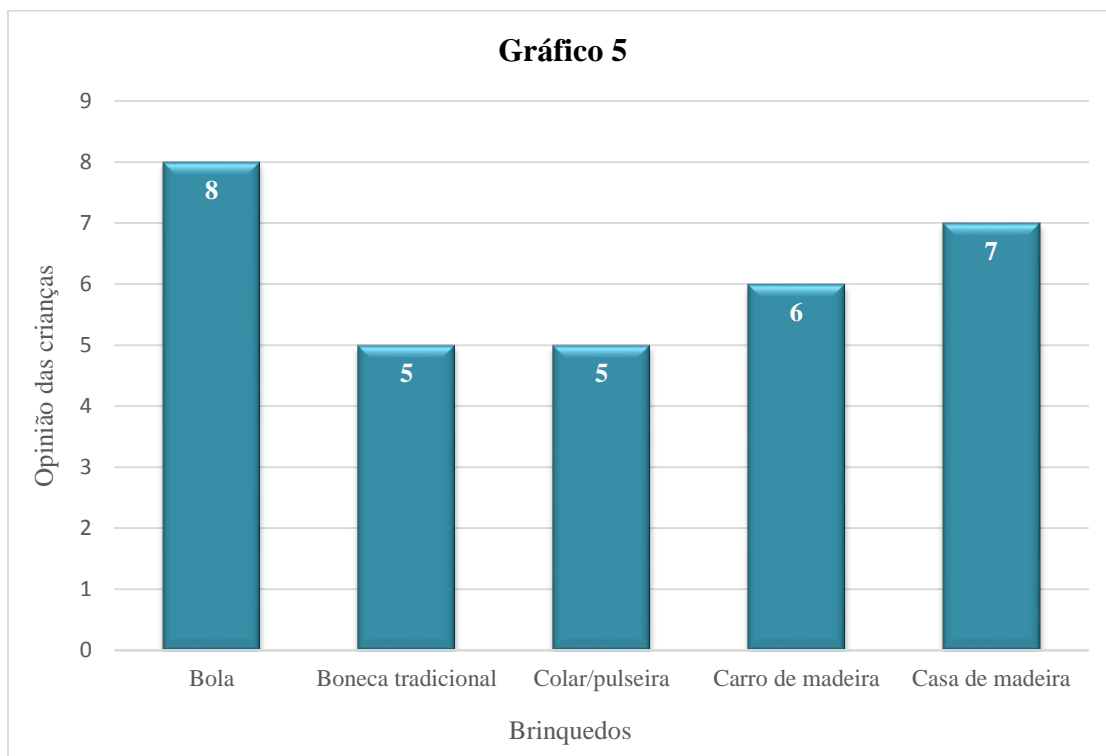
4. Junta-se a farinha misturada com o fermento, batendo mais um pouco. Bata as claras em castelo firme.

5. Junte as claras em castelo ao preparado, envolvendo bem com uma colher de pau, sem bater.

6. Leve ao forno médio a cozer cerca de 1 hora.

7. Depois de cozido, desenforme.

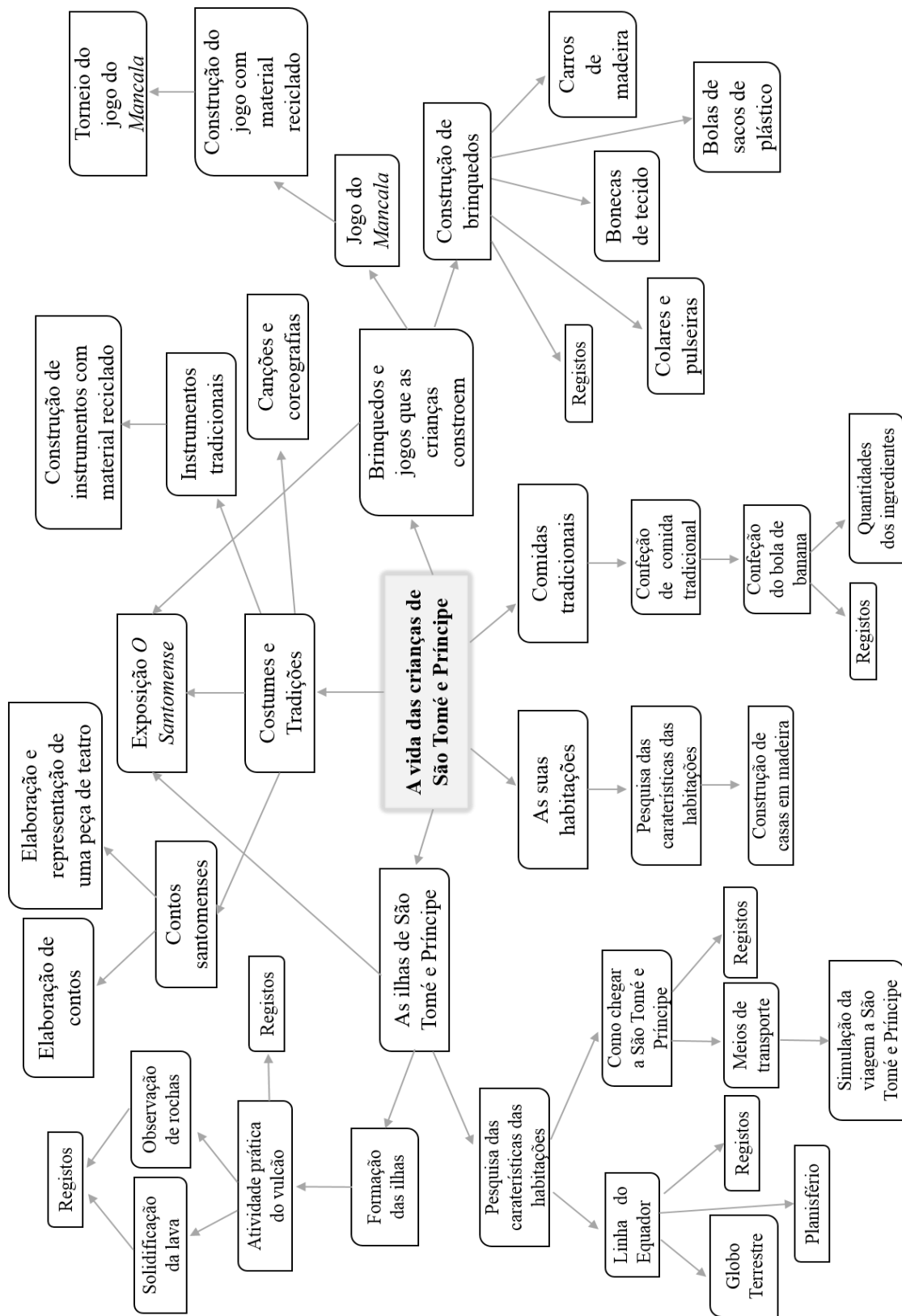
## Anexo IX – Que brinquedo gostavam de construir



**Figura 40.** Brinquedo que as crianças mais gostavam de construir



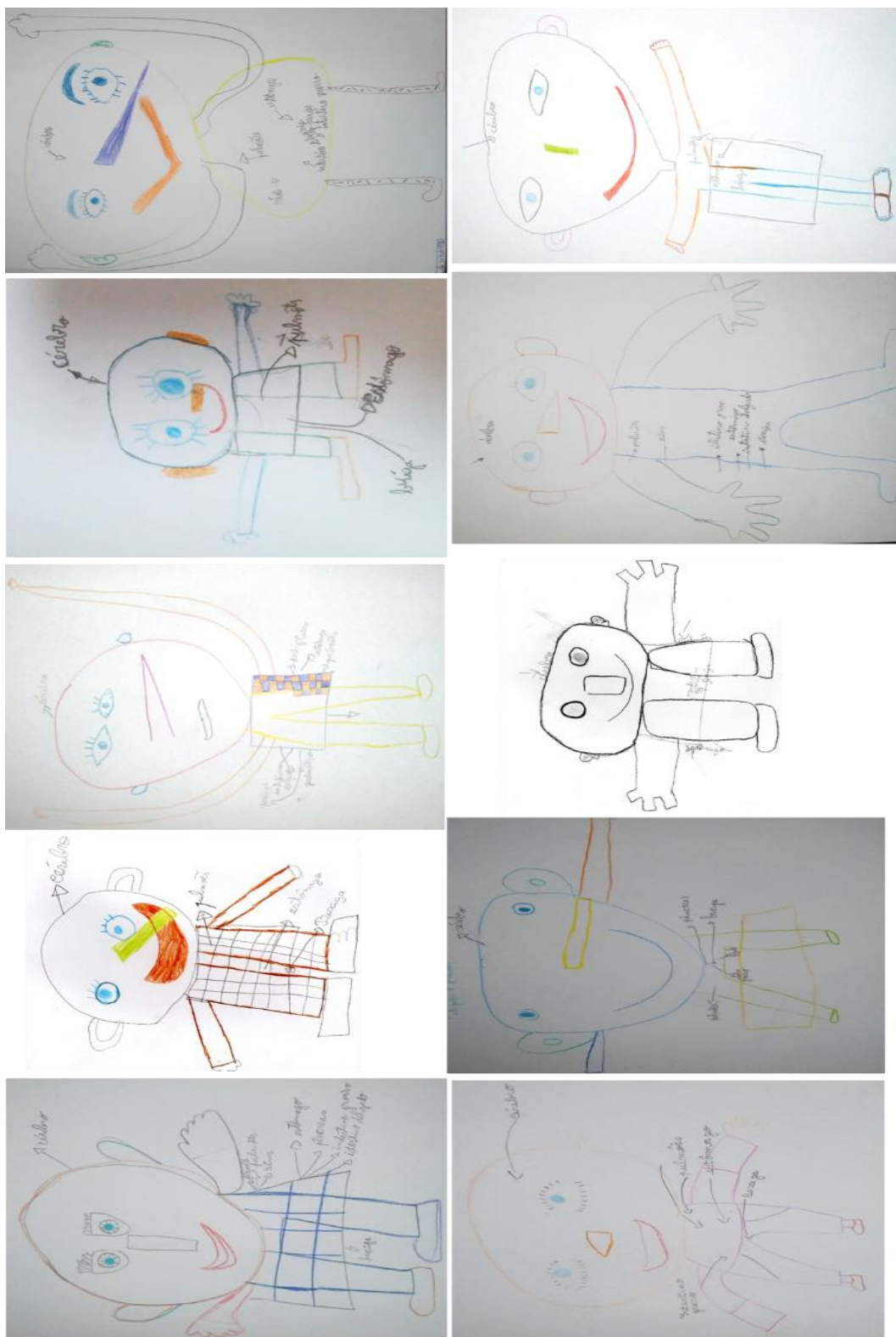
**Anexo X – Teia final do projeto “Uma viagem por São Tomé e Príncipe”**



**Figura 41.** Teia final do projeto “Uma viagem por São Tomé e Príncipe”



Anexo XI – Representação da personagem da obra *Aquiles o pontinho*



Figuras 42 a 50. Representações da personagem da obra *Aquiles o pontinho*



## Anexo XII – O que sabemos sobre o nosso corpo

### O que sabemos

*Temos mais de 300 ossos. (Afonso).*

*Temos sangue. (Jach).*

*Temos coração. (Ricardo).*

*Não conseguimos viver sem um órgão. (Miguel).*

*Temos pulmões. (Leonor).*

*Temos estômago. (Jay).*

*Para vivermos precisamos de oxigénio. (Catarina).*

*Temos bexiga. (Jéssica).*

*Temos cérebro. (Inês II).*

*Temos cabeça, tronco e membros. (Érica).*

*Temos intestino grosso e intestino delgado. (Inês I).*



Anexo XIII – Mapa conceitual elaborado pelo adulto em contexto do 1.º CEB

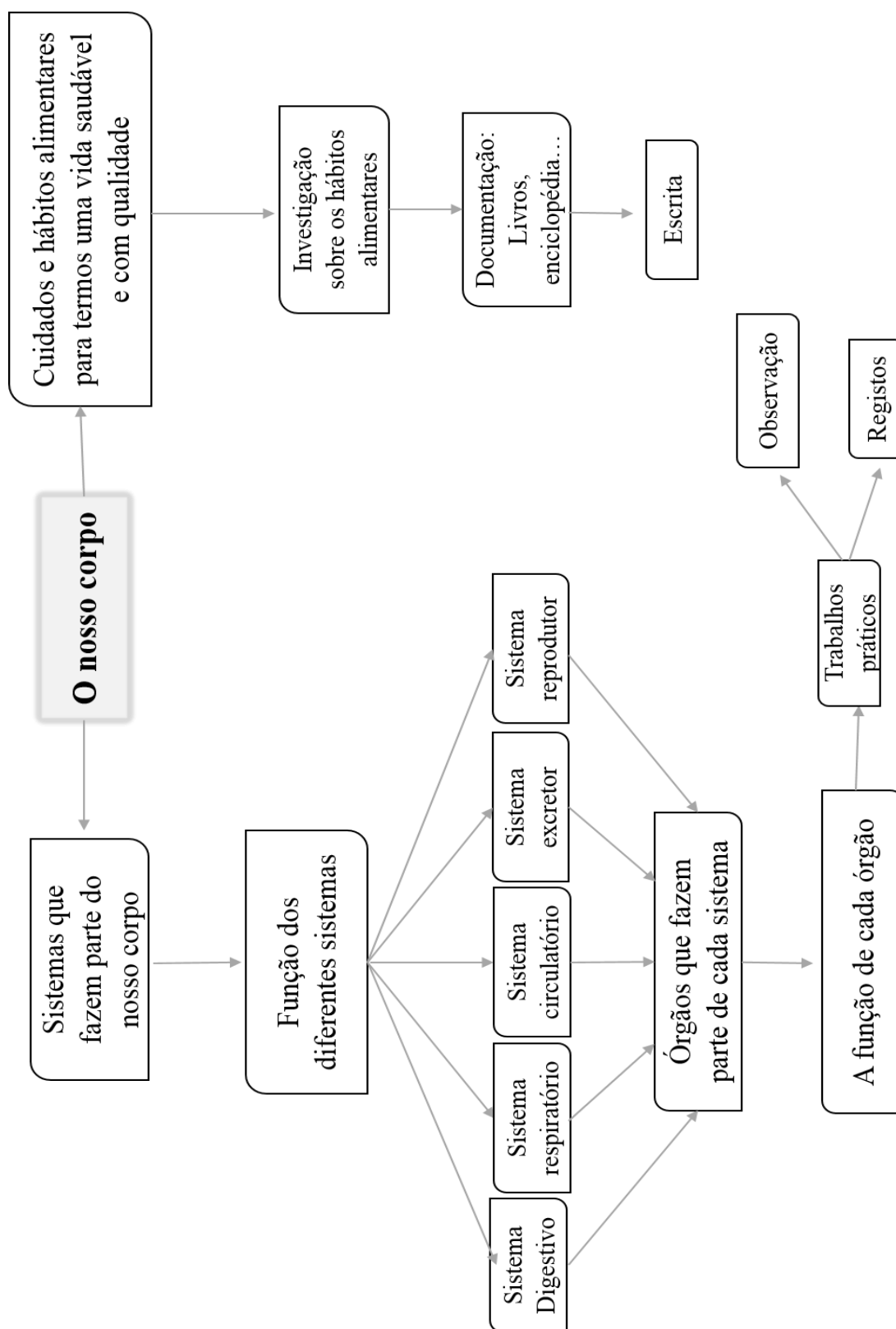


Figura 51. Mapa conceitual elaborado pelo adulto



