

Universidade de Évora - Escola de Ciências Sociais

Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino
Básico

Relatório de Estágio

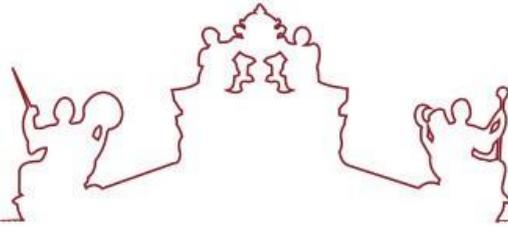
Relatório da Prática de Ensino Supervisionada do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico: Vamos aprender por projeto?

Mafalda Nascimento Pereira

Orientador(es) | Ana Artur

Évora 2019





Universidade de Évora - Escola de Ciências Sociais

**Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino
Básico**

Relatório de Estágio

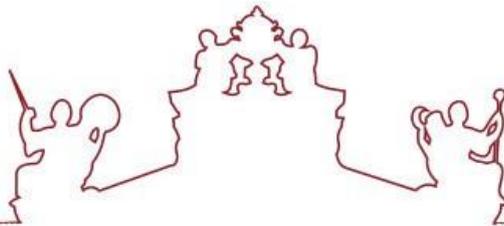
**Relatório da Prática de Ensino Supervisionada do Mestrado
em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino
Básico: Vamos aprender por projeto?**

Mafalda Nascimento Pereira

Orientador(es) | Ana Artur

Évora 2019





O relatório de estágio foi objeto de apreciação e discussão pública pelo seguinte júri nomeado pelo Diretor da Escola de Ciências Sociais:

- Presidente | Ana Paula Canvarro (Universidade de Évora)
- Vogal | Clarinda de Jesus Banha Pomar (Universidade de Évora)
- Vogal-orientador | Ana Artur (Universidade de Évora)

Agradecimentos

Hoje sinto-me uma profissional preparada para as primeiras batalhas do mundo profissional, sei que não vai ser fácil, não só pelo menor suporte e orientação na entrada da profissão como também pela responsabilidade... A responsabilidade de fazer a diferença, principalmente com muitas crianças e famílias. Assim, o balanço desta experiência é muito positivo, fui feliz e continuei a aprender e a procurar saber mais, sempre que necessário, para que tudo ficasse resolvido.

Por não ter percorrido este caminho sozinha tenho a agradecer a quem me alertou ou mostrou outras visões da realidade que eu não conseguia ver na altura. Tenho a agradecer à minha família. À minha irmã por se orgulhar de mim e das minhas conquistas, dando-me força. À minha mãe por ser o exemplo de Educadora de Infância que sempre seguiu como exemplo, por todos *tupwares* de comida e todas as mensagens de mãe galinha. Ao meu pai por todos os peixinhos frescos que levei do fim-de-semana e por toda a exigência que fez de mim quem sou hoje. Ao meu namorado por todos os quilómetros percorridos e horas à espera que terminasse as planificações, reflexões e muitos trabalhos e por todos os mimos e carinhos nos momentos mais complicados. Às minhas avós e à Netinha por todos os telefonemas e preocupações naturais. Ao meu avô pelo exemplo de pessoa e pelos valores de respeito e responsabilidade. Às minhas tias pela força e apoio. À Mariana Silva pelas horas infindáveis de café com desabafos e estratégias de sobrevivência ao mestrado. À Carminho e à Vitorina pelos momentos fora de horas que nunca foram muitos, mas sempre perfeitos. À equipa de andebol que sempre me “obrigou” a descontrair e nunca esquecer o sentimento perseverança e sacrifício. À Carolina pelo desenho das plantas arquitetónicas das salas onde desenvolvi as PES e por me obrigar a ir ao ginásio para desanuviar. À minha orientadora Ana Artur por todo o apoio e disponibilidade e por me inquietar com questões que potenciaram todo o processo.

Hoje sou um pouco mais educadora de infância e professora de 1º CEB, obrigada, levarei sempre a “UniverCidade” de Évora com grandes lembranças, grandes sorrisos e histórias para relembrar.

Resumo

Relatório da Prática de Ensino Supervisionada do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico: Vamos aprender por projeto?

No âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico surge o presente relatório que procura dar conta do processo investigativo, desenvolvido durante a Prática de Ensino Supervisionada. Procurámos compreender e promover o Trabalho por Projeto nos dois contextos educativos, orientadas por visões pedagógicas que privilegiam práticas assentes em valores democráticos da educação e no exercício dos direitos das crianças. Procurámos co construir ambientes de diferenciação pedagógica em cooperação com as titulares de turma com vista à construção do currículo mais participada pelas crianças. Tivemos como base a revisão da literatura referente ao Trabalho por Projeto na tentativa de experimentar as suas potencialidades, assim como as recentes alterações legislativas e curriculares, designadamente o Decreto-Lei 55 de 2018 e o Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória (Martins et al., 2017).

Utilizámos a metodologia de investigação-ação por permitir reajustes necessários ao longo da intervenção, ser dinâmica e potenciar a constante reflexão sobre a ação e para a ação. Os instrumentos de recolha de dados foram a observação participante e notas de campo que permitiram recolher evidências e a reflexão escrita.

O Trabalho por Projeto revelou-se uma metodologia bastante enriquecedora nos dois contextos, surgindo projetos em que o envolvimento não só das crianças como também as famílias e comunidade foram visíveis.

Palavras-chave: Trabalho por projeto; Flexibilização Curricular; Cooperação; Competências Sociais

Abstrat

Report of Supervised Teaching Practice in Master in Preschool Education and Primary School Teaching- Let's learn by project?

Within the scope of the Master's Degree in Preschool Education and Teaching Primary Education comes the present report that seeks to account for the investigative process, developed during the Supervised Teaching Practice. We sought to understand and promote Project Work in both educational contexts, guided by pedagogical views that favor practices based on democratic values of education and the exercise of children's rights. We endeavoured to build environments of pedagogical differentiation in cooperation with the class holders with a view to building the curriculum most attended by the children. We based our review of the literature on Project Work in an attempt to experience its potential, as well as recent legislative and curricular changes, namely Decree-Law 55 of 2018 and the Profile of Students Exiting Obligatory Education (Martins et al., 2017).

We use the action research methodology because it allows the necessary readjustments throughout the intervention, being dynamic and enhancing the constant reflection on the action and for the action. The data collection instruments were participant observation and field notes that allowed collecting evidence and written reflection.

Project work has proved to be a very enriching methodology in both contexts, and projects have emerged in which the involvement of children, families and communities was visible.

Keywords: Project Work, Curricular Flexibility, Cooperation; Social Skills

Índice

Introdução	1
1. Fundamentação teórica	5
1.1. Trabalho por projeto	5
1.1.1. Perspetiva histórica	5
1.1.2. A prática do Trabalho por Projeto.....	7
1.1.3. A génese das competências sociais e democráticas.....	11
1.1.4. Trabalho por Projeto no Modelo Pedagógico do MEM	14
1.2. O trabalho por projeto e a recentes alterações legislativas em Portugal	16
1.2.1. Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória	16
1.2.2. Autonomia e Flexibilidade Curricular	17
1.2.3. Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar.....	19
1.2.4. Aprendizagens Essenciais do 1º Ciclo do Ensino Básico	20
1.3 Papel fundamental do educador(a)/professor(a) no apoio ao TP	21
2. O Processo Investigativo	25
2.1. Identificação da problemática e objetivos	25
2.2. Metodologia de Investigação-ação	26
2.3 Instrumentos e processo de recolha de dados.....	27
3. Conceção da ação educativa	30
3.1. Ensino 1º Ciclo do Ensino Básico.....	30
3.1.1 Caracterização do grupo de crianças	30
3.1.2. Fundamentos da ação educativa	31
3.1.3. Organização dos espaços, tempo e dos materiais.....	32
3.2. Intervenção.....	39
4.1. Educação Pré-Escolar.....	60
4.1.1. Caracterização do grupo de crianças	60
4.2.2. Fundamentos da ação educativa	61
4.2.3. Organização dos espaços, tempo e dos materiais.....	63
4.2. Intervenção.....	67
Considerações Finais.....	90
Referências.....	95
Apêndices.....	98

Índice de figuras

Figura 1 – Os nossos projetos.....	36
Figura 2 – Calendarização das atividades de TP	38
Figura 3 – Planta da sala de atividades.....	64
Figura 4 – Plano de Projeto dos Vulcões	45
Figura 5 – Reunião de início de pesquisa.....	46
Figura 6 – Discussão das informações recolhidas.....	47
Figura 7 – Construção da maquete do vulcão	48
Figura 8 – Embelezamento da maquete.....	48
Figura 9 – Elaboração do cartaz.....	48
Figura 10 – Preparação da comunicação.....	49
Figura 11 – Cartaz do Projeto dos Vulcões	50
Figura 12 – Experiência na maquete de vulcão	51
Figura 13 – Plano de Projeto Ciclo da água	53
Figura 14 – Sequência do procedimento experimental	55
Figura 15 – Cooperação na fase de pesquisa	55
Figura 16 – Montagem de um video em Movie Maker	56
Figura 17 – Construção do Plano de Projeto	67
Figura 18 – Plano de Projeto dos Tubarões.....	68
Figura 19 – Pesquisa na biblioteca da escola.....	69
Figura 20 – Pesquisa na sala de atividades.....	70
Figura 21 – Mistura de pasta e papel	71
Figura 22 – Construção do modelo.....	71
Figura 23 – O B(6:03) a pintar uma barbatana do modelo de tubarão	72
Figura 24 – R(4:01) a pintar uma barbatana do modelo de tubarão.....	72
Figura 25 – Pelagem do modelo do tubarão	73
Figura 26 – Modelo final do tubarão-baleia	73
Figura 27 – Cartazes de divulgação do projeto	74
Figura 28 – Pintura das ondas	74
Figura 29 – Exposição do projeto	75
Figura 30 – Pintura de cartazes	78
Figura 31 – Cooperação na escrita	78
Figura 32 – Sentido comunicativo da escrita.....	78
Figura 33 – Cartazes.....	78
Figura 34 – Greve Estudantl pelo Clima – 15.03.2019.....	79
Figura 35 – Os problemas	80
Figura 36 – O que queremos mudar?	81
Figura 37 – Pintura do percurso no Paint	81
Figura 38 – Mapa impresso para a saída de campo	81
Figura 39 – Marcação das zonas mais poluídas no mapa.....	82
Figura 40 – Construção das máquinas do lixo	83
Figura 41 – Cartazes – Ruas Limpas.....	84
Figura 42 – Colocação do lixo no ecoponto.....	85
Figura 43 – Utilização de jornal para apanhar lixo	85
Figura 44 – Limpeza da rua.....	85
Figura 45 – Utilização da máquina do lixo	85

Figura 46 – Canção pelo Clima na Semana da Inclusão.....	86
Figura 47 – Bolsa de tecido para sanduíche	86
Figura 48- Comunicação a outro grupo da Educ. Pré-Escolar	87
Figura 49 – Plano de Projeto.....	88

Índice de apêndices

Apêndice A – Plano de Projeto.....	99
Apêndice B – Folheto informativo Projeto dos Vulcões	100
Apêndice C – Folheto informativo Projeto Ciclo da água	101
Apêndice D – Mapa Coletivo de Projetos	104
Apêndice E – Ficha de Conhecimentos do Projeto dos Vulcões.....	105
Apêndice F – Seleção de imagens de sensibilização climática.....	105
Apêndice G – Seleção de imagens de sensibilização ao problema climático	105

Introdução

No âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico da Universidade de Évora, mais precisamente no âmbito da unidade Curricular de Prática de Ensino Supervisionada (PES) em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico, desenvolvemos o presente Relatório da Prática de Ensino Supervisionada. Durante a PES procurámos compreender como a implementação e desenvolvimento do Trabalho por projeto (TP) pode promover aprendizagens mais significantes para as crianças. Neste sentido, utilizando o Trabalho por projeto, procurámos promover hábitos de cooperação entre crianças e a apropriação significativa do currículo de acordo com os seus interesses e necessidades.

Após a publicação do Perfil dos alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (Martins & et al., 2017) foram reforçadas as ideias pedagógicas de uma ação que garanta o acesso à aprendizagem e à participação dos alunos no seu processo de formação requer uma ação educativa coerente e flexível. É através da gestão flexível do currículo e do trabalho conjunto (...) sobre o currículo que é possível explorar temas diferenciados, trazendo a realidade para o centro das aprendizagens visadas. (Despacho n.º 6478/2017, de 26 de julho, p.13).

Isto significa que, crianças e educador(a)/professor(a), se devem envolver na gestão participada do currículo. Um currículo ligado à vida, que permita aprendizagens mais significantes, realizadas no diálogo com diferentes conteúdos curriculares.

Na educação pré-escolar, o trabalho por projeto permitiu envolver as crianças no planeamento e avaliação (Lopes da Silva, Marques, Mata & Rosa, 2016), contribuindo para a concretização dos princípios de agência definidos nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar. A participação das crianças nos processos de planeamento e de avaliação das suas próprias aprendizagens deve-se não só ao exercício dos direitos de cidadania, expressos pela Convenção dos Direitos das Crianças (1989), mais precisamente: “o direito de ser consultada e ouvida, de ter acesso à informação, à liberdade de expressão e de opinião, de tomar decisões em seu benefício e do seu ponto de vista ser considerado” (Lopes da Silva & et al., 2016, pág. 9); como também, e por isso, considera-la como agente e sujeito da sua aprendizagem.

No que diz respeito ao 1º Ciclo do Ensino Básico utilizámos algumas práticas assentes em princípios democráticos, o que pressupõem uma gestão cooperada do currículo, isto é, uma negociação entre as crianças e os/as docentes (Niza, 1998; Raminhos, 2009) sobre o que aprender e como aprender. Desta forma, Niza (1998) citado por Raminhos (2009, p. 34) relembra que a

circulação do conhecimento, exercidos pelos alunos em directo na turma, são a garantia de que o “conhecimento se constrói pela consciência do percurso da sua própria construção: os alunos caminham dos processos de produção integrados nos projectos, para a compreensão dos conceitos e das suas relações”

Desta forma, torna-se fulcral o desenvolvimento e a potenciação dos interesses de cada criança para o desenvolvimento cooperado do currículo. Contudo desenvolver os interesses das crianças implica conhecê-las, compreendendo-se a sua complexidade e, por isso, a urgência de práticas em que a sua voz seja escutada e tida em consideração durante o seu desenvolvimento e aprendizagens. Assim, torna-se complicado ouvir a criança em modelos pedagógicos de pouca interação, sendo urgente a apropriação de práticas em que as crianças sejam mais responsáveis e pensantes quer do seu próprio processo de aprendizagem quer sobre o mundo.

Repensar o papel dos/as docentes torna-se urgente, no sentido de criar condições para que cada criança vá compreendendo melhor o mundo que a rodeia, através da discussão e da colaboração em diversas situações. Nestas interações realça-se a importância da partilha e da criação de oportunidades de reconhecimento da visão do outro para que possa ou não concordar com ela, desenvolvendo assim novas concepções (Bruner, 1996).

No decorrer da minha formação inicial foram várias as comparações que fui fazendo com aquilo que aprendia como pedagogicamente mais aceite na sociedade atual com o que vivi enquanto criança e jovem no sistema educativo português. Dos vários paradoxos entre a teoria e a prática sobressaíram evidências das experiências profissionais em que a criança não era detentora de poder quer relativo ao conhecimento quer relativo às suas responsabilidades e possíveis escolhas. Por outras palavras, em algumas situações, foram visíveis práticas profissionais, ainda, transmissíveis, não dando espaço e voz à criança de praticar os seus direitos. Para além disso algumas evidências acabaram por verificar rotinas em que as crianças não desenvolvem muitas das capacidades necessárias, hoje, para o seu pleno desenvolvimento, tal como a cooperação, argumentação, responsabilidade e interesse pelo saber. Neste

sentido a educação deve criar situações de aprendizagem que promovam a participação das crianças no seu processo de aprendizagem na defesa de um “ensino [menos] direto, expositivo e fundamentalmente num só sentido” (Rangel & Gonçalves, 2011).

No entanto, tive a oportunidade de me envolver em práticas profissionais que demonstraram que a educação com base no exercício dos direitos da criança e valores democráticos, refletem-se em ambientes educativos de qualidade. O exemplo deste exercício foi a experiência num ambiente organizado segundo o Movimento da Escola Moderna que potencia a responsabilidade de cada criança no seu próprio processo de aprendizagem. Neste sentido, a dimensão investigativa da PES, reportada neste relatório procurou garantir o direito à expressão e opinião da criança de acordo com os Artigos 12º e 13º da Convecção dos Direitos das Crianças (1990).

Nesta perspetiva utilizámos o trabalho de projeto como estratégia de maior envolvimento das crianças no seu processo de aprendizagem. Considerando-se que “o projecto pertence necessariamente à pedagogia de aprendizagem por oposição à pedagogia de ensino” (Legrand, 1990), fazendo, por isso, sentido na visão de educação que procuro defender. Foi na procura de um contexto de aprendizagem mais participado pelas crianças que me empenhei e impliquei na construção de contextos educativos onde o trabalho por projeto fosse uma realidade. O processo de investigação-ação em que me envolvi procurou a promoção do Trabalho de Projeto como uma atividade de participação ativa das crianças.

Ao longo do relatório irão se incluir relatos quer das observações quer das reflexões realizadas no decorrer da Prática de Ensino Supervisionada, nos dois contextos. Desta prática reflexiva foram surgindo as minhas intervenções, sempre numa perspetiva de investigação-ação (Alarcão, 2001). O registo e posterior reflexão da prática permitia não só entendê-la melhor como também analisar melhor os seus resultados, permitindo ir melhorando-a. Essa reflexão e questionamento foi muitas vezes feito com a docente titular do grupo/turma em que me inseri como com professoras de outras unidades curriculares da Universidade de Évora.

Relativamente aos contextos onde desenvolvi a PES, ambos pertencentes a Agrupamentos de Escolas do concelho de Évora. A Prática Ensino Supervisionada em 1º CEB realizou-se numa Escola Básica do 1º CEB com uma

turma do 3ºano. Já a Prática de Ensino Supervisionada em Educação Pré-Escolar realizou-se num grupo de Jardim de Infância, inserido numa Escola Básica com programa no âmbito do Território Educativo de Intervenção Prioritária (TEIP) e participante no Projeto-piloto de Autonomia e Flexibilidade Curricular (Decreto-Lei n.º55/2018, de 6 de julho). .

Este relatório apresenta inicialmente uma revisão literária relativamente ao seu tema central, o Trabalho por Projeto. Para além da referenciação a obras e artigos científicos do tema, inclui-se a análise e a perspetiva do Trabalho por Projeto nas várias e recentes alterações curriculares e legislativas em Portugal. A apresentação do processo investigativo, no segundo capítulo, irá enquadrar a problemática, as questões e objetivos do relatório, mas também a metodologia e instrumentos que sustentaram a recolha e análise dos dados provenientes da prática nos contextos de PES. O terceiro capítulo apresenta uma síntese quer das conceções da ação educativa de ambos os contextos, quer os dados recolhidos, da sua análise com vista à compreensão da problemática em questão. De forma a organizar os dados de forma lógica surgiram dois subcapítulos um primeiro referente à PES em 1ºCEB e um segundo da PES em Educação Pré-Escolar. Por fim, são apresentadas as considerações finais onde se procura estabelecer respostas aos objetivos propostos inicialmente com o estudo. Neste capítulo considerou-se relevante refletir ainda sobre a minha prática como Educadora de Infância e Professora de 1º Ciclo do Ensino Básico.

1. Fundamentação teórica

1.1. Trabalho por Projeto

1.1.1. Perspetiva histórica

Ao longo dos anos as práticas educativas têm-se adaptado e evoluído no sentido de acompanhar e atualizar as conceções, quer relativamente às várias propostas legislativas quer às emergências sociais e tecnológicas. No entanto, continuam a não dar sentido às aprendizagens de forma a se garantir um significado individual e social e à verdadeira construção do currículo real. Esta construção de oportunidades de aprendizagem pode se constatar como uma dificuldade profissional pelas exigências naturais do exercício dos direitos da criança expressas pela atividade diferenciada. Assim, este estudo pretende desenvolver a Metodologia de Trabalho por Projeto como suporte de práticas diferenciadas, em que a criança se envolve e reconhece o próprio processo de aprendizagem, cooperando com outros de forma a dar sentido à construção do saber numa determinada Comunidade de Aprendizagem (Watkins, 2004).

A metodologia do trabalho por projeto documentada há mais de cem anos pelos pedagogos John Dewey e o seu aprendiz W. Kilpatrick na obra *The Project Method*, continua a ser uma forma de entender a educação. O Trabalho por Projeto surgiu numa época em que as necessidades educativas propunham uma reforma nas práticas e nas visões pedagógicas nos Estados Unidos da América, em 1918. W. Kilpatrick desenvolveu o “método de projetos” em escolas de 1º Ciclo, tendo supervisão do pedagogo John Dewey (Vasconcelos, 2012, pág. 9) que advogava que «educar significa desenvolver a capacidade de pensar e decidir em situações novas e de complexidade crescente» (Mendonça, 2002, p.62)” (Inácio,2018, pág. 41).

O Trabalho por Projeto em Portugal foi introduzido por Irene Lisboa, na obra *Novas tendências educativas* em 1943, afirmando que “cada projecto contém uma ideia sujeita a desenvolvimento. Quanto mais oportuna e interessante ela for, maior será o seu alcance” (Vasconcelos, 2012, pág. 9). Na década de 60, Sérgio Niza, fundador do Movimento da Escola Moderna (MEM), já referia a metodologia como parte integrante no modelo pedagógico, afirmando a conceção de aprendizagem sociocultural. Em 1997 é traduzida a obra de Lilian Katz e Sylvia Chard intitulada por *A Abordagem de Projecto na Educação de Infância*, impulsionando a metodologia.

Para além do potencial do Trabalho por Projeto para o desenvolvimento cognitivo e social, as visões participativas de educação acabaram por se alargar a nível internacional após a sua divulgação. As necessidades de reestruturação do ensino foram-se sentindo e as práticas transmissivas foram diminuindo. Assim, as pedagogias progressivas tomaram maiores dimensões. A necessidade de reestruturar o ensino, tendo sido uma proposta contrastante ao ensino transmissivo, designando-se por ser uma metodologia de pedagogias progressivas.

Nas pedagogias progressivas, segundo Gambôa (2011), encontra-se um equilíbrio entre o desenvolvimento do homem, da natureza e o meio social, evoluindo, atualizando-se e adquirindo novas configurações ao longo do tempo. Cada aprendizagem irá influenciar o meio em que cada um de nós se desenvolve, elevando-nos a níveis cada vez mais sofisticados, “«ajudando-o a pensar e a escolher» (Kilpatrick, 1936)” (Gambôa, 2011, p. 51). Assim, considerando a aprendizagem de forma holística, isto é, em que saberes são transdisciplinares e que por isso a prática educativa deva promover o desenvolvimento integral da criança- aprendizagens das dimensões cognitiva, cultural, física, social e emocional se interrelacionam (Lopes da Silva & et al., 2016).

Por outras palavras e seguindo as noções defendidas por Kilpatrick (1971) in Gambôa (2011) o trabalho por projeto distingue-se por “começar por um problema e não por um tema, é traçar um itinerário reflexivo, é fazer da pesquisa e dos seus atores (os alunos e os professores) o centro da aprendizagem” (p.56). Desta visão epistemológica explora-se a mudança de paradigma, isto é, a passagem de práticas transmissivas para uma pedagogia participativa.

Neste sentido a visão democrática da Pedagogia Progressiva destaca-se pelo modo de aprendizagem experimental, pelo sentido de aprendizagem para vida prática e interpessoal, tornando a Escola parte da vida. Por outras palavras, e segundo Kilpatrick, a educação entendida por ato intencional numa sociedade democrática é reflexo da vida, contrariando a ideia de escola preparatória para a vida (Marques, 2016). No exercício desta prática torna-se fulcral dar oportunidade à criança de experimentar, como temos vindo a referir, iniciando-se pela sua capacidade de projetar e de se desenvolver num determinado meio (Marques, 2016).

Ao nos centrarmos numa prática educativa em que cada indivíduo é o centro da ação devemos considerar a sua individualidade e por isso as suas conceções e curiosidades naturais. Desta ideia, John Dewey mencionado por Gâmbôa (2011, p. 52) referiu que:

a criança é o ponto de partida, o centro e o fim. O seu desenvolvimento e crescimento, o ideal. Só ele fornece o padrão. Todos os estudos se devem subordinar ao crescimento da criança (...). A personalidade, o carácter, são muito mais do que matérias de estudo. A finalidade não é o conhecimento, a informação, mas a autorrealização

Corroborava Kilpatrick que o foco do ensino e aprendizagem é a criança, deixando a importante preocupação nos conteúdos e no professor que baseia as ações mais tradicionais, onde a passividade da criança é pretendida (Marques, 2016). Esta visão prioritária sobre a criança promove não só a potenciação da sua autonomia e responsabilidade sobre a sua própria aprendizagem. Apesar da longa tradição, em Portugal, ainda são muitas as abordagens que não acompanham as visões mais progressivas da educação, ficando o Trabalho por Projeto pouco presente.

Vasconcelos (2012) apresenta o TP como um instrumento pedagógico às Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar, no entanto compreende-se o seu sentido nos restantes níveis educativos. Ao considerarmos as potencialidades do desenvolvimento de TP na Educação Pré-Escolar destaca-se o ambiente heterogéneo em relação às idades que se baseiam nos fundamentos de Bruner em relação à aprendizagem em espiral.

1.1.2. A prática do Trabalho por Projeto

De forma a diferenciar os vários tipos de projetos, Guedes (2011) ilustra-os como: os projetos de intervenção social, os projetos temáticos de estudo ou investigação científica e os projetos técnicos-artísticos. O mesmo artigo destaca os projetos de intervenção social como aqueles em que as crianças vivem ou têm alguma preocupação em mudar o meio em que se inserem, fazendo-o de forma “ativa, apelando para uma atitude de cidadania interventiva” (pág. 7). Os projetos de estudo ou investigação científica partem de uma questão registada ou referida como proposta emergente, necessitando da mobilização de “conhecimentos e capacidades de pesquisa para a resolverem” (pág.7). Estes projetos poderão apelar a práticas experimentais e/ou laboratoriais de forma a confirmar ou refutar previsões, segundo o previsto pela metodologia científica (Lopes da Silva & et al., 2016). Os projetos técnicos-artísticos, segundo a

mesma autora, caracterizam-se pelas suas produções ou construções artísticas, como por exemplo as dramatizações, as pinturas, as esculturas, entre outros.

Mas afinal como se faz um projeto?

As várias vertentes de trabalho por projeto seguem uma proposta de desenvolvimento, iniciando-se pela definição do problema e levantamento de questões. Segundo Munari (1982) citado por Vasconcelos (1998; 2011, pág. 14) “todo o problema implica um certo saber ou não saber, ou seja, antever se terá ou não solução e, para isso é preciso experiência”, por isso, considera-se que nesta fase seja necessária a análise do problema e a previsão das dificuldades prováveis. Por se considerar a criança uma pessoa com conhecimentos prévios (Bruner, 1996) - como já referido anteriormente- considera-se importante realçar a valorização do “conhecimento base” (Helms, 2010, citado por Vasconcelos, 2011, pág.14).

Nesta fase inicial o projeto começa por ganhar forma pelas partilhas das crianças, pela discussão e saberes, esquematizando o percurso do percurso. O registo destas interações são fundamentais não só para se documentar a provocação inicial do projeto, como também para orientação durante o próprio processo de execução- caso o projeto “perca o rumo”. Desta forma, o questionamento sobre o tema – “o que sabemos?” - é fundamental para o entendimento do que a criança pretende exatamente projetar, fazendo-se o seu enquadramento curricularmente para facilitar fases posteriores. Apesar de se caracterizar esta fase pelo levantamento de saberes, partilhas e primeiras discussões sobre o tema, é também importante realçar outros fatores, como por exemplo “o registo das fontes de informação e dos materiais de que precisam para o projeto” e a “previsão do tempo de que necessitam para a [sua] realização (...) e [agendamento da] data da comunicação” (Correia, 2012, pág. 14). Ainda nesta fase é planeada o modo e a população-alvo a comunicar o projeto ou ainda qual o produto de formação a divulgar à comunidade.

Após a definição das tarefas e responsabilidades de cada elemento- ou par- do grupo é necessário “incentivarmos as crianças a pesquisarem na biblioteca da escola e da turma, a procurarem material para o seu projeto, bem como para os restantes projetos da turma, junto dos seus familiares e amigos e assumimos o compromisso com cada grupo para partilhar o que encontrou” (Correia, 2012, pág. 14).

Na fase seguinte, em que as crianças se envolvem em pesquisas e nas recolhas de dados, são criados vários suportes de informações recolhidas, havendo criações textuais, gráficos, ilustrações, fotografias, mapas conceptuais, grelhas, tabelas, entre outros suportes. Com base nos registos de cada elemento ou dos pares de trabalho do projeto são discutidas as informações de forma a se confrontando-as com as previsões iniciais - “o que sabíamos antes; o que sabemos agora; o que não era verdade” (Vasconcelos, 2011, pág.16). Desta forma, discutindo, avaliando e acrescentando novas informações, o grupo, vai criando saberes, conhecimentos, dando sentido o trabalho de projeto. Nesta fase, pode acontecer ser necessário reorganizar e dar novos sentidos à planificação de forma a se especificar algum assunto menos claro ou de novo interesse ao projeto. Também aqui vão surgindo e sendo edificados os suportes para as comunicações, criando-se marcas artísticas e informativas do projeto.

A última fase refere à divulgação/comunicação do projeto desenvolvido, dividindo-se em três momentos lógicos, segundo Correia (2011): a fase de apresentação do projeto, a discussão ou esclarecimento sobre o comunicado entre ouvintes e oradores e a fase de questionário aos ouvintes. Durante a apresentação as crianças apresentam não só os processos - o que queriam saber, como fizeram, onde investigaram, como decidiram as tarefas, entre outras - como os resultados e dificuldades.

Segundo Vasconcelos (2011) as crianças devem organizar a sua comunicação de forma a apresentar o que aprenderam/fizeram durante o desenvolvimento das fases anteriores. Para esta fase pode existir a necessidade de preparar algum instrumento de apoio à comunicação “(álbuns, cartazes, exposições, livros, folhetos...)” (Correia, 2011, pág. 15).

“Estes produtos ganham um sentido social acrescido e servem de exemplo e de fonte de informação para novos projetos. São, por isso, motivadores para novas produções para quem as concebe e para a turma, que se sente valorizada pela divulgação, junto da escola e da comunidade, dos seus produtos culturais” (Correia, 2011, pág. 15).

Após essa explicitação os seus pares, ouvintes, colocam questões ou realizam apreciações ao projeto ou ao grupo. Normalmente os oradores respondem às questões, havendo tempo para se discutirem vários pontos comunicados. Desta forma é dada a oportunidade a outras crianças de intervir e desenvolver interações em grande grupo, podendo ser apresentados outros pontos de vista do tema.

Após a comunicação do projeto cada grupo pode apresentar algum “questionário ou uma ficha para verificarem o que os colegas aprenderam com aquela comunicação” (Correia, 2011, pág. 16), no entanto, estes são mais comuns em projetos de investigação ou estudo. Para além do contacto com os instrumentos de aprendizagem e de avaliação é importante avaliar os seus pares, a sua comunicação e a própria aprendizagem com a comunicação. Neste sentido é importante que os/as colegas discutam a divulgação do projeto, no sentido de desenvolver e explicitar aspetos comunicados, desenvolvendo capacidades argumentativas (Correia, 2012).

De acordo com Correia (2011) os questionários servem não só para o grupo avaliar os conhecimentos adquiridos pelos colegas ouvintes, como para o grupo avaliar a sua comunicação. Estes questionários podem ser revistos pelo grupo do projeto, acompanhando os seus pares durante a sua realização como na sua avaliação. Desta forma, consegue-se que haja alguma explicitação imediata no caso de dúvida de alguma criança.

A divulgação do projeto acaba por ser um momento onde o saber torna-se partilhado e por isso pertencente a uma determinada comunidade. A partilha de aprendizagens é reconhecida e valorizada a aquisição de novos conhecimentos, tornando o saber um bem de bem-estar, tal como a valorização do trabalho e esforço dos colegas no desenvolvimento de um projeto (Guedes, 2011). Por outras palavras, o saber adquire novas visões e abre oportunidades para outras discussões que por si só poderão contribuir para novas pesquisas e assim novos conhecimentos.

Ainda no que respeita à avaliação é nesta última fase que se torna mais evidente entre os pares, para além da avaliação do grupo existem comentários dos/as colegas. Estas são tidas em consideração, analisando-se pontos tais como: a distribuição das tarefas, o funcionamento e a colaboração entre os membros dos grupos. No entanto, não se pode esquecer da avaliação de todo o processo do projeto, desde o planeamento até à comunicação, sendo cada membro do grupo responsável pela autoavaliação do projeto. Assim, podem-se analisar os processos, potenciando, assim, novos ciclos de aprendizagem (Correia, 2012, pág. 16).

Considera-se relevante que o/a educador(a)/professor(a) considere e apresente uma síntese do tema comunicado, após cada divulgação de projeto, de forma a completar informações ou até mesmo provocando o grupo com questões ou novos problemas - que poderão acabar por dar origem a novos projetos.

1.1.3. A génese das competências sociais e democráticas

Ao se considerar que as capacidades sociais promovidas pelo trabalho por projeto vão ao encontro da legislação em vigor, isto é, permitir “desenvolver nos alunos a cultura científica que permite compreender, tomar decisões e intervir sobre as realidades naturais e sociais no mundo” (Ministério da Educação, 2017, p. 13).

Dessa forma, e relativamente ao entendimento dos meios de ensino cooperado considera-se importante realçar o espaço criado para grupos heterogéneos relativos à idade, apesar de ainda pouco frequente em níveis da Educação Básica. A criação e incentivo de ambientes em que as crianças e jovens de diferentes idades possam interagir acaba por estimular a diversidade de oportunidades de aprendizagem. Esta oportunidade de ambiente cooperativo entende-se, segundo Niza (2000) como um “recurso fundamental da aprendizagem”, referido também por Dewey por “togetherness” (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2013).

Deste pressuposto desenvolveu-se a expressão de aprendizagem cooperativa que se baseia numa estrutura

em que pressupõe que cada um dos membros do grupo só possa atingir o seu objectivo se cada um dos outros o tiver atingido também (...) [por isso,] o sucesso de um aluno contribui para o sucesso do conjunto dos membros do grupo (Niza, 1998, pág. 80).

Neste sentido, o conceito apresentado por Lev Vygotsky, como Zona de Desenvolvimento Proximal e de acordo com Folque (2018), define-se pelas “conceções entre o nível de desenvolvimento real, determinado pela resolução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial determinado pela resolução de problemas com orientação do adulto ou em colaboração com pares mais capazes (Vygotsky, 1978, p.86)” (p.72). Estas interações foram, igualmente, consideradas por Rogoff (1990), como referido em Folque (2018), como “o apoio prestado às crianças pelos adultos, ou pares com maior experiência (...) que implica estabelecer pontes entre o que é conhecido e o que é novo, estruturar situações e transferir responsabilidades” (p.73). Desta forma, as interações são a base da aprendizagem cooperativa, promovendo desenvolvimento de ambas as partes.

Desta forma, as práticas “cooperativas de aprendizagem, orientadas para a integração e troca de saberes” quer em ambientes de pequenos grupos quer em intervenções na comunidade, desenvolvem as competências sociais das crianças.

As competências sociais, isto é, a cooperação entre as crianças e a sua interajuda em prol de objetivos comuns, o sentimento e responsabilidade de grupo, tal como individual são destacadas por Martins e Pires (2018). Segundo Dess (1990), o trabalho cooperativo ocorre

quando os alunos trabalham juntos com o mesmo objectivo de aprendizagem e produzem um produto ou solução final comum, estão a aprender cooperativamente. Quando os alunos trabalham cooperativamente «percebem» que podem atingir os seus objectivos se e só se os outros membros do grupo também atingirem os seus, ou seja existem objectivos de grupo Fernandes (1997, pág.564).

Todas as questões sociais são fundamentais quando se refere ao TP, pois, em primeiro lugar, comprometem a gestão e o controlo de inúmeras capacidades que garantem o bom funcionamento do grupo, que acabam por ser essenciais- explicitas no Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória (Martins et al., 2017) - para a toda a vida. No entanto, estas capacidades apenas são desenvolvidas quando experienciadas e vividas, não havendo faculdade de as adquirir de forma não experienciada.

É nesse sentido que Vasconcelos (2011) destaca Leite (1989) sobre a importância do trabalho em grupo durante o desenvolvimento de um projeto, ou seja, diz que o TP implica uma grande implicação e envolvimento de todos os seus participantes, quer em fases iniciais de planeamento quer de pesquisa. Este aspeto enquadra-se na visão socio-construtivista da aprendizagem que diz que a aprendizagem apenas ocorre de forma social, de acordo com “parâmetros históricos e culturais” (Folque, 1999, pág. 5). Nesta perspetiva social, a cooperação é considerada como a atividade central de toda a dinâmica, acabando por ser as próprias crianças, em interação, o motor do desenvolvimento. No entanto, compreende-se o papel fulcral do educador(a)/professor(a) no sentido de monitorizar todo o ambiente e interações- “todos aprendem e todos ensinam” (Niza, 1996).

Bruner (1990) citado por Vasconcelos (2011, pág.10) acrescenta ainda que na complexidade do projeto são possíveis “trocas e transacções elaboradas”, isto é, a troca de conhecimentos adquiridos e crenças acerca do mundo,

formas de pensar e agir, para além dos vários modos de comunicação em diversas situações. Segundo Azmitia (1998) citado por Folque (2018, pág. 97):

os pares podem influenciar a aquisição e a reformulação do conhecimento de diversos modos: ao nível da motivação, aumentando a vontade dos outros tentarem realizar tarefas difíceis e reduzindo a frustração perante as dificuldades; através de comportamentos de imitação, através da tutoria a pares em que quer o tutor quer o que é tutorado melhoram a compreensão e aprendem a comunicar eficazmente e em que se entregam a negociações e debates de que pode resultar uma compreensão partilhada e potencialmente de nível mais elevado.

Em segundo lugar a negociação e a tomada de decisão, enquanto faculdades sociais, são centrais na prática do TP, na medida em que o envolvimento das crianças implica a aprendizagem do trabalho cooperativo. No entanto, de acordo com Donaldson (1978) citado por Vasconcelos (2011, pág. 12) antes da consciência da aprendizagem cooperativa é importante realçar a capacidade metacognitiva de cada criança. Tal como já foi mencionado anteriormente, cada criança ao controlar o seu pensamento pode potenciar novas aprendizagens. Após isso, a partilha do conhecimento e a sua descoberta acaba por gerar “conflitos cognitivos” (Edwards, Gandini & Forman, 1999 *in* Vasconcelos, 2011) nas interações. Folque (2018) reconsidera a expressão como condição para o desenvolvimento da cooperação, sendo que “as crianças analisam os seus pontos de vista, descentram-se e envolvem-se” assegurando e mantendo as relações entre parceiros no “jogo colaborativo [, levando-as] a negociar, cooperar e a procurar um equilíbrio de muitas maneiras” (pág. 97).

Os processos de negociação, debates pela oposição que tentam reconfigurar ou adaptar um determinado conceito de projeto tornam-se naturais, acabando por ser característicos dos ambientes de TP. Nestas atitudes sociocognitivas, se assim o podemos chamar, são reestabelecidos problemas e/ou questões, crenças, conhecimentos, discussões, entre outros, que irão “estimular o desenvolvimento intelectual das crianças” (Vasconcelos, 2011, p. 12).

Estes aspetos acabam por ser evidentes durante todo o processo do trabalho, no entanto mais evidentes durante discussões e planificação, necessitando, por isso, ser bem definidas pelo grupo. Assim, acaba-se por aumentar as oportunidades de argumentação e decisão de tomadas de decisões (Folque, 2018). A interajuda permite às crianças criarem relações entre conhecimentos, servindo como “andaimes” das aprendizagens dos seus pares (Vasconcelos, 2011), sendo que o papel do adulto é fundamental no modo como apoia e

facilita um ambiente propício à resolução conjunta de problemas (Folque 2018). Deste ambiente de projeto surge o conceito de agência da criança, por Edwards (2005) referida por Vasconcelos (2011), defendido por agência relacional. Esta designa a capacidade de envolvimento e de ação com outras/os, expandido objetivos e conceitos tal como recursos, pontos de vista e interpretações de um problema tornado comum. Assim, segundo Edwards (2005) mencionado por Vasconcelos (2011, p. 13):

É uma capacidade que envolve reconhecer que a outra pessoa pode ser um recurso e que precisa de ser feito um trabalho para obter, reconhecer e negociar o uso desse recurso para melhor o sujeito se poder alinhar em acção conjunta com o objecto. Oferece uma versão aumentada e desenvolvida do sentido de agência pessoal e, como capacidade, pode ser aprendida

Desta forma, compreendemos a importância do reconhecimento do envolvimento das crianças nos projetos, por se compreenderem como trabalhos em conjunto, de forma a garantir uma participação que esteja relacionada com os seus interesses.

1.1.4. Trabalho por Projeto no Modelo Pedagógico do MEM

Tal como referido o Trabalho por Projeto no Movimento da Escola Moderna é considerada como “cultura de projeto”, uma vez que é parte integrante do próprio modelo pedagógico. A cultura de projeto é entendida como uma forma em que a criança compreende e aprende a agir nos diversos contextos do seu quotidiano, focando-se na resolução de problemas e dificuldades, criando espaço para novas curiosidades e questões que permitem crescer enquanto cidadãos (Peças, 2006).

Esta cultura progressista acabou por evoluir com algumas inspirações francesas, mais precisamente de Freinet, em Portugal, havendo um novo movimento propulsionado por Sérgio Niza, o Movimento da Escola Moderna. Este movimento tendo como principal motivação a alteração das práticas passivas das crianças na escola para a sua ação e participação constante, tendo como uma das suas metodologias o Trabalho por projeto (Vasconcelos,2011).

Segundo a postura do modelo pedagógico do MEM o projeto é visto como um compromisso social é normal que se enquadre em compromissos relacionados com “a vida e o mundo, para acrescentar sentido à vida e ao mundo” (Peças, 2006, pág. 57). Nesta cultura de projeto, as crianças vão

progressivamente se apropriando de um “sentido (...) de organizar o olhar, a escuta, as energias, os sujeitos e as ações para responder aos desejos e aspirações que são sempre necessidade de desenvolvimento inter e intrapessoal” (pág. 58).

O Trabalho por Projeto é considerado parte da “estrutura sociocêntrica de reinstituição de significados culturais e de aprendizagem democrática” de forma a contribuir para o desenvolvimento da cidadania (Peças, 2006, pág.59). Frisando o exercício dos direitos humanos, mais precisamente o da expressão e da organização, o MEM emprega ao TP o espaço “à construção da realidade a partir das suas representações e aspirações” (pág. 59).

Por se basearem em processos e organizações democráticas parte de si a sua organização da responsabilidade das crianças, sendo explicitados e negociados os seus tempos (individuais, de grupo, do coletivo, de investigação e de intervenção). Para tal é necessário negociar e desenvolver o poder argumentativo de forma a que a toda a comunidade interessada concorde com as normas do ambiente.

No entanto, as práticas de negociação têm de partir de algo concreto, existindo suportes característicos do Movimento da Escola Moderna que documentam não só os interesses e curiosidades como acontecimentos ou questões que acabam por promover esses diálogos. Guedes (2011) indica que existem instrumentos de pilotagem que podem potenciar este registo: Mostrar, Contar e Escrever; Diário; tal como em inúmeras situações no decorrer das práticas pelo(a) educador(a).

1.2. O trabalho por projeto e a recentes alterações legislativas em Portugal

1.2.1. Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória

O recente documento, o Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória (Martins & et al., 2017), veio identificar os novos desafios e necessidades das crianças e por isso a urgência de adaptação da Escola e das práticas profissionais. O documento atribui ao TP uma grande relevância, mencionando-o para utilizar no desenvolvimento das competências essenciais das diferentes áreas de conhecimento. Menciona ainda o TP como estratégia a promover diferentes competências e, assim, desenvolver os vários descritores operativos para o sucesso académico, nas diferentes áreas. As evidências mais claras referem-se ao desenvolvimento do raciocínio e resolução de problemas e ao desenvolvimento pessoal e autonomia.

Dos vários princípios enunciados para se adquirir até ao final da escolaridade obrigatória considera-se relevante destacar a base humanista, a flexibilidade e a adaptabilidade. A base humanista relaciona-se com as competências sociais e valores sociais que se pretendem desenvolver ao longo da escolaridade, tendo como objetivo a construção de cidadãos/ãs ativos e democratas, conscientes das ações de preservação do planeta. No que respeita à flexibilidade compreende-se a potencialidade de gestão do currículo, tal como a cooperação entre docentes de forma a expandir e “explorar temas diferenciados, trazendo a realidade para o centro das aprendizagens visadas” (Martins et al., 2017, p. 13). Em relação à adaptabilidade, uma competência que acaba por ser fundamental na atualidade, não só necessária para o acompanhamento e atualização dos conhecimentos e tecnologias, como também em relação às normas morais e valores que têm vindo a evoluir.

O TP, como já referido, potencia estas capacidades sociais previstas pelo Perfil, tal como a gestão flexível do currículo e cooperação entre profissionais para garantir experiências e aprendizagens reais. As capacidades de adaptabilidade acabam por ser potenciadas com o TP no que respeita às circunstâncias dos projetos, adaptações e readaptações de hipóteses no decorrer das investigações e pesquisas. Por outro lado, o TP também potencia a procura por novos saberes, numa perspetiva de atualização dos conhecimentos e instrumentos tecnológicos.

1.2.2. Autonomia e Flexibilidade Curricular

O recente decreto-lei n.º55/2018 de 6 de julho, apresenta não só as alterações aos princípios de flexibilidade orientadores da prática pedagógica, como uma conceção prática onde os conhecimentos são interligados e apenas fazem sentido quando se interligam com as capacidades e atitudes- tal como previsto pelo Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (Martins & et al., 2017).

De forma a cumprir os ideais da escola inclusiva, uma escola onde a promoção de aprendizagens significativas e o desenvolvimento integral para todas as crianças, é necessário que cada escola tenha a autonomia que é característica de cada contexto sociocultural e à própria comunidade. Para que o desenvolvimento da aprendizagem significativa ocorra, é necessário que haja consolidação das mesmas, necessitando de tempo. A conceção da

gestão integrada do conhecimento, [em que se valoriza] os saberes disciplinares, mas também o trabalho interdisciplinar, a diversificação de procedimentos e instrumentos de avaliação, a promoção de capacidades de pesquisa, relação, análise, o domínio de técnicas de exposição e argumentação, a capacidade de trabalhar cooperativamente e com autonomia (Decreto-Lei nº 55/2018 de 6 de julho)

A medida iniciou-se por um projeto piloto, dando a cada escola a autonomia de gerir o currículo e os instrumentos específicos à comunidade discente. Neste projeto reforçou-se a ideia de que cada escola e comunidade docente considere e decida a nível pedagógico e curricular. Da mesma forma que foram flexibilizados e geridos os vários pontos curriculares de forma a que se tornem significantes a cada criança, podendo, desta forma, especificar-se localmente, de modo a que se desenvolvam competências previstas pelo Perfil. A mesma medida prevê que haja uma flexibilidade em relação à matriz curricular, dispondo-se de tempos possíveis de dinamizar atividades mais ou menos aprofundadas, havendo possibilidade de reforço nos conceitos e assim privilegiar as aprendizagens.

O referido Decreto-Lei avança ainda a implementação da área de Cidadania e Desenvolvimento, não só enquanto atividade ao exercício da cidadania ativa e entendimento de práticas democráticas em contextos socioculturais diversos, como também a sua promoção noutras áreas curriculares, ofertas educativas e formativas da escola. Por outro lado, a promoção desta área

prevê momentos não só de partilha, colaboração e cooperação em ideias e projetos que resolvam melhorar a atualidade.

O trabalho por projeto é referido como metodologia a ser reforçada pela comunidade escolar, não só devido às suas características de comunicação e múltiplas expressões, mas, e principalmente, pela valorização do “papel dos alunos enquanto autores, proporcionando-lhes situações de aprendizagens significativas”. Desta forma o corpo docente acaba por centrar a ação nos/nas discentes, cooperando, e criando, equipas educativas que potenciam múltiplas áreas de conhecimentos. As capacidades de “pesquisa, avaliação, reflexão, mobilização crítica e autónoma de informação, com vista à resolução de problemas e ao reforço da sua autoestima e bem-estar” também são previstas no documento, sendo competências desenvolvidas pelo TP, como já referidas anteriormente.

A sugestão da “diversidade de instrumentos” nos ambientes educativos acaba por também ser identificada nas práticas do TP, procurando-se os melhores instrumentos quer de investigação quer de comunicação e avaliação para cada projeto. Esta possibilidade de especificidade e adaptação dos instrumentos aos contextos e atividades permitem não só a eficácia na aprendizagem como também uma facilidade na identificação de dificuldades de cada criança, potenciando o seu reforço precocemente.

Em suma, “a apropriação plena da autonomia curricular, agora conferida, materializa -se, sempre, na possibilidade de gestão flexível das matrizes curriculares-base adequando-as às opções curriculares de cada escola” (Decreto-Lei 55/2018 de 6 de julho).

É nesta perspetiva que Cosme (2018) identifica o TP como uma das metodologias, uma atividade, que contribui para o cumprimento dos pressupostos no Perfil dos Alunos à saída da Escolaridade Obrigatória (Martins et al., 2017) concorrendo para o conjunto de práticas pedagógicas que dão corpo ao Decreto-Lei n.º 55/2018 de 6 de julho. O TP é assim considerado pela centralidade que ocupa na resolução de “problemas, entendidos como instâncias propulsoras de aprendizagens e, em segundo lugar, ao seu processo de transformação em projetos” (Trindade & Come, 2010, pp. 126-127, citado por Cosme, 2018, p.52). Desta forma, cabe aos docentes o entendimento e operacionalização dos problemas de forma a que a que se “[coloque e discute]

algumas das questões transversais inerentes à transformação dos problemas em projetos” (Cosme, 2018, p. 52).

1.2.3. Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar

Por se considerar desejáveis as pedagogias criativas e participativas surgem as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (2016) (OCEPE), que defendem a criança como sujeito e agente da sua própria aprendizagem. Lopes da Silva & et al. (2016) consideram o TP como uma das metodologias mais presente e característica destas pedagogias, sendo o TP uma constante referência nas OCEPE.

O TP é aqui considerado como um modo de operacionalizar a prática pedagógica em que as crianças planeiam, investigam/experimentam, discutem, participam e articulam aprendizagens de forma ativa. Este modo de entender a educação de infância vai ao encontro dos quatro princípios das OCEPE, não só devido às suas potencialidades relativas à participação, organização e avaliação dos ambientes sociais pelas crianças, como também no desenvolvimento de inúmeras capacidades pessoais e interpessoais. Para além destas, o TP é visto como uma metodologia que facilita o descobrimento e conhecimento do mundo, pelas abordagens às diferentes áreas do conhecimento de forma holística e integrada. Assim, ao se originar processos intencionais onde cada criança aprende diferentes formas de saber e aprender, aumenta-se, também, a diversidade de conexões com o mundo que a rodeia segundo vários pontos de vista. Por outro lado, o conhecimento e a apropriação, de diferentes formas de aprender, isto é, o desenvolvimento de aspetos meta-cognitivos facilita à criança novas aprendizagens, pelo conhecimento dos processos implícitos à sua própria aprendizagem (Bruner, 1996).

Os projetos permitem que as crianças ao se envolverem e os desenvolverem apropriam-se não só dos saberes específicos - das diferentes áreas- como da cultura e esse aspeto é fundamental para o desenvolvimento integral das crianças na sociedade atual. O enriquecimento cultural e social é uma necessidade da atualidade em que se criam noções de aprendizagem reféns do conhecimento científico e tecnológico. Assim, compreende-se a importância dada pelas autoras ao trabalho de projeto enquanto promotor de cooperação entre crianças, necessidade de negociação e posterior tomada de decisão, contacto com outras pessoas, entre outras, que acabam por desenvolver as suas competências sociais (Lopes da Silva & et al., 2016).

1.2.4. Aprendizagens Essenciais do 1º Ciclo do Ensino Básico

Em relação aos documentos estruturantes do 1º Ciclo do Ensino Básico destaco a recente atualização e extensão dos programas e metas em vigor, oferecendo a articulação entre os objetivos e a documentação de uma única visão do currículo. A 6 de julho, foram homologadas as Aprendizagens Essenciais, pelo Decreto-Lei 55/2018, como “componentes do currículo e disciplinas inscritas nas matrizes curriculares- base dos 1.º, 2.º e 3.º Ciclos do ensino básico geral (...), que se afirmam como referencial de base às várias dimensões do desenvolvimento curricular” (Despacho n.º 6944-A/2018 de 19 de julho).

Desta forma, as Aprendizagens Essenciais do Ensino Básico (2018) apresentam não só os conteúdos relevantes e mais significativos de conhecimento por área de conhecimento, como a sua articulação com as capacidades desejáveis a desenvolver até ao final da escolaridade obrigatória (Despacho n.º 6944-A/2018, de 19 de julho). Já o Currículo Nacional do Ensino Básico (2018) apresenta as competências essenciais a serem desenvolvidas ao final de cada ciclo educativo, dando uma perspetiva gradual das aprendizagens esperadas. Os vários documentos entendem-se como referencial de base ao funcionamento, gestão e desenvolvimento curricular, mais especificamente em questões de planeamento e orientação das práticas pedagógicas de ensino-aprendizagem, não esquecendo das questões de avaliação.

O Currículo Nacional do Ensino Básico (2018) apresenta referências que possibilitam às crianças e jovens compreender, atuar e resolver problemas do seu quotidiano à saída da educação básica. Nesta perspetiva da capacidade de resolução de problemas pode surgir como metodologia que os desenvolva o Trabalho por Projeto. Desta forma, compreende-se, desde a apresentação das competências gerais do Currículo, qual a valorização e a importância do desenvolvimento do TP por se considerar uma metodologia “personalizada de trabalho e de aprendizagem adequada a objetivos visados” (Ministério da Educação, 2018, p. 15).

Na análise das várias áreas do conhecimento, isto é, a Língua Portuguesa, a Matemática, o Estudo do Meio, a Educação Artística, a Cidadania e Desenvolvimento e a Educação Física e ainda o Inglês (3º e 4º ano); nas

Aprendizagens Essenciais para o 1º Ciclo do Ensino Básico são notórias as várias referências ao TP, quer de forma mais explícita, quer implícita quando relacionadas com as suas características.

Ainda acerca dos documentos curriculares são apresentadas estratégias de desenvolvimento de capacidades de planeamento, gestão do currículo e de avaliação como também de cooperação e comunicação. Desta forma, o papel do titular de grupo/turma é determinante para a construção do ambiente que potencialize todas estas competências e aprendizagens essenciais a adquirir durante o 1º CEB.

1.3 Papel fundamental do educador(a)/professor(a) no apoio ao TP

Considerando-se as interações adulto-criança um importante fator das pedagogias participativas é fundamental que se crie um *habitus* de as “desenvolver (...), refleti-las, pensá-las e reconstruí-las” para a promoção de práticas de qualidade (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2011, pág. 30). Os mesmos autores avançam ainda que o papel do/a educador/a ou professor/a é “poder fazer a diferença na pedagogia [, requerendo] transformar estruturas, sistemas, processos, interações que eventualmente se constituem em constrangimento à agência do aluno e, assim, à aprendizagem experiencial participativa” (pág. 31).

Ao se considerar o Perfil do Educador de Infância e do Professor do 1º Ciclo do Ensino Básico (Decreto-Lei n.º 241/2001, de 30 de Agosto) existe uma conceção do desenvolvimento do currículo através de projetos “com vista à construção de aprendizagens integradas”. O/A educador/a deve planear e avaliar projetos de pequeno ou grande grupo que responda às necessidades das crianças, famílias e comunidade. Já no 1º Ciclo do Ensino Básico não existe a referência explícita da utilização do Trabalho por Projeto na ação educativa, no entanto, são claras as referências a processos característicos da metodologia, tal como as competências e aprendizagens integradoras a serem desenvolvidas.

O/A educador/a ou Professor/a responsável por toda a ação educativa e ambiente educativo, deve prestar atenção às necessidades, interesses e curiosidades do grupo, não só para potenciar o TP como também para analisar e avaliar a sua relevância. Segundo, Katz e Chard (2009, 1989) citado por Vasconcelos (2011), o/a educador/a ou professor/a deve “encontrar critérios de relevância para a escolha dos projectos” (pág. 18) de forma a que se “[cultive e desenvolva] a vida inteligente da criança, activando saberes, competências, a sensibilidade estética, emocional, moral e social” (pág. 18).

No que diz respeito às conceções relativas à ação educativa considera-se relevante destacar o papel do profissional da educação monodocente quanto à organização do ambiente segundo “processos de cooperação progressivamente reforçados” (Niza, 2015, pág.157). Com base nas interações entre pares e adultos dos vários ambientes educativos é visível o exercício dos direitos, tal como o facto de se potenciar valores sociais e de cariz democrático essenciais nas sociedades atuais. O mesmo autor acrescenta ainda de que os profissionais

“se assumem como promotores da organização participada; dinamizadores da 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, 2015, pág. 158).

No entanto, considera-se relevante ressaltar de que nos contextos cooperativos existem diferentes posições, havendo diferenças entre as responsabilidades das crianças e dos adultos. Niza (1979) in Nóvoa, Marcelino e Ramos do Ó (2015) esclarece que “os adultos, trabalhando eles próprios cooperativamente, não abandonem o seu papel de adultos, mas onde as crianças tomam parte crescente nas responsabilidades, preparando-se assim para a sua vida de cidadãos” (pág. 67).

Desta forma, os/as educadores/as e professores/as “assumirão o seu papel enquanto «intelectuais do currículo», e não meros executores de tarefas definidas por outros que, necessariamente, impedirão as crianças de construir o seu próprio conhecimento” (Vasconcelos & *et al.*, 2011, pág. 21). Mas será que os profissionais refletem a sua prática tendo em conta estes pressupostos?

Neste sentido, Cosme (2018) visa provocar a reflexão aos/as educadores/as e professores/as numa perspetiva de potenciar novas formas de ver a Educação e por isso autoavaliar a sua prática enquanto profissional, tendo em consideração as normas em vigor.

Será a adoção de uma outra abordagem referente à atividade formativa nas escolas que justifica que a avaliação se concretize em função de outros pressupostos, os quais, segundo Black e Wiliam (2006) “quer aqueles que têm a ver com o papel dos professores da regulação das aprendizagens, distinguindo entre regulação da atividade (o que vou ensinar ou o que é que os alunos vão fazer) e regulação da aprendizagem (como vou ensinar ou o que é que os alunos vão aprender) quer os que têm a ver com a valorização, por parte dos docentes, da qualidade do feedback que oferecem aos seus alunos” (Cosme, 2018, p. 26).

Esta reflexão não só implícita na monodocência como também no TP compromete que seja construída uma frequência de reflexão sobre o ambiente educativo, não só analisando os materiais e a organização dos espaços, como também a acessibilidade dos mesmos e a promoção da autonomia das crianças (Guedes, 2011).

Para tal necessita-se que se prepare o ambiente educativo onde seja notória a preocupação na seleção dos materiais como também na sua acessibilidade para todas as crianças do grupo. Outro aspeto de grande importância nos aspetos reflexivos refere-se à posição questionadora, característica do TP, tendo como foco não só cativar as crianças ao saber como a adquirirem traços questionadores ao longo da vida.

No entanto é importante realçar de que o trabalho por projeto não surge apenas do contexto sala de atividades/aulas, havendo múltiplos cenários educativos que possam os potenciar, tal como espaços comunitários, partilhas culturais, momentos familiares e sociais, entre outros. Uma vez que cada projeto surge das motivações e curiosidades naturais da brincadeira e exploração dos espaços, cada profissional deve aumentar e diversificar os contextos de forma a diversificar as origens de projeto. Nesta perspetiva Watkins (2004) assume o adulto como responsável neste processo de ligação entre aquilo que a criança já conhece e o novo conhecimento, potenciando novas experiências que acabem por facilitar aprendizagens significativas. Rogoff (1995) citada por Folque (2018, pág. 73) caracteriza esta interação por “participação guiada”, podendo ainda ser desempenhada por “pares com maior experiência”. Watkins (2005) utiliza a expressão “*Students are crew, not passengers*” que caracteriza

a importância do conhecimento e da responsabilidade de cada criança na sua aprendizagem.

Folque (2018) numa pequena conclusão sobre o papel do/a educador(a)/professor(a) refere que “podem desempenhar um papel importante no desenvolvimento da conversação exploratória ao apoiarem interações sustentadas entre crianças e ao modelizarem a conversação cumulativa e exploratória” (pág. 99). Na compreensão de como potenciar a prática pedagógica dos(as) professores(as), Mercer (2000) citado por Folque (2018) aponta para a tomada de consciência dos processos de aprendizagem com base na comunicação social como fator da sua eficácia e práticas de qualidade. Já Amante (2004) revisto por Folque (2018, pág. 99) reconhece o apoio nas interações das crianças, na Educação Pré-Escolar pelos(as) Educadores(as) de Infância, e suporte na resolução de problemas, segundo os pressupostos teóricos da “colocação de andaimes”, como uma das melhores características dos(as) profissionais deste nível educativo.

2. O Processo Investigativo

Neste capítulo apresenta-se o processo da dimensão investigativa da Prática de Ensino Supervisionada em Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e em Educação Pré-Escolar, tendo como principal objetivo a compreensão do Trabalho por Projeto na monodocência. Desta forma, irá ser apresentada a problemática do estudo e os consequentes objetivos delineados para o desenvolvimento da investigação.

2.1. Identificação da problemática e objetivos

A investigação procura compreender a operacionalização e o desenvolvimento do Trabalho por Projeto em contexto do Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e na Educação Pré-Escolar, esperando-se a promoção de práticas cooperativas e a apropriação do currículo de acordo com os interesses e necessidades das crianças. A escolha surge não só pelo interesse pessoal no Trabalho por Projeto na prática pedagógica, mas também pela relevância deste modo de entender a aprendizagem e os seus contributos no desenvolvimento de múltiplas competências e atitudes, urgentes na sociedade atual. A proposta “Vamos aprender por Projetos?” baseou-se em princípios educativos democráticos, contrariando a tendência, por vezes observável, de uniformização do ensino, potenciando práticas pedagógicas diferenciadas como defendo.

As minhas experiências durante a formação inicial provocaram a minha visão de criança, mais precisamente enquanto detentora de direitos e responsável pelas próprias aprendizagens. Parte das observações realizadas em múltiplos contextos, em diferentes distritos do país, demonstraram que a voz da criança nem sempre é tida em consideração, observando-se práticas pedagógicas assentes na transmissão. Por isso, e de forma a ser coesa no sentido de educação que defendo encontrei no Trabalho por Projeto espaço para cada criança aprender da forma que considero com qualidade: interagindo, cooperando, participando, comunicando, experienciando, ou seja, aprendendo a aprender. O contacto com o modelo pedagógico do Movimento da Escola Moderna ao longo da Licenciatura em Educação Básica, tal como a presença em vários Sábados Pedagógicos do MEM permitiram-me contactar primordialmente com a metodologia do Trabalho por Projeto, tendo-a considerado um grande potencial no desenvolvimento deste relatório.

Para suportar a investigação e a intervenção nos contextos de prática foram traçados os seguintes objetivos:

- Compreender o papel do Educador de infância e Professor do 1º CEB na organização e gestão do currículo de forma significativa para as crianças;
- Identificar competências de argumentação pela discussão em grupo, tal como a tomada de decisões partilhada;
- Compreender como utilizar o trabalho por projeto para potenciar o currículo em aprendizagens significativas;
- Valorizar e reconhecer os processos e resultados das aprendizagens: através da implementação de tempos para partilha entre crianças;
- Planificar momentos a partir dos interesses das crianças para atingir aprendizagens significativas, enquadrando curricularmente os saberes;
- Identificar e compreender as principais dificuldades no trabalho de grupo, a partir da análise reflexiva das notas de campo e registos audiovisuais;
- Criar rotinas de planeamento, pesquisa e comunicação das aprendizagens das crianças;
- Estabelecer relações entre as avaliações e os planeamentos seguintes;

2.2. Metodologia de Investigação-ação

A modalidade que mais sentido fez para desenvolver este estudo foi a de investigação-ação, uma investigação onde a ação é a intervenção e mudança, sendo estas reflexo da compreensão e análise das necessidades do contexto. Neste sentido, Alarcão (2001, pág.6) questiona-se sobre a profissionalidade da docência:

(...) não posso conceber um professor que não se questione sobre as razões subjacentes às suas decisões educativas, que não se questione perante o insucesso de alguns alunos, que não faça dos seus planos de aula meras hipóteses de trabalho a confirmar ou infirmar no laboratório que é a sala de aula, que não leia criticamente os manuais ou as propostas didáticas que lhe são feitas, que não se questione sobre as funções da escola e sobre se elas estão a ser realizadas.

Neste sentido a minha intervenção desenvolveu-se no sentido de refletir sobre o contexto, a minha ação e as dificuldades sentidas, numa perspetiva de melhorar a ação pedagógica e as respostas às necessidades das crianças. Ponte (2002) refere a importância da investigação sobre a própria prática

profissional como uma componente essencial não só para a construção da profissionalidade como também pela constante avaliação do ambiente educativo e seus processos. O questionamento, reflexão e constante investigação da prática profissional, permitem que cada educador(a)/professor(a) promova significados e sentidos às suas experiências, potenciando a resolução dos seus problemas e, assim, novas aprendizagens (Ponte, 2002).

2.3 Instrumentos e processo de recolha de dados

De forma a recolher os dados necessários à compreensão dos vários objetivos já apresentados foquei a minha ação na atenção cuidada dos vários instrumentos selecionados: a observação participante do contexto, as reflexões baseadas nas notas de campo, as planificações semanais, registos fotográficos e áudios e a documentação dos projetos.

A observação participante do contexto posteriormente registada através da escrita, originou a uma série de notas de campo diárias que espelham e formam uma rede de pormenores que garantiram a documentação e por isso o não esquecimento de informações essenciais ao desenvolvimento deste trabalho.

As reflexões semanais foram a base no processo de tomada de consciência e de análise aprofundada de pontos de maior dificuldade ou interesse, sendo uma ponte entre as planificações e a sua avaliação; e os seus resultados descritos nas notas de campo. Estas notas de campo foram mais pormenorizadas e em maior número na Educação Pré-Escolar, não só por ter assumido a dinâmica da prática durante todas as horas de intervenção plena como pelo elevado número de horas dedicado ao desenvolvimento de projetos. Já no 1º CEB dinamizava períodos definidos com a professora cooperante, havendo um tempo específico para o TP e outros momentos agendados para a dinamização e desenvolvimento de atividades das várias áreas do conhecimento. As reflexões semanais serviram ainda como ponderação e reflexão para as planificações seguintes, analisando minuciosamente assuntos particulares e do interesse das crianças a propor em consequentes ações de projeto.

Os registos fotográficos captados quer por mim quer pelas crianças permitiram-me analisar outras perspetivas da ação à posteriori, tendo a noção da visão das crianças através delas quando por elas captadas.

Os registos áudios foram, a meu ver, um dos instrumentos com maior capacidade de recolha de informação. Para além de ter conseguido refletir sobre as minhas intervenções e formas de interagir com as crianças - entendendo assim as dificuldades da minha comunicação - como pequenas informações que não se retêm durante um discurso com várias crianças ao mesmo tempo e que analisadas posteriormente alertam-nos para outras situações ou questões.

Para além destes instrumentos no 1º Ciclo do Ensino Básico, desenvolvi uma grelha de planeamento dos projetos, onde as crianças após a conclusão de cada etapa- planeamento, pesquisa, organização de dados, revisão, montagem, preparação da comunicação, comunicação e avaliação- registavam a sua conclusão. Na Educação Pré-Escolar o apoio e suporte do Diário permitiu regular os projetos, tendo ainda criado um mapa de plano de projeto, onde se iam registando os interesses a desenvolver, tal como o seus resultados e decisões.

Na Educação Pré-Escolar tive ainda atenção ao Perfil de implementação do Modelo Pedagógico do MEM para a Educação Pré-escolar, não só para me integrar e regular a minha prática segundo este modelo pedagógico, como também para a regulação da conduta de projeto. Esta conduta espera-se um “instrumento de pensamento para a antecipação de uma representação mental do que se quer fazer, saber ou mudar” (sítio oficial do Movimento Escola Moderna, s.d.). Neste instrumento pode-se encontrar uma sequência de ação que garantiram que o TP de projeto seguisse as características defendidas pelo Movimento da Escola Moderna. Segundo o Perfil de Implementação do Modelo Pedagógico para a Educação Pré-Escolar podemos contar com os seguintes indicadores:

- “Ajudo a clarificar o significado social do trabalho previsto, com vista à sua utilização, apropriação, intervenção e difusão”;
- “Ajudo a elaborar o projecto de actuação desdobrando-o em acções”;
- “Ajudo a conceber um plano de trabalho distribuindo as acções no tempo e atribuindo as responsabilidades”;
- “Apoio a monitorização dos processos e sua avaliação continuada, reformulações ou redireccionamentos”;

- “Promovo e apoio a organização da comunicação dos resultados do projecto alargando as formas de difusão”;

- “Promovo a avaliação do processo e da utilização social dos resultados pela reflexão crítica em grupo, recorrendo a vários pontos de vista (pais, elementos da comunidade, outras crianças, etc.)” (sítio oficial do Movimento Escola Moderna, s.d.).

Segundo o Perfil de Implementação do Modelo Pedagógico do MEM no Ensino do 1º CEB constata-se os seguintes indicadores, referentes à conduta de Projeto:

- “Disponibilizo material específico (livros, revistas, enciclopédias, outros projectos, internet...);

- Uso um registo colectivo dos projectos da turma;

Plano de Projeto:

-Acompanho os alunos na elaboração do plano

-O Plano faz referências ao Programa Curricular

-Organização do trabalho:

-Tenho tempos definidos para trabalho de projecto

-Todos os grupos trabalham ao mesmo tempo em projectos diferentes

-Existe um Roteiro de trabalho construído com os alunos

-Os apoios por parte do professor são planeados em colectivo

-Apoio regularmente e de forma rotativa os vários grupos especialmente nas fases de inquérito e pesquisa documental e na organização e tratamento da informação

-Remeto os alunos para a utilização sistemática do Plano durante o trabalho

-Os alunos elaboram o resumo do Projecto

-Apoio a preparação da Comunicação dos alunos

-Ajudo os alunos a preverem modos de interacção com a turma

-Os alunos constroem instrumentos de verificação das aprendizagens desencadeadas pela comunicação dos Projectos

-Há um tempo definido para a Comunicação

-No final da Comunicação faço uma sistematização com os alunos

-Controlo o estudo em trabalho autónomo dos que não pesquisaram o tema em trabalho de projecto

-Os projectos visam a construção de produtos culturais

-Asseguro um clima de trabalho intelectual que revele respeito de uns pelos outros” (Perfil de Implementação do Modelo Pedagógico do Ensino do 1º CEB)

3. Conceção da ação educativa

3.1. Ensino 1º Ciclo do Ensino Básico

A intervenção na Prática Pedagógica Supervisionada em Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico desenvolveu-se numa escola pertencente a um dos agrupamentos de escolas de Évora, integrando-se no centro histórico da cidade. O ambiente da escola estabelece em instalações antigas com história religiosa e em proximidade com monumentos e edifícios históricos como o Templo Romano e o Colégio Espírito Santo.

O Projeto Educativo defende que a ideia do Projeto Educativo é a de um Plano estratégico no sentido de cumprir os respetivos enunciados quer na Constituição da República Portuguesa quer na Lei de Bases do Sistema Educativo, urgindo o idealizado conceito da Escola Pública. Para além de propor um quadro de ação operacional e de gestão institucional, esclarece os princípios e valores idealizados- a filosofia pedagógica. Nesta filosofia pedagógica o mesmo documento considera fundamental a participação da comunidade educativa para a sua construção, não só pela sua contribuição e identidade própria como pela significância do seu processo de autonomia e reconhecimento.

3.1.1 Caracterização do grupo de crianças

A turma do 3º ano do ensino básico onde me inseri era constituída por vinte e seis crianças, sendo doze rapazes e catorze raparigas. As suas idades estão concentradas entre os sete e oito anos, havendo três que completaram os nove anos ainda este ano letivo. Apenas uma criança não tinha

nacionalidade portuguesa, sendo oriunda da Bulgária. Contudo, em relação aos aspetos linguísticos não foram notórios grandes desvios em relação aos seus pares.

A turma sempre se demonstrou com muita curiosidade e interesse nas atividades em pequenos grupos ou até mesmo em momentos de grande grupo, por serem atividades pouco regulares no ambiente educativo. No entanto, este interesse veio a se revelar uma dificuldade mais precisamente no trabalho cooperativo e na partilha de saberes. Em relação à participação nas atividades havia uma regularidade de crianças ativas. Estas acabavam por se destacar devido às respostas corretas e à sua regular participação espontânea, demonstrando níveis de envolvimento que se destacavam em relação à maioria da turma. As crianças com mais dificuldades mantinham-se mais passivas em relação à participação, fazendo-o exclusivamente quando pedido pela professora cooperante. Durante a minha intervenção tentei dar espaço às crianças que menos protagonismo e reconhecimento tinham regularmente, tendo o comportamento das crianças umas com as outras mudado após o aumento dos momentos de cooperação.

As primeiras atividades propostas em pequeno grupo provocaram várias dificuldades, sendo uma das principais a comunicação e partilha para criação de uma produção cooperada. Um exemplo desta dificuldade foi nos jogos de educação física onde a cooperação necessária não foi bem aceite e sentida.

3.1.2. Fundamentos da ação educativa

Segundo os modelos de Brunner (1996) referidos na revisão literária deste relatório, este ambiente educativo caracterizava-se pelas suas práticas expositivas e de trabalho individualizado com recurso a fichas da autoria da professora cooperante. A utilização de manuais escolares foi muito pontual pela professora, utilizando-os apenas na área do Estudo do Meio e como recurso para os trabalhos de casa. Desta forma, todo o planeamento da ação era conhecido e gerido pela docente, tendo tido dificuldades em me adaptar ao ambiente por não saber o que estava planeado e qual o seguimento das atividades e momentos. Neste sentido, o planeamento cooperado com a professora titular ocorria todas as sextas-feiras combinando quais as horas de cada dia em que seria eu a desenvolver atividades e quais as áreas do conhecimento. Relativamente às temáticas e atividades a realizar a professora deu-

me total liberdade de escolha, sendo que teria de seguir os programas e os indicadores para o 3º ano ou 4ºano do 1ºCEB.

Por ter tido total liberdade no planeamento e gestão de, no mínimo, uma hora diária para o desenvolvimento do Trabalho por Projeto, tive em especial atenção o planeamento em cooperação com cada grupo. Esta prática teve efeitos visíveis havendo uma responsabilidade acrescida e maior envolvimento em cada projeto. A apropriação e gestão do tempo foi cada vez visível, sendo observável várias conversas das crianças de cada grupo junto ao mapa de planeamento e tomada de decisões em prol do projeto.

No que diz respeito à diversificação dos ambientes e espaços educativos apenas foi-me autorizado pela professora cooperante a utilização dos espaços da escola, mais precisamente a biblioteca e o ginásio. As saídas à comunidade e espaços culturais que surgiram no âmbito de projetos foram recusados pela professora cooperante, não tendo conseguido enriquecer as experiências culturais e sociais das crianças.

3.1.3. Organização dos espaços, tempo e dos materiais

Quando nos envolvemos e fazemos parte de um determinado cenário educativo devemos de refletir sobre vários aspetos que influenciam as aprendizagens das suas crianças. O espaço é um importante mediador, na medida de desenvolver capacidades que consideramos enquanto profissionais essenciais.

O espaço na educação constitui-se como uma estrutura de oportunidades. É uma condição externa que favorecerá ou dificultará o processo de crescimento pessoal e o desenvolvimento das [atividades] instrutivas. Será facilitador, ou pelo contrário limitador, em função do nível de congruência relativamente aos [objetivos] e dinâmica geral das [atividades] postas em marcha ou relativamente aos métodos educativos e instrutivos que caracterizam o nosso estilo de trabalho (Zabalza, 1992, p. 120)

Partilhando da opinião de Zabalza (1992) o ambiente educativo pode transmitir várias sensações às crianças, tal como a todos os agentes educativos neles envolvidos. Enquanto profissional considero que o ambiente deva acolher e tranquilizar as crianças de forma a tornar as condições de aprendizagem mais capazes. Para além da organização do espaço sala refletir a

imagem do professor, isto é, as suas convicções pedagógicas e as intencionalidades, tem a capacidade de facilitar e estimular ao saber.

O ambiente da sala de aula (...) acrescenta uma dimensão significativa à experiência educativa (...), atraindo o seu interesse, oferecendo informação, estimulando o emprego de destrezas, comunicando limites e expectativas, facilitando as atividades de aprendizagem, promovendo a própria orientação e apoiando e fortalecendo através destes efeitos o desejo de aprender. (Loughlin e Suina, 1987, citado por Forneiro, 2005, p.237).

Após algumas alterações e remodelações a sala destaca-se pelo teto alto em forma arredondada, tendo vários quartos de abóboda que se centram num retângulo central. A iluminação natural privilegiada devido às quatro janelas (duas em cada lateral da sala) torna o espaço mais acolhedor e confortável. O quadro encontra-se na parede em frente à entrada, tendo a secretária com o computador e impressora do seu lado esquerdo. A sala dispõe ainda de dois armários de arrumação com vários materiais plásticos e ainda uma estante com produções arquivadas.

No primeiro contacto com o espaço reporteimei-me imediatamente para uma organização bastante tradicional, onde as várias carteiras e cadeiras se alinhavam corretamente em 3 filas à frente do quadro. Cada fila tinha entre quatro ou cinco mesas, sendo a fila do meio iniciada pela secretária da professora cooperante virada para as crianças. Por considerar esta organização das mesas pouco promotora de aprendizagens cooperadas e por esse ser considerado por mim um fator indispensável na educação propus à professora cooperante uma alteração.

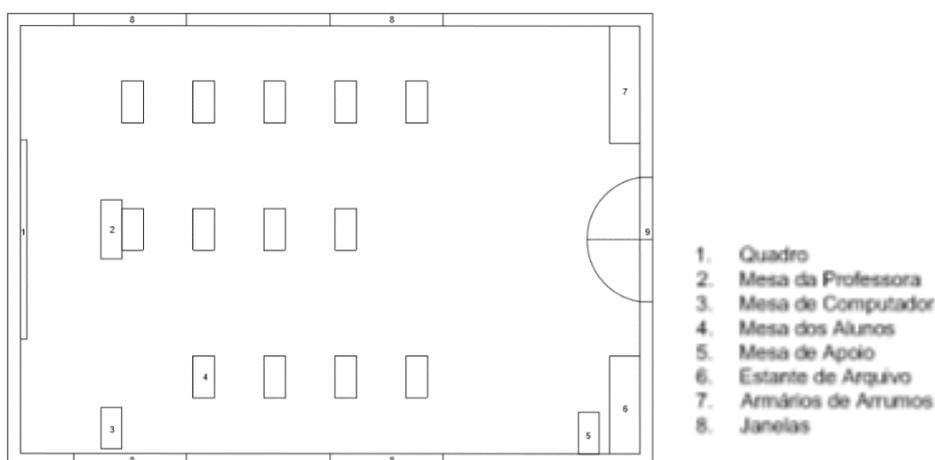


Figura 1 Planta da sala no início da intervenção

Esta proposta surgiu no seguimento prático da minha primeira intervenção no contexto numa exploração de Matemática pela abordagem do Ensino Exploratório, necessitando de uma organização em grupos de quatro ou cinco crianças. Esta alteração foi, a meu ver, bastante enriquecedora para a dinâmica sala de aula, aumentando não só a maior facilidade de cooperação em vários momentos do quotidiano como potenciar as várias atividades propostas

Segundo Oliveira (2015) citado por Arends (1995, pág. 94) “a forma da sala de aula deve adequar-se às suas funções, sendo que diferentes formações são utilizadas para diferentes funções”. De forma a se promover “a aprendizagem cooperativa e outras tarefas em pequenos grupos” (Arends, 2008, p.358).

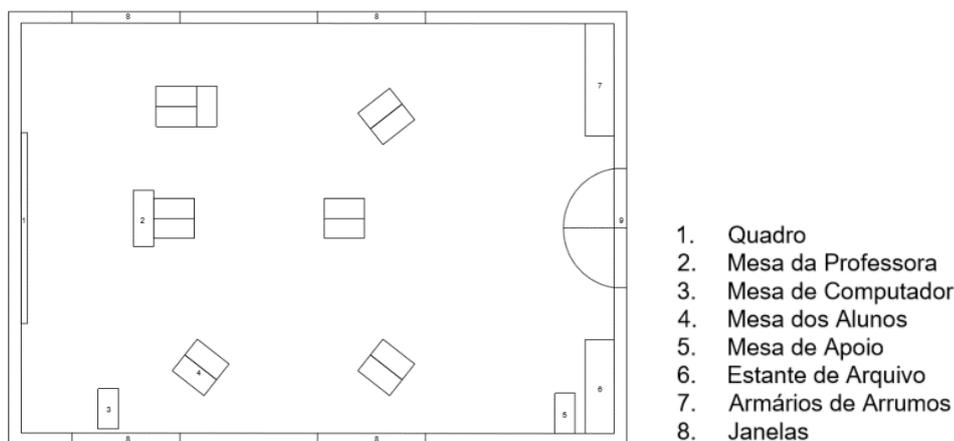


Figura 2 – Planta da sala após intervenção

A organização das mesas em grupos potenciou a interajuda sempre que necessária, tendo por se verificar no final do semestre um fortalecimento nas relações interpessoais das crianças. Após o intervalo a reação das crianças à organização do espaço foi automática: “Vamos trabalhar em grupo!”, “Mafalda vamos fazer trabalhos de grupo?”, “Podemos ficar com as mesas assim para sempre?”. O *feedback* das crianças foi crucial para manter esta nova organização do espaço, tendo a professora cooperante concordado com a manutenção das alterações.

“A cooperação e a interajuda dos alunos na construção das aprendizagens, dão sentido social imediato ao desenvolvimento curricular” (Niza, Inovação, 1998). Assim, a necessidade de superação e de reconhecimento dos vários saberes tornou-se menos valorizada de forma individualmente, mas sim coletivamente.

Outro aspeto que tive necessidade de modificar neste espaço foi relativo à decoração. Quando comecei a PES já o período letivo tinha começado e as paredes continuavam brancas tal como no primeiro dia de aulas. Desta forma, e com autorização da professora cooperante, criei vários espaços para expor e partilhar as várias produções criadas ao longo dos dias. O primeiro espaço a ser criado foi destinado à escrita onde se expuseram textos sobre o 5 de outubro, o segundo espaço foi reservado aos problemas matemáticos, o terceiro surgiu como necessidade ao desenvolvimento dos Trabalhos por Projeto e o último foi novamente reservado para produções escritas. Ao longo do período foi notória a construção de novas aprendizagens, acabando por de ser expostas de forma a mostrar e reforçar o empenho das crianças nas atividades. Uma das funções da exposição foi visivelmente interessante de se verificar, pois ao longo das semanas as produções eram revistas quer pelos autores quer pelos seus pares. Esta possibilidade de exposição das atividades foi sempre sugerida e motivada pelas crianças, tendo surgido a necessidade de aumentar a área da escrita para novas produções. A exposição acabou por permitir que cada criança pudesse dar voz ao seu empenho, ou seja, a sua expressão, mais do que aumentar os motivos de interação servem também como potenciadores do desenvolvimento psicossocial das crianças.

A condição de se aceitar, na escola, como fundamental, a criação de um clima de livre expressão dos alunos, para que se não sintam policiados nas suas falas, nos seus escritos ou nas atividades representativas e artísticas em que se envolvem. A cultura da “expressão livre” herdada de Freinet, assegura a autenticidade na comunicação, promove e dá sentido social às aprendizagens escolares (Niza, Inovação, 1998).

As informações expostas sobre os trabalhos de projeto permitiram que todos os grupos pudessem comparar as diferentes fases dos projetos, tendo mesmo permitido que grupos concluíssem que estavam atrasados. O mapa de projetos coletivos foi sendo construído ao longo de todo o seu desenvolvimento, havendo grupos que demoraram muito tempo em fases de primárias, tendo de concretizar toda a análise de dados e montagem de instrumentos de comunicação de forma mais rápida. A análise do mapa foi muitas vezes feita durante os intervalos, onde as crianças verificavam o estado dos outros projetos com o seu. Estas análises permitiram que cada grupo tivesse uma maior responsabilidade e autonomia na gestão do seu trabalho de projeto, acabando por sentir a necessidade de dividir tarefas antes de começar as atividades. A apropriação de estratégias como esta facilitou a gestão dos grupos e a sua autonomia.



Figura 3 – Os nossos projetos

Em relação aos materiais disponíveis apenas se encontra um computador na sala. Na minha opinião a sala poderia estar equipada com recursos tecnológicos comuns na maioria das salas da escola tal como um projetor ou um quadro interativo. Foram várias as situações em que a internet foi utilizada como recurso direto a alguma dificuldade, dúvida ou até mesmo demonstração. Nestes casos a projeção do ecrã teria facilitado o acesso da informação a toda a turma, não tendo dificuldades de observação a quem estava sentado mais longe do computador. Um exemplo desta dificuldade foi numa atividade relacionada com o projeto dos planetas, onde se pesquisaram imagens dos mesmos para os pintar. As crianças que ficaram mais longe do computador não conseguiam ver bem as imagens no computador (devido ao seu reduzido tamanho), tendo de procurar um colega ou um adulto para o esclarecer.

Apesar de aumentar as situações de recorrer ao computador e às suas funcionalidades, tentei que essas manipulações fossem cada vez mais autónomas- como se verificou no trabalho por projeto na fase de pesquisa e comunicação. As relações entre as crianças foram se fortalecendo como, e pelo contrário, se encontrando alguns desentendimentos. Justifico estas ocorrências pela maior possibilidade de discussão e exposição de pontos de vista divergentes. Uma vez que o ambiente educativo aumentou as possibilidades de comunicação e cooperação as diferentes personalidades e opiniões nem sempre foram fáceis de gerir. Realço este acontecimento como um ponto bastante positivo da intervenção não só pelo desenvolvimento de capacidades argumentativas e críticas como pela autogestão emocional e interpessoal.

Outro aspeto que acho importante realçar relaciona-se com a possibilidade diária de troca de lugar na sala, tal como o par. Ao longo das semanas foi notória a alteração do ambiente devido a esta troca de pares, não só nas maiores diversidades de aprendizagens pelas diferentes interações diárias como também nos aspetos interpessoais.

A organização formal do tempo e de acordo com um horário por áreas curriculares é vivido de forma bastante flexível, havendo facilidades em aumentar ou diminuir a duração de uma atividade é completamente possível, desde que faça sentido às crianças e ao desenvolvimento das suas aprendizagens. Em relação à agenda semanal esta não segue estritamente a proposta do horário oficial da turma, havendo possibilidade em alterar e flexibilizar o horário.

Após a correção individual das respostas das crianças, seguia-se o intervalo e as atividades retomavam com o Trabalho de Projeto (TP), à vez segundo a agenda. As crianças que não iam dinamizar os TP ficavam na sala e realizavam alguma ficha com a professora titular. Nos dias em que não se realizava TP neste tempo eram dinamizadas atividades em grande grupo. As áreas expressivas e artísticas ocorriam em paralelo com as atividades de outra área de conhecimentos, surgindo de forma individual com pouca recorrência.

Tentei planear com as crianças, partindo dos interesses que fossem surgindo no decorrer das atividades ou questionar-lhes numa determinada área de acordo com o programa (principalmente no TP).

A avaliação foi inserida após cada atividade por mim planeada e dinamizada, pedindo a cada criança ou a cada par/grupo de trabalho refletir sobre as suas maiores dificuldades ou facilidades durante os vários processos de produção. Ao início foi complexo, tendo obtido avaliações *standart* com pouca reflexão e consciencialização da produção criada (mais visível com a construção de texto). Em relação à heteroavaliação surgiu durante as comunicações de resolução de problemas matemáticos, havendo pouco *feedback* e consistência nos comentários. Os momentos seguintes de heteroavaliação foram potenciando o melhoramento dos comentários, sendo o grupo capaz de avaliar quer a própria comunicação: o nível de leitura, a apresentação da produção, a aparência visual, entre outras; o próprio processo de aprendizagem dos seus pares, os materiais produzidos, os suportes de comunicação, ideias desenvolvidas, entre outras. Algumas das avaliações suportaram alguns discursos

interessantes que originaram novas atividades (por exemplo a compreensão da alimentação das plantas).

O planeamento apenas foi apenas realizado com as crianças em relação ao TP, onde após o término da sessão cada grupo, agendava comigo o próximo dia de ação no projeto, marcando semanalmente numa tabela no meu computador, como na Figura 4.

2019		novembro				
SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA	SÁBADO	DOMINGO
28	29	30	31	01	02	03
04	05	06	07	08	09	10
11	12	13	14	15	16	17
Feriados nacionais; Plantas	vulcões; planetas	Passado de Évora; Países	Ciclo da água e planetas			
18	19	20	21	22	23	24
Feriados nacionais; Passado de Évora	Plantas; Países	Vulcões; Planetas	Ciclo da água e Feriados nacionais / Planetas; Vulcões	Plantas e Passado de Évora		
25	26	27	28	29	30	01
Passado de Évora; Ciclo da água	Países; Plantas	Plantas e Passado de Évora	Ciclo da água e feriados, vulcões	Países; Planetas; passado de Évora		

Figura 4 – Calendarização das atividades de TP

Numa próxima oportunidade de planear TP será conveniente criar uma agenda idêntica a colocar no espaço sala, onde cada criança pode verificar quando vai desenvolver o seu trabalho, não necessitando de me perguntar diariamente: “Mafalda, hoje somos nós que vamos fazer o projeto?”.

Neste capítulo são apresentados exemplos da minha intervenção nos dois contextos evidenciando o trabalho por projeto neles desenvolvidos. Estes exemplos contam com as análises dos dados recolhidos durante os processos de intervenção nos dois contextos de PES- de forma a compreender a operacionalização do trabalho por projeto e os seus envolvimento relativos ao desenvolvimento das competências sociais. De forma a organizar as intervenções e a análise dos dados distinguem-se dois subcapítulos destinados a cada ciclo educativo. No primeiro encontra-se a análise de dados referentes ao Ensino do 1º Ciclo, enquanto no segundo os dados da Educação Pré-Escolar.

Para além da apresentação de alguns projetos são ainda descritas as reações e resultados das mesmas, havendo reflexões que acompanham o processo.

De forma a orientar a minha prática, os valores e princípios que procurei reger-me pelos referenciais do modelo pedagógico do Movimento da Escola Moderna. Na Educação Pré-Escolar considero que foi mais fácil e mais organizado, não só pela organização do ambiente educativo segundo esses princípios como também pelo recurso ao Perfil de Utilização do Modelo Pedagógico do Movimento da Escola Moderna.

As condições e características da intervenção no 1º Ciclo do Ensino Básico permitiram desenvolver 9 trabalhos por projeto, não tendo tido a aprovação da recolha de dados pelos encarregados de educação de apenas uma criança. Desta forma, não será possível apresentar os dados de um dos grupos por não se poder recolher informações de um dos seus elementos.

3.2. Intervenção

3.2.1. *Introdução ao Trabalho por Projeto*

Por se caracterizar de um ambiente educativo em que não se praticava Trabalho por Projeto e reger-se por práticas transmissivas e expositivas, onde a diferenciação pedagógica não era visível, facilmente constatei o grande potencial do desenvolvimento da metodologia. Para tal iniciei o seu desenvolvimento pela observação cuidada e da análise das notas de campo e reflexões para encontrar os principais interesses da turma. No entanto, para ser mais exata com os pressupostos teóricos o questionamento individual dos interesses potenciou o surgimento das temáticas para o Trabalho por Projeto. Por se considerar uma metodologia desconhecida das crianças foi necessário discuti-la de forma a que se potenciasssem futuros processos, tendo-o feito em

reunião. Nesta reunião inicial pretendia-se não só discutir “o que é um projeto” e “como se faz um projeto?”, como também ter conhecimento de alguns interesses. Nesta fase de questionamento, formulação de hipóteses e discussão das ideias prévias em grande grupo, foi constatado que duas crianças se lembravam de ter realizado projetos na Educação Pré-Escolar, explicitando a ideia de pesquisa, de produção e de comunicação - “No colégio, eu escolhia imagens das coisas que pesquisava e depois colava numa cartolina e comunicava”(C). Compreendi que as memórias da criança relativas a experiências no Jardim de Infância eram vagas, no entanto conceitos como comunicação e pesquisa ainda eram presentes. A conversa sobre TP desenvolveu-se após a sua intervenção, desenvolvendo-a com a turma, de forma a formular uma ideia de Trabalho por Projeto.

Como não existia espaço nem rotina de registar interesses- como existe no modelo pedagógico do MEM- sugeri que cada criança pensasse e escrevesse o que “gostava de aprender...” na escola, tendo obtido as seguintes respostas:

- Eu gostava de aprender como é que é o mundo;
- Como funciona o corpo e como pensam os animais;
- Gostava de aprender sobre os países e como o nosso corpo funciona;
- Eu gostava de aprender como é que as pessoas ficam com falta de ar e os números romanos;
- Eu gostava de aprender espaço e também gostava de aprender o corpo humano;
- O corpo humano;
- Como funciona o corpo humano;
- O corpo humano e o sistema solar e ciências;
- Eu gostava de aprender sobre o país de Paris;
- Ciência porque iria ser bem giro e engraçado fazer a água mudar de cor;
- Matemática e todos os algoritmos e também português, estudo do meio e vai ser muito divertido de certeza;
- Ciências, Geografia de Portugal e História de Portugal;
- As ilhas e as cidades do México;
- Dinossauros;
- Eu gostava de aprender os países e os vulcões;
- Os planetas da galáxia e os vulcões pré-históricos;
- Ciências como se faz lava;
- Eu gostava de aprender planetas e plantas;
- Eu gostava de ter arte para desenhar mais. Também ciência fazer experiências e também *parkur*;
- Eu gostava de aprender ciências ver se a água mudava de cor para arco-íris;
- Como se constrói uma nave espacial;
- Os planetas e história de Portugal;
- Gostava de aprender os países;
- Os países e as pirâmides;

- Os países;
- Que aprender os países;

As respostas agruparam-se rapidamente em temas no meu pensamento: atividades experimentais, o arco iris, os países, os planetas, as naves espaciais, as plantas, os vulcões, o corpo humano e doenças respiratórias. Após discussão dos resultados com a professora cooperante foi entendido que o tema do corpo humano não seria abordado, pois a professora queria-o desenvolver apenas no final do ano letivo. Em relação à área do conhecimento que a professora cooperante me autorizou a desenvolver projetos foi o Estudo do Meio, dando-me liberdade no programa do 3º ano como o do 4º ano do Ensino Básico, garantindo assim a flexibilidade curricular.

Sendo assim, os temas a propor à turma foram: Ciclo da Água, Passado de Évora, Plantas, Vulcões, Países, Feriados Nacionais e Planetas. De seguida desenvolvi uma breve conversa com a turma onde discutimos os temas, os grupos e posteriormente como iniciar um projeto. Curiosamente as respostas das crianças enquadraram-se todas na área do Estudo do Meio, demonstrando o grande interesse nas suas temáticas subjacentes e no conhecimento do mundo que nos rodeia.

Após enquadrar as respostas em subtemas do programa do Estudo do Meio do 3º e 4º ano, reuni novamente com a turma de forma a orientar os grupos de trabalho. Após essa formação de grupos foi necessário provocar a necessidade de planear o projeto, de forma a orientar o desenvolvimento do projeto e a recolha de saberes prévios e interesses a pesquisar.

Caderno de Formação- Conversa em grande grupo: 12 de novembro de 2018

Eu: Nós para fazermos um projeto temos de planear o que temos de fazer, (...) o que fazemos agora?

J: Escolher os materiais!

Eu: Mas antes de escolher os materiais o que temos de escolher?

P: O tema!

Eu: Os temas acabámos de escolher, não foi?

D: Então já escolhemos os temas e os grupos, agora escolhemos os materiais para fazer o vulcão.

Eu: Mas como sabemos quais são os materiais se o grupo ainda não discutiu o que queria fazer? (silêncio) O que temos de fazer agora, depois de escolher o tema e o grupo?

A: Vamos combinar como vamos fazer o trabalho.

Eu: Exatamente, temos de saber o que já sabemos sobre o tema e o que queremos saber mais sobre ele. Por exemplo o A diz que já sabe imensas coisas sobre os vulcões, mas a D. pode saber outras que o A não sabe. (...) Eu agora vou-vos propor a verem hoje em casa se têm alguns livros, revistas ou se os pais sabem algumas coisas sobre o tema que cada um tem.

A: Podemos ir ao Dr. Google que ele sabe sempre tudo.

D: Podemos imprimir Mafalda?

Eu: Se achares muito importante podes imprimir, mas se calhar tens livros com muita informação, podes trazê-los. (...) O que acham? (consentimento geral)
Vamos trazer informações sobre cada tema para ver o que já sabemos. Alguém tem alguma dúvida? (não houve qualquer iniciativa)

Planeamento em grupo

O plano de projeto, disponíveis no *Apêndice A*, foi um material construído segundo os referenciais e modelos utilizados por professores do Movimento da Escola Moderna. O plano foi desenvolvido por cada grupo durante as primeiras quatro sessões de projeto, onde “cada elemento do grupo [teve] um tempo para escrever o que [sabia e pensava] sobre o tema que se propôs estudar” (Correia, 2012).

O desenvolvimento dos projetos foi autorizado pela professora cooperante no espaço da biblioteca, havendo hipótese de trabalhar com dois ou três grupos em simultâneo em cada sessão - uma hora ou uma hora e meia por dia. Desta forma, para potenciar a elaboração do plano de projeto tive oportunidade de preparar materiais com informações diversificadas sobre cada tema para que o grupo pudesse ter acesso a alguma informação que suscitasse a discussão sobre o tema, disponíveis nos Apêndice F e Apêndice G.

Para que se torne mais claros os processos de desenvolvimento do TP foram selecionados dois dos nove projetos- não sendo nenhum deles o da criança sem autorização para recolha de dados. Desta forma, os projetos selecionados, devido às características dos seus processos foram o Projeto dos Vulcões e o Projeto do Ciclo da Água.

3.2.2. Projeto dos Vulcões

Em relação ao planeamento no grupo dos Vulcões considera-se relevante destacar a grande procura da minha opinião e apoio de todos os grupos para construir o plano. No entanto, este facto não é exclusivo neste grupo, mas sim para a maior parte, destacando-se a maior segurança e autonomia do grupo do Projeto dos Feriados Nacionais. Neste sentido, as dificuldades de comunicação entre as crianças, negociação, argumentação e tomada de decisão em prol do projeto revelaram-se muito frequentes. Considero relevante destacar um excerto de uma das transcrições áudio durante a elaboração de um dos planos de projeto, onde se verificam algumas dificuldades nas tomadas de decisões:

Caderno de formação: dia 13 de novembro de 2018

Eu: Então já escreveram algumas coisas que sabem sobre vulcões?

A: Eu vou escrever que sei que a lava tem mais de 2000 mil graus, depois fazem cristais e rochas pretas, também já sei quais os materiais que precisamos para fazer a lava...

Eu: Então e tu L o que sabes sobre vulcões?

A: Eu é que estou a escrever o que eu sei!

Eu: Mas o G, a L e o G também devem de saber algumas coisas, têm de escolher o que acham mais importante do que todos sabem para registar aí.

L: Pois eu sei que no tempo dos dinossauros havia muitos vulcões, mas o A diz que não e não me deixa escrever.

Esta situação teve de ser mediada e ponderada pelo grupo, tentando chamar a criança à razão dos saberes dos colegas e do objetivo de partilha e respeito nos trabalhos em grupos. Após esta mediação as crianças demoraram algum tempo até orientarem o seu trabalho, não tendo tido tempo para terminar o plano de projeto.

Outra das maiores discussões surgiu relativamente à distribuição das tarefas e responsabilidades no projeto. Uma das crianças afirmava saber tudo sobre o ciclo da água e ao afirmá-lo obteve uma resposta de uma das colegas que o contrariou, afirmando que todos sabiam coisas e que todos tinham de escrever o que sabiam. Durante a discussão não tive qualquer tipo de intervenção, deixando as crianças resolverem a situação, determinando que todos escreveriam alguma coisa que sabiam. O grupo decidiu ainda que antes de escreverem iriam dizer o que sabiam para não repetir ideias. Esta estratégia

resultou muito bem, tendo o grupo conseguido sem qualquer auxílio da minha parte.

Continuação da transcrição- Caderno de formação: dia 13 de novembro de 2018:

A: “Quem faz o que?”, temos de pôr os nomes! (Começa a escrever)

Eu: Atenção antes de escrevermos quem faz o quê temos de decidir o que vamos fazer, não acham?

D: A, é para pormos os nossos nomes nós, não é para tu pores todos.

(começa a escrever o nome dele no espaço indicado para a divisão de tarefas, sem descreverem as tarefas) (...)

D: Então aqui vamos escrever sobre os reis! (...)

A (começa a escrever): como...é...que...

C: o que é que vais escrever?

A: Cala-te!

D: Isso está mal escrito!

A: Eu sei foste tu que enganaste[-me]!

C: O que vais escrever?

A: Já vais ver...

C: Ho A nós temos de discutir em grupo o que vamos escrever em grupo.

Esta situação ilustra as várias dificuldades quer na negociação e tomada de decisão, quer na cooperação em prol do projeto. As competências sociais necessárias para trabalhar em grupo revelaram-se ainda em desenvolvimento por algumas crianças, demonstrando pensamentos mais individualistas.

Após a elaboração dos vários planos de projeto criei um espaço numa das paredes da sala destinada à fixação dos vários instrumentos dos projetos- como ilustrado na Figura 3-, os planos e o mapa coletivo de projetos, disponível no *Apêndice D*. Para além dos vários planos de projetos também está o mapa geral dos projetos, onde se podem ver a elaboração das várias etapas da metodologia do trabalho por projeto, como já descrito na conceção da ação educativa do 1º CEB.

O plano de projeto dos Vulcões, na Figura 5, demonstra o plano apresentado pelo grupo com apenas interações minhas, referentes à elaboração do plano e por isso com algumas incorreções ortográficas. Este plano demonstra claramente que já existiam muitas concepções sobre a temática, algumas delas já bastante específicas sobre processos físicos e químicos. A partilha destes saberes com os pares de grupo permitem não só a apropriação de novos saberes e estimulação do poder de argumentação e discursivo, como também possibilitar outras formas de ver e questionar o mundo. Destas outras formas de entender o que nos rodeia podem surgir novas questões e curiosidades que podem potenciar novos projetos. A análise à escrita e à sua ortografia foi uma atividade coletiva onde alguns erros foram encontrados numa segunda leitura. Nesta pequena análise demonstrou-se a interdisciplinaridade promovida pelo TP.

Grupo: [redacted] Plano de Projeto Tema: *gestão de vulcões*

O que pensamos que sabemos?	Onde vamos aprender?	Produto a construir
<i>Se existissemos dinossauros avião</i>	Livros <input checked="" type="checkbox"/>	Livro
<i>Volcões</i>	Internet <input checked="" type="checkbox"/>	Cartaz
<i>As cristais e pedra preta:</i>	Entrevistas	Folheto
<i>É esquelitos mortos e queimados,</i>	Inquéritos	<i>vulcão</i> <input checked="" type="checkbox"/>
<i>É também a diamantes pretos</i>	Experiências <input checked="" type="checkbox"/>	
<i>nas pedras</i>		
O que queremos saber?	Quem faz o quê?	Datas
1- <i>Queremos saber como a lava sobe.</i>	1- [redacted]	Início: 26 / 11 / ___
2- <i>Porque os senhores levam fotos para ver os vulcões.</i>	2- [redacted]	Fim: 30 / 11 / ___
3- <i>Porque quando o vulcão arde</i>	3- [redacted]	Comunicação: 3 / 12 / ___
4- <i>como constrói um vulcão.</i>	4- [redacted]	

Figura 5 – Plano de Projeto dos Vulcões

Na elaboração das questões – “o que queremos saber?” - um dos membros do grupo demonstrou grandes noções sobre o tema, demonstrando uma curiosidade acrescida na reprodução do efeito efervescente e visual de uma erupção. Este interesse surgiu pela visualização de vários vídeos na *internet*, intitulados por Vulcões. Neste sentido, foi necessário explicar que não seria um vulcão, mas sim uma reação química que têm efeitos semelhantes a uma erupção mista de um vulcão. Esta análise foi potenciada na análise dos registos áudios, posteriormente ao momento de elaboração do plano.

Em relação às restantes questões verifica-se uma curiosidade sobre os processos vulcânicos, não só físicos como químicos. A questão sobre a utilização de fatos térmicos para visualização de vulcões ou outros fenómenos geológicos ativos surgiu pela análise de imagens disponíveis na internet. Curiosamente a questão relativa à explosão de bombas e partículas surgiu pela análise do folheto informativo oferecido por mim, disponível no Apêndice **B**, a mesma forma a questão relativa à subida do magma e a consequente transformação química em lava surgiu pela análise de uma das figuras do folheto.

De forma a otimizar o tempo sugeri que cada criança ficasse responsável por uma das questões, conferenciando sempre que necessário com os seus pares. Inicialmente o grupo quis realizar apenas uma maquete de um vulcão como suporte de comunicação do projeto. No entanto no decorrer das pesquisas sentiram necessidade de criar um cartaz ilustrativo e informativo que explicitasse as restantes questões do projeto, tal como outras informações e curiosidades sobre a temática.

Durante a fase de pesquisa foi criada a rotina de reunir todo o grupo antes de cada criança começar as suas tarefas, nesta reunião não só estabeleciam os objetivos de cada criança para aquele dia como se discutiam dificuldades da sessão anterior. Para potenciar as ideias e saberes adquiridos nas pesquisas cada criança tinha uma folha A3 onde registava o que considerava mais importante, partilhando posteriormente com o grupo, como ilustra a Figura 6. Nestes momentos de discussão foram clarificadas ou apontadas dúvidas a esclarecer para outras sessões, havendo inicialmente algumas dificuldades na construção de saberes partilhados. Por outras palavras, duas das crianças do grupo demonstravam posições de maior individualismo, não sabendo ouvir o outro e construir novas ideias sobre elas. Dessa forma, tentei dar um maior suporte nestes momentos de forma a que todos tivessem oportunidade de comunicar, potenciando a discussão das informações recolhidas e a sua validade uma vez que este grupo fez a grande maioria das pesquisas na *internet*.

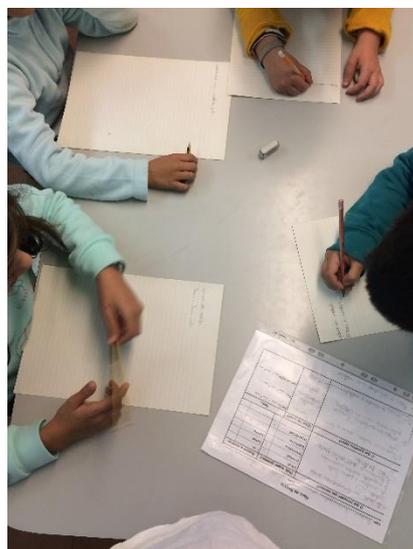


Figura 6 – Reunião de início de pesquisa

Esta fase demonstrou literalmente todas as ideias relativas ao excessivo uso da tecnologia, havendo crianças que demonstraram a sua obsessão

pelo computador e a pesquisa na internet. Apesar de nenhuma criança ter navegado noutros temas e se terem focado nos objetivos que tinham definido, foi curioso constatar a negociação entre cada grupo relativo à utilização do computador. Pois apenas existiam três computadores disponíveis na biblioteca, necessitando que os dois grupos em trabalho combinassem quem precisava mais de utilizar o computador.

Durante a pesquisa a criança responsável pela construção da maquete do vulcão registou quais os materiais necessários, visualizando não só descrições de procedimentos como também vídeos ilustrativos. No entanto, pediu para testar os materiais e o procedimento científico, tendo trazido parte dos materiais de casa para tal. Esta responsabilidade nos materiais foi extraordinária, tendo tido a preocupação em criar uma lista para não se esquecer de nenhum dos materiais. Quando testou a reação não permitiu que nenhum dos colegas colaborasse, referindo inúmeras vezes que era a sua pergunta do projeto. Contudo, pediu a uma das crianças que registasse na sua folha as quantidades de cada elemento para que não as esquecesse. O pedido foi consentido pelos colegas, mas ficou decidido que no dia da comunicação distribuiriam os materiais entre eles, de forma a que cada criança pudesse contribuir para a reação. Nesta experiência verificou-se que o sentido de grupo e de projeto já era mais partilhado, havendo uma responsabilidade numa determinada tarefa, mas em prol de um projeto comum e daí a cooperação necessária no mesmo.

No que respeita à análise da informação recolhida este grupo teve um processo distinto dos restantes influenciado pela gestão do tempo em função do que lhes era prioritário. Por considerarem prioritário realizar uma maquete realista e um cartaz com imagens reais, decidiram em conselho quais as informações a destacar nos cartazes, sublinhando-as nas folhas de registo- enquanto outros grupos formaram textos síntese de todas as informações, por exemplo. Como perceberam que tinham apenas duas sessões para construir a maquete, o cartaz e preparar a comunicação, tiveram a iniciativa de distribuir tarefas: duas crianças fariam o cartaz e outras duas a maquete. Desta forma, na penúltima sessão o grupo levou todos os materiais- garrafas de plástico, massa de modular, plasticinas, palitos, areia e pedras- para a



Figura 7 – Discussão das informações recolhidas

construção da maquete e do cartaz, organizando facilmente e muito rapidamente dois pares de trabalho, discutindo entre eles os pormenores.

Em relação à distribuição das tarefas entre os pares, como por exemplo a elaboração do cartaz, acabaram por selecionar a criança com a letra mais bonita para o escrever. Desta forma, potenciaram as capacidades individuais de cada elemento como critério de seleção. Houve um excelente nível de partilha, comunicação e tomada de decisões em grupo, sendo que os dois pares se ajudaram e cooperaram de forma a cumprir o mesmo objetivo a tempo. Durante esta produção de suportes de comunicação foi visível as elevadas interações positivas e de carácter motivacional entre as quatro crianças, o que criou um ambiente muito positivo que acabou por potenciar as atividades.



Figura 8 – Construção da maquete do vulcão



Figura 9 – Embelezamento da maquete

Na fase de preparação da comunicação e preparação da avaliação os grupos começaram por se reunir individualmente comigo, tendo como objetivo organizar a comunicação, prevendo dificuldades e as suas possíveis soluções, tal como a distribuição das tarefas da comunicação. Todos os grupos entenderam que a comunicação de cada pergunta ficaria ao encargo de quem a pesquisou e desenvolveu.

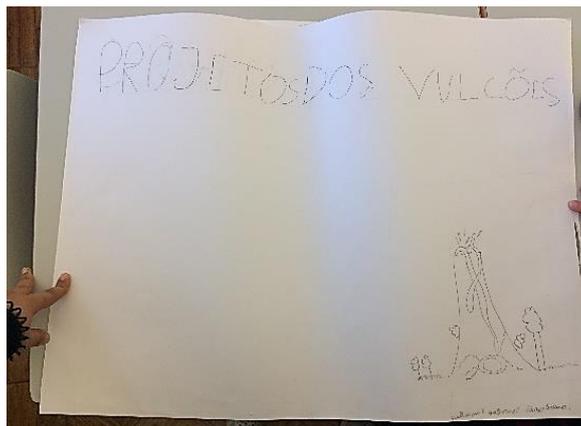


Figura 10 – Elaboração do cartaz

Relativamente à persistência do GS durante a atividade é de realçar mais uma as suas ações interrompidas principalmente pelo colega A, não o permitindo explorar a atividade, admitindo uma posição de observador-comentador. A posição de autoridade do A fez com que regulasse e orientasse os colegas durante a experimentação, apesar de duvidar das várias etapas do procedimento manteve a posição de chefe.

No entanto no grupo acabou por decidir que a colaboração de todos os membros do grupo na experiência era necessária no momento de comunicação à turma, ficando a criança responsável pela pergunta (no plano de projeto) da sua explicação na comunicação.



Figura 11 – Preparação da comunicação

Na avaliação ao projeto o grupo decidiu elaborar um texto resumo, mas com “espaços em branco para colocar palavras baralhadas da caixa”. A construção do texto foi um processo de autoavaliação bastante interessante, onde vários aspetos e conceitos foram revistos e esclarecidos pelas crianças, num discurso que espelhou as aprendizagens de cada criança.

Nesta reunião destaco os elogios e *feedbacks* das várias crianças umas às outras, não só por ter sido um momento em que o esforço de cada um foi reforçado e visível por todos os membros, como também por ter sido a única vez que foi constatado este tipo de atitudes entre as crianças ao longo de toda a intervenção em PES. A valorização do trabalho e empenho de duas crianças deste projeto foi notória aos seus pares, o que foi muito emocionante por se tratar de duas crianças com maiores dificuldades nas atividades expositivas na sala de aula.

Caderno de Formação -Preparação da comunicação Vulcões (04-12-2018):

Eu: Então o que temos de fazer depois de apresentar o nosso projeto?

A: Temos de... dizer como fizemos.

Eu: Também, isso também é importante. Mas o que temos de perceber com os colegas?

GS: Temos de perceber...

A: Temos de dizer como o GS pintou muito bem o vulcão que nós fizemos (o G sorri e põe as mãos na boca, envergonhado), que a L fez as perguntas porque tinha a letra mais bonita, que eu tive a fazer com a Mafalda o vulcão, que

eu e o GC fomos apanhar pedras para o vulcão ao pátio e eu tive a ideia de fazer as árvores.

Eu: Verdade, temos de dizer isso tudo porque é muito importante!

Na fase de comunicação e avaliação foi espelhado o esforço e dedicação de cada criança, reconhecidos os processos de aprendizagem e admirados com os resultados finais dos projetos. As comunicações foram períodos de tempo em que nenhuma criança perturbou o

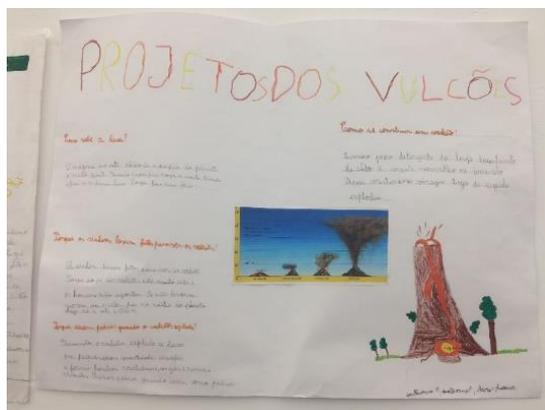


Figura 12 – Cartaz do Projeto dos Vulcões

trabalho dos colegas, valorizando-o, estando atento e discutindo-o. Criaram-se várias discussões durante as comunicações principalmente por questões de entendimento de alguns dos conceitos apresentados. Durante a comunicação as crianças entreajudaram-se de forma clara, no sentido de construir uma narrativa mais completa do que tinham aprendido.

A comunicação iniciou-se pela experiência efervescente, simbólica do efeito de um vulcão com erupção mista, não só pelo entusiasmo e curiosidade do próprio grupo, como também pela turma no geral. Após a demonstração do efeito a turma acalmou-se e então o grupo deu início à apresentação e explicitação do cartaz. Tal como combinado a L foi lendo cada pergunta, enquanto os colegas explicitavam o seu resultado. Ao longo da explicitação foram-se esclarecendo questões quer dos colegas quer da professora cooperante e da professora orientadora da PES, presente nas atividades nesse dia.

Considero relevante destacar que uma das crianças teve alguma vergonha na comunicação, não só devido à exposição em frente a toda a turma e adultos como também pela partilha dos seus conhecimentos, tendo suportado mais a sua comunicação na leitura do cartaz- que acabou por ter longas pausas. No entanto, ao interagir com a criança esta foi capaz de explicar pelas próprias palavras, tendo tido suporte dos seus colegas no momento.

Caderno de Formação- Comunicação: 5 de dezembro de 2018

Eu: Então vá, diz lá isso por palavras tuas...Quando o vulcão...

GS: Explode!

Eu: O que saí de lá?

GS: Cinzas, bombas e ... pedras pequeninas de lava?

Eu: As pedras pequeninas... sim e as nu...?

GS: Nuvens de gases!

Eu: Então explica lá o que são as bombas...

GS: As bombas... (pausa prolongada)

Eu: Quem se lembrar? (silêncio) Vocês até têm aí desenhado...

A: As bombas são isto aqui (aponta para bocadinhos de lava a sair do vulcão)

Eu: Então as bombas eram pedacinhos de quê?

A: Lava!

Eu: Que... o que acontecia para ficarem em pedra?

A: Podiam também cair na água e na terra...

Eu: Ao ficar muito fria, o que acontece à lava?

A: Ficavam em pedra. Como que... imaginem num sítio onde haja neve e um vulcão explode, [tá] frio... está... há tanto frio que fica em pedra.



Figura 13 – Experiência na maquete de vulcão

Algumas crianças esclareceram as suas dúvidas com o grupo num momento de perguntas, não havendo grandes dificuldades do grupo em respondê-las - quando sentidas verificou-se cooperação na construção da resposta. Durante a realização da avaliação ao projeto foi notório o papel de professor autoritário e pouco permissivo do A, imitando o modelo que conhece. Já a L, o GS e o GC tentaram ajudar os colegas, dando-lhes pistas ou indicações para obter o resultado.

Este projeto provou o desenvolvimento progressivo do poder de argumentação, negociação e tomada de decisão coletivo, uma vez que não foram constatadas na fase inicial de planeamento do Projeto. Por outro lado, competências como a valorização, a motivação e a crítica foram sendo adquiridas, havendo evidências claras da sua aprendizagem numa fase final do projeto, como já descritas. A análise do envolvimento das crianças pela escala ECERS demonstrou que o envolvimento das crianças no TP é alto, dando assim melhores condições a aprendizagens significativas às crianças. Para além disso, o projeto permitiu desenvolver o programa de Estudo do Meio segundo os interesses das crianças, sendo desenvolvido de forma mais específica e interessante para o grupo. A partilha de saberes e do sentido de aprender a aprender foi sendo desenvolvido, dando origem a uma discussão de preparação da comunicação que demonstra o conhecimento das melhores capacidades de cada criança.

3.2.3. Projeto Do Ciclo da Água

O projeto do ciclo da água foi desenvolvido por quatro crianças que tinham interesses dentro da mesma temática: a água. Apesar de duas crianças quererem saber mais sobre o arco-íris e não saberem que este estava relacionado com a água, na reunião de elaboração do plano de projeto- ilustrado na Figura 14- a partilha de saberes e a informação do folheto- Apêndice C demonstrou essa relação. Para além de se discutirem saberes sobre os estados físicos da água, também se discutiram ideias de como economizar e distribuir a água, dando origem a três questões:

Plano de Projeto		
Grupo: _____	Tema: <u>Ciclo da água</u>	
O que pensamos que sabemos?	Onde vamos aprender?	Produto a construir
<p>Como a água ela segue fica invisível e só se vê em estado líquido A água quando fica muito fria fica em estado sólido A água quando evapora fica em estado gasoso</p>	Livros	X Livro
	Internet	X Cartaz
	Entrevistas	X Folheto
	Inquéritos	um filme X
	Experiências	X
O que queremos saber?	Quem faz o quê?	Datas
<p>1- Como a água evapora? 2- Como a água vai parar ao cano? 3- Como se forma o arco-íris? ✓</p> <p>1- 2- 3- Os raios do sol refletem as gotas de chuva e forma o arco-íris.</p>	1- _____ + experiências	Início: <u>24 / 11 / 2017</u>
	2- _____	Fim: <u>29 / 11 / 2017</u>
	3- _____	Comunicação: <u>5 / 12 / 2017</u>
	4- filme-	

Figura 14 – Plano de Projeto Ciclo da água

1. Como a água evapora?
2. Como a água vai parar ao cano?
3. Como se forma o arco-íris?

O grupo revelou uma grande cooperação e fácil negociação entre os seus membros, não tendo grandes dificuldades na tomada de decisão e distribuição de tarefas entre os membros do grupo. Desta forma, a reunião de planeamento foi muito eficaz, tendo ficado claras as questões a pesquisar.

Este projeto ficou com três perguntas, ao contrário dos restantes grupos que desenvolveram quatro questões. O grupo considerou que não havia mais perguntas de interesse, ficando uma das crianças responsável por ajudar quem precisasse. No entanto, no decorrer das pesquisas foi necessário um

reforço na questão “como se forma o arco íris?” por terem decidido realizar uma atividade experimental, com o procedimento descrito num livro disponível na biblioteca, intitulado: Como fazer um arco íris?

Neste procedimento estavam descritos os materiais necessários para a experiência e as crianças reuniram-se de forma a distribuir a responsabilidade de trazer os materiais de casa para a sua realização - atribuindo materiais também a mim. Desta forma, na sessão seguinte as crianças e eu reunimos os materiais e desenvolvemos a atividade no campo de jogos da escola - uma

vez queria necessária luz solar direta. De forma a documentar a atividade filmei-a, tendo captado as seguintes figuras que a ilustram:



Figura 15 – Sequência do procedimento experimental

A atividade experimental correu muito bem, apenas tendo sido necessária a minha intervenção para posicionamento do espelho de forma paralela à luz solar. Algumas crianças tiveram dificuldades em visualizar a reprodução das cores na água, devido aos efeitos da dispersão da luz na água e por isso o efeito do arco-íris.

Nas sessões de pesquisa foram reveladas algumas dificuldades relativas ao manuseamento das tecnologias, mais precisamente do computador (rato e teclado) e internet. De forma a superar a sua dificuldade a criança procurou outro colega de projeto que a auxiliou, no entanto, considera-se importante realçar que a mediou, não fazendo os passos por ela. Desta forma, a

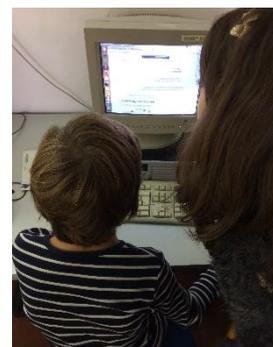


Figura 16 – Cooperação na fase de pesquisa

partilha dos conhecimentos informativos e de manuseamento no computador de uma das crianças permitiu a aprendizagem de outra em prol do saber partilhado.

Desta forma, as questões “Como a água evapora?” e “Como a água vai parar ao cano?” foram respondidas segundo informações recolhidas e selecionadas na *internet*. Para além de terem sido pesquisadas com maior supervisão minha, não só devido à identificação de informação falsa ou irrealista, como também pela dificuldade de seleção da informação, que por não ser sucinta ou direta às questões das crianças, dificultou o processo.

Após a recolha de informação em folhas individuais, em reunião, o grupo decidiu realizar um filme como suporte da sua comunicação. Esta ideia surgiu de um dos membros

que sabia manipular o *software Movie Maker* que permite realizar montagens e edições simples de vídeo. Desta forma, cada criança ficou responsável por selecionar e guardar as imagens que queria utilizar para caracterizar a sua resposta à pergunta do



projeto, tal como elaborar o texto que suportaria. Como só poderiam desenvolver o filme no meu portátil devido ao acesso ao programa as crianças tiveram alguma dificuldade na organização, querendo fazer todos ao mesmo tempo, originando uma discussão.

Uma das crianças demonstrou-se interessado em ajudar a colega que tinha tido mais dificuldades na sessão anterior, poderá ter sido por já ter concluído a sua questão- como se forma o arco-íris- como também por compreender a dificuldade da colega. Desta forma, ajudou-a no manuseamento do computador, acabando por discutir com ela quais as informações essenciais para a resposta da sua questão- Como a água vai parar ao cano? Através da seleção de imagens e esquemas disponíveis *online* as duas crianças conseguiram construir uma ideia que responderia à sua questão. Em reunião apresentaram-na explicando, pedindo-me o acesso às imagens para demonstrar através da

ilustração. Estas imagens acabaram por ser inseridas no vídeo que legendadas acabaram por responder à pergunta do projeto.

A criança que já sabia manipular o *software* ficou responsável por ensinar aos colegas como funcionava o programa. Este grupo realizou a capa (cor de fundo e título, cor e forma) autonomamente, uma vez que me encontrava em atividades com outro grupo. Procuraram-me para resolver pequenos problemas técnicos da edição do vídeo. Ao longo desta construção audiovisual foram evidenciadas as capacidades argumentativas e negociáveis, havendo a resolução de problemas em grupo, dando sentido ao saber comum próprio do projeto.

Após a construção do vídeo o grupo reuniu-se para preparar a comunicação e discutir a questão da avaliação do projeto. No que diz respeito distribuição das perguntas a apresentar à turma foi decidido que o responsável por ela iria lê-la, explicando ou ilustrando as imagens, em caso de esclarecimento. No caso da criança que inicialmente não tinha nenhuma pergunta atribuída, ficou responsável por apresentar o grupo, o tema, o processo de pesquisa e as leituras da capa e dos créditos. Estas decisões foram feitas sem qualquer indicação minha, tendo havido uma necessidade de autorização da parte das crianças pela sua decisão. A adição da gravação da experiência no filme acabou por tornar o filme mais dinâmico, demonstrando os processos de aprendizagens e de descoberta do saber. Desta forma, não foi necessário repetir a experiência uma vez que isso implicaria condições meteorológicas que o permitissem.

A avaliação do projeto foi idêntica à do projeto dos Vulcões, um texto resumo das ideias principais do projeto, tendo como mote a resposta às perguntas-projeto.

Caderno de Formação- Preparação de Comunicação: 4-12.2018

F: Eu acho que era boa ideia fazer desenhos e um texto sobre o nosso projeto.

Eu: Como fazemos um texto do nosso projeto?

M: Isso aí é que é mais difícil...

Eu: Então vamos lá ver quais são as perguntas do nosso projeto...

F: Sim, vê lá...

M: Como é que a água evapora... Como a água vai parar aos canos...

F: Às nossas torneiras, nós mudámos...

M: Como a água vai parar às nossas torneiras... Como se forma o arco-íris?

Eu: Então o que é que vocês acham de fazermos um texto a dizer como a água evapora- vocês vão dizendo e eu vou escrevendo...

F: Ah como da outra vez!

Eu: Sim.

F: Sim, é tipo isso...

M: Como qual?

F: Ho M tu sabes aqueles textos que agente fez não sabes? Que tinham aquelas palavras, nas cartas... sabes?

M: Sim, as palavras importantes.

F: Então é a mesma coisa...

Eu: Sim, também podemos escrever o texto e colocar as palavras importantes em cima do texto e depois fazemos espaços em brancos...

M: Ah....

F: Chegaste lá?

M: Sim!

Eu: Então, expliquem-me lá como é que a água evapora.

J: O sol lança calor para a água...

Eu: Então vou escrever... "O sol aquece a água.." é isso? Como preferem: lança calor ou aquece?

J: "O sol lança calor para a água..."

M: "lança raios para a água" (...)

Durante a comunicação do projeto, no espaço da biblioteca, devido à necessidade de projetar o filme, a turma respeitou o grupo, colocando questões apenas no final do vídeo. O grupo sentiu a necessidade de justificar erros ortográficos e deu oportunidade a todas as crianças expressarem quer comentários relativos ao seu trabalho quer ao esclarecimento de dúvidas. Os comentários dos colegas foram bastante positivos, apreciando e reconhecendo o resultado do seu projeto. Na avaliação as crianças do projeto orientaram os colegas, ajudando-os quando necessário.

O projeto do Ciclo da Água revelou o sentido de pertença a um grupo em prol de um projeto único. Por outras palavras, as crianças compreenderam o sentido de cooperação ajudando-se naturalmente, potenciando os saberes individuais. Na preparação da comunicação e na comunicação acabaram por explicitar as aprendizagens e os seus processos, evidenciando algumas conquistas individuais- como a da F na manipulação das tecnologias. Após a conclusão das comunicações de todos os projetos duas das crianças

questionaram-me sobre a possibilidade de continuarem a desenvolver TP no segundo período, revelando o interesse e a reflexão dos resultados positivos das suas aprendizagens devido ao envolvimento e aplicação da metodologia do TP.

4.1. Educação Pré-Escolar

A intervenção da Prática Pedagógica Supervisionada em Educação Pré-Escolar desenvolveu-se num Jardim de Infância pertencente a um Agrupamento de Escolas de Évora com vários programas e respostas que lhes dá características comunitárias e sociais particulares.

O agrupamento conta com um total de 7 escolas, havendo apenas duas na periferia da cidade de Évora. Em relação aos ciclos educativos contam-se 3 jardins-de-infância, 5 escolas de 1º CEB e 1 escola de 2º e 3º Ciclo. A escola sede onde realizei a intervenção abrange os quatro ciclos educativos, potenciando interações com crianças e jovens de diferentes idades.

Por ser uma instituição da rede pública alcança toda a comunidade residente de Évora, priorizando a crianças e jovens residentes na União das Freguesias da Malagueira e Horta das Figueiras. A grande diversidade cultural e socioeconómica das famílias destas zonas habitacionais prova-se pelo registo de famílias com um nível de vida médio alto, contrastando com famílias de bairros de natureza social. Este segundo grupo de famílias caracteriza-se pela sua fragilidade socio emocional, como também pelos padrões de desemprego e debilidades sociais graves. Nesta união de freguesias existe ainda a sinalização dos órgãos de segurança pública no que diz respeito ao consumo e tráfico de substâncias ilícitas, originando a exposição de situações perigosas a menores. Considero ainda realçar, de acordo com o Projeto Educativo, que cerca de 45% das crianças beneficiam de apoios sociais, sendo um quarto deles favorecidos com um suplemento alimentar, devido às suas fragilidades económicas.

O programa que também tem vindo a melhorar as práticas educativas são referentes às medidas do programa Territórios Educativos de Intervenção Prioritária (TEIP).

Em relação às ofertas relativas à Educação Inclusiva destacam-se três unidades: a Unidade de Apoio Especializado para a Educação de Alunos com Multideficiência e Surdo cegueira Congénita e três Unidades de Ensino Estruturado para a Educação de alunos com Perturbações do Espectro do Autismo. Para além disso este agrupamento destaca-se pela sua referência regional da Educação Bilingue de Alunos Surdos, segundo o seu Projeto Educativo (2019).

4.1.1. Caracterização do grupo de crianças

O grupo de Educação Pré-Escolar era constituído por dezanove crianças, tendo uma criança abandonado o grupo no final do primeiro período devido à alteração de residência. A sua distribuição em relação aos seus géneros era de sete raparigas e doze rapazes. As suas idades estavam compreendidas entre os 4 e os 6 anos, sendo esta diferença um fator potenciador da grande diversidade cultural no grupo.

O D(4:04) pelas suas características patológicas do Espectro do Autismo teve ao longo de toda a intervenção uma atenção diferenciada reforçada, influenciando diretamente no planeamento. De forma a compreender melhor o D(4:04) durante as primeiras semanas procurei conversar quer com a Educadora Cooperante quer com a Educadora da Educação Especial de forma a conhecer o seu processo e os objetivos delineados no seu Programa Educativo Individual – “o programa concebido para cada aluno resultante de uma planificação centrada na sua pessoa, em que se identificam as medidas de suporte à aprendizagem que promovem o acesso e a participação em contextos inclusivos” (Lei 54/2018, artigo 2º, alínea k.).

A constante partilha e redifinição de tudo o que influência direta ou indiretamente com o D(4:04), em maior número e intensidade que o resto das crianças, não foi realizado apenas com a educadora cooperante e com a educadora da Educação Especial, mas com todos os intervenientes do seu processo de aprendizagem, ou seja, auxiliares de ação educativa, técnicos e familiares.

Em relação às relações e interações verifica-se um grande sentido de partilha e de cooperação, onde qualquer pessoa- criança ou adulto- deve ajudar, criando compromissos de entreajuda. Estas práticas diferenciadas acabam por suportar e apoiar as aprendizagens e os progressos individuais, de forma a que alguém mais apto potencie o outro, tal como defendido por Vygotsky (1978) citado por Folque (2018), “a distância entre o nível de desenvolvimento real determinado pela resolução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial determinado pela resolução de problemas com orientação do adulto ou em colaboração com pares mais capazes” (p. 72).

A motivação é outro fator bastante relevante neste contexto, pois é o motor e o fator que sustenta todas as aprendizagens. Caso as provocações ou atividades não motivem e/ou desafiem o grupo o interesse não é notório, havendo uma maior quantidade de crianças desconcentradas e desmotivadas.

Ao longo dos meses foi-se desenvolvendo e aumentando um interesse relativo às questões de conservação e preservação do meio ambiente, devido ao projeto Vamos acabar com o lixo do planeta. Para além das evidências e constatações de zonas poluídas, foram-se desenvolvendo práticas cada vez mais amigas do ambiente, como a redução do plástico na sala de atividades. O projeto ganhou grandes dimensões, havendo várias intervenções na comunidade, quer em forma de manifesto quer em limpeza e colocação de cartazes em zonas poluídas.

4.2.2. Fundamentos da ação educativa

A concepção da ação educativa em Educação Pré-Escolar começou desde cedo pela informação de que a educadora cooperante fazia parte do Movimento da Escola Moderna e por isso todo o ambiente seria marcado pelo seu modelo pedagógico. Este modelo pedagógico desenvolvido pelo cofundador, pedagogo português Sérgio Niza (1965) pretendeu desenvolver estratégias que permitissem às crianças que se tornem “ativas, competentes, construtoras e dinamizadoras do seu próprio desenvolvimento” (Marchão, 2012, p. 82). De acordo com a mesma autora, citando o Sérgio Niza (1998), o modelo “organização social do trabalho, de aprendizagem escolar e desenvolvimento sociomoral dos educandos estrutura-se em torno de três conceitos: os circuitos de comunicações, as estruturas de cooperação educativa e a participação democrática direta” (Marchão, 2012, p. 83).

A distribuição de tarefas faz parte da rotina do ambiente, compreendendo-se a função de cada indivíduo no espaço e no tempo. Estas responsabilidades e as comunidades de aprendizagem são visíveis pela organização do ambiente segundo o modelo pedagógico do Movimento da Escola Moderna (MEM).

As características do Modelo Pedagógico do Movimento da Escola Moderna definem o ambiente educativo, não só pela organização do espaço e tempo como também pelos valores socio democráticos que se rege. As características de desenvolvimento das aprendizagens “através de uma interação socio-centrada, radicada na herança sociocultural a redescobrir com o apoio dos pares e dos adultos, na linha instrucional de Vygotsky e de Bruner”. Por outro lado, as interações e resolução de problemas rege-se pela “tomada de decisão por consenso negociado, onde a consciencialização dos fenómenos e o exercício de clarificação moral são mais determinantes e onde a votação só ocorre quando as pressões temporais o impõem” (Niza, 2015, p. 143)

O Modelo do Movimento da Escola Moderna foca-se na integração das características e necessidades da comunidade nos ambientes educativo, de forma a tornar todas as experiências o mais significantes possíveis e para que as relações familiares com a escola façam sentido e sejam eficazes. Neste sentido torna-se fundamental desenvolver e iniciar práticas democráticas onde a “reinstituição dos valores e das significações sociais” são potenciadas e progressivamente adquiridas. Em relação à visão de aprendizagem entende-se que é um “processo sociocultural e participativo em que os grupos não só têm acesso aos conhecimentos socioculturais da sociedade, como também os reconstróem num processo dialógico de construção de sentido” (Folque, 2018, pág. 52).

Para a construção sociocultural das aprendizagens o MEM organiza-se segundo três subsistemas integrados: os circuitos de comunicação, as estruturas educativas de cooperação e a participação democrática direta. Segundo Folque (2018) os circuitos de comunicação são momentos de “partilha das experiências com vista a produzir novos conhecimentos e desenvolvimento” Em relação às estruturas educativas de cooperação a mesma autora refere-se ao entendimento da organização de fora cooperada com as crianças e o/a professor/a ou educador/a, “tendo efeitos em três domínios: cognitivo, formativo e sociopolítico”. A participação democrática direta é “considerada como um valor que como um regime político e deve ser vivida de modo mais directo possível e não de forma representativa como acontece na maioria das sociedades democráticas” (pág. 52).

Na Educação Pré-Escolar o Modelo do MEM garante e dá grande importância ao papel da criança na sua própria aprendizagem, tal como indicado pelas OCEPE (2016). Nesta perspectiva o MEM reforça que as “crianças adquiram controlo sobre os processos de aprendizagem, tomando consciência das relações entre «os elementos ou passos constituintes de um processo (ou cadeia de operações) para obtenção de um resultado ou produto» (Niza, 1996)” (Folque, 2018, pág. 53).

4.2.3. Organização dos espaços, tempo e dos materiais

Quando nos envolvemos e participamos num determinado espaço educativo acabamos por refletir sobre ele, não só das suas potencialidades naturais (ou falta delas) como também a sua organização.

As interações da comunidade educativa desenvolvem-se segundo um determinado ambiente, sendo este um forte influenciador de toda a ação e acontecimentos nele existentes. Esta sala onde desenvolvi a PES apresenta grandes dimensões e, para além disso, tem materiais muito variados que foram cuidadosamente selecionados, por exemplo a estrutura por cima da mesa central de reunião feita de paus, torna o espaço mais acolhedor.

A sala ampla com duas grandes paredes envidraçadas, dando-lhe bastante luz natural, e ainda uma pequena na zona suja (zona de lavagem de utensílios). A organização dos vários móveis cria vários recantos, onde se desenvolvem as áreas e oficinas de atividades, havendo para além destas uma área central de reunião e de partilha, a mesa central. De forma a descrever melhor a organização da sala a Figura 18 apresenta-a.

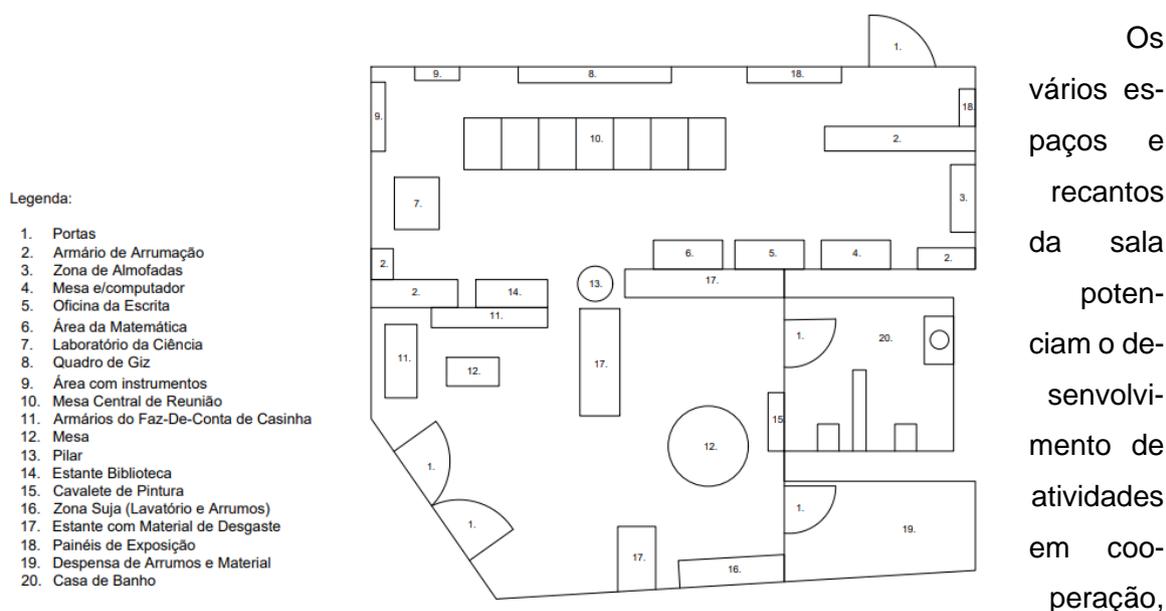


Figura 18 – Planta da sala de atividades

onde a “interajuda dos alunos na construção das aprendizagens, dão sentido social imediato ao desenvolvimento curricular” (Niza, Inovação, 1998).

A documentação afixada em todas as paredes da sala torna-a um espelho das vivências e atividades desenvolvidas no ambiente. Para além do espelho das ações é o processo de aprendizagem de cada criança no espaço, sendo clara a evolução de cada uma ao longo do tempo.

Para além da grande variedade de instrumentos naturais e de diferentes materiais, tal como a sua qualidade garantem uma maior qualidade do ambiente, havendo produtos acessíveis a todas as crianças que potenciem as suas aprendizagens. No entanto não são apenas os materiais que estimulam e enriquecem o ambiente pois os instrumentos tecnológicos e o seu acesso também indicam uma grande qualidade do mesmo.

Deste modelo curricular destacam-se as práticas de conceção do ambiente, quer da sala quer da escola, de “comunidade de partilha de experiências, culturais da vida real”, resultando em três finalidades formativas: a iniciação às práticas democráticas, a reinstituição dos valores e das significações sociais e a reconstrução coope-rada da cultura (Oliveira-Formosinho, 1996, p. 144). Os meus envolvimento nas rotinas da sala foram sendo progressivos, aumentando de acordo com o conhecimento e

noções do mesmo, finalizando com um sentido de pertença no ambiente. Por outro lado, destaco a participação e sugestões feitas diariamente nos momentos coletivos do grupo, diferenciados em cada dia da semana, segundo a agenda semanal criada no início do ano letivo. As propostas e sugestões tiveram sempre interligadas com as necessidades e interesses dos grupos, acabando por dar origem a alguns TP. Algumas vezes foi necessário restabelecer as atividades planejadas e propostas pela agenda, em reunião de conselho ou partilhas em grande grupo, que acabaram por ir planejando as atividades e assim o desenvolvimento dos vários interesses.

Em relação á organização dos espaços de brincadeira, descrita por Niza (2015, p. 150) encontramos: a área da garagem, a área de escrita com computador, a área da matemática, o laboratório das ciências, área de jogos e puzzles, o atelier das artes plásticas, a área do faz de conta e a cozinha de lama (no espaço exterior à sala). Nestas áreas tive a oportunidade de brincar com as crianças, conhecendo-as melhor e potenciando aprendizagens nas mesmas. O atelier das artes acabou por ser um espaço onde as conversas eram mais intimistas, permitindo conhecer e auxiliar as crianças de uma forma mais evidente. Muitas das vezes nestas situações era possível dar um novo rumo às produções, desafiando as crianças à reflexão das mesmas.

Em relação aos instrumentos de pilotagem podem-se referenciar: o diário do grupo, o quadro mensal de presenças e contagens, o mapa de comunicações, o plano diário, o mapa de mostrar, contar e escrever, o quadro de registo do tempo, o quadro de tarefas, o quadro de atividades e o quadro de regras da vida. Na fase inicial da intervenção as crianças tomaram iniciativa em me explicar o funcionamento do ambiente, revelando a sua noção de cada instrumento tal como a sua utilidade na regulação e organização do grupo. Ao longo da intervenção sugeri a introdução de uma ampulheta para o momento de Mostrar, Contar e Escrever, de forma a otimizar a gestão do tempo de comunicação por cada criança, tal como a preparação e reflexão da sua comunicação.

O tempo e as rotinas do grupo seguem a proposta de organização do tempo do Modelo Pedagógico do Movimento da Escola Moderna, isto é:

1. Acolhimento;
2. Mostrar, Contar e Escrever;
 2. Planificação em conselho;
 3. Lanche e Brincadeiras no exterior;
 4. Atividades e Projetos, Horta ou Saída;
 5. Comunicações;
 6. Almoço;
 7. Atividades no exterior;
 8. Atividades, projetos e atividades culturais coletiva;
 9. Balanço em conselho ou reunião em conselho;

10. Lanche

O dia-a-dia na sala seguia por norma a proposta do modelo, podendo haver dias em que não se realizava o momento de Mostrar, Contar e Escrever, como por exemplo nos dias de Horta, nos dias de atividades com os outros grupos do Jardim de Infância, tal como atividades culturais ou de interesse ao grande grupo (como mais adiante irei apresentar a sensibilização às alterações climáticas). Também se adiavam as comunicações do período da manhã para o da tarde pela extensão das atividades e projetos.

Ainda em relação à metodologia é importante referir o Trabalho por Projeto (TP) parte integrante do Modelo espera potenciar interesses, quer de forma individual, pequenos ou grande grupo. O TP é reconhecido pelas crianças de forma a encontrarem respostas às suas curiosidades e inquietações, sabendo onde manifestá-las. Os métodos de aprendizagem cooperativa acabam por fundamentar a organização do grupo pelas diferentes idades e o conseqüente desenvolvimento na Zona de Desenvolvimento Proximal, segundo teorias Vygotskianas (Folque, 2018, p. 72). Por outro lado, e segundo o Projeto Curricular (2018), os métodos cooperativos promovem facilidades em relação à resolução de conflitos quer relativamente à sua frequência quer na conseqüente responsabilidade por outros, acabando por potenciar competências sociais.

As condições e características do contexto e da intervenção em Educação Pré-Escolar permitiram desenvolver sete trabalhos por projetos, tendo tido a aprovação da recolha de dados por todos/as encarregados de educação. Tal como referido o contexto regido pelo Modelo Pedagógico do Movimento da Escola Moderna já potenciava o trabalho por projeto, sendo do conhecimento e presente nesta prática educativa. Desta forma, as crianças apresentavam uma noção de projeto, tal como de todo o procedimento para os desenvolver.

De forma a documentar os processos e os resultados do estudo, seleccionei dois Trabalhos por Projeto que considere com maior relevância para o grupo: o projeto Vamos acabar com o lixo do planeta e o Projeto dos Tubarões.

O projeto de intervenção foi aquele que teve uma maior duração e maior envolvimento e significado para a grande parte do grupo. Este projeto intitulado de Vamos acabar com o lixo do Planeta, surgiu de acontecimentos a nível mundial, mais precisamente da Greve Estudantil pelo Clima, *School strike 4 climate* com a mentora ativista Greta Thunberg. Para além da adesão às duas greves estudantis na cidade de Évora, o grupo desenvolveu vários processos de consciencialização ambiental e de preservação ambiental, intervindo praticamente na comunidade com sessões de limpeza e

de colocação de cartazes, alteração de hábitos relacionados com o consumo excessivo de plástico e propostas de alteração desse consumo em Assembleia de Escola.

Dos vários projetos de investigação destaco um, o Projeto dos Tubarões, surgido de uma proposta emergente “Existem tubarões no rio Tejo? BR(6:03)” com origem na travessia da Ponte Vasco da Gama no âmbito de uma visita a Lisboa ao Musical da Rapunzel. O projeto acabou por ser desenvolvido, maioritariamente, por 5 crianças, embora tenha havido participação de muitas outras crianças do grupo durante a fase de construção do suporte de comunicação.

Os projetos de produção foram em maior número como a construção de um restaurante chinês como área de faz-de-conta, o projeto dos computadores da B(5:5) e da M(5:07), o projeto das esculturas do D(4:09), o projeto das maracas, entre outros.

4.2. Intervenção

4.2.1. Projeto dos Tubarões

O Projeto dos Tubarões foi originado por uma proposta emergente: “Existem tubarões no rio Tejo? B(6:03)”; no contexto da travessia da Ponte Vasco da Gama no âmbito de uma visita a Lisboa. Para além disso, no início do mês de janeiro foi registado no Diário uma questão, na coluna “Queremos Fazer”: “O que há dentro de um tubarão?”, tendo-se desenvolvido o projeto no sentido de responder estes dois interesses. A formação do grupo surgiu em reunião de concelho onde quatro crianças se juntaram à criança que tinha feito a questão no autocarro- “Existem tubarões no rio Tejo?”.

Na primeira fase e em reunião as crianças questionam-se, partilhando os seus saberes sobre o tema, definindo um problema comum. Segundo o Modelo Pedagógico do Movimento da Escola Moderna a fase de planeamento é descrita e documentada no instrumento de pilotagem Mapa de Planeamento do Projeto “onde se regista: o que queremos saber, o que já sabemos ou pensamos saber, onde vamos saber, o que vamos fazer com os dados que recolhemos, como e quando vamos divulgar, e avaliação do projeto” (Guedes, 2011, p. 6). Este instrumento apoia e orienta todas as atividades para a realização do projeto.

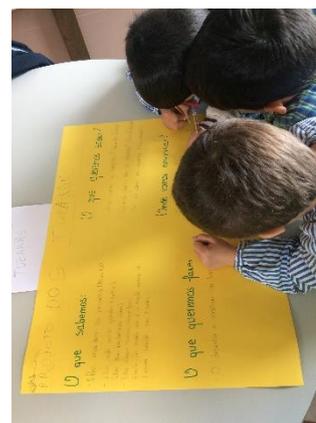


Figura 19 – Construção do Plano de Projeto

Na elaboração do plano de projeto fui documentando as várias ideias sobre o tema que as crianças iam referindo, dando oportunidade de discussão de várias delas entre as crianças. Desta forma, acabei por registar uma síntese das interações. Em relação às questões do projeto foram registadas quatro em reunião, havendo crianças responsáveis pela pesquisa de mais que uma questão: "Onde vivem os tubarões?", "Quanto dentes têm os tubarões?", "Quais as cores dos tubarões?", "O que existe dentro dos tubarões?".

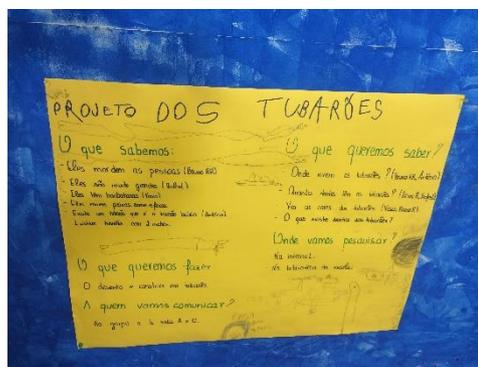


Figura 20 – Plano de Projeto dos Tubarões

No que respeita às fontes para recolha de dados, as crianças afirmaram facilmente a pesquisa no computador, mas também nos livros, especificando “nos livros da biblioteca da escola”. O hábito de pesquisa em livros e acesso aos materiais disponíveis na biblioteca escolar potenciam não só as interações entre as crianças dos vários ciclos como o sentido de pertença do Jardim de Infância à comunidade escolar, que por vezes é segregada. De forma a tornar o plano de projeto um instrumento reconhecido pelo grupo as crianças personalizaram-no, desenhando elementos relacionados com o tema, como ilustrado na Figura 20.

A construção de uma maquete de um tubarão foi rapidamente decidida pelo grupo como suporte de comunicação, fazendo-lhes sentido partilhá-la não só com os colegas do grupo como também com as crianças das outras salas. No entanto, referiram ainda que queriam deixar exposta a maquete, fazendo uma “exposição”.

Os reajustes do plano aconteceram regularmente, sempre que alguma criança sentia necessidade de esclarecer ou saber mais sobre alguma questão relativa ao projeto, ou até mesmo clarificar ou especificar um aspeto. Por outras palavras, inicialmente as crianças queriam saber várias características dos tubarões, no entanto, durante a pesquisa, compreenderam a grande diversidade de tubarões, tendo acabado por negociar entre três espécies, de forma a especificar a pesquisa apenas numa espécie de tubarões.

Tal como planeado pelas crianças a pesquisa foi realizada na biblioteca da escola, onde procuraram livros sobre tubarões com ajuda das funcionárias da biblioteca. A pesquisa em livros foi fácil para as crianças, encontrando facilmente várias espécies de tubarões, identificando-as. Já na *internet* as pesquisas tiveram de ter um maior suporte da minha parte, apesar de uma das crianças já ter muitas noções de escrita e leitura. Das centenas de tubarões pesquisados foram selecionados três que poderiam ser investigados de forma mais detalhada, tal como reproduzidos na maquete, sendo eles: o tubarão-branco, o tubarão-frade e o tubarão-baleia. Para a tomada da decisão

surgiram naturalmente argumentos, o R(4:1) e o V(4:08) argumentaram que queriam saber mais sobre o tubarão-frade, uma vez que era o tubarão que teria sido visto no rio Tejo; enquanto, o BR(6:03), o A(6:00) e o BRR(5:09) queriam saber mais do tubarão-baleia, pois era o maior tubarão do mundo- “quase uma baleia” A(6:00). As duas crianças mais novas acabaram por consentir com as outras três, decidindo saber mais sobre o tubarão-baleia. O poder de persuasão das crianças mais velhas acabou por se destacar, demonstrando que a maquete seria muito maior se fizessem de um tubarão maior, uma vez que a diferença de tamanhos das duas espécies é de alguns metros.

Caderno de Formação:01.05.2019

De regresso à biblioteca as crianças pediram ajuda à bibliotecária: “precisamos de livros sobre tubarões” B(6:03) A equipa da biblioteca ajudou imenso, dando cinco referências literárias com referência a tubarões. Apesar dos livros não referirem as informações necessárias para responder às perguntas do projeto, as crianças viram outras espécies de tubarões com formas, tamanhos e feitios diferentes daqueles que conheciam, interes-



Figura 21 – Pesquisa na biblioteca da escola

sando-se bastante. Uma dessas imagens era de um tubarão às bolinhas, tendo o V perguntado se era um tubarão porque não era azul e cinzento. Desta forma, procuramos no computador da biblioteca inicialmente as cores dos tubarões e depois a questão relativa aos dentes.

No entanto, a pesquisa não se realizou apenas na biblioteca, tendo havido outros momentos de pesquisa na sala de atividade onde as crianças investigaram mais especificamente sobre as características dos tubarões-baleia, como por exemplo a questão relativa à dentição. A informação acabou por ser, na maior parte das vezes, lida por mim, acabando por seleccionar apenas a de interesse para as crianças. Desta forma, quer o excesso de informação, quer a informação incorreta acabou por não ser exposta às crianças.



Figura 22 – Pesquisa na sala de atividades

Por vezes o grupo teve tendência a se afastar das questões planeadas, dispersando-se na sua pesquisa, tendo de ter lembrado o plano de projeto e as questões planeadas, de forma reorientar as pesquisas.

O desenho surgiu naturalmente como expressão da criança não só como representação da sua aprendizagem, como também como suporte de explicação para outro. A audição de textos científicos, potenciado por ferramentas informáticas, permitiu o acesso da informação às crianças não leitoras. Estas ferramentas acabam por permitir o acesso em código escrito às crianças, dando-lhes oportunidade de acesso, para além dos suportes vídeo disponíveis, que por vezes não respondiam às questões das crianças.

Já na fase de montagem do suporte, reutilizando materiais de desgaste: garrações e jornais; o A(6:00) sentiu a necessidade de saber mais características sobre o tubarão-baleia, mais precisamente sobre a sua pelagem. Assim, já na sala de atividades juntamente com mais duas crianças pesquisaram fotografias e vídeos sobre o animal de forma a conhecê-lo melhor e assim a sua maquete. Estas crianças reforçaram a pesquisa no que diz respeito ao as formas, número de barbatanas, cor, etc., do tubarão-baleia.

Ainda se enquadrando na fase de execução a construção do suporte de comunicação, isto é, o tubarão-baleia como produto principal, tendo surgido necessidade de produção de cartazes informativos, fundo para exposição e o seu título. Estes suportes escritos e ilustrativos do projeto, documentam as aprendizagens adquiridas ao longo dos processos pelo grupo, como divulgam-nos à restante comunidade escolar.

A maquete, tal como referido anteriormente, foi feita pela união de garrações de água- material escolhido pelas crianças-, de forma a se encaixar a extremidade de um com a base de outro (furada), formando uma estrutura que se assemelhe ao corpo do animal. No entanto, após montagem da estrutura quiseram forrá-la com papel, no

entanto iriam gastar muito papel que seria para pintar de seguida, desperdiçando-o. Daí que tenha sugerido que forrássemos a estrutura com jornal e uma massa de cola. As crianças concordaram com a ideia, distribuindo os vários ingredientes e materiais que as crianças trariam: garrafões e jornais; ficando eu responsável por levar os materiais para fazer a massa- pasta de papel.

Caderno de Formação: 26.04.2019

Tal como planeado hoje demos início à construção da maquete de tubarão. O V trouxe um garrafão e assim conseguimos construir uma estrutura com três garrafões seguidos. Apesar das crianças terem referido que queriam 4 garrafões como corpo do tubarão, aceitaram a sua construção, deixando as pontas livres para segunda-feira continuarem, caso alguma criança trouxesse outro garrafão. Inicialmente o BR(6:03) foi misturando os ingredientes num alguidar que as outras crianças iam colocando. Em relação às medidas utilizadas foi-se adicionando farinha à água até que a textura ficasse com alguma consistência, a quantidade de cola foi reforçada uma vez que o suporte era plástico e por isso poderia haver uma maior resistência do material. Colocámos vinagre para que a mistura com o tempo não apodrecesse, deitando mau cheiro.



Figura 23 – Mistura de pasta e papel

As crianças do projeto acabaram por convidar e aceitar a ajuda de outras crianças do grupo tornando-se uma atividade onde quase todas as crianças participaram. Para além de mexerem e experienciarem a sensação da massa de papel foi notória a brincadeira, onde se sujarem fez parte e animou o momento. Após algumas fitas colocadas as crianças compreenderam que tinham de retirar algum excesso das fitas para que a estrutura não ficasse muito molhada.



Figura 24 – Construção do modelo

O processo de construção do modelo demorou vários dias, havendo crianças que nem todos os dias tinham interesse em participar nas suas atividades. Na maioria das vezes essas crianças eram as mais novas, referindo preferir a exploração nas

áreas. No entanto o compromisso com os colegas no projeto acabou por gerir discussões com as crianças mais velhas. Estas referiam que tinham de ajudar e trabalhar na construção da maquete, tendo de fazer “um bocadinho e depois [poderiam] ir brincar” B(5:09). O aperfeiçoamento da maquete surgiu pelas crianças mais velhas, que acabaram por revelar um maior envolvimento nas atividades. As crianças reuniam e tinham facilidade em discutir ideias, tomando decisões pela negociação ou por votação pela maioria. Estas capacidades são regularmente potenciadas devido aos principais definidos pelo Modelo Pedagógico do Movimento da Escola Moderna que permite as crianças desenvolverem as suas capacidades sociais, mais precisamente as *skills* discursivas e cooperativas.

Caderno de Formação- Pintura do modelo de tubarão: 29.04.209

O grupo reuniu-se em torno do modelo já seco e verificou que necessitava “fazer uma cor nova” para pintar o tubarão, pois não era nem azul, nem preto, nem branco, era a mistura.

BR(6:03): Podemos fazer uma cor nova?

Eu: Para quê?

BR(6:03): Para pintar o tubarão, ele é assim a mistura de azul, de preto e branco...

BRR(5:09): Assim um cinzento azulado.

R(4:01): Temos de pintar o tubarão.

Eu: Exato, experimentem primeiro com pouca tinta, pode ser?

R(4:01): Sim!

As crianças recolheram os materiais necessários, não só as várias tintas como os pincéis e um recipiente para misturar a tinta.

O B(6:03) ficou responsável por pintar uma das barbatanas, tal como o R(4:01), enquanto que a A(4:12), o V(4:08), o A(6:00), o M(5:06) e o BRR(5:09) decidiram pintar o corpo do modelo do tubarão- algumas crianças do grupo ajudaram na atividade. Como o espaço do atelier é pequeno para tantas crianças, o B(6:03) e o R(4:01) ficariam de pintar o tubarão na parte da tarde. No entanto, outras atividades foram desenvolvidas, tendo de se terminar amanhã.



Figura 26 – R(4:01) a pintar uma barbatana do modelo de tubarão



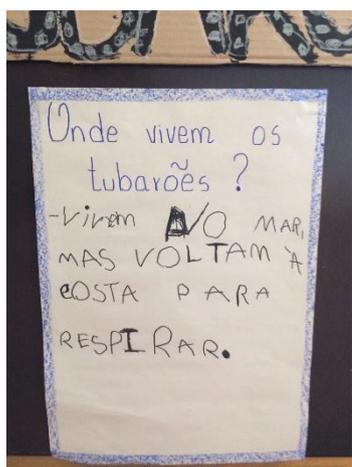
Figura 25 – O B(6:03) a pintar uma barbatana do modelo de tubarão

Após a secagem destas duas peças o B(5:09) e o A(6:00) decidiram que a pelagem do tubarão não era apenas cinzenta, querendo fazer pequenos círculos em tonalidades de branco ou cinzento claro. Após toda a superfície está coberta de círculos, ainda pintaram os olhos com material idêntico à esferovite. A junção das várias peças foi feita por mim, utilizando cola quente, segundo a orientação das crianças que me foram indicando os sítios em que queriam as barabatanas, a cauda, a cabeça e os olhos.



Figura 27 – Pelagem do modelo do tubarão

Em relação à construção dos cartazes, reuni o grupo e ao analisar o mapa de planeamento conversámos sobre o que tínhamos aprendido, indo registando

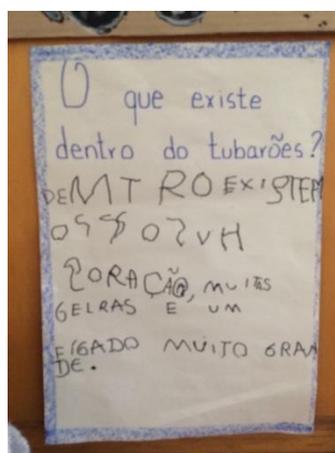


as várias interações e produtos de formação. O R(4:01) faltou, dando origem a uma divisão de um cartaz para cada criança, correspondente a cada uma das perguntas do mapa de planeamento.



Figura 28 – Modelo final do tubarão-baleia

O V(4:08) não concluiu a escrita, aborrecendo-se, mesmo estando longos minutos concentrado e focado na escrita do texto. No entanto o BR(5:09) questionou o V(4:08) se queria ajuda e este aceitou imediatamente, procurando outra atividade para fazer. Em pouco tempo o BR(5:09) terminou o escrito, dando retoques nas letras que o V(4:08) tinha escrito.



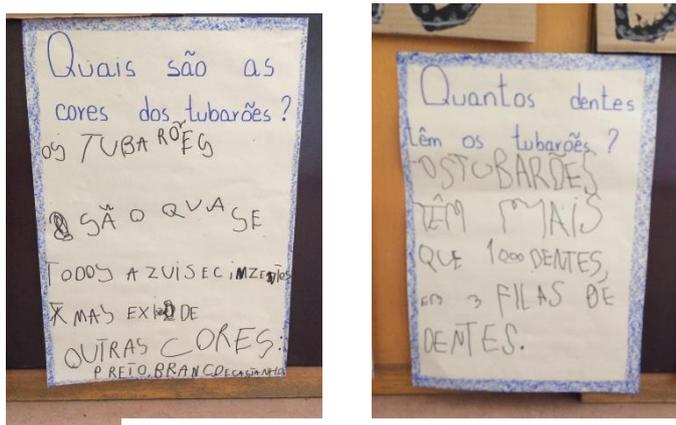


Figura 29 – Cartazes de divulgação do projeto

Foi decidido pelo grupo que a exposição do Projeto seria à entrada da sala de atividades. De forma a melhorar a apresentação do projeto decidiram pintar um fundo para destacar a maquete- “o tubarão está no mar” V(4:08). A exposição foi organizada com as crianças, ficando como demonstra a Figura 31. Em relação à comunicação aos outros dois grupos do Jardim de Infância as crianças não demonstraram interesse, referindo que não o queriam fazer, preferindo manter apenas a exposição na sala. As crianças do grupo acabaram por procurar os responsáveis pelo projeto dando-lhes *feedback* sobre a exposição. No conselho as crianças comunicaram a exposição ao grupo, explicitando não só os produtos das pesquisas como, e com maior enfoque, o processo de produção da maquete.



Figura 30 – Pintura das ondas

As famílias foram comentando o projeto, dando uma maior importância ao modelo de tubarão produzido. O BR(6:03) apresentou o projeto à mãe na manhã seguinte à montagem da exposição, lendo-lhe os cartazes e referindo ainda outras curiosidades aprendidas durante a fase de pesquisa. A mãe demonstrou uma admiração na produção da criança, contando-lhe curiosidades sobre os tubarões. Outra encarregada de educação acabou por referir, mais tarde, que o filho tinha pedido ajuda para realizar pesquisas em casa sobre os tubarões, chegando a fazer uma coleção de desenhos de tubarões de diferentes espécies em casa. Para além disso, foi das crianças que demonstrou uma maior responsabilidade em reunir e trazer materiais para a construção da maquete. O projeto acabou por responder às questões e curiosidades do grupo, denotando-se diferenças nos envolvimento dos elementos do grupo.



Figura 31 – Exposição do projeto

O projeto dos tubarões destacou-se pelo desenvolvimento do poder de argumentação, negociação e tomada de decisões em grupo, superando as dificuldades das crianças desde a fase inicial - plano de projeto. As crianças mais velhas acabaram por atribuir e destacar a responsabilidade de forma igual a todos os membros, lembrando e chamando a atenção das mais novas relativamente ao seu compromisso com o TP. Na preparação da exposição foi claro o envolvimento de todos os membros, dividindo tarefas com base na negociação.

4.2.2. Vamos acabar com o lixo do Planeta

O quarto projeto selecionado para documentar neste relatório foi o que maior impacto na minha vida teve, quer em relação à prática profissional, quer em relação à visão e forma de olhar para a vida. “Vamos acabar com o lixo do planeta” foi um projeto que surgiu no âmbito do movimento mundial *School Strike 4 climate* da ativista sueca Greta Thunberg. A jovem ativista de 16 anos preocupada com as alterações climáticas e os seus efeitos para a espécie humana iniciou um movimento de greve à escola, como protesto contra a desvalorização da causa pelo governo e parlamento suecos. O movimento começou a ter adesão de outras crianças que todas as sextas-feiras se juntam para uma manifestação à frente do parlamento, faltando às aulas. Em março do ano corrente o movimento já contava com 36 semanas de greve seguidas, abrangendo mais países com a mesma iniciativa. A divulgação do movimento pelas redes sociais permitiu a globalização da causa, tendo sido agendada uma greve mundial por Greta no dia 15 de março, solicitando a adesão de todas as crianças e jovens do mundo que o fizessem em prol da qualidade de vida no planeta terra.

Por se ter reconhecido a importância da causa a equipa da Educação Pré-Escolar considerou importante participar na iniciativa, reunindo crianças, jovens e as suas famílias na Praça do Giraldo. No entanto, tínhamos de apresentar o projeto às crianças, compreendendo o reconhecimento e interesse delas pela causa. Desta forma, reuni o grupo no polivalente e comecei por mostrar o filme *online* da Greta no Parlamento Europeu, onde apresentando as suas motivações. Ao longo da apresentação do filme fui explicando e traduzindo algumas passagens da sua interação. Após a visualização do filme da Greta falámos sobre as consequências da poluição no ambiente- identificando várias ações poluentes- compreendendo que essa poluição tem efeitos negativos nos vários ecossistemas. Para além do filme disponibilizei várias imagens selecionadas anteriormente que sensibilizavam à consciencialização da problemática, disponíveis no Apêndice F, dando início à discussão do tema.

Caderno de Formação- Sensibilização: 11.03.2019

Eu: sexta-feira vai haver uma greve na Praça do Giraldo para mostrarmos que também estamos preocupados com o clima.

E(6:4) Mas eu não quero faltar à escola.

Educ: Mas nós podemos ir todos na sexta-feira, querem ir?

E(6:4): Assim não faltamos, quero ir.

L(4:4): Não.

Eu: Porque?

L (4:4): Porque não.

M(5:7): Podemos ir com os pais.

Educ: Sim, podemos convidar os pais.

A(6:5) Sim!!!!

A reação da imagem da baleia (morta numa praia devido à ingestão de plástico)

M(5:7): Eu já vi uma vez com a minha mãe uma baleia que estava ... e os senhores fizeram um buraco na barriga e saiu muito lixo e até espuma.

Eu: Estava doente? Porque comeu lixo?

M(5:7): Sim!

As crianças pediram para ver mais filmes e decidi escolher um disponível no *youtube* que demonstrasse as consequências da poluição nos ecossistemas, principalmente relacionados com o aquecimento global. O filme para além de imagens e pequenas curtas-metragens tinha várias questões que permitiram a reflexão: “Será que a culpa é nossa?”

Cri: Não!!

Filme: Sim!

A banda sonora e a curta-metragem dos ursos polares foi bastante sensível às crianças, envolvendo-as na compreensão e nos sentidos do problema. No final duas crianças emocionaram-se, chorando principalmente pelo entendimento catastrófico dos ursos polares- sem gelo para viver e sem alimento. Ao me deparar com as crianças a chorar, aproximei-me delas reconfortando-as com gestos afetuosos, criando-se um espaço de sugestão o grupo.

Educ: A Greta também viu este filme e ficou muito preocupada.

Eu: Querem fazer a greve como a Greta na sexta-feira?

Cri: Sim!!!!

No dia seguinte na reunião de acolhimento retomámos ao tema: o que precisamos para a manifestação?

Caderno de Formação: 13.03.19

A construção dos cartazes foi planeada para a parte da tarde, no entanto durante a elaboração do plano do dia fez sentido avançar com as propostas, surgindo uma “chuva de ideias” às questões: o que poluí mais o ambiente? O que achas mais preocupante? Como podemos resolver o problema?; entre outras. Dando origem às seguintes ideias:

- Projetam o rio do lixo;
- Viva as bicicletas;
- Abaixo os carros;
- Quero o ar limpo;
- Quero o nosso mundo limpo;
- Não queremos o rio sujo;
- Não queremos o planeta terra sujo;
- Não queremos fumo dos carros;
- Abaixo o lixo;
- Queremos carros elétricos;
- Não queremos o mar com lixo;

- Queremos baleias felizes;
- Queremos destruir as chaminés;
- Temos de reciclar;
- Temos de separar o lixo;
- Pouparamos água;
- Fechar a torneira;
- Vamos construir um aspirador para limpar o planeta.

No período da tarde, já na construção dos cartazes, foi decidido no plano do dia reutilizar cartão para a construção dos cartazes. (...) e espaço mais individualizado permitiu não só outro ambiente de confiança como também um maior tempo desde a conversa inicial, potenciando reflexões das crianças. Por também ser um espaço/tempo mais individual a criança pode ter tido quer tempo quer vontade e sensação de bem-estar (estando menos inibida), dando origem a novas soluções ao problema. As ideias foram mais claras, solucionando o problema de forma mais específica, como por exemplo: “construir um aspirador para limpar o planeta”(A).

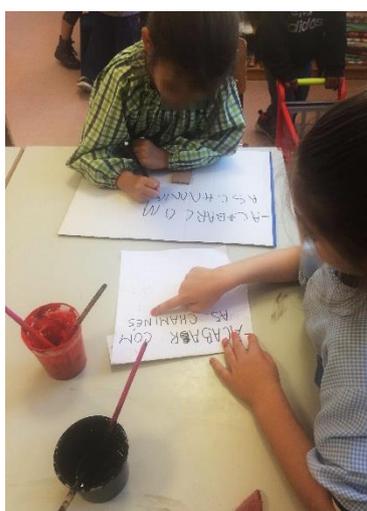


Figura 33 – Cooperação na escrita



Figura 34 – Sentido comunicativo da escrita



Figura 32 – Pintura de cartazes

A atividade de elaboração dos cartazes verificou-se com altos níveis de envolvimento de todas as crianças, tendo-se criado um ambiente de grande entusiasmo e espera pela Greve Estudantil Climática. As crianças continuaram a pesquisar a temática no computador, comunicando a manifestação com familiares e com outras crianças da escola. Gradualmente foi-se verificando atitudes das crianças em prol do movimento, observando o que as rodeia com um olhar crítico em relação à poluição e à ação humana.



Figura 35 – Cartazes

O dia de hoje foi de grandes emoções, as crianças agarraram entusiasticamente os seus cartazes desde a saída da sala, gritando frases de manifesto ainda na escola. Ao sair da escola um grupo de crianças constatou a grande quantidade de lixo no chão, na área entre a escola e o bairro.

A(6:5): Olha Mafalda, tanto lixo!

B(5:9): É plástico, olha!!

Eu: Ah, é verdade, o que podemos fazer para mudar isso?

B(5:9): Podemos apanhar!

Eu: E mais?

A(6:00): Podemos por assim cartazes (põe o seu cartaz junto de um poste de eletricidade).

Eu: Olha que boa ideia, podemos fazer um projeto, o que acham?

B(5:9): Boa ideia!

Eu: Podemos apanhar o lixo do bairro, fazer cartazes e mais coisas...



Figura 36 – Greve Estudantl pelo Clima – 15.03.2019

Ao chegar à Praça do Giraldo as reações dos jovens que já estavam na praça foram evidentes, ficando admirados com a presença, adesão e sensibilização escrita em cada cartaz das crianças. As frases de ordem que se gritavam ajudaram a criar um ambiente emocionante, onde as crianças olhavam para adultos e ambos criavam sentidos ao momento. A M(5:7) destacou-se do grupo, mostrando grande preocupação em relação aos ursos, ao gelo, ao calor e ao plástico no mar. O ambiente ficou muito intenso, tendo chegado a me arrepiar! As crianças gritavam “O planeta é nosso” e os jovens e adultos acompanharam as crianças por alguns minutos, acompanhando-as na frase. Durante a manifestação decidi fazer uma entrevista à M(5:7):

Eu: O que queremos com esta manifestação?

M(5:7): Queremos que as pessoas... queremos as baleias felizes!

B(5:5): E queremos os pais felizes e não queremos os animais mortos.

Eu: E temos de pedir ajuda a quem?

M (5:7): À Greta!

Eu: E mais? Temos de pedir a quem? (...)

B(5:5): E temos de destruir as chaminés!

Eu: Vamos pedir aos ministros?

M(5:7): Sim, vamos pedir aos ministros.

Eu: O que?

M(5:7): Senhor ministro agente quer destruir as chaminés!

Eu: Para quê?

M(5:7): Para não deitarem mais fumo!

Eu: Senão o que é que acontece?

B(5:5): Senão a cidade fica toda cheia de fumo!

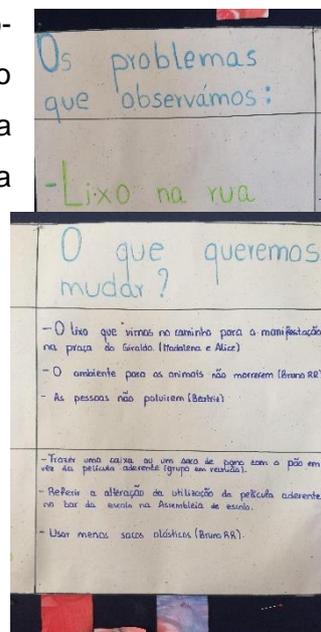
Eu: E depois nós o quê?

M(5:7): Ficamos com calor e mortos!

Foram muitas as pessoas que questionaram a nossa presença ali, desconhecendo o movimento internacional e os seus propósitos, pediram para fotografar os cartazes e faziam diretos no local. Muitos foram os jovens que conversaram com as crianças e pediram para tirar fotografias aos seus cartazes, demonstrando grande admiração. O impacto na sociedade de crianças tão pequenas num movimento de grande escala e de tanta importância potenciou os seus sentidos e aumentou a sua importância para todos aqueles que estiveram presentes.

Na semana seguinte à manifestação tive oportunidade de reunir com o grupo e falar do que tinha acontecido, quer relativamente à manifestação quer à conversa com algumas crianças durante o percurso até à Praça do Giraldo. A provocação ambientalista acabou por dar origem a um projeto de intervenção, deixando de ser apenas uma atividade de boas ações de cidadania ou de preservação ambiente.

Desta forma, iniciamos o planeamento do nosso projeto de intervenção, detetando os principais problemas: o lixo na rua e o plástico das sanduíches; como demonstra a Figura 37. A descrição dos problemas foi mais tarde documentada no plano de projeto, com base nas várias ideias das crianças, quer durante a reunião de planeamento quer no decorrer de outras atividades, como por exemplo a caminhada até à manifestação, reunião de conselho, entre outras, tal como ilustrado na Figura 38. Durante a discussão dos problemas, tentámos encontrar soluções ou medidas que poderíamos tomar para diminuir os seus impactos.



A questão relativa ao lixo encontrado na rua teve uma solução clara para as crianças: limpeza do perímetro fora do recinto escolar e colocação de cartazes de sensibilização. Já a questão da película aderente que reveste as sanduíches dos lanches não teve uma solução imediata, tendo sido inicialmente solucionado com uma caixa que poderia ser utilizada muito mais vezes que a películas.

De maneira a realizar um diagnóstico à quantidade de lixo que haveria em redor do recinto escolar, organizou-se uma visita, sendo necessário planeá-la.

Figura 38 – O que queremos mudar?

Caderno de Formação: 26.03.2019

O BRR e o BR decidiram construir um mapa com o trajeto do passeio de amanhã em busca de zonas com lixo. O BRR disse logo que tínhamos de ir ao mapa do google, escrevendo na barra de pesquisa “MAPA”.

Ao seleccionar a ferramenta *google* o BR começou logo a escrever Escola na barra de pesquisa, no entanto entendeu que tinha de escrever algo mais:

BR: Assim não aparece a nossa escola, tenho de escrever Escola M. F. P..

Eu: O que achas BRR?

BRR: Eu também acho, senão pode ser a escola da minha mãe.

Eu: Exatamente. Queres ajuda BR?

BR: Não, eu sei escrever sozinho.

As duas crianças não tiveram dificuldades em localizar a escola no mapa, tendo capacidade de leitura com visão superior e manipulação do mapa no computador. Perguntei se queriam tirar uma fotografia ao mapa para podermos desenhar o caminho ao qual afirmaram. Assim, ensinei a ferramenta “prt sc sysrq” numa das teclas do teclado que tira uma fotografia ao ecrã. Abrindo o *paint* colámos a imagem e desenhámos com o pincel o caminho negociado entre as duas crianças e eu. Tendo tido o resultado seguinte ilustrado na Figura 40.



Figura 39 – Pintura do percurso no Paint

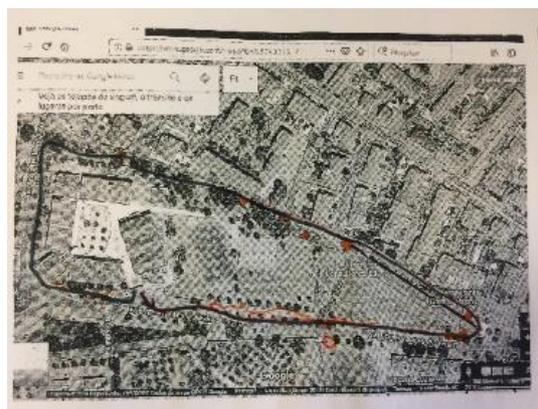


Figura 40 – Mapa impresso para a saída de campo

Antes do início da visita as crianças responsáveis pela criação do mapa esclareceram os objetivos da visita, sugerindo a forma de identificar as zonas mais poluídas.

Caderno de Formação: 27.03.19

A atividade foi preparada na sala, onde o BR e o BRR apresentaram os mapas criados e impressos, esclarecendo as crianças o seu objetivo: “desenhar uma bolinha dos sítios onde encontrarmos lixo”. Antes de sairmos do recinto escolar o A(6:00) observou a grande quantidade de baldes de lixo: “aqui têm muitos lixos e assim está limpo”.

Ao sairmos da escola paramos e lemos o mapa, compreendendo para que lado tínhamos de seguir, de acordo com o trajeto do mapa:

BR: Em direção ao restaurante chinês, por aqui!

BRR: Mas olha ali está tanto lixo, temos de pôr uma bolinha.

Desta forma foi registada a primeira bolinha no mapa, referindo-se a uma quantidade de lixo ao longo da grade escolar à direita da saída. Ao longo dos primeiros metros foi avistado grandes quantidades de lixo, não só no passeio como na estrada e espaços de estacionamento, tendo as crianças se organizado em dois grupos para registar as zonas.

Até ao restaurante chinês foram assinaladas várias zonas com necessidade de intervenção, não havendo grandes dificuldades na leitura do mapa. Ao chegar ao restaurante chinês paramos para encontrar qual das ruas deveríamos de seguir, tendo o BR, o A(6:00) e o BRR se orientado rapidamente, dizendo qual o caminho- o grupo seguiu-os. Os metros seguintes foram mais pacíficos, tendo a E(6:4) dito: “Aqui não há lixo nenhum”.



Figura 41 – Marcação das zonas mais poluídas no mapa

Quando nos aproximamos novamente do recinto escolar, a quantidade de lixo junto da vedação já era considerável. As crianças visualizaram logo e marcaram no mapa as zonas.

Após a visita senti a necessidade de dar nome ao projeto, todos sabiam o que estávamos a fazer, mas sem o saber indicar devidamente. De forma foi necessário escolher um nome, de forma a que todos soubéssemos do que estávamos a falar, sugerindo o debate na reunião de acolhimento do dia seguinte.

Nota de Campo – 26.03.2019

Eu: Porque é que fomos ontem à rua?

A(6:00): Para ver o lixo da rua...

Educ: Como é que está a ficar o nosso planeta?

B(5:5): Está a ficar sujo!

B(6:3): E está a ficar muito quente!

Eu: E muito sujo está a dizer também a A(6:6). Então e o que temos de fazer para ele não ficar mais quente e mais sujo?

B(5:5): E depois como o planeta vai aquecendo, aquecendo, aquecendo e depois vai ficar tudo... o planeta todo cheio de fumo! Depois vai derreter tudo!

Eu: Então o que temos de fazer para ele não ficar assim tão quente? O que é que nós estamos a fazer? (as crianças não respondem)

Educ: O que temos de fazer ao planeta?

M(5:7): Não podemos poluir!

Educ: Então acham que o nosso planeta está a ficar o que?

M(5:7): Muito poluído.

V(4:8): Sujo!

Eu: Então e como podemos chamar o nosso projeto? O projeto do....

Educ: O projeto do planeta que está o que?

M(5:7): Poluído...

Após duas votações, onde se foram eliminando os menos votados, ficou decidido que o título do projeto seria “Vamos acabar com o lixo do planeta”.

Nesta reunião foi possível ainda potenciar a questão relativa à recolha do lixo, uma vez que se constatou não poder utilizar luvas por serem de plástico. A questão não teve solução, tendo ficado em aberto. Entretanto, como o movimento foi muito significativo também para as crianças de outro grupo do jardim de infância e estas repararam na grande quantidade de cigarros à entrada da escola desenvolveram também um projeto interventivo. Este pretendia limpar os cigarros, tendo encontrado uma solução para os apanhar sem luvas: as máquinas do lixo. De forma a comunicar a solução do problema, uma das crianças do outro grupo, foi comunicar a sua máquina do lixo no tempo de comunicações na nossa sala, disponibilizando-se a



Figura 42 – Construção das máquinas do lixo

fazer máquinas do lixo se o grupo precisasse. Neste sentido, algumas crianças procuraram a ajuda dos colegas do outro grupo, fazendo máquinas do lixo para solucionar o problema da recolha do lixo. Para construir as máquinas eram precisas canas secas, rolhas de cortiça, pregos, fita isoladora e um martelo, tendo sido realizado na carpintaria da sala do outro grupo, por terem todos os materiais necessários. O prego, na ponta da cana permite colher vários materiais do chão, não sendo necessário tocar com as mãos no lixo.

Com a construção das máquinas já podíamos realizar a recolha do lixo identificada na visita anterior, tendo apenas de levar sacos para separar o lixo e posteriormente colocar nos ecopontos. Tal como planeado no plano de projeto, apenas faltava fazer os cartazes de sensibilização para colocar junto das zonas com maior poluição.

Caderno de Formação- Cartazes de sensibilização: 29.04.2019

A proposta surgiu para dinamizar em grande grupo, podendo assistir a uma maior interajuda e possibilidades de cooperação entre as crianças durante o desenho. A proposta de desenhar uma rua demonstrou-se mais clara com a exemplificação de uma rua pela M no quadro de giz. Cada criança desenhou numa folha de papel man-teiga a sua rua: a estrada, árvores, muros, entre outros aspetos considerados importantes pelas crianças.

Após o desenho da rua com apenas cor castanha e verde- técnica que a educadora cooperante promove bastante- as crianças interessadas recortaram exemplares de produtos normais de encontra a poluir as ruas. Após todas as crianças terminarem o seu cartaz, foi feita uma seleção por duas crianças dos melhores cartazes, tendo digitalizado e reduzido as imagens, ficando em tamanho A5. No período da tarde a B e a A colaram os cartazes aos cartões, ficando mais resistentes a condições meteorológicas adversos.



Figura 43 – Cartazes – Ruas Limpas

Caderno de Formação- Apanha do lixo: 02.05.2019

Assim que as crianças se reuniram na mesa, começamos a distribuir as tarefas. Quem tinha construído as máquinas agarrou a sua, relembrando o perigo na ponta, o

prego. As caixas que recolhi no bar da escola foram distribuídas pelas crianças, tal como o jornal que poderia ajudar a apanhar alguns materiais. Da mesma maneira foram distribuídos os dois sacos reutilizáveis de reciclagem da sala. Os cartazes ficaram à responsabilidade da L e do D, ficando o BR com a responsabilidade de levar o fio, a cola e a tesoura.

Logo ao sair do portão do recinto escolar as crianças começaram a apanhar lixo, dando grande importância à grande quantidade de beatas no chão. No entanto, decidimos apanhar apenas plástico e cartão/papel, deixando as beatas para uma próxima atividade.

A atividade teve uma duração de aproximadamente 40 minutos, tendo regressado à sala devido ao calor e à grande exposição solar que se fazia sentir. Durante a recolha do lixo as crianças conseguiram encher várias vezes as suas caixas, recorrendo ao ecoponto quando consideravam necessário. A cooperação existente neste momento foi visível, pois as crianças mais baixas não chegavam à abertura do ecoponto, acabando por deixar o lixo cair no chão. A E e o A foram as crianças que mais ajudaram as restantes devido à sua altura e a facilidade em despejar o lixo.



Figura 44 – Colocação do lixo no ecoponto

O BR e a L acabaram por ir escolhendo os sítios para colocar os cartazes, dando-me o material para atar. Inicialmente a L tentou fixar um cartaz, no entanto não conseguia passar os fios por entre as grades, pedindo-me que o fizesse. O BR foi-me dando o fio já cortado para que pudesse prender os cartazes. O BR e a L acabaram por querer colocar cartazes também no lado direito do recinto escolar, acabando por aumentar a área com cartazes.



Figura 47 – Utilização da máquina do lixo



Figura 46 – Limpeza da rua



Figura 45 – Utilização de jornal para apanhar lixo

A recolha do lixo revelou-se uma atividade em que todas as crianças compreenderam a importância da sua ação na comunidade, desenvolvendo atitudes ativas de cidadania em prol da preservação do ambiente. O envolvimento foi alto, revelando-se atitudes de cooperação e interajuda para que o objetivo da ação fosse cumprido. Alguns dias após esta ação foi anunciada a semana da inclusão promovida pelo Agrupamento, sendo sugerida uma atividade das crianças do Jardim de Infância.



Desta forma, em reunião com as educadoras cooperantes e a proposta seria a promoção dos projetos relacionados com as questões ambientais, potenciadas nas várias salas de Educação Pré-Escolar. Neste sentido, propôs adaptarmos a letra da música “Sing for the Climate”, uma adaptação à música revolucionária Bella Ciao.



Figura 48 – Canção pelo Clima na Semana da Inclusão

Ao longo dos dias as crianças foram tomando consciência do problema do plástico no planeta, tendo a educadora cooperante a iniciativa de mostrar a sua bolsa do pão. Esta solução

Figura 49 – Bolsa de tecido para sanduíche

em tecido não envolve qualquer plástico, podendo ser utilizada inúmeras vezes, tendo havido famílias que promoveram a ideia.

Apesar das mudanças ao nível do grupo evidenciarem práticas mais amigas do ambiente, a comunidade escolar continuava a utilizar plástico para conservação das sanduíches. Desta forma, a questão foi apresentada em Assembleia de Escola e mesmo tendo sido apresentado o projeto por uma das crianças da Educação Pré-Escolar e documentada a ação do grupo, a escola não manifestou mudanças nas suas práticas. No entanto compreende-se o pouco tempo de intervenção, acreditando que a questão mais tarde será tida em consideração.

A divulgação de uma segunda Greve Mundial Climática Estudantil veio reforçar todas as atividades realizadas ao longo do projeto, tendo havido uma participação e envolvimento de todas as crianças na preparação da nova greve. Em reunião as crianças entenderam que deveriam promover a iniciativa à restante comunidade escolar, alargando a greve ao 1º CEB e 2º CEB. Para tal entenderam que a colocação de cartazes informativos pelo recinto escolar iria potenciar essa adesão na iniciativa. Desta forma imprimimos vários cartazes da organização portuguesa do movimento,

colorindo-os de forma a cativar os leitores. Para que a divulgação fosse eficaz em reunião de acolhimento foi discutido o tempo disponível para realizar os cartazes e a sua divulgação, tendo sido sugerido por uma criança que se poderia pedir ajuda às crianças de outro grupo do Jardim de Infância. Assim, três crianças organizaram-se e comunicaram as suas produções, pedindo-lhes ajuda na divulgação do evento, como ilustrado na Figura 50.



Figura 50- Comunicação a outro grupo da Educ. Pré-Escolar

Caderno de Formação- Comunicação dos cartazes: 23.05.2019

Tal como combinado durante o planeamento, três crianças que já tinham ilustrado os cartazes de divulgação da greve climática estudantil, tendo havido cinco interessados, acabaram por se escolher apenas três que já tinham elaborado o cartaz. Já na sala A a M iniciou a comunicação contando para que servissem os cartazes.

M: Estes cartazes são a dizer que vamos à manifestação na Praça do Giraldo e é para convidar os outros meninos da escola.

As crianças do outro grupo não realizaram grandes perguntas, havendo apenas algumas questões da educadora referente aos locais de afixação dos cartazes pelo recinto escolar. Desta conversa ficou resolvido que nós iríamos colocar no piso inferior da escola, uma vez que temos mais cartazes, e eles no piso superior por terem um menor número de cartazes.

Caderno de Formação- Afixação dos cartazes de divulgação: 23.05.2019

Após todos os cartazes estarem assinados pelo diretor um grupo de três crianças voluntariou-se para ir afixar os cartazes no piso inferior da escola, como tinha sido comunicado pelos colegas que partilharam os cartazes na sala A. As crianças escolheram vários locais, tendo apenas de sugerir uma altura mais alta que a deles para os afixar, devido às alturas superiores das pessoas da comunidade escolar. A distribuição das tarefas foi negociada entre eles: a M(4:4) levava os cartazes, o A(6:03) segurava e afixava os cartazes na parede e o S(5:08) colocava a cola *bost-it* nos cartazes. A colocação foi rápida, havendo uma distribuição espacial dos cartazes pela escola, desde os corredores e espaço de convívio dos alunos do 2º ciclo, como no bar e portaria.

No decorrer do projeto fomos documentando as várias atividades no plano de projeto, ilustrando as ações com fotografias e ideias fundamentais do projeto, como ilustra a Figura 51.

Na segunda greve alguns encarregados de educação aderiram e participaram, acabando por valorizar o projeto dos seus educandos.

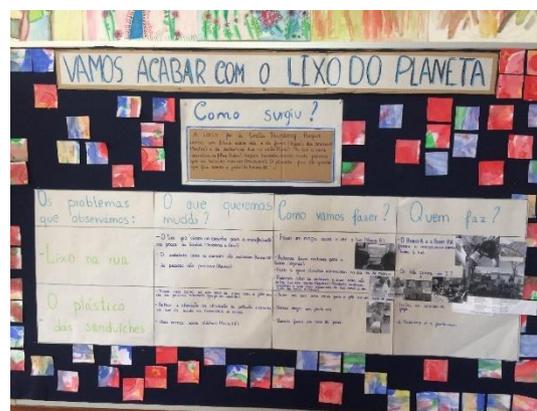


Figura 51 – Plano de Projeto

Caderno de Formação- Segunda Greve: 24.05.2019

Quase a chegar à Praça do Giraldo, nas arcadas do Largo de Camões, os três grupos da Educação Pré-Escolar começaram a cantar a Canção pelo Clima e as reações da população foram evidentes: umas acenavam positivamente com a cabeça, outras levantavam o braço como gesto de força, outras filmavam, entre outras. O som da canção foi potenciado pela arquitetura das arcadas da rua, fazendo aumentar o som pelas ruas. Ao chegar à praça verificamos logo uma diminuição elevada da população juvenil na praça, havendo uma diferença notória no ambiente. No entanto a chegada da Educação Pré-Escolar fez com que o ambiente ficasse mais ativo.

No entanto, de forma a tornar mais significativa a manifestação ao grupo, pedimos à organização para que as crianças ficassem junto das oradoras de forma a conseguirem ver e ouvir de mais perto quer o comunicado quer as palavras de ordem. As repetições dessas palavras de ordem entusiasmaram as crianças, participando com grande energia e bem-estar. Após algumas repetições, começámos a cantar a música pelo clima de forma a que os restantes manifestantes pudessem aprende-la e cantar connosco. O reconhecimento da ação das crianças foi evidente e as crianças tiveram o reconhecimento do seu envolvimento no projeto

A intervenção terminou com a Greve Estudantil pelo Clima na Praça do Giraldo, mas acredito que o Projeto Vamos acabar com o lixo do Planeta acrescentou ideais ambientalistas às crianças, às suas famílias e aos profissionais que o acompanharam.

Este projeto de intervenção trouxe ao grupo um novo olhar para o mundo, atendendo às questões ambientais que contribuem para a degradação das condições climáticas. As crianças foram desenvolvendo hábitos de preservação do ambiente, tendo em consideração as questões da utilização do plástico descartável. Estes saberes acabaram por influenciar as visões das famílias havendo crianças que começaram a ir para a escola de bicicleta, em dias específicos da semana. Neste sentido considero

que o projeto teve uma grande implicação das crianças, das famílias e da comunidade devida às Greves e intervenções na comunidade mais próxima da escola. As crianças foram cooperantes na construção de produtos para divulgar o projeto e, assim, na intervenção junto da população. Nas questões de alteração de hábitos, como o plástico das sanduíches as crianças argumentavam contra a sua utilização com os seus pares, tal como com as suas famílias, demonstrando as suas intenções. Durante as várias fases do projeto foram visíveis vários sinais de grande envolvimento, destacando-se as Greves onde a energia das crianças era evidente e cativante.

Considerações Finais

Ao longo da intervenção em Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e na Educação Pré-Escolar fui tomando noções da prática monodocente, pondo em prática os ideais teóricos que defendo no final da formação inicial. A visão socio-democrática da Educação acaba por ser fundamental não só na sociedade atual como também pelos valores sociais que dele se potenciam. A profissão de educador e professor implica um sentido de responsabilidade de formação de cidadãos ativos, que implica um envolvimento das crianças. Este deve-se à necessidade de envolvimento das crianças no planeamento e na gestão do currículo de forma cooperada, avaliando-se e refletindo-se os processos de aprendizagem. Neste sentido as crianças vão desenvolvendo capacidades metacognitivas que potenciam e facilitam futuras aprendizagens.

Destas capacidades destaca-se a argumentação pela discussão em grupo, que se revelou uma dificuldade mais evidente no 1ºCEB apesar de também observada na Educação Pré-Escolar com as crianças mais novas. Estas foram sendo superadas durante os processos de desenvolvimento dos Trabalhos por Projeto, através do incentivo da discussão, entendimento dos vários pontos de vista, centrando a resolução de problemas pela negociação. A divisão de tarefas e a responsabilidade acabaram por promover o sentido de pertença ao grupo e por isso as crianças foram-se envolvendo mais nas atividades em prol do projeto, tal como demonstrando nas descrições e notas do Caderno de Formação já documentadas.

O Trabalho por Projeto acabou por se revelar uma metodologia de promoção dos interesses das crianças, tendo em consideração o currículo nacional em vigor. Para tal considero relevante o conhecimento e o levantamento das curiosidades e dúvidas das crianças de forma a otimizar o trabalho de projeto. Por outro lado, considero indispensável criar espaços, materiais e instrumentos que facilitem e deem uma maior acessibilidade ao seu registo. No contexto de 1º Ciclo a falta de instrumentos e incentivo à partilha de interesses e questões tornou a primeira fase do trabalho por projeto mais complexa, tendo de sugerir a reflexão ao grupo de forma a ter acesso a essas informações. Na Educação Pré-Escolar a existência de instrumentos de pilotagens permitia o registo livre das crianças, demonstrando o que as inquieta e pode se revelar numa aprendizagem. O facto de tornar cada interesse numa aprendizagem significativa através do Trabalho por Projeto foi sendo evidenciado pelos envolvimento das crianças nos seus processos. Estes acabaram por ir revelando como o TP potencia o currículo em aprendizagens significativas, contrariando as metodologias mais expositivas, que infelizmente ainda existem no Sistema Educativo Português.

Ainda referente aos interesses é importante referir que a planificação de atividades e experiências segundo estes foi uma prioridade durante toda a intervenção. Por outras palavras considero que não existe outra forma de planificar, isto é, de forma descontextualizada e sem sentido para qualquer criança e por isso para o grupo. O enquadramento curricular dos interesses revelou-se acessível, havendo uma grande ligação entre estes e os pressupostos curriculares. No entanto, as Aprendizagens Essenciais acabaram por vir valorizar outras áreas de conhecimentos que não eram tão valorizadas, tais como a cidadania que foram na minha intervenção bastante presente.

O contexto de Ensino do 1º Ciclo revelou indicadores da necessidade de espaços em que a partilha e diálogo. Como tal a medida de início de secção de Trabalho por Projeto com uma reunião possibilitou não só o grupo acompanhar as várias pesquisas de cada membro, como também as suas capacidades discursivas e desinibição ao falar para um grupo. Este último indicador condicionava algumas crianças da turma- e do grupo de Pré-Escolar-, acabando por não evidenciar as suas competências, atitudes e capacidades. Os momentos de comunicação nas fases finais do TP promoveram-se partilhas e discursos com um número maior de intervenientes que fez com que cada grupo tivesse em consideração outros pontos de dúvida. Nestes momentos foram desenvolvidas capacidades discursivas no sentido de explicitar questões de outras crianças, reforçando e revelando as suas aprendizagens.

A análise dos cadernos de formação e dos registos audiovisuais acabaram por revelar dificuldades nas capacidades sociais, mais precisamente na cooperação em prol de um projeto conjunto, verificando-se falta de implicação nas atividades iniciais. Por outro lado, a partilha de saberes foi tida como poder individual- no contexto de 1º Ciclo- não havendo hábitos de partilha. Por isso compreende-se o desinteresse e pouco ímpeto na cooperação e interajuda. Na educação Pré-Escolar foi mais evidente o pouco ímpeto exploratório nas atividades de algumas crianças, tendo sido necessária uma intervenção mais cuidada de forma a compreender o pouco envolvimento. No final dos processos todas as crianças demonstraram ter superado ou diminuído as suas dificuldades, tendo evidenciado as potencialidades do Trabalho por Projeto. Por considerar necessária a reflexão constante dos contextos, permitindo ações com base nas reflexões e investigações constantes. Estas investigações foram potenciando o acompanhamento refletido, tentando apoiar os processos de forma a se superarem dificuldades.

No que diz respeito às rotinas de planeamento destacam-se as práticas na Educação Pré-Escolar que já promoviam o planeamento cooperativo em reunião, tendo sido necessário introduzir no Ensino do 1ºCiclo. Apesar de não terem nenhuns hábitos de planeamento as reuniões de início de sessão acabaram por desenvolver a capacidade de projeção do projeto, analisando passo a passo as tarefas a executar. Neste sentido,

o mapa de planeamento coletivo acabou por facilitar a sequencialização do Trabalho por Projeto, sendo visíveis as várias fases do processo e assim a melhor idealização e projeção das ideias. Os grupos, no 1º CEB, acabaram por sentir necessidade de reunião antes do início das atividades de forma a apresentar dificuldades e problemas encontrados, tal como reorganizar as tarefas e, assim, a otimização do tempo para o desenvolvimento do projeto. Um dos grupos acabou por revelar isso mesmo, gerindo os recursos humanos do grupo de forma a otimizar as capacidades e competências individuais de cada membro. Na Educação Pré-Escolar a noção de planeamento já era do conhecimento das crianças, fazendo-o sem qualquer dificuldade, havendo a noção de projeção e de previsão de problemas. Neste sentido, notou-se uma facilidade nas crianças mais velhas do grupo, alertando para possíveis problemas, quer no Projeto dos Tubarões quer no Projeto Vamos acabar com o lixo do Planeta.

Em relação à rotina de pesquisa e o desenvolvimento do seu ímpeto foi mais visível no 1º Ciclo, talvez por se verificar muito pouco ímpeto no início da intervenção, contrastando-se com atitudes de pesquisa autónoma no final do mesmo período de intervenção. O entendimento e a possibilidade de pesquisa autónoma, no sentido de esclarecimento, da procura do saber foi, sem dúvida, um dos fatores de grande conquista desta intervenção em 1ºCEB, dando à criança espaço, tempo e liberdade para tal. Tal como já referido algumas crianças procuraram-me no final da intervenção de forma a compreenderem a possibilidade de fazer mais projetos, indicando questões ou temáticas que gostariam de realizar projetos. Apesar de não ter tido oportunidade de o fazer acabei por lembrar às crianças que poderiam fazer projetos sem mim, pedindo ajuda à professora cooperante ou até mesmo em casa com as suas famílias- o que pareceu ser bastante plausível para elas.

Os momentos de comunicação na Educação Pré-Escolar faziam parte da rotina, destacando-se atitudes autónomas na inscrição e comunicação de saberes ou produções. O Projeto Vamos acabar com o lixo do Planeta acabou por dar outro sentido à comunicação, desenvolvendo-se materiais de comunicação diversos. Por outras palavras as crianças acabaram por dar sentido à comunicação escrita, através dos vários cartazes que produziram, dando-lhe sentido comunicativo. No 1º Ciclo as crianças não tinham hábitos e liberdade de partilha, acabando por não partilhar saberes ou produções. Com o desenvolvimento do Trabalho por Projeto foram visíveis as naturais capacidades de partilha, considerando-se o espaço da biblioteca- onde foram desenvolvidos os projetos com dois grupos por secção- como fator potenciador dessa desinibição e liberdade. As crianças mais tímidas nas fases de preparação das comunicações já refletiam sobre os processos tal como apresentavam ideias projetivas em relação à comunicação.

Os aspetos relacionados com a avaliação tiveram uma maior evidência no 1ºCEB, principalmente por estarem habituados a modelos pouco reflexivos e mais de verificação de conhecimentos. Considero que a avaliação reflexiva foi o aspeto que menos foi evidenciado durante os projetos, não por não existir, mas sim por não ser reconhecida. As crianças, tal como já foi sendo referido, foram criando hábitos reflexivos quer individualmente quer em grupo, no entanto, não conferiram esses momentos como avaliação, mas sim como tomada de decisão. Contudo, destaco a preparação da comunicação e a própria comunicação do Projeto dos Vulcões onde existiu avaliação não das produções, mas sim do envolvimento, dedicação e aprendizagem entre as crianças do grupo. Para além de partilharem a sua avaliação do projeto, isto é, dos processos até ao momento da comunicação, destacaram as maiores conquistas e aprendizagens de cada membro, destacando as capacidades de cada elemento. Na Educação Pré-Escolar e por se considerar que o ambiente tem efetivamente reflexão em todos os seus momentos, para além dos momentos de comunicações e concelhos e balanços, as crianças tinham o hábito de refletir sobre as suas produções, atitudes e decisões.

A facilidade de avaliar o produzido, tendo em conta o que foi inicialmente planeado revelou-se no final de cada projeto, principalmente nos momentos de preparação da comunicação. Para isso a leitura e análise dos planos de projetos permitiu refletir sobre as previsões, os problemas que foram surgindo e a conseqüente resolução, e os produtos de formação. Na Educação Pré-Escolar foram visíveis mudanças de opiniões e visões após a conclusão do projeto, mais evidentemente no projeto de intervenção Vamos acabar com o lixo do Planeta.

Ao longo das sessões de dinamização do Trabalho de Projeto foi claro o envolvimento, entusiasmo e persistência das crianças, verificando-se interesses e competências individuais. No decorrer das sessões as capacidades de cooperação, com base na argumentação, a se desenvolverem, atingindo-se níveis de discussão intensos onde as crianças negociam pontos de vista. A tomada de decisão partiu, na maior parte dos casos, da explicitação e consentimento do grupo, tendo um sentido de grupo cada vez mais unido e forte no decorrer do desenvolvimento do projeto. As estruturas cognitivas de interajuda foram-se revelando em pequenas ações- desde os momentos da pesquisa, à partilha e análise dos dados, como na comunicação final do projeto, exposição ou manifestações na comunidade.

Após a intervenção no Ensino do 1º Ciclo e na Educação Pré-Escolar sinto-me uma profissional preparada para as primeiras batalhas do mundo profissional, reconhecendo o Trabalho por Projeto como metodologia como um potencial para o desenvolvimento de aprendizagens verdadeiramente significativas. Reconheço que o Modelo da Escola Moderna permitiu elaborar o Trabalho por Projeto com uma orientação

clara, tendo suportado a minha prática segundo os seus ideais e com grande apoio nos instrumentos de pilotagem e Perfil de Implementação do Modelo Pedagógico, quer na Educação Pré-Escolar, quer no Ensino do 1ºCiclo do Ensino Básico. Sei que não vai ser fácil, não só pelo menor suporte e orientação na entrada da profissão como também pela responsabilidade... A responsabilidade de fazer a diferença, principalmente com muitas crianças e famílias, numa determinada comunidade. Assim, o balanço desta experiência é muito positivo, tendo crescido e aprendido muito, procurando saber mais, sempre que necessário, de forma a manter-me o melhor informada possível. Tornei-me uma professora e educadora projeto, tendo adquirido e intensificado os sentidos de pesquisa na busca do conhecido, sempre no sentido de tornar a dúvida no saber. Considero que será sempre neste sentido de descoberta e de conhecimento do mundo que irei sempre trabalhar e viver.

Referências

- Agrupamento de Escolas .º 3 de Évora (2014). *Projeto Educativo*. Évora.
- Agrupamento de Escolas Manuel Ferreira Patrício (2018). *Projeto Educativo*. Évora: Agrupamento de Escolas Manuel Ferreira Patrício.
- Assembleia da República (6 de junho de 2018). Decreto-Lei n.º 54/2018. *Diário da República*. Disponível em sítio oficial do Diário da República Eletrónico: <https://dre.pt/application/conteudo/115652961>
- Correia, C. (2012). Aprender através de projetos. *Escola Moderna*, 43,12-36.
- Cosme, A. (2018). *Autonomia e Flexibilidade Curricular: propostas e estratégias de ação*. Porto: Porto Editora.
- Fernandes, E. (1997). O trabalho cooperativo num contexto de sala de aula. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada
- Folque, M. D. (2018). *O aprender a aprender no Pré-Escolar: o Modelo Pedagógico da Escola Moderna* (3º edição ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbekian.
- Gambôa, R. (2011). Pedagogia-em-Participação: Trabalho de Projeto. Em J. Oliveira-Formosinho, *O Trabalho de Projeto na Pedagogia-em-Participação* (pp. 49-81). Porto: Porto Editora.
- Guedes, M. (2011). Trabalho em projetos no Pré-Escolar. *Escola Moderna*, 40, 5-12.
- Legrand, L. (1990). A pedagogia do projecto. Em E. Leite, M. Malpique, & M. R. Santos, *Trabalho de Projeto* (pp. 36-37). Porto: Afrontamento.
- Lopes da Silva, I., Marques, L., Mata, L., & Rosa, M. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação/ Direção-Geral da Educação.
- Marchão, A. (2012). *No Jardim de Infância e na escola do 1º Ciclo do Ensino Básico*. Lisboa: Edições Colibri.
- Marques, L. (janeiro, 2016). William Kilpatrick e o Método de Projeto. *Cadernos de Formação de Infância*, 107, 4-5.
- Martins, G. d., Gomes, C., Brocardo, J., Pedroso, J., Carrillo, J., Silva, L., . . . Rodrigues, S. (2017). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Disponível em sítio oficial da Direção-Geral da Educação: http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf
- Menezes, L., Cardoso, A. P., Rego, B., Balula, J. P., Figueiredo, M., & Felizardo, S. (2017). *Olhares sobre a educação: em torno da formação de professores*. Viseu: Escola Superior de Educação de Viseu.
- Ministério da Educação (2018). *Currículo Nacional do Ensino Básico-Competências Essenciais*. Lisboa: Ministério da Educação.

- Movimento Escola Moderna (s.d.). *Uso do modelo pedagógico do MEM - Educação Pré-Escolar*. Disponível em sítio oficial do Movimento da Escola Moderna, Centro de Recursos: http://centrorecursos.movimento-escolamoderna.pt/instpilot/perfil_uso_mem/perfildeutilizacaomodelo-mem_pre_escolar.pdf
- Niza, S. (1991). O diário de turma e o conselho. *Escola Moderna*, 1, 27-33.
- Niza, S. (1998). A organização social do trabalho de aprendizagem no 1.º Ciclo do Ensino Básico. *Inovação*, 11, 77-98.
- Niza, S. (2000). A Cooperação Educativa na Diferenciação do Trabalho de Aprendizagem. *Escola Moderna*, 9, 39-46.
- Niza, S. (2015). O Modelo Curricular de Educação Pré-Escolar da Escola Moderna Portuguesa. Em J. Oliveira-Formosinho, J. Formosinho, D. Lino, & S. Niza, *Modelos Curriculares para a Educação de Infância* (pp. 142-160). Porto: Porto Editora.
- Niza, S. (2015). O trabalho cooperativo na educação democrática. Em A. Nóvoa, F. Marcelino, & J. R. Ó, *Sérgio Niza: escritos de educação* (pp. 67-68). Lisboa: Tinta-da-China.
- Oliveira-Formosinho(org.), J. (1996). *Modelos Curriculares para a Educação de Infância- Construindo uma práxis d participação*. Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J. (2011). *O trabalho de Projeto na Pedagogia-em-Participação* . Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J., & Formosinho, J. (2011). A perspetiva Pedagógica da Associação Criança: A Pedagogia-em-Participação. Em J. Oliveira-Formosinho, R. Gambôa, J. Formosinho, & H. Costa, *O Trabalho de Projeto na Pedagogia-em-Participação* (pp. 11-39). Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J., & Formosinho, J. (2013). *Pedagogia-em-Participação: A perspetiva educativa da Associação da Criança*. Porto: Porto Editora.
- Organização das Nações Unidas. (1990). *Convenção dos Direitos das Crianças*. UNICEF.
- Peças, A. (2006). *Uma cultura para o trabalho de projeto*. Lisboa: Escola Moderna .
- Ponte, J. P. (2002). Investigar a nossa própria prática. In GTI (Org.), *Reflectir e investigar sobre a prática profissional* (pp. 5-28). Lisboa: APM.
- Raminhos, E. (2009). Aprendizagem por projectos e circuitos de comunicação do 1º ano de escolaridade. *Escola Moderna*, 34, 33-48.
- Rangel, M., & Gonçalves, C. (2011). Da investificação às práticas. *A Metodologia de Trabalho de Projeto na nossa prática pedagógica*, pp. 21-43.
- Sousa, M. J. (2018). *A aprendizagem cooperativa em contexto de Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico*. Universidade dos Açores.

- Vasconcelos, T. (2011). *Trabalho por Projetos na Educação de Infância: mapear aprendizagens, integrar metofologias*. Ministério da Educação .
- Watkins, C. (2004). Research Matters. *Classrooms as learning communities*, 24, 1-16.
- Zabalza, M. A. (1992). *Didáctica na Educação Infantil*. Rio Tinto: Edições Asa.

Apêndices

Apêndice A – Plano de Projeto

Plano de Projeto

Grupo: _____ Tema: _____

O que pensamos que sabemos?	Onde vamos aprender?	Produto a construir
	Livros	Livro
	Internet	Cartaz
	Entrevistas	Folheto
	Inquéritos	
	Experiências	
O que queremos saber?	Quem faz o quê?	Datas
		Início: ___ / ___ / ___
		Fim: ___ / ___ / ___
		Comunicação: ___ / ___ / ___

Vulcões

O que diz o nosso programa:

-Distinguir formas de relevo existentes (serra, montanha, vale, planície, planalto);

-Identificar algumas características de rochas;

Algumas informações:

Como surgem as montanhas?



A **crosta terrestre** não é contínua. É toda recortada em placas tectônicas que estão em **constante movimento**. Quando duas placas se chocam ocorrem terremotos, vulcões e formação de montanhas. Sempre que se encontram, vindas de sentidos opostos, a mais "leve", afunda sob a mais densa, fazendo com que esta se dobre ocasionando tais fenômenos, que levam **milhões de anos**.

A formação do Himalaia ocorreu do mesmo modo, no encontro da **placa indiana**, que era unida à África, com a placa euro-asiática. No topo da cadeia são encontrados fósseis de animais marinhos, **mostrando** assim que ela já esteve no **fundo do mar**.

Houve uma época em que só existia um único e imenso **continente**, que se fragmentou formando placas que passaram a se movimentar em várias direções. Até hoje elas continuam se movimentando, só que lentamente. Sendo assim, **significa** que a placa **indiana** continua movendo-se em direção à placa euro-asiática, conseqüentemente o **Himalaia** continua se erguendo à razão de 8 a 10 mm por ano.

Se o processo continuar, daqui a **15.200** anos o Everest terá aproximadamente 9.000 m.

No Brasil não existem montanhas de grandes altitudes por estar situado praticamente no meio de uma placa tectônica, ou seja, longe da zona de atrito.

De onde vem a lava?



O ciclo da água

O que diz o nosso programa:

- Identificar e localizar os maiores rios de Portugal (Tejo, Douro, Guadiana, Mondego, Sado);
- Reconhecer nascente, foz, margem direita e esquerda, afluentes;
- Reconhecer fenómenos de condensação, solidificação e precipitação;
- Compreender a formação dos lençóis de água (aquíferos), nascentes e cursos de água;

Algumas informações:



Como aparece o arco-íris?

O arco-íris deve o seu nome à mitologia grega: Iris era uma deusa que tinha a função de arauto divino, ou seja de mensageira dos deuses. Nessa sua tarefa, Iris deixava um rasto de muitas cores pelos céus que atravessava. Sem Iris, como se forma este arco?

Depois de uma chuvada forte, há milhões de gotas de água que permanecem suspensas no ar. Dentro de cada gota, a cor move-se a velocidades diferentes. Se estivermos com o sol por trás de nós e a luz do sol incidir diretamente nas gotas de água que temos à nossa frente, chega-nos de cada uma delas, posicionada a diferentes alturas, um raio de luz de cor diferente.

Quando olhamos para o conjunto das gotas de água que reflectem os raios de sol que as atravessam, vemos o arco-íris.

Há também quem lhe chame o arco-da-aliança, o arco-celeste ou até o arco-da-velha. O que nunca ninguém descobriu é o tesouro que dizem estar escondido no fim do arco-íris. Será que é porque ele não tem fim?



Apêndice D – Mapa Coletivo de Projetos

Projetos

Temas	Grupo	Fases								
		Plano do projeto	Pesquisa	Organização de dados	Revisão	Montagem	Preparação da comunicação	Comunicação	Avaliação	
Volto da água	Projeto de água Alameda	8/11/2018 01/12/18	15/11/2018	26/11/2018	27/11/2018	29/11/2018	31/12/2018	5/12/2018	30/11/2018	
Projeto de água	Projeto de água Alameda	8/11/2018	12/11/2018	22/11/2018	22/11/2018	22/11/2018	3/12/2018	10-12-2018	10-12-2018	
Leões	Artes e Ofícios Filha Bordado	9/11/2018	16/11/2018	27/11/2018	27/11/2018	27-11-2018		3/12/2018		
Plantas	Projeto de água Alameda	8/11/2018	13-11	20-11	22-11	27-11	10-12	12-12	12-12	
Plantas	Projeto de água Alameda	8/11/2018	13/11/2018	20/11/2018				12/12/18	12-12	
Plantas	Projeto de água Alameda	8/11/2018	12-11-2018	22-11-2018	29-11-2018	9-12-2018	12-2018	10/12/2018		
Plantas	Projeto de água Alameda	8-11-18	12-11-18	21-11-18	22-11-18	29-11-18				

Projeto dos Vulcões

1. Lê e coloca corretamente as palavras nos espaços do texto.

**Sismo sobe lava explode bombas nuvens ardentes cinzas
vulcânicas arrefeceram gases fatos especiais magma vulcão**

O _____ sobe pelos vulcões. Estes vulcões aparecem quando a terra treme, ou seja, quando há um _____. A terra abre e o magma _____. Quando o magma muito quente sobe pelo _____ fica frio e fica a se chamar _____. Quando o vulcão _____ cai lava em pequeninas quantidades, também saem _____ em forma de _____, _____ e _____. As bombas são pedacinhos de lava que _____ muito rápido. Perto dos vulcões está muito calor e por isso os Homens têm de levar _____.

A., L., G.S. e G.C.

2. Desenha a experiência do Vulcão.

Pontos fortes da comunicação...	A melhorar na comunicação...

Apêndice F – Seleção de imagens de sensibilização climática

Quebra-cabeças do Ciclo da Água

**Evaporando estado gasoso condensando chover granizo lençóis
freáticos calor nuvem granizo rios subterrâneos**

O sol lança _____ para a água que está nos mares e nos rios para ficar quente, _____, ficando em _____. Ao evaporar vai se formar numa _____. Depois a nuvem fica fria, _____ a água, fazendo _____. Se a nuvem estiver mais fria a chuva cai como _____, se estiver mais quente cai de forma normal.

A chuva cai nas montanhas, infiltra-se na terra e forma os _____. A água dos lençóis freáticos vai formar _____ e depois vai para os rios. A água acaba por ir dar ao mar e recomeça o ciclo da água.

J., M., A. e F.

Desenha a experiência do Arco-íris 7

Pontos fortes da comunicação...	A melhorar na comunicação...

--	--

Apêndice G – Seleção de imagens de sensibilização ao problema climático







