Instituto Superior de Lisboa e Vale do Tejo

Departamento de Educação

Da Experiência na Horta à Prática de uma Alimentação Saudável em Educação Pré-escolar e 1.º Ciclo

Tânia Sofia Figueiredo Mendes

Relatório Final para obtenção do grau de Mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Orientadoras:

Professora Marta Botelho, Instituto Superior de Lisboa e Vale do Tejo

Professora Paula Farinho, Instituto Superior de Lisboa e Vale do Tejo

Coorientador:

Professor Doutor Hélder Costa, Instituto Superior de Lisboa e Vale do Tejo

Odivelas, ----------de 2023

Instituto Superior de Lisboa e Vale do Tejo

Departamento de Educação

Da Experiência na Horta à Prática de uma Alimentação Saudável em Educação Pré-escolar e 1.º Ciclo

Tânia Sofia Figueiredo Mendes

Relatório Final para Obtenção do Grau de Mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Orientadoras:

Professora Marta Botelho, Instituto Superior de Lisboa e Vale do Tejo

Professora Paula Farinho, Instituto Superior de Lisboa e Vale do Tejo

Coorientador:

Professor Doutor Hélder Costa, Instituto Superior de Lisboa e Vale do Tejo

Odivelas, de 2023

“Ser educador é ser um poeta do amor. Educar é acreditar na vida e ter esperança no futuro. Educar é semear com sabedoria e colher com paciência.”

Augusto Cury

Agradecimentos

Nunca pensei um dia escrever esta página. Página essa que significa que consegui encerrar mais um capítulo da minha vida e acima de tudo a realização de um sonho.

Este percurso só foi possível através do apoio e contributo de diversas pessoas.

Em primeiro lugar, quero agradecer à minha família (pai, mãe, namorado e tia) pois sem eles nada disto era possível, agradeço pela confiança, apoio e amor que me deram.

Em segundo lugar o meu enorme agradecimento a toda a equipa do Externato Pica-Pau principalmente às docentes, porque foram elas que me ensinaram a educar com amor.

Quero agradecer à Educadora Cooperante Adélia Damião e à Professora Cooperante Susana Pinto, por me receberem nas suas salas com tanto amor, carinho e profissionalismo.

Em terceiro lugar, quero agradecer a todos os professores com que me cruzei no ISCE. Mas quero aqui registar o meu enorme agradecimento à **Professora Paula Farinho**, que nunca me deixou desistir, tendo sempre uma palavra de encorajamento e por toda a sua disponibilidade.

Por último, mas não menos importante, agradeço às crianças e seus encarregados de educação de ambos os contextos por todo o apoio e carinho.

Muito OBRIGADA!

Resumo

O presente relatório está integrado no Mestrado em Educação Pré-escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico, realizado no Instituto Superior de Lisboa e Vale do Tejo. Este, apresenta uma investigação desenvolvida numa instituição de cariz privado, numa sala de educação Pré-escolar, com um grupo de crianças de cinco anos de idade e posteriormente, com uma turma de alunos do 3º ano, com idades compreendidas entre oito e nove anos. A problemática emergente surgiu, em ambos os contextos. Durante as observações na hora do almoço e do lanche, quando verificámos que algumas crianças apresentavam resistência a certos alimentos como por exemplo: legumes e fruta.

Como essa resistência acontecia com alguma frequência, tornou-se uma preocupação, e questionámo-nos sobre que apoio que se poderia dar a estas crianças para o consumo de determinados alimentos, visto serem fundamentais para o seu crescimento. Implementámos, assim, um projeto intitulado por "Da Experiência na Horta, à Prática de uma Alimentação Saudável em Pré-escolar e 1º. Ciclo do Ensino Básico" a fim de consciencializar as crianças, através da criação de uma Horta Pedagógica, para as alterações que devemos fazer para modificar os hábitos alimentares, que muitas vezes são incorretos.

Palavras – chave: Alimentação Saudável, Consciência, Horta Pedagógica, Pré-escolar; 1º ciclo do ensino básico.

Abstract

This report is part of the Master's in Pre-School Education and 1st Cycle of Basic Education, held at the Instituto Superior de Lisboa e Vale do Tejo. This presents an investigation developed in a private institution, in a pre-school education room, in a group of five-year-old children and was also carried out with a 3rd year class, aged between eight and nine years. The emerging problem arose in both contexts during the observations at lunch and snack times, as I found that some children were resistant to certain foods, such as vegetables and fruit. As this resistance happened with some frequency, it became a concern, as a future teacher and I asked myself about what support I can give these children for the acceptance of certain foods, since they are fundamental for their growth. Thus, implementing a project entitled "From the Garden Experience to the Practice of Healthy Eating in Preschool and 1st. Basic Education Cycle" to make children aware, through a Pedagogical Garden, about the changes we must make to modify new eating habits, which are often incorrect.

Keywords: Healthy Eating, Conscience, Pedagogical Garden, Change

Abreviaturas

CEB – Ciclo do Ensino Básico

EB – Ensino Básico

EPE – Educação Pré-escolar

MTP – Metodologia de Trabalho de Projeto

NEE – Necessidades Educativas Especiais

OCEPE – Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar

PE – Projeto Educativo

PES II – Prática de Ensino Supervisionada II

PES III – Prática de Ensino Supervisionada III

PES IV. Prática de Ensino Supervisionada IV

ISPP – Investigar sobre a própria prática

Índice

Introdução **1**

Capítulo I- Enquadramento Teórico **5**

1.1- Metodologia de Trabalho de Projeto **5**

1.2- A importância da Educação em ciências na Educação Pré-Escolar **11**

1.3 – A importância do Estudo do Meio no 1º Ciclo **14**

1.4- A Horta Pedagógica como espaço de aprendizagem **17**

1.5-- Alimentação Saudável **21**

1.6- Neofobia Alimentar **24**

Capítulo II -Caracterização dos Contextos Educacionais **28**

2.1-Caracterização da Instituição **28**

2.2- Caracterização do grupo **32**

2.3- Caracterização do Ambiente Educativo **35**

2.4- Caracterização da Instituição (1.º Ciclo do Ensino Básico) **41**

2.5- Caracterização do Ambiente Educativo do 1.º Ciclo do Ensino Básico **45**

2.6-Caracterização da turma **48**

Capítulo III- Metodologia de Investigação **51**

3.1- Opções Metodológicas **51**

3.2 - Paradigma participativo **51**

3.3 -Investigação sobre a Própria Prática **52**

3.4-Plano de investigação **53**

3.5 -Questão e objetivos de investigação **.....54**

3.6-. Participantes **.....54**

3.7- Instrumentos de Recolha e Análise de Dados **.....54**

Capítulo IV - Plano de ação.....57

4.1-Apresentação e justificação do Plano de ação no Contexto de EPE**.....57**

4.2- Apresentação e justificação do Plano de ação no Contexto de 1.º Ciclo **.....61**

4.3- Implementação do Plano de Ação- EPE **.....64**

4.3.1- Descrição da 1º atividade: "O menino que não gostava de sopa". **.....64**

4.3.2- Descrição da 2ª atividade: "A menina que não gostava de fruta" **.....65**

4.3.3- Descrição da 3.º atividade: "Criação da Horta dos Artistas" **.....67**

4.3.4- Descrição da 4ª atividade: "Confeção da Sopa" **.....69**

4.4- Implementação do Plano de Ação- 1.º Ciclo do Ensino Básico**.....72**

4.4.1- Descrição da 1º atividade: "O fruto que não gosto ou desconheço"**.....72**

4.4.2- Descrição da 2.ª atividade: "Plantas comestíveis e não comestíveis" - 3º A **.....73**

4.4.3- Descrição da 3.ª atividade: "Criação da Horta do 3.º A" **.....75**

4.4.4- Descrição da 4.ª atividade: "Sopa de legumes" **.....77**

Capítulo V – Apresentação, analise e discussão de resultados 79

Capítulo VI – Considerações Finais 83

6.1- Conclusões da Dimensão Investigativa.....83

6.2- Implicações da Investigação para a Prática Profissional Futura.....87

Bibliografia.....89

Apêndices 94

Apêndice A- Planificação da 1ª atividade- "O menino que não gostava de sopa".....96

Apêndice B - Planificação da 2ª atividade- "A menina que não gostava de fruta".....97

Apêndice C- Planificação da 3º atividade- "Construção da Horta dos Artistas" 100

Apêndice D - Planificação da 4ª atividade: "Confeção da sopa" 101

Apêndice E- Planificação da 1ª Atividade: "O fruto que não gosto ou desconheço" - 3º A

Apêndice F - Planificação da 2º atividade: "Plantas comestíveis e não comestíveis" - 105

Apêndice G - Planificação da 3.º Atividade: Construção da Horta do 3.º A 107

Apêndice H - Planificação da 4º Atividade: Confeção da Sopa de legumes 111

Apêndice I – Power Point: "Plantas comestíveis e não comestíveis".....113

Apêndice J – Ficha de trabalho (Plantas 116

Apêndice K - Entrevista à Educadora Cooperante 119

Apêndice L - Entrevista à Professora Cooperante.....121

Apêndice M - Cronograma do contexto Pré-escolar 126

Apêndice N - Cronograma do contexto do 1.º Ciclo do Ensino Básico 127

Índice de Figuras

Figura 1- Área da Casinha....36
Figura 2- Área da Garagem....36
Figura 3- Área da Biblioteca....37
Figura 4- Área dos Jogos de Mesa e de Construção....37
Figura 5- Área da Expressão Plástica....37
Figura 6- Desenho do Plano de Investigação....53
Figura 7- O que os Artistas sabem acerca de uma Horta....58
Figura 8- O que é que os Artistas querem saber....59
Figura 9- Onde os Artistas vão pesquisar....59
Figura 10- Atividades propostas pelos Artistas....60
Figura 11- O que o 3.ºA sabe acerca da Horta....61
Figura 12- Esquema do Plano de ação do 1º Ciclo do Ensino Básico....63
Figura 13- Livro:" O menino que não gostava de sopa"....64
Figura 14- Criança a explorar a hortelã....64
Figura 15- Livro:" A menina que não gostava de fruta"....65
Figura 16- Criança ilustra um fruto que não gosta (Kiwi)....65
Figura 17- Recorte e Colagem do fruto que a criança não gosta (Kiwi)....65
Figura 18- Grupo dos Artistas a comer a Salada de Fruta que confecionaram....66
Figura 19- Poema: " História da Planta"....67
Figura 20- Criança a plantar cenouras....68
Figura 21- Criança a cavar para limpar a terra.....68
Figura 22- Fruta (papaia) que o aluno desconhece.....72
Figura 23- Fruto (romã) que a aluna não gosta.....72
Figura 24- Variada de frutas para confeção da salada de frutas....73
Figura 25- Criança a cavar a terra.....76
Figura 26- Criança a semear.....76
Figura 27- Aluna a regar a Horta....76
Figura 28- Criança a plantar alfaces.....76
Figura 29- Apresentação do projeto à comunidade escolar.....88

Índice de Quadros

Tabela 1- Número de crianças na Educação Pré-escolar 29
Tabela 2 - Número de alunos no 1.º Ciclo do Ensino Básico.....29
Tabela 3 - Número de crianças com e sem Necessidades Educativas Especiais.....32
Tabela 4- Distribuição das crianças por gênero.....33
Tabela 5- Constituição do agregado familiar 34
Tabela 6- Horário das Rotinas.....39
Tabela 7- Horário das Atividades Extracurriculares.....40
Tabela 8- Número de crianças na Educação Pré-escolar 42
Tabela 9 - Número de alunos no 1.º Ciclo do Ensino Básico.....42
Tabela 10 - Número de crianças com e sem Necessidades Educativas Especiais.....44
Tabela 11- Horário letivo do 3º A 47

I**ntrodução**

O presente relatório final surgiu no âmbito da Unidade Curricular de Prática do Ensino Supervisionada II e do Seminário de Investigação Educacional de Apoio ao Relatório Final, integrado no plano de estudos do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Para a concretização deste relatório nós realizamos o estágio numa instituição de cariz privado situada no concelho de Odivelas, do distrito de Lisboa, com um grupo de cinco anos e com uma turma de 3º ano.

Este relatório tem como intenção apresentar e fundamentar o relato de uma experiência vivida durante ambos os estágios, nomeadamente a implementação, descrição e reflexão de um projeto desenvolvido de acordo com a Metodologia de trabalho de Projetos, intitulando-se de "Da Experiência na Horta à Prática de uma Alimentação Saudável em Educação Pré-escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico".

Para Katz (2004, citado por Vasconcelos, 2012) "o trabalho de projetos com crianças e jovens e entre adultos tem-se revelado uma metodologia comprovadamente eficaz no sentido de encontrar respostas pedagogicamente adequadas à criança tomada como investigadora nata" (p.7). Tendo em consideração os documentos curriculares de referência como, por exemplo, os Programas e as Aprendizagens Essenciais de Português, Matemática, Estudo do Meio e Artes Visuais.

A exploração das componentes curriculares anteriormente apresentadas e o foco do nosso projeto centrou-se na componente curricular de Estudo do Meio. De acordo com Roldão (2004), o estudo do Meio é uma componente do currículo que interliga diversas áreas curriculares, visto que, "oferece uma variedade de conteúdos, objetivos, suscetíveis de se organizarem em temas aglutinadores de outras áreas programáticas" (p.41).

É de salientar, que a interdisciplinaridade está presente em todos os conteúdos lecionados e cabe aos professores formar cidadãos críticos, que devem ser capazes de colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicá-los, reconhecendo como se constrói o conhecimento.

A área das ciências desperta uma atenção incessante nas crianças, dado que estas demonstram curiosidade e interesse pelo meio que as rodeia. É importante que os alunos

tenham a possibilidade de explorar uma diversidade de materiais através da sua manipulação e observação. No entanto, nem sempre lhes é permitida essa exploração e, por isso, como futuras profissionais de educação, compete-nos modificar esse mesmo pensamento.

Segundo Caraça (2007), todas as crianças possuem um conjunto de experiências e saberes que foram acumulando ao longo da sua vida, no contacto com o meio que as rodeia. Cabe à escola valorizar, reforçar, ampliar e iniciar a sistematização dessas experiências e saberes, de modo a permitir, ao grupo, a realização de aprendizagens posteriores mais complexas e desafiantes.

Logo, tendo em consideração o que foi mencionado, anteriormente , criou-se uma horta na instituição, como um espaço onde as crianças foram incentivadas a fazer perguntas e procurar respostas através das suas próprias pesquisas e observação, podendo assim observar em primeira mão o funcionamento de um ecossistema diversificado, descobrindo relações entre si, os seus pares e o mundo natural, inseridas num contexto privilegiado para a produção de alimentos saudáveis, desde a semente até ao prato onde as aprendizagens interdisciplinares possibilitam a aplicação de conceitos das várias áreas curriculares.

Desde sempre a necessidade de alimento é a principal preocupação da humanidade. Sem alimento, nenhum ser vivo sobrevive. A grande maioria dos alimentos provêm diretamente ou indiretamente da terra, do solo, da horta. Com este projeto que surgiu devido às crianças, estas tiveram a oportunidade de praticar, observar e de realizar atividades experimentais e reais.

Em termos pedagógicos definimos, primordialmente, a prossecução de diversos objetivos, nomeadamente; incentivar para uma nova relação com o meio ambiente; sensibilizar para práticas ambientais equilibradas e sustentáveis. Aplicaram-se conceitos e técnicas inovadoras em termos agrícolas e de uso da energia e dos recursos naturais numa perspetiva de promoção de competências criativas e inovadoras desenvolvendo o sentimento de partilha e colaboração.

Promoveu-se uma atitude de cultura, enquadrada num desígnio que fomentou o sentido de organização no espaço e no tempo e de estímulo do desenvolvimento da inteligência emocional e do pensamento critico. Foram aprofundados, ainda, aspetos sensibilizadores para uma atitude de prevenção e segurança e de melhoria dos hábitos alimentares, sendo este o objetivo principal.

Cada atividade permitiu um conjunto de aplicações às diversas áreas de conteúdo abordando-as, transversalmente, num contexto integrador de aprendizagens. Com a elaboração deste projeto, as finalidades das atividades realizadas foram as seguintes:

- Proporcionar às crianças a identificação das sementes que vão semear na horta.

- Prever, experimentar, observar e comparar o processo de germinação de sementes e o crescimento de várias espécies de vegetais e frutos.

- Possibilitar o conhecimento de diversas espécies hortícolas e o acompanhamento do seu desenvolvimento criando uma relação de cuidado constante.

Foi esta intervenção que nos ajudou a desenvolver as competências profissionais embora consideremos que ainda existem muitas aprendizagens e experiências a adquirir. Esta investigação teve como referência alguns princípios éticos, dos quais destacamos para a nossa ação educativa, presentes na Carta Princípios para uma Ética Profissional (APEI,2012 (secção referente aos Compromissos, ponto 1)) que são:

- Responder com qualidade às necessidades educativas das crianças, promovendo para isso todas as condições que estiverem ao seu alcance.

- Proteger as crianças, contra abuso físico ou psicológico, mobilizando outros agentes quando necessário.

- Garantir que os interesses das crianças estão acima de interesses pessoais e institucionais.

Para isso, uma das nossas intenções foi gerir a turma/grupo e arranjar estratégias para ir ao encontro dos seus interesses, saber reagir, com assertividade, quando algo acontece de forma menos positiva, encontrar estratégias para captar a atenção e o interesse da turma tendo por base a Metodologia de Trabalho de Projeto e alterar estratégias quando estas se revelam pouco eficazes. Para tal, é indispensável transmitir-lhes valores como a cooperação, a importância do trabalho de equipa, solidariedade, a aceitação das diferenças, e o espírito de entreajuda.

É de destacar que neste relatório final, ao longo desta investigação, salvaguardou-se a confidencialidade das instituições e de todos os intervenientes, mantendo o anonimato, e por isso, os nomes são mencionados apenas com as iniciais, assim como as fotografias, onde só aparecem as mãos das crianças para garantir a privacidade de cada uma delas.

O presente relatório encontra-se estruturado em seis capítulos, cumprido as normas regulamentares para a elaboração de trabalhos finais dos Mestrados do Instituto Superior de Lisboa e Vale do Tejo, organizado da seguinte forma:

- Capítulo I– Enquadramento Teórico;
- Capítulo II – Caracterização dos Contextos Educativos
- Capítulo III- Metodologia de Investigação
- Capítulo IV – Plano de Ação;
- Capítulo V– Apresentação, analise e discussão de resultados;
- Capítulo VI– Considerações Finais.

Capítulo I- Enquadramento Teórico

No capítulo I, intitulado por Enquadramento Teórico estará presente a revisão da literatura, através de conceitos de diversos autores, com o objetivo de fundamentar as temáticas abordadas ao longo deste relatório final.

1.1- Metodologia de Trabalho de Projeto

A Metodologia de Trabalho de Projeto, doravante designada por MTP, pode ser utilizada em todas as idades e em níveis de ensino muito diferentes (Rangel & Gonçalves,2010), assim como, em todas as disciplinas (Ferreira & Santos,2000). Mendonça (2007) considera que a principal característica deste trabalho será promover o desenvolvimento social emocional dos alunos, bem como a participação na construção do próprio saber, num ambiente de mútua com a cooperação entre os professores, alunos e restante comunidade educativa para a obtenção de um mesmo objetivo, a construção da aprendizagem. Nesta ordem de ideias, a autora Behrens (2014) Considera que "o ensino centrado em situações de aprendizagem e problemas têm o intuito de desafiar os alunos a investigar e pesquisar superando os desafios e propiciando espaços para que individualmente e coletivamente seja construído o conhecimento" (p.107).

O termo projeto é usado frequentemente na nossa vida corrente, para darmos significado às nossas intenções individuais ou coletivas, não se tratando de algo desconhecido. Contudo é necessário elaborar uma explicitação mais detalhada do significado da palavra projeto, explorando o seu conceito no âmbito da Metodologia de Trabalho por Projeto. Com o objetivo de reforçarmos a definição do conceito de projeto, é fundamental uma análise à origem da palavra. Segundo Gadotti (2001, cit. In Baffi), a palavra projeto vem do verbo projetar, significando lançar-se para a frente, estando este sempre associado à ideia de movimento, de mudança. São vários os autores que se debruçam sobre esta temática, dos quais se destacam os seguintes conceitos da Metodologia de Trabalho de Projeto:

- "o trabalho projeto pode ser considerado uma abordagem pedagógica centrada em problemas" (Vasconcelos, 2006, p.3);

- "o trabalho de projeto é, pois, uma metodologia investigativa centrada na resolução de problemas" (Castro & Ricardo,2001, p.11);
- "um estudo aprofundado de um assunto ou problema que um grupo, mais ou menos alargado, de crianças leva a cabo a partir de um interesse forte dos seus elementos e baseado numa planificação conjunta do próprio grupo" (Rangel,2002, p.12)
- "o trabalho de projeto é uma metodologia investigativa centrada na resolução de problemas reais e pertinentes, que permite criar ação entre a prática e a teoria" (Mateus, 2011.p.3).

Das várias conceptualizações apresentadas anteriormente, destacamos a opinião generalizada, de que a Metodologia de Trabalho de Projeto é considerada uma abordagem pedagógica, que promove a participação ativa dos alunos envolvendo os num "estudo em profundidade sobre determinado tema ou tópico" (Katz & Chard,2009, p.2). A realização deste estudo baseou-se em temas, problemas e questões que resultaram dos interesses dos alunos e das suas necessidades. Castro e Ricardo (2001) realçam que estes problemas "deverão ser pertinentes para quem procura resolvê-los, deverão constituir ocasião para novas aprendizagens e ter uma ligação à sociedade na qual os alunos vivem" (p.11).

Para a realização de um projeto é essencial um plano que apresente as seguintes características: tenha presente uma situação que necessita de ser modificada, ou seja, um desejo de realizar qualquer coisa que resulta na decisão de desencadear um processo. Essa intenção de mudança ou de realização corresponde ao "porquê" do projeto sendo a justificação da sua existência, ou seja, os seus motivos.

A Metodologia de Trabalho de Projeto (MTP) é reconhecida como uma estratégia pedagógica para a Educação de Infância, 1.º Ciclo do Ensino Básico, e também pode ser usada noutro ciclo de aprendizagem. A MTP consiste numa estratégia de aprendizagem e desenvolvimento com o objetivo de promover aprendizagens significativas às crianças, através da sua interação com o meio envolvente. Segundo Santos (2009), a Metodologia de Trabalho de Projeto fundamenta-se nas teorias construtivistas de Piaget e Vigotsky e nas teorias e práticas pedagógicas de Dewey, Kilpatrick e Freinet. Ao centrarmo-nos nas teorias e práticas pedagógicas de Dewey, este refere que as crianças devem apresentar-se ativas para aprender e produzir qualquer coisa, aprender a pensar e a viver em sociedade, colaborando com os outros, remetendo tudo para uma educação cooperativa.

Para Vasconcelos et al. (2012) existem quatro fases distintas na realização de um projeto de ação com as crianças, designando-as por:

- **Fase 1** – "Definição do problema- formula-se o problema as questões a investigar, definem-se as dificuldades a resolver, o assunto a estudar" (p.14);
    - **Fase 2** – "Planificação e desenvolvimento do trabalho- (…) faz-se uma previsão do(s) possível(eis) desenvolvimento(s) do projeto em função de metas específicas (…)Elaboram-se mapas conceptuais, teias ou redes como linhas de pesquisa: define-se o que se vai fazer, por onde se começa, como se vai fazer; dividem-se tarefas: quem faz o quê? organizam-se os dias, as semanas"(p.15)
    - **Fase 3** – "Execução- as crianças partem para o processo de pesquisa através de experiências diretas, preparando aquilo que desejam saber; organizam, selecionam e registam a informação: desenham, tiram fotografias, criam textos, fazem construções. Elaboram gráficos e sínteses da informação recolhida. Aprofundam a informação obtida, discutindo representando e contrastando com as ideias iniciais: "o que sabíamos antes"; "o que sabemos agora"; "o que não era verdade" (p.16);
    - **Fase 4** – "Divulgação/ Avaliação- esta é a fase da socialização do saber, tornando útil aos outros (…) Expõe-se uma sistematização visual do trabalho nos átrios de entrada e nos corredores, elaboram álbuns, portfolios, divulga-se. Depois (e ao longo de todo o processo), avalia-se o trabalho, a intervenção dos vários elementos do grupo, o grau de entreajuda, a qualidade da pesquisa e das tarefas realizadas, a informação recolhida, as competências adquiridas" (p.17).

As referidas fases constituintes de um projeto não devem ser consideradas como "compartimentos estanques", mas sim como fases que estão interligadas devendo existir um fio condutor. Vasconcelos et al. (2012) destaca que as fases apresentadas anteriormente "não são apenas sequenciais no tempo, num desenvolvimento linear. Entrecruzam-se, reelaboram -se de forma sistémica, numa espécie de espiral geradora de conhecimento, dinamismo e descoberta" (p.17).

A primeira fase que corresponde à definição do problema e ocorre quando as crianças procuram saber mais sobre determinado assunto/ tema do seu interesse. Nesta fase as crianças questionam-se a si próprias bem como lançam perguntas ao grupo, procurando respostas para as suas questões. Para tal, recorrem à partilha dos seus saberes prévios sobre o assunto a explorar. É também nesta etapa que o papel do docente/educador ganha relevo, pois assume-se como um "guia/orientador" de todo o processo.

Na perspetiva de Katz & S.,(1997), o educador/docente deve orientar as crianças na esquematização dos seus saberes prévios sobre o assunto num trabalho conjunto, ajudando-as a elaborar uma "rede" ou "teia" de ideias sobre o que sabem e o que pretendem saber sobre o assunto.

Deste modo, o educador também pode delinear a sua própria rede de ideias, perspetivando a planificação do seu trabalho para, posteriormente, e apresentar as suas ideias ao grupo, respeitando a opinião e as decisões do mesmo. Tendo consciência que o seu papel é decisivo na orientação do projeto de ação com as crianças, promovendo a possibilidade de aprendizagens significativas através de atividades dinâmicas, criativas e com intencionalidade educativa.

A segunda fase de um projeto intitulada por planificação e lançamento do trabalho remete para a etapa em que, as planificações do que pretendem fazer deixa de assumir um caráter superficial e começam a ser mais concretas. Nesta fase já existem respostas para questões como: o que se vai fazer, por onde se começa, como se vai fazer. Para além disso, elaboram a distribuição das tarefas e fazem a gestão e a organização do ambiente educativo ao nível do tempo, do grupo, do espaço e dos recursos humanos e materiais necessários para a realização do projeto.

A terceira fase corresponde à execução do projeto, isto é, as crianças iniciam o seu processo de pesquisa, procura, investigação sobre o assunto através de variados recursos, contudo sempre através da realização de "experiências diretas", que sejam vividas intensamente pelas crianças permitindo que as respostas às suas questões surjam baseadas nas suas pesquisas e não sendo meramente transmitidas.

Nesta etapa pretende-se que a criança se envolva, ativamente, ao longo do processo, ou seja, aprenda fazendo. Neste momento deve ser dada a oportunidade à criança de recorrer às suas "Cem Linguagens" como são mencionadas em Reggio Emilia, pois devem ser promovidas

as múltiplas linguagens da criança, nomeadamente, desenhar, pintar, discutir, dramatizar, escrever, recolher dados e informações, contar, medir, calcular, cantar, entre outras, de forma a usufruírem de uma grande variedade de linguagens gráficas.

A última fase (quarta fase) é denominada pela avaliação e divulgação do referido projeto de ação com as crianças, porém não nos podemos esquecer de que a avaliação se encontra presente ao longo de todas as fases do projeto, mencionadas anteriormente. Contudo, nesta etapa irá ser feita uma avaliação por parte do educador relativamente ao impacto do projeto no processo de ensino aprendizagem das crianças baseando-se no processo e nos efeitos do mesmo.

As crianças devem fazer parte da avaliação referenciando os aspetos que consideram mais positivos e menos positivos ao nível da prestação dos elementos do grupo, da qualidade das atividades realizadas e comparam o que aprenderam com as questões iniciais da rede de ideias avaliando as suas aprendizagens. Este momento possibilita relançarem-se em novos projetos ou em pesquisas mais aprofundadas do referido assunto. A divulgação é uma etapa do projeto que permite esta avaliação por parte de todos os seus intervenientes, o educador, as crianças, as famílias toda a comunidade educativa, que podem estar presentes na comunicação do projeto. Simultaneamente à realização de um projeto é necessário termos consciência que a finalidade de um projeto não é tanto encontrar respostas corretas, mas essencialmente, aprender mais através da exploração, sendo igualmente importante que as crianças se percecionem, como participantes ativos, aspeto que, mais facilmente, conseguirão desenvolver por via de uma educação progressista. Pois a ideia de trabalhar em projetos insere-se no movimento de educação progressista, associado ao pensamento de John Dewey. Este movimento defende:

- "O experimentalismo;
- O apelo aos interesses dos alunos;
- A preocupação de ligar e educação a objetivos pragmáticos e práticos;
- O reconhecimento de diferenças individuais no ritmo de aprendizagem."

(Castro & Ricardo, 2001, p.9)

O trabalho por Projeto apresenta duas orientações fundamentais, uma delas consiste em dar um significado com o objetivo de motivar as crianças, envolvendo-as, sobretudo aquelas que são menos participativas, no diálogo e na ação. Outra das orientações, é que as aprendizagens apontam para o desenvolvimento de competências, que atualmente são essenciais para viver numa "sociedade do conhecimento", sendo essas competências de recolha e de tratamento de informação como de colaboração, de tomada de decisões, de espírito de iniciativa e de criatividade.

O trabalho desenvolvido em grande grupo proporciona o desenvolvimento de competências sociais, de colaboração e de promoção de autoestima. De acordo com Pacheco, Souza e Lamela (2008) "as atividades de aprendizagem são organizadas em função das experiências, motivações, expectativas e interesses dos alunos e pressupõe trabalho em equipa que é enriquecido pela colaboração entre os docentes" (p.1).

De acordo com Kilpatrick (2006) a metodologia de projeto implica que "as crianças aprendam pela ação: aprendem a pensar, a resolver problemas; aprendem a viver em sociedade, a colaborar com os outros. A escolha dos projetos parte exclusivamente das crianças, sendo o educador um acompanhante das suas aprendizagens" (p.29).

Fernandes (2014) considera a aprendizagem como "o processo pelo qual o individuo adquire novas associações dentro de si próprio; associações que estabelecem pontes entre o que o individuo já sabia e o que pode aprender ou aprendeu" (p.14). Segundo Lopes (2014), apesar de o aluno ser o principal responsável pela sua aprendizagem "este não é nem pode ser um agente isolado e solitário na construção do conhecimento, em virtude do processo de ensino-aprendizagem construtivista ser coletivo, orientado e, fundamentalmente, de se basear nos valores da partilha e da interajuda" (p.27). A MTP pressupõe que os alunos se tornem cada vez mais autónomos.

Na perspetiva de Oliveira e Moura (2005), envolver os alunos em trabalhos de projeto "estimula a iniciativa dos alunos através da pesquisa, desenvolve o respeito às diferenças pela necessidade do trabalho em equipe, incentiva o saber ouvir e expressar-se, o falar em público e o pensamento critico autónomo" (p.48).

Uma vez que o trabalho de projeto é uma abordagem promotora do trabalho colaborativo, é claro "o aumento da qualidade da aprendizagem dos alunos que promove o conhecimento dos vários elementos do grupo, nas suas diferenças e semelhanças, fomentando a igualdade

de oportunidades, a responsabilidade, a cooperação e autonomia" (Agostinho,2017, p.24). Na perspetiva de Castro e Ricardo (2001)

> "as atividades realizadas em grupo levam ao confronto das produções, dos conhecimentos, das resoluções possíveis para os problemas, das pistas a explorar. Estes confrontos acabam por favorecer o desenvolvimento de uma maior segurança na produção do conhecimento por parte de cada um dos alunos, que vão analisando e articulando novos conhecimentos e saberes é uma formação para a integração da teoria e da prática, porque se faz, justamente, integrando-as" (p.14).

1.2- A importância da Educação em ciências na Educação Pré-Escolar

"A ciência nos primeiros anos escolaridade pode ser definida como o estudo, a interpretação e aprendizagem sobre nós mesmos o ambiente que nos rodeia, através dos sentidos e da exploração pessoal." (Reis, 2008, p.15).

A abordagem do Conhecimento do Mundo parte do que as crianças já sabem e aprenderam conforme as suas vivências. Segundo Silva, Marques, Mata e Rosa (2016) área do Conhecimento do Mundo "enraíza-se na curiosidade natural da criança e no seu desejo de saber e compreender porquê." (p.85). A área do Conhecimento do Mundo é também entendida como "uma área em que a sensibilização às diversas ciências é abordada de modo articulado, um processo de questionamento e de procura organizada do saber, que permite a criança uma melhor compreensão do mundo que a rodeia." (Silva, Marques, Mata & Rosa,2016, p.6). De facto, as atividades das crianças estão, desde muito cedo, despertas para a ciência: quando a criança puxa ou empurra um objeto, quando chuta uma bola e existe uma variação de força e velocidade, quando anda de baloiço, quando brinca na banheira com brinquedos que flutuam na água, quando se observa em espelhos diferentes, quando enche e esvazia recipientes com água, entre outros exemplos. Corroborando com Pedro Reis, este refere que:

> "fomentar desde a mais tenra idade, a capacidade de observar, de questionar, de comparar e justificar, para estabelecer, a partir do vivido, do observado e do experienciado, patamares de conhecimento, provisório, mas sustentado, que irão erguer a pouco e pouco a arquitetura conceptual, analítica e estruturante que faz dos homens seres pensantes, capazes de pensar

> cientificamente a realidade, isto é, de a interpretar com fundamento e de questionar como pertinência." (Reis, 2008, p.10).

Ora, é durante as observações que realiza nas ações que desenvolve, acompanhada ou autonomamente, que começa a formar as suas próprias ideias sobre os fenómenos que a rodeiam, sejam eles naturais ou não. Corroborando com Oliveira- Formosinho e Andrade (2011), afirmam que:

> "(…) desenvolver o espírito científico, a perguntar o que acontece e porque acontece, a descobrir porque é que os materiais se transformam, a criar, a inventar e a descobrir… torna-se capaz de levantar hipóteses, de as testar, comparar, contrastar, verificar resultados. As observações e a manipulação permitem às crianças aprofundar conhecimentos sobre o mundo, possibilitam o estabelecimento semelhanças e diferenças, ajudam a reconhecer mudanças e a compreender fases" (p.58).

As crianças constroem explicações, que muitas vezes não correspondem ao conhecimento científico atual, mas que têm lógica para si. Sendo a finalidade da área do Conhecimento do Mundo, segundo as OCEPE, proporcionar bases de estruturação do pensamento científico, que será posteriormente mais aprofundado, importa que haja sempre uma preocupação de rigor, quer ao nível dos processos desenvolvidos, quer dos conceitos apresentados. Reis (2008) salienta que "A natureza constitui um enorme laboratório vivo onde as crianças podem satisfazer a sua insaciável curiosidade sobre o mundo que as rodeia." (p.47).

As ideias da criança permanecem durante muito tempo e tornam-se "verdadeiras explicações" para si, pelo que há que as tornar ponto de partida para novas aprendizagens, desafiando as crianças a tomarem consciência dessas ideias, confrontando-as com outras. As razões apontadas por vários autores (Eshach, 2006), a favor de uma educação em ciências desde os primeiros anos, podem ser sistematizadas do seguinte modo:

1- "As crianças gostam naturalmente de observar e tentar interpretar a natureza e os fenómenos que observam no seu dia-a-dia. No jardim de infância, devem vivenciar situações diversificadas que, por um lado, permitam alimentar a sua curiosidade e o seu interesse pela exploração do mundo que as rodeia e, por outro, proporcionar aprendizagens conceptuais, fomentando, simultaneamente, um sentimento de admiração, entusiasmo e interesse pela ciência e pela atividade dos cientistas.
2- A educação em ciências contribui para uma imagem positiva e refletida acerca da ciência. No jardim de infância, o (a) educador(a) deve promover um ambiente em que as

crianças possam apreciar a ciência e construir experiências positivas em relação a ela, visto que as imagens se constroem desde cedo e a sua mudança não é fácil.

3- Uma exposição precoce a fenómenos científicos favorece uma melhor compreensão dos conceitos apresentados mais tarde, no ensino básico. Considerando que, em consonância com teorias construtivistas, a construção de aprendizagens, decorrentes de observações, envolve sempre a integração de conhecimentos anteriores, o confronto com novas situações deverá ocorrer o mais precocemente possível, para facilitar a construção posterior de novos conceitos.

4- A utilização de uma linguagem cientificamente adequada com crianças pequenas pode influenciar o desenvolvimento de conceitos científicos. A linguagem pode ser considerada como mediador principal de todas as funções mentais e, portanto, condição essencial para o crescimento cognitivo. Sendo uma ferramenta valiosa na teorização da experiência de cada um, a linguagem usada, no contexto de exploração com as crianças de um dado fenómeno, deve ser simples, mas rigorosa do ponto de vista científico. Caso contrário, poder-se-á, ainda que inconscientemente, fomentar a construção de conceções alternativas.

5- As crianças são capazes de compreender alguns conceitos científicos elementares e pensar cientificamente. O facto de alguns conceitos poderem ser considerados como demasiado complexos para alguns adultos, não significa que as crianças não sejam capazes de pensar abstratamente sobre eles. Estudos realizados evidenciam que crianças pequenas são capazes de compreender alguns conceitos científicos, de estabelecer relações entre aquilo que pensam (a sua "teoria") e os factos que observam e de identificar qual o modo mais adequado para testar uma dada hipótese (Ruffman et al., 1993).

6- A educação em ciências favorece o desenvolvimento da capacidade de pensar cientificamente. A procura de respostas e explicações para fenómenos do dia a dia que despertam a curiosidade da criança configura-se como contexto favorável ao desenvolvimento da capacidade de pensar cientificamente, o que inclui pensar de forma critica e criativa" (Martins et al., 2009, p. 12 – 13).

Para que tudo isto seja possível, é necessário fornecer um contexto de aprendizagem, experiências e oportunidades, de modo a compreender se os fenómenos naturais. "A aprendizagem deve ser entendida como processamento ativo de informação e ideias através do qual se vão estabelecendo novas ligações." (Reis, 2008, p.18).

> "As crianças, tal como os cientistas, são curiosos acerca do mundo em torno delas, e acerca de como e porquê as coisas se comportarem como se comportam. As crianças naturalmente

> tentam que o mundo em que vivem tenha um sentido em termos da sua experiência, dos seus conhecimentos do seu quotidiano e da sua utilização da linguagem." (Osborne & Freyberg,1991, p.13)

1.3 – A importância do Estudo do Meio no 1º Ciclo

De acordo com Roldão (2004), o Estudo do Meio é uma componente do currículo que interliga diversas áreas curriculares, visto que, "oferece uma variedade de conteúdos, objetivos, suscetíveis de se organizarem em temas aglutinadores de outras áreas programáticas" (p.41). É de salientar, que a interdisciplinaridade está presente em todos os conteúdos lecionados e cabe aos professores formar cidadãos críticos, que devem ser capazes de colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicá-los, reconhecendo como se constrói o conhecimento.

A área das ciências desperta uma atenção incessante nas crianças, dado que estas demonstram curiosidade e interesse pelo meio que as rodeia. Tal como é referido por Reis (2008)

> "As crianças são "cientistas activos" que procuram, constantemente, satisfazer a sua insaciável curiosidade sobre o mundo que as rodeia. Muitas actividades básicas da ciência são constantemente utilizadas sempre que a criança manipula e interage com o seu ambiente. Sempre que se procura solucionar um problema utilizam-se capacidades que constituem a base intelectual em qualquer ambiente investigativo." (p.16)

É importante que os alunos tenham a possibilidade de explorar uma diversidade de materiais através da sua manipulação e observação, no entanto, nem sempre lhes é permitida essa exploração e, por isso, como futura educadora/professora cabe a nós modificar esse mesmo pensamento.

Segundo Caraça (2007), todas as crianças possuem um conjunto de experiências e saberes que foram acumulando ao longo da sua vida, no contato com o meio que as rodeia. Cabe à escola valorizar, reforçar, ampliar e iniciar a sistematização dessas experiências e saberes, de modo a permitir, ao grupo, a realização de aprendizagens posteriores mais complexas e desafiantes. Na perspetiva de Cozza e Santos (2004)

> "O estudo do meio propicia a possibilidade de conhecer e aprender outros modos de vida, entrar em contato com diferentes leituras do mundo, ter a experiência prática dos conhecimentos aprendidos em sala de aula, desenvolver a linguagem escrita e a linguagem visual, desenvolver um nível de atenção e observação no processo de elaboração de registos, desenvolver a capacidade de obter e selecionar informações, rever atitudes e valores individuais e do grupo." (p.14)

A educação no Estudo do Meio deve ser vista, primeiramente, como promotora da literacia científica. Deste modo, consideram-se como finalidades promover a construção de conhecimentos científicos e tecnológicos sejam úteis e funcionais em diferentes contextos do cotidiano, bem como fomentar a compreensão e maneiras lógicas num pensamento científico. Segundo Tenreiro-Vieira (2002) a implementação das ciências tem como objetivo "promover capacidades de pensamento (criativo, crítico, metacognitivo, …) úteis noutras áreas/disciplinas do currículo e em diferentes contextos situações, como, por exemplo, de tomada de decisão e de resolução de problemas pessoais, profissionais e sociais" (p.17).

Muitos dos temas abordados na área do estudo do meio são atrativos e motivadores para as crianças, pois é importante que o trabalho desenvolvido em sala de aula permita manter o interesse das crianças, desenvolver o seu pensamento crítico e refletir acerca da sua relação com os acontecimentos do nosso dia a dia.

Cabe ao professor do 1.º Ciclo proporcionar aos alunos um ambiente facilitador e desafiador, facultando-lhe objetos que possam ser explorados numa perspetiva científica e ser capaz de se apropriar das referências explícitas ou implícitas da turma.

É de salientar que as atividades realizadas no âmbito do Estudo do Meio tornam-se, assim, de extrema importância e relevância na construção do conhecimento científico dos alunos, uma vez que lhes permite prever, observar, experimentar, testar, comparar, concluir e refletir de modo a alcançar níveis de aprendizagem e conhecimento cada vez mais vastos e complexos.

Segundo Luneta (1991), é com as atividades práticas (jogos didáticos, experiências, investigação, etc.) que as crianças beneficiam da compreensão de algumas perspetivas da natureza da ciência, dando origem a uma progressão intelectual, conceptual e de atitudes positivas.

Segundo Sá e Varela (2004), a realização de atividades experimentais, possibilitam que as crianças manifestem as suas opiniões, quer ao professor, quer à turma; possibilitam também que levantem hipóteses, contestem entre si e junto do professor as ideias previamente existentes e os resultados obtidos. Deste modo, as atividades experimentais funcionam e interligam-se como fator de socialização e de interação entre os pares, estimulando assim a comunicação e a participação dos alunos.

Este tipo de atividades práticas proporciona às crianças não só o seu desenvolvimento ao nível do pensamento científico como também incita e estimula o desenvolvimento da linguagem oral e da escrita, tendo em conta que durante o decorrer das atividades, os alunos carecem de comunicar entre si e de registar fenómenos observados. As atividades experimentais tornam-se uma ferramenta basilar para que se estabeleça uma ponte entre as aprendizagens na área de Estudo do Meio, como também nas restantes componentes do currículo (Pereira, 2002).

Em suma, a pertinência de ensinar ciências fundamenta-se em

> "proporcionar o gosto pela compreensão do meio sócio natural envolvente e a capacidade de participar e tomar decisões (…) Neste âmbito, o exercício pleno da cidadania através da participação informada e critica do individuo torna-se o cerne da educação escolar, enfatizando-se a literacia científica como condição essencial para o aluno." (Carreira, 2021, p.15-16)

1.4- A Horta Pedagógica como espaço de aprendizagem

De acordo com Oliveira (2004) "a execução da horta pedagógica, é uma metodologia diferente de reinventar o ato pedagógico, através da criação quotidiana de uma alternativa curricular, cujo resultado vai ao encontro da educação para a cidadania". (p.196) Deste modo, a horta pedagógica representa uma oportunidade no desenvolvimento de ações pedagógicas de experiências de trabalho em conjunto, explorando a multiplicidade de aprendizagens diversas. Pois, o contato com a Terra e o cultivo de determinados vegetais, permite às crianças conhecer as diferentes necessidades das plantações e os cuidados que se deve ter com o crescimento das plantas.

Com a implementação de uma horta pedagógica, à possibilidade de sair da sala para um espaço aberto e estar em contato direto com a natureza, podendo as crianças preparar o solo conhecer e associar os ciclos alimentares das sementeiras, ter cuidado com as plantas, poder colhê-las tornando-se atividades pedagógicas mais ricas e configuram um momento em que as crianças aprendem a respeitar o ambiente.

Em outros termos, podemos sugerir que as hortas escolares são instrumentos que podem abordar diferentes conteúdos curriculares de forma significativa e contextualizada por meio do encaminhamento dado pelos professores, logo podem ser consideradas como recurso que permite trabalhar conteúdos escolares a partir de uma visão integrada e interdisciplinar.

Pois como nos indica Barbosa (2009)

> a horta escolar propicia a cooperatividade a partir do trabalho em grupo, permite o relacionamento entre pessoas com diferentes aptidões e gostos, possibilitam novos conhecimentos e valores contribuem para que tenhamos atitudes coerentes como, por exemplo: nas tomadas de decisões, saber ouvir e ser orientado, ler diferentes leituras, os indivíduos não nascem com tais capacidades; sendo relevante o trabalho que a escola realiza. (p.40)

Podemos também afirmar que uma horta em ambiente escolar é como um laboratório vivo, porque é possível acompanhar o desenvolvimento, ou seja, crescimento das plantas sendo comestíveis ou não de uma forma harmoniosa, possibilitando também complementar com várias atividades escolares. Conseguindo também observar o tempo de germinação das sementes, o tempo de produção da espécie e ter a possibilidade de experienciar o momento da colheira.

Assim, esta atividade enriquece o currículo escolar, mas também melhora de forma significativa o aprendizado dos discentes, além de proporcionar produtos alimentícios saudáveis. Sendo assim, iremos mencionar inúmeros benefícios e vantagens de ter uma horta em ambiente escolar, tais como:

- Possuir alimentos naturais livres de agrotóxicos (saúde alimentar);

- Despertar e estimular a consciência ambiental (educação ambiental)

- Promover saúde e mudança para um hábito alimentar mais saudável (educação alimentar)

- Valorizar o trabalho coletivo e a responsabilidade social dos agentes envolvidos (socialização)

- Possibilitar atividades teóricas e práticas pedagógicas (ensino-aprendizagem).

Também é importante que os alunos/crianças conheçam as ferramentas necessárias para esta atividade agrícola como também as suas técnicas, pois é uma cadeia produtiva importante.

A horta escolar além de ser um espaço lúdico de aprendizagem, atua como facilitador da aprendizagem abordando conteúdos escolares constantes do currículo escolar, mas também trabalhando valores como: respeito, cooperação, iniciativa, companheirismo, responsabilidade, integração e solidariedade. A horta escolar é um recurso pedagógico que possibilita às crianças/ alunos vivenciar os conteúdos adquiridos em sala de aula, compreendendo e entendendo sua aplicabilidade. De acordo com Moran (2000),

> Educar é colaborar para que professores e alunos nas escolas e organizações transformem suas vidas em processos permanentes de aprendizagem. É ajudar os alunos na construção da sua identidade, do seu caminho pessoal e profissional do seu projeto de vida, no desenvolvimento. Das habilidades de compreensão, emoção e comunicação que lhes permitam encontrar seus espaços pessoais e profissionais e tornar-se cidadãos realizados e produtivos.(p.58)

Assim, podemos afirmar que a horta escolar possibilita a integração, o respeito à diversidade e às divergências, para alem de ser um espaço de aprendizagem que se efetua de forma lúdica, prazerosa, onde os alunos/crianças tem contato com a natureza, observando o desenvolvimento das plantas comestíveis, a biodiversidade, aprendendo a apreciar e a degustar os alimentos necessários e importantes para o desenvolvimento de uma alimentação saudável.

Eastin (1995), citado por Desmond, Grieshop e Subramaniam (2004) menciona algumas razões para o aproveitamento da horta pedagógica como um espaço pedagógico:

> - "A horta pedagógica dá à criança a oportunidade de conhecer os alimentos que contribuem para uma alimentação saudável;
>
> - As aprendizagens relacionadas com a horticultura, podem abranger o estudo de outras áreas, como a matemática, a linguagem, a história, entre outras;
>
> - As crianças ao trabalharem na horta, promovem a interação e o espírito cooperativo." (p.26)

Nesta linha de pensamento Passy, Morris e Redd (2010) acrescentam outras vantagens, das quais destacamos o encorajamento dos familiares e das crianças à participação nas diversas atividades das hortas pedagógicas. De acordo com estes autores estas atividades trazem também um maior conhecimento prático, científico, com vocabulário próprio, contextualizado e simultaneamente promovem o sentido de responsabilidade nas crianças porque são estas que cuidam das plantas com a supervisão do adulto. Ensinam a prepará-las, a preservá-las e a perceber a relação destes produtos com uma alimentação rica e saudável, incentivando ao consumo de legumes e fruta.

Segundo Barbosa (2009) a horta escolar propicia a cooperatividade a partir do trabalho em grupo, permite o relacionamento entre pessoas com diferentes aptidões e gostos, possibilitam novos conhecimentos e valores contribuem para que tenhamos atitudes coerentes como, por exemplo: nas tomadas de decisões, saber ouvir e ser orientado, ler diferentes leituras, os indivíduos não nascem com tais capacidades, sendo relevante o trabalho que a escola realiza. Por isso, com este tipo de intervenção é possível promover a educação integral de crianças, incorporando a alimentação nutritiva, saudável como eixo da prática pedagógica.

O desenvolvimento de hortas pedagógicas contribui para criar uma ligação entre as crianças, o alimento e a natureza, como afirma Coelho (2014):

> "o envolvimento e a participação das crianças possibilitam construir uma relação com o alimento que a própria criança produziu. Assim, esse alimento ganha outro sentido, o que acaba por ser um estímulo experimentá-lo e comê-lo, além de produzir sentidos no que toca ao cuidado com a natureza." (p.61)

O envolvimento das crianças, na horta, juntamente com toda a comunidade escolar é um processo potencializador e estimula a formação de vínculos mais profundos com a escola. O espaço externo passa a ser visto como um espaço educativo que favorece o desenvolvimento

de outras formas de ensino e deve ser aproveitado em face de um método educativo que tem como espaço prioritário a sala de aula, que é um espaço fechado.

Neste sentido Coelho (2014) afirma que

> "a ideia da educação deve passar a uma noção mais ampla de aprendizagem que pode ocorrer numa diversidade de ambientes e que nas próprias escolas crescem as oportunidades de aprendizagem fora dos limites da sala de aula. Uma escola que tem hortas estimula o cuidado com a natureza nas crianças." (p.63)

As hortas pedagógicas podem fazer diferenças duradouras na vida das crianças. Pois, as atividades realizadas ao ar livre dão vida a conceitos abstratos por meio da aprendizagem ativa e prática. Os programas de hortas pedagógicas usam tarefas típicas de jardinagem, como, plantação, cuidados e colheita, para ilustrar o cultivo. Plantas, insetos, pássaros e clima se tornam participantes do processo de aprendizagem. (Writer, 2023)

É de realçar que, as hortas pedagógicas estimulam a criatividade, estimulam o trabalho em equipa, a responsabilidade individual e o compromisso com o sucesso. Os alunos, que participam nos programas das hortas pedagógicas, apresentam melhorias significativas na auto compreensão e na cooperação para atingir os objetivos do grupo. Os alunos, demonstram maior autoestima e uma melhor compreensão da responsabilidade pessoal, bem como relacionamentos aprimorados e maior envolvimento com os pais e outros membros da família. Para crianças com dificuldades de aprendizagem, o envolvimento com a horta escolar melhora as habilidades de comunicação não-verbal, as atitudes em relação à ordem e a participação em tarefas cooperativas.

1.5-- Alimentação Saudável

Segundo Nunes e Breda (2001) afirmam que o termo alimentação é

> "um processo de seleção de alimentos, fruto das preferências, das disponibilidades e da aprendizagem de cada individuo, processo esse que lhe permite escolher e distribuir as refeições ao longo do dia, de acordo com os seus hábitos e condições pessoais. Trata-se de um processo voluntário, determinado por factores cognitivos, socio- económicos, emocionais, psicológicos, afectivos e culturais" (p.14)

Segundo a perspetiva do Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável da Direção-Geral da Saúde (PNPAS), a prática de uma alimentação saudável supõe que esta deva ser completa, variada e equilibrada, proporcionando energia adequada e bem-estar físico ao longo do dia.

Uma alimentação saudável é baseada em uma prática de produção sustentável com o mínimo de contaminantes para saúde e meio ambiente. Para se adquirir uma alimentação saudável deve ser composta por proteínas, fibras, cálcio, minerais e vitaminas.

Neste sentido, temos a Dieta Mediterrânica que é um estilo de vida que se encontra em harmonia entre o ser humano, o ambiente e cultura.

> A «dieta mediterrânica» é o resultado de um longo processo histórico e civilizacional que influenciou o planeta. «Diaita» significa em grego estilo de vida. Neste sentido é mais do que uma geografia, é uma forma de olhar, pensar e agir dos povos da bacia do Mediterrâneo, mas também de populações de regiões que não confrontando diretamente com este mar, são do ponto de vista produtivo e cultural também mediterrânicos. (Queiroz,2014, p.44)
>
> Efetivamente, segundo o PNPAS a dieta mediterrânica baseia-se numa prática culinária rica em sabores e aromas e pobre em gorduras sendo caracterizada pelo consumo de produtos vegetais (fruta, produtos hortícolas, cereais pouco refinados, frutos oleaginosos e leguminosas) e pelo consumo de azeite como principal fonte de gordura. Assim, a dieta mediterrânica é reconhecida como um padrão alimentar com efeitos favoráveis para a saúde e ambiente.

Como nos menciona Garcia (1997) uma

> "boa alimentação deve adequar-se à necessidade especifica de cada individuo, de acordo com idade, sexo, saúde, condição socio económica e cultural, visando o desenvolvimento pleno das funções vitais e qualidade de vida. Fatores culturais, regionais e condições económicas interferem na qualidade e hábitos de vida, já que comer proporciona prazer, satisfação as

necessidades psíquicas, biológicas e sociais, diminui angústias, ansiedades e promove interações sociais" (p.456).

Para a implementação de uma alimentação saudável é importante que cada individuo esteja consciente/ informado para que possa ter um plano diário, com base numa dieta saudável. Uma prática alimentar equilibrada, adquirida enquanto criança, será uma ferramenta essencial para um desenvolvimento saudável, tendo repercussões sentidas no estado de saúde dos indivíduos, quer a curto, quer a longo prazo, nomeadamente ao nível do bem-estar físico e emocional. A educação alimentar deve ser iniciada no seio familiar, e deve -se realizar em diversos âmbitos, sendo a escola o local favorecido para a desenvolver com eficácia. A educação alimentar é um conjunto de experiências de aprendizagem destinadas a facilitar a adoção voluntaria de comer e ter outros comportamentos relativos à alimentação, conducentes à saúde e bem-estar.

Na perspetiva de Santos e Precioso (2012) a educação alimentar é um conjunto de experiências de aprendizagem destinadas a facilitar a adoção voluntaria de comer e ter outros comportamentos relativos à alimentação, conducentes à saúde e bem-estar.

Uma alimentação saudável, assim como uma boa nutrição são elementos fundamentais para a saúde em qualquer dos estádios em que a pessoa se encontre. Uma prática alimentar equilibrada, adquirida enquanto criança, será uma ferramenta essencial para um desenvolvimento, quer a curto, quer a longo prazo, nomeadamente ao nível do bem-estar físico e emocional.

A promoção da educação alimentar é iniciada no seio familiar, e que deve-se realizar em diversos âmbitos, mas segundo Precioso (2000), a escola é o local favorecido para a desenvolver com eficácia, uma vez que é neste local que são acolhidas quase toda a população infantil durante um longo período do seu dia. E como Blitstein et al (2016) sublinha, é na escola que a maioria das crianças faz pelo menos duas refeições por dia, logo é permitida à escola conciliar a prática com a aprendizagem. Pois o alimento pode e deve ser inserido no processo educativo, não apenas em disciplinas relacionadas às ciências, mas em todas as áreas do conhecimento e desta forma, estimular o consumo de alimentos saudáveis na escola e no cotidiano das crianças.

Como objetivos da educação alimentar destinada às crianças em idade pré-escolar, podem identificar-se os seguintes:

- "Criar atitudes positivas face aos alimentos e à alimentação;

- Encorajar a aceitação da necessidade de uma alimentação saudável e diversificada;
- Promover a compreensão da relação entre a alimentação e a saúde;
- Promover o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis.” (Nunes e Breda, 2001, p.11)

A alimentação consiste em obter do ambiente uma série de produtos, naturais ou transformados, que conhecemos pelo nome de alimentos, que contêm substâncias químicas denominadas nutrimentos. A alimentação é, assim, um processo de seleção de alimentos, fruto das preferências, das disponibilidades e da aprendizagem de cada indivíduo, processo esse que lhe permite escolher e distribuir as refeições ao longo do dia, de acordo com os seus hábitos e condições pessoais. Trata-se de um processo voluntário, determinado por fatores cognitivos, socioeconómicos, emocionais, psicológicos, afetivos e culturais.

A nutrição, que se inicia no momento da ingestão dos alimentos, consiste no conjunto de processos mediante os quais o ser vivo, neste caso o Homem, utiliza, transforma e incorpora nas suas próprias estruturas uma série de substâncias que recebe do mundo exterior através da alimentação, com o objetivo de obter energia, construir e reparar as estruturas orgânicas e regular os processos de funcionamento do nosso organismo. O conhecimento científico da nutrição permite atualmente definir, de forma aceitável, o número e a quantidade de substâncias que são indispensáveis ao homem para manter um estado nutritivo adequado.

O processo nutritivo é, em consequência, involuntário e depende da seleção alimentar. Este processo é importante ao longo de toda a vida, particularmente em determinados períodos, como sejam a infância e a adolescência, a gravidez ou a terceira idade. A criança, por se encontrar em fase de crescimento, é extremamente dependente de uma alimentação saudável e, por isso, mais sensível às carências, desequilíbrios ou desadequação alimentares.

A quantidade de alimentos, que se deve ingerir, depende das necessidades energéticas de cada indivíduo e de um balanço entre aquilo que se perde ou elimina por diversos mecanismos e aquilo que se ingere. Para uma alimentação saudável há que escolher alimentos seguros, do ponto de vista da sua qualidade e higiene, e diversificados, por forma a satisfazer todas as necessidades de nutrimentos essenciais. A variedade na alimentação é a principal forma de garantir a satisfação de todas as necessidades do organismo em nutrimentos e de evitar o excesso de ingestão de eventuais substâncias com riscos para a saúde, por vezes presentes em alguns alimentos.

Por outro lado, há que garantir a manutenção da proporcionalidade entre os diferentes grupos de alimentos, tendo em consideração as necessidades nutricionais ao longo da vida. Neste sentido, o tipo de alimentos, os métodos de preparação e as refeições devem ser adequados às condições e necessidades particulares de cada indivíduo, tendo em consideração, entre outros fatores, a sua idade, sexo, grau de atividade física e estado de saúde. Se a alimentação da criança não for adequada quer em quantidade, quer em qualidade, o seu crescimento pode ser afetado, podendo surgir diversas situações de doença ou de comprometimento global do desenvolvimento. Durante o período pré-escolar – dos 3 aos 6 anos – em que se verifica um crescimento acentuado, embora de ritmo mais ou menos constante, a qualidade da alimentação é determinante, para a maturação orgânica e a saúde física e psicossocial.

1.6- Neofobia Alimentar

A partir do momento em que a dieta alimentar das crianças deixa de ser exclusivamente constituída por líquidos e passa a incluir alimentos sólidos, inicia-se o processo de transição para a dita dieta adulta, onde as preferências alimentares influenciam o consumo de alimentos. É a partir daqui que se pode manifestar a predisposição para ter respostas neofóbicas. Através de diversos autores, surgiram várias definições para o conceito de neofobia alimentar ao longo dos anos. O conceito de neofobia tem sido, assim, definido como um traço de personalidade manifesto pela falta de vontade em experimentar novos alimentos (Pliner, 1994), o "medo do novo" (Benton, 2004; Birch, 1999; Birch, 2002) e, a recusa/ tendência para rejeitar novos alimentos (Benton, 2004; Viana, Santos e Guimarães, 2008).

É de salientar que vários autores, como por exemplo Pelchat e Pliner (1995) alertam para que as crianças mais novas serem aquelas que apresentam maiores níveis de neofobia, seguidas pelas crianças mais velhas e posteriormente os adultos, sendo estes os que apresentam menores níveis de neofobia. O medo de experimentar leva à rejeição desses mesmos alimentos e a uma restrição da variedade, ou seja, pode ter sido uma função protetora durante a fase em que as crianças se tornam mais independentes e com capacidade para procurar e escolher alimentos autonomamente. Segundo Pliner e Loewen (1997) informam que essa relutância em comer novos alimentos ocorre associada à antecipação de um mau sabor.

Outros autores, como Sullivan e Birch (1990) referem que a exposição ao leite materno permite que a criança experimente uma variedade de sabores e nutrientes que irão influenciar as suas preferências alimentares.

É extremamente importante que, como futuros docentes, tenhamos a noção que esta predisposição neofóbica pode resultar num desajustamento da dieta alimentar, ou seja, a variedade de alimentos consumidos pela criança fica bastante reduzida, originando um défice nutricional. Contudo, podemos experienciar que através das experiências e da aprendizagem de padrões alimentares, a rejeição de novos alimentos pode ser transformada em preferências por esses mesmos alimentos, logo esta influência da experiência e da aprendizagem na redução da neofobia deve-se iniciar cedo, envolvendo várias estratégias. Uma dessas estratégias refere-se à exposição aos alimentos. Porque se existir disponibilidade e acessibilidade desses alimentos, a criança terá oportunidades para consumir mais vezes esses mesmos alimentos, aumentando assim o número de vezes que os ingere e proporcionando então um aumento de aceitação, tanto desses alimentos como de alimentos que sejam semelhantes.

É de salientar também, que as interações pais-filhos são, evidentemente, importantes para o desenvolvimento das preferências alimentares, pois na alimentação dos filhos, os pais utilizam três estratégias, a restrição do consumo de alimentos que os pais consideram que não são saudáveis para as crianças, a pressão para comer alimentos considerados saudáveis, e a utilização de recompensas para que a criança como determinados alimentos. Na perspetiva de Birch (1999) este controlo do consumo alimentar exercido pelos pais tem como objetivo incutir e promover nas crianças preferências e padrões alimentares. Contudo as estratégias que pretendem restringir o acesso das crianças a determinados alimentos podem contribuir para que esses mesmos alimentos passem a ser considerados mais atrativos para a criança, podendo levar ao aumento da preferência e consumo dos mesmos.

Por outro lado, segundo a perspetiva de Birch, (2002), a atração para consumir os alimentos proibidos também pode ocorrer caso estes estejam disponíveis e acessíveis no ambiente da criança. Pois, a utilização de certos alimentos como recompensa para a criança comer outro alimento que lhe agrada menos, também poderá conduzir a reação inversa da intenção dos pais, pois em vez de a criança passar a preferir o alimento de que não gosta, passa a gostar ainda mais do alimento que está a servir como recompensa, segundo a opinião de Benton (2004). Mas por outro lado Ramos e Stein (2000) relatam que a pressão muitas vezes imposta pelos pais/

educadores para comer tudo o que está no prato também provoca consequências negativas, com o facto de as crianças não conseguirem aprender o autocontrolo e a saber identificar os momentos em que está realmente com fome ou por outro lado, em que já atingiu um estado de saciedade.

Cooke (2007) relata que em idade Pré-escolar, a neofobia desempenha um papel importante na aceitação dos alimentos, como as frutas e os hortícolas. É na infância que as preferências alimentares são mais fáceis de moldar, pois é nesta fase que as crianças têm o primeiro contato com a literacia alimentar.

O comportamento alimentar das crianças é determinado pelo contexto social, fatores fisiológicos, psicológicos, sensoriais, socioeconómicos, culturais e ambientais. Contudo, Ramos e Stein (2000) afirmam que o comportamento alimentar de crianças de idade pré-escolar pode ser quase exclusivamente associado às preferências alimentares das mesmas. As preferências alimentares são caracterizadas pelos alimentos que as crianças gostam mais e que estão disponíveis no seu ambiente.

A neofobia alimentar é quando a criança sente medo de um novo alimento. Ela é caracterizada pela dificuldade em consumir ou experimentar novos alimentos. O processo pode evoluir e ocasionar um quadro de deficiências nutricionais e evoluir para um transtorno alimentar. A neofobia acontece com crianças e começa entre 3 e os 6 anos, após a fase de introdução alimentar. Devido ao pouco conhecimento sobre o comportamento, muitos pais não identificam esse comportamento em seus filhos, o que preocupa, pois, a possibilidade da prevalência da neofobia alimentar pode ser ainda maior (Torres et al., 2020).

Em crianças, a neofobia pode afetar as escolhas e necessidades dietéticas e, portanto, limitar a variedade de dieta. Em pré-escolares, a evidência sugere que nível mais alto de neofobia, há uma redução maior das preferências de todos os 11 grupos de alimentos, um menor consumo de frutas, vegetais e alimentos ricos em proteínas, e uma redução na soma das calorias totais (Rodríguez-Tadeo et al., 2018).

O desenvolvimento da neofobia na infância pode ser modulada por diversos fatores, incluindo fatores fisiológicos (necessidades alimentares que divergem com as características de idade, sexo, e atividades de cada pessoa), sensoriais como (sabor, cheiro, cor e textura dos alimentos), ambientais (ambiente familiar, ou seja, o estilo práticas de alimentação dos pais, o comportamento alimentar da criança e o ambiente emocional durantes as refeições) e tem os psicológicos (hábitos, crenças, valores, e o estilo de vida de cada indivíduo).

Sobre as características nutricionais, a manipulação, o preparo e a exposição a diferentes alimentos ao longo da vida podem representar um importante papel na atenuação do comportamento neofóbico. O conhecimento sobre os fatores relacionados permite delinear uma abordagem adequada para enfrentar a neofobia, uma vez que o comportamento alimentar sofre persuasões diversas (Ferreira et al.,2017).

Em suma, a Neofobia alimentar é a rejeição de alimentos não familiares sem os provar, apesar de ser considerado um mecanismo adaptativo de proteção contra substâncias nocivas, pode afetar negativamente a variedade de alimentos consumidos e consequentemente os hábitos alimentares futuros, podendo levar a que a alimentação são seja adequada. Contudo, como já foi referido através de experiências e de aprendizagens de padrões alimentares, a rejeição de novos alimentos pode ser transformada em preferências por esses mesmos alimentos, nomeadamente pela prova e exposição aos alimentos repetida e com diferentes apresentações e pela modelagem de comportamentos.

Capítulo II -Caracterização dos Contextos Educacionais

2.1-Caracterização da Instituição

O estágio, em contexto Pré-escolar foi realizado numa instituição de cariz privado, no concelho de Odivelas, mais precisamente no distrito de Lisboa. A instituição mencionada tem as valências de Jardim de Infância e 1.º Ciclo do Ensino Básico.
No que respeita ao horário de funcionamento desta instituição, esta adequa-se às necessidades, das famílias, estando aberto todos os dias úteis desde as 7: 30 horas às 19:30 horas, sendo que a componente letiva se inicia às 9:00 horas e termina às 17:00 horas para a Educação Pré-escolar e às 16:00 para o 1.º Ciclo do Ensino Básico.

No piso zero, funciona uma sala de 1º Ciclo do Ensino Básico (1.º Ano) e uma sala de Pré-Escolar (5 anos). Neste piso existe, ainda, uma casa de banho para os adultos, um vestiário para as auxiliares de educação, uma casa de banho para as meninas, secretaria, escritório de apoio onde a Terapeuta da Fala e a Psicóloga interagem com as crianças, despensa alimentar, dispensa dos produtos de higiene, copa, cozinha, terraço e refeitório, que assume carácter polivalente, uma vez que neste decorrem atividades no período não letivo, como por exemplo, o atelier.

No primeiro piso funcionam quatro salas de aulas para o 1.º Ciclo do Ensino Básico, onde existem duas turmas de 3.º ano, uma de 2.º ano, e a outra sala é usada para expressão musical. Também existe uma casa de banho destinada aos meninos, bem como um espaço exterior o qual é usufruído pelas crianças durante os intervalos. Este espaço exterior é constituído por um recreio de dimensões razoáveis, no qual as crianças podem desenvolver atividades que promovam o seu desenvolvimento físico-motor e também social. De referir, ainda, que parte deste espaço é coberto, sendo uma mais-valia para os dias de chuva.

Segundo Silva, Marques, Mata e Rosa (2016), "O espaço exterior é igualmente um espaço educativo pelas suas potencialidades e pelas oportunidades educativas que pode oferecer, merecendo a mesma atenção do/a educador/a que o espaço interior" (p. 27).

No segundo piso existem três salas de Educação Pré-Escolar, (um grupo de 5 anos e dois grupos de 4 anos), uma casa de banho para as crianças, uma para os adultos e a sala dos

docentes. Importa, ainda, salientar que existe um terceiro piso, no qual habitam inquilinos, como tal, a instituição não é a única locatária no edifício. Nas traseiras do edifício existem duas salas de aula, onde se encontra duas turmas de 4.º ano. Para além, destas, ainda existe uma sala de arrumação, assim como, um ginásio, equipado com casas de banho.

No que respeita ao horário de funcionamento desta instituição, este adequa-se às necessidades dos pais, estando aberto todos os dias úteis desde as 7:30 horas às 19:30 horas, sendo que a componente letiva se inicia às 9:00 horas e termina às 17:00 horas para Educação Pré-Escolar e às 16:00 para o 1º Ciclo do Ensino Básico.

No que se refere à quantidade de crianças/alunos, a instituição é frequentada por 173 crianças, sendo que sessenta e nove crianças estão afetas à Educação Pré-escolar e cento e quatro alunos no 1.º Ciclo do Ensino Básico. Na tabela 1 podemos verificar a distribuição do número total de crianças no Pré-escolar, e respetivamente ao número total de alunos do 1º Ciclo do Ensino Básico, podemos verificar na Tabela 2.

Tabela 1- Número de crianças na Educação Pré-escolar

Valência: Educação Pré-Escolar	**Nº Total de Crianças**
4 anos A	15
4 anos B	18
5 anos A	16
5 anos B	20
Total:	**69**

Tabela 2 - Número de alunos no 1.º Ciclo do Ensino Básico

Valência: 1.º Ciclo do Ensino Básico	**Nº Total de Alunos**
1º A	11
1º B	11
2º A	23
3º A	23
4º A	17
4º B	19
Total	**104**

Importa, referir que frequentam, esta instituição, alunos de culturas diferentes, tais como: muçulmanas, angolanas, árabes, brasileiras, indianos e chinesas. Esta instituição, com vista a enriquecer o currículo, proporciona algumas atividades que enriquecem a componente letiva, tais como: aulas de natação, ballet, karaté, música e sala de estudo.

No que diz respeito à ligação com a comunidade, a instituição tem parcerias com a Ajuda de Berço (recolha de bens alimentares e medicamentos) e com os CTT (recolha de roupas e brinquedos). A instituição dinamiza várias iniciativas ao longo do ano para incentivar os alunos a respeitarem, partilharem e a serem solidários. Também está envolvida num projeto, em parceria com a Valorsul, que visa fazer a recolha de cartão e de embalagens, com o intuito de incentivar as crianças e suas famílias.

a reciclar.

Os pais devem estabelecer relação com a Instituição Educativa, a educação pré-escolar, uma vez que esta complementa a ação educativa da família. Para que esta relação seja estabelecida, a família são convidados e incentivados a participar nas atividades que envolvem os filhos, como por exemplo em atividades coletivas e em situações educativas planeadas pelo professor e/ou educador para o grupo de alunos e crianças.

As salas do Pré-escolar contêm luz natural, existindo várias janelas que permitem às crianças observar o espaço exterior e as variações meteorológicas fornecendo um ambiente saudável e acolhedor. Tal como Post e Holmann (2011) afirmam "uma iluminação incandescente faz com que a sala de atividades se pareça mais com um lar, o que é particularmente importante para as crianças que passam quase dez horas por dia no infantário" (p.109). O espaço é qualificado por ser um ambiente acolhedor, saudável, envolvente e com muita segurança para as crianças, convidando assim à exploração e à aprendizagem pela ação.

Como nos indica Silva, Mata e Rosa (2016) que:

> Os espaços de educação pré-escolar podem ser diversos, mas o tipo de equipamento, os materiais existentes e a sua organização condicionam o modo como esses espaços e materiais são utilizados enquanto recursos para o desenvolvimento das aprendizagens. A organização do espaço da sala é expressão das intenções do/a educador/a e da dinâmica do grupo, sendo indispensável que este/a se interrogue sobre a sua função, finalidade e utilização, de modo a planear e fundamentar as razões dessa organização. (p.26)

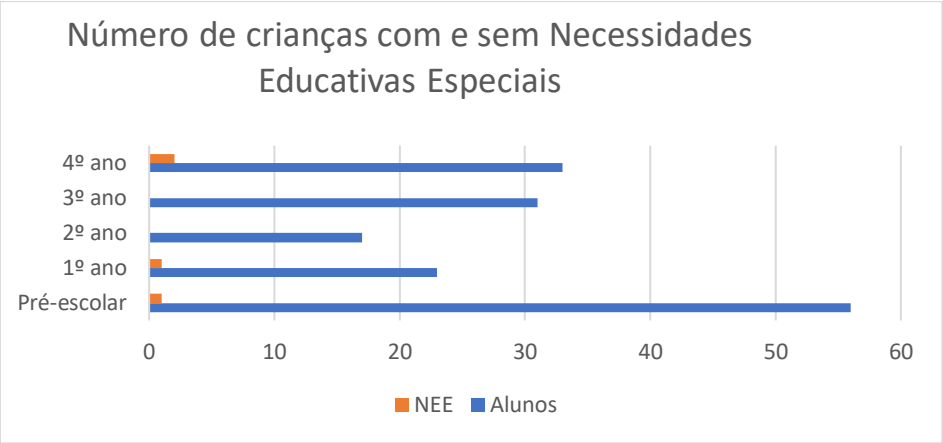
Os objetivos gerais pedagógicos, definidos por esta instituição para a Educação Pré-Escolar, são os seguintes:

- "Promover o desenvolvimento pessoal e social da criança com base em experiências de vida democrática numa perspetiva de educação para a cidadania;
- Fomentar a inserção da criança em grupos sociais diversos, no respeito pela pluralidade das culturas, favorecendo uma progressiva consciência como membro da sociedade;
- Contribuir para a igualdade de oportunidades no acesso à escola e para o sucesso da aprendizagem;
- Estimular o desenvolvimento global da criança no respeito pelas suas características individuais, incutindo comportamentos que favoreçam aprendizagens significativas e diferenciadas;
- Desenvolver a expressão e a comunicação através de linguagem múltiplas como meios de relação, de informação, de sensibilidade estética e de compreensão do mundo;
- Despertar a curiosidade e o pensamento crítico;
- Proporcionar à criança ocasiões de bem-estar e de segurança, nomeadamente no âmbito da saúde individual e coletiva;
- Incentivar a participação das famílias no processo educativo e estabelecer relações de efetiva colaboração com a comunidade." (Carta de Missão da Coordenação Pedagógica)

A instituição tem como princípios educativos o desenvolvimento global das crianças e os seus princípios assentam em valores: democráticos, sociais, de solidariedade, de partilha, cooperação e justiça. Para tentar dar resposta a estes valores, a instituição desenvolve anualmente iniciativas para incutir nas crianças o respeito, partilha, amor e solidariedade.

O corpo docente é constituído por quatro educadoras e seis professoras do 1.º Ciclo do Ensino Básico. A instituição conta com a colaboração de três professores coadjuvantes de inglês, Expressão e Educação Musical e Expressão e Educação Físico- Motora. Além dos professores coadjuvantes, ainda, existem professores exteriores responsáveis pelas atividades extracurriculares, como o Ballet e o Karaté. No que diz respeito ao pessoal não docente, este é constituído por oito assistentes operacionais da Educação, uma cozinheira e uma ajudante de cozinha.

Tabela 3 - Número de crianças com e sem Necessidades Educativas Especiais



Analisando a figura precedente, constata-se que existem quatro crianças com Necessidades Especificas , distribuídas da seguinte forma: uma criança na valência de educação Pré-Escolar e três no 1.º Ciclo do Ensino Básico. A presente instituição é constituída por diversos profissionais que prestam o devido apoio às crianças, como por exemplo, Terapeuta da Fala e Psicóloga. Neste sentido, constata-se que os profissionais podem ser organizados em três grupos distintos: docente, não docente e de apoio especializado.

2.2- Caracterização do grupo

O grupo onde se realizou a Observação e Intervenção encontra-se na valência de Pré-escolar, é constituído por dezasseis crianças, com cinco anos de idade. O grupo caracteriza-se por ser heterogéneo relativamente ao sexo, deste modo, das dezasseis crianças deste grupo seis são do sexo feminino e dez são do sexo masculino. Importa, ainda, referir que neste grupo todas as crianças são de nacionalidade portuguesa.

No que respeita à frequência nesta instituição, verifica-se que apenas seis crianças vieram de outro estabelecimento de Educação Pré-Escolar. Os restantes elementos do grupo já frequentavam esta instituição desde o berçário, o qual se localiza noutro local, mas que pertence à instituição.

Relativamente à faixa etária deste grupo sabe-se que se caracteriza de forma homogénea, uma vez que todas as crianças deste grupo têm cinco anos de idade, não obstante, verifica-se que estas crianças apresentam níveis de desenvolvimento cognitivo distintos. Pois cada

criança, deste grupo tem a sua capacidade de aprender, reter informações e responder aos desafios do cotidiano. Tal processo não é estático, mas continuamente aprimorado, ou seja, desenvolvido ao longo de todas as fases da vida. Neste caso, específico da infância, segundo Piaget, o desenvolvimento cognitivo acontece em quatros estágios (sensório-motor; o pré-operatório; o operatório concreto e o operatório formal). Devido há faixa etário do grupo, estamos perante o estágio é o pré-operatório, visto que, acontece entre os 2 e os 7 anos de idade. Nesta fase, as representações mentais ganham força, e a criança começa a elaborar a sua realidade a partir de um pensamento mais lógico.

Tabela 4- Distribuição das crianças por gênero

Idades das Crianças	**Género Feminino**	**Género Masculino**
5 anos	**6 crianças**	**10 crianças**

Tendo como base a minha observação, este grupo é calmo, dinâmico, participativo, interessado e afetuoso, revelando também uma grande capacidade de interação para com todas as crianças e adultos. O ambiente em sala é tranquilo e calmo na maior parte do dia, o que permite à educadora desenvolver atividades diversificadas. É um grupo que mostra alguma autonomia na realização das tarefas e necessidades básicas sem recorrer à ajuda do adulto, nomeadamente na escolha de atividades livres.

No que diz respeito à constituição do agregado familiar, catorze crianças pertencem a uma família nuclear. As restantes duas possuem um agregado familiar monoparental.

Nome das Crianças (iniciais)	**Idade**	**Tipo de Família**	**Profissão dos Pais**	**Nº de Irmãos**
A. P	**5**	Nuclear	Mãe: -------- Pai: --------	0
A. S	**5**	Nuclear	Mãe: ------ Pai: -------	0
A. P	**5**	Nuclear	Mãe: Enfermeira Pai: Engenheiro Mecânico	1
C. O	**5**	Nuclear	Mãe: Bancaria Pai: ……	**1**
C.C	**5**	Nuclear	Mãe: Diretora/ Rec. Humanos Pai: Engenheiro Civil	**1**
D. T	**5**	Nuclear	Mãe: Advogada Pai: Advogado	0
E. B	**5**	Nuclear	Mãe: Enfermeira Pai: Agente da PSP	0
G. F	**5**	Nuclear	Mãe: Auxiliar da ação educativa Pai: Contabilista	1
I.A	**5**	Nuclear	Mãe: ----- Pai: ------	1
L.F	**5**	Nuclear	Mãe: Consultora informática Pai: Consultor informático	1
M. T	**5**	Nuclear	Mãe: Empresaria Pai: Engenheiro Técnico	1
M.F	**5**	Nuclear	Mãe: ------ Pai: -----	1
M.P	**5**	Monoparental	Mãe: Esteticista Pai: Piloto de aviões	0
M.R	**5**	Monoparental	Mãe: Lojista Pai: Motorista	1
R. R	**5**	Nuclear	Mãe: Rececionista Pai: Gerente Peq. Empresa	**0**
S.M	**5**	Nuclear	Mãe: Advogada Pai: Bancário	0
T.M	**5**	Nuclear	Mãe: Farmacêutica Pai: -----	0
T.C	**5**	Nuclear	Mãe: Farmacêutica Pai: Farmacêutico	0

Tabela 5- Constituição do agregado familiar

A maior parte das crianças é comunicativa, expressiva e predisposta a novos desafios. É um grupo onde se verifica a necessidade contínua de envolvimento em atividades, o que se revela no facto de, aquando do fim de uma atividade, solicitarem à educadora uma nova tarefa. As crianças têm um papel ativo na organização, participação e na realização das regras da sala.

No que diz respeito ao momento das refeições, em geral, são crianças com autonomia neste campo, apesar de algumas delas, em particular as mais novas ainda precisarem de ajuda para terminar as refeições (especialmente no que diz respeito à sopa). Estas crianças ainda demonstram não praticar uma educação alimentar saudável, principalmente no período do lanche.

2.3- Caracterização do Ambiente Educativo

De acordo com as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (2016)

> a educação pré-escolar é um contexto de socialização em que a aprendizagem se contextualiza nas vivências relacionadas com o alargamento do meio familiar de cada criança e nas experiências relacionais proporcionadas. Este processo educativo realiza-se num determinado tempo, situa-se num espaço que dispõe de materiais diversos e implica a inserção da criança num grupo em que esta interage com outras crianças e adultos (p.24).

De acordo com Forneiro (2008) o ambiente de aprendizagem por ser um conceito abrangente, engloba quatro dimensões, nomeadamente a dimensão organizacional, a dimensão funcional, a dimensão temporal e a dimensão relacional.

Dimensão Organizacional

No que concerne à dimensão organizacional do ambiente educativo torna-se fundamental analisar três variáveis: estrutura, delimitação, bem como dinamismo – estatismo (Forneiro, 2008).

Na variável "estrutura" pretende-se analisar a distribuição e organização do mobiliário na sala de atividades, por forma a criar diferentes cenários de atividades. Na ótica de Forneiro (2008), "según como realicemos esa distribucion y los elementos que empleemos para delimitar o dejar abierto el espacio, tendremos como resultado una u outra estrutura organizativa" (p.58).

Na categoria espaço verifica-se que a sala, onde decorreu o período de observação e intervenção em contexto, está organizada por áreas temáticas. Sendo elas:

1. **Área da Casinha –** permite que as crianças participem em grupo e atividades de jogo simbólico, imitação dos adultos que observam no dia-a-dia e de desempenho de papéis: ser a mãe, pai, bebé, princesa, palhaço, Sr. Doutor, ir ao cabeleireiro, ao supermercado, ao restaurante, entre outros. Promove o desenvolvimento de competências básicas, como por exemplo a linguagem oral.

Figura 1- Área da Casinha

2. **Área da Garagem –** esta área é facilitadora da socialização, onde permite à criança brincar de forma individual ou coletiva. Representa vivências de comportamento na via pública; percorrem diversos percursos.

Figura 2- Área da Garagem

3. **Área da Biblioteca –** nesta área desenvolvem-se competências como a imaginação e a criatividade, o gosto pela leitura, o interesse pelo código escrito, a correção da linguagem oral e a capacidade de expressão.

Figura 3- Área da Biblioteca

4. **Área dos Jogos de Mesa e de Construção –** esta área permite que a criança desenvolva competências como: a motricidade fina; o respeito pelo outro, o trabalho colaborativo e a capacidade de gestão de conflitos. Aqui podemos encontrar: puzzles, lotos, dominós, enfiamentos, encaixe, sequências lógicas, animais e legos.

Figura 4- Área dos Jogos de Mesa e de Construção

5. **Área da Expressão Plástica –** nesta área a criança experimenta vários materiais e suportes, realiza atividades com materiais reutilizáveis, colagens, pinturas, desenhos com árias técnicas. Essas técnicas contribuem para que a criança desenvolva: a atenção, a concentração, o empenhamento nas tarefas; a autonomia, a responsabilidade e a capacidade de utilizar de forma adequada os diversos materiais.

Figura 5- Área da Expressão Plástica

6. **Área de Acolhimento/Trabalho –** é uma área central da sala, é o local das reuniões, onde se programa todo o trabalho que se pretende elaborar ao longo do dia, se partilham vivências, diversas conversas, troca de opiniões, se resolvem problemas e se fazem diversas atividades programadas. É onde é realizada a avaliação do dia de trabalho, bem como os registos gráficos e as reuniões de conselho à sexta-feira.

Este grupo tem por hábito expor nas paredes os trabalhos que desenvolvem durante as várias atividades realizadas ao longo do dia. Tal, revela que a Educadora Cooperante demostra uma grande preocupação em expor alguns trabalhos que as crianças realizam. Desta forma, e de acordo com Forneiro (2008), este é um aspeto fundamental para um ambiente de aprendizagem de qualidade.

Na variável "delimitação" pretende-se analisar o grau de abertura ou fechamento das diferentes áreas organizadas na sala. Para tal análise, Forneiro (2008) estabelece três categorias: sem limitação, delimitação física fraca, delimitação física forte.

Analisando as características do presente contexto educativo, considera-se que se enquadra na categoria intitulada delimitação física fraca, Forneiro (2008) evidência que envolve áreas delimitadas por marcas no chão ou nas paredes ou por "por medio de mobilario ligero de fácil movilidad (…) que permiten una rápida transformación del espácio en caso de ser necessário." (p.59). Uma vez que o mobiliário é leve, portanto, pode ser movido com facilidade quando necessário, no entanto, não existe sinalização no chão, a não ser nas paredes.

Dimensão Temporal

Segundo Forneiro (1998) a dimensão temporal "refere-se à organização do tempo, portanto, aos momentos em que são utilizados os diferentes espaços" (p.234).

Tal como advoga Forneiro (2008), estes momentos deverão estar presentes no quotidiano das crianças e caracterizam-se da seguinte forma:

Momentos de atividade livre: no qual as crianças têm oportunidade de escolherem que tarefa ou atividade pretendem realizar, que espaço vão usar, quais os materiais e os colegas;

Momentos de atividade planificada: correspondem aos momentos que são planificados e orientados pela educadora, tais como os conteúdos a serem trabalhados nas diferentes áreas presentes na sala.

Momentos de gestão, serviço de tempo e rotina: consistem nos momentos de entrada e saída, ações de preparação de atividades, como por exemplo organizar o grupo para almoçar e lanchar, entre outros.

Horas	Atividades	Espaço
9:00 – 9:30	Tempo de Acolhimento	Sala dos Artistas
9:30-10:00	Tempo de Grande Grupo	Sala dos Artistas
10:00 – 10:30	Exploração das Áreas	Sala dos Artistas
10:30 – 11:00	Atividade orientada– Hora do conto	Sala dos Artistas
11:00 – 11:30	Higiene	W.C
11:30 – 12:00	Almoço	Refeitório
12:00 – 12:30	Higiene	W.C
12:30 – 13:00	Recreio	Terraço coberto
13:00 – 13:30	Recreio	Terraço coberto
13:30 – 14:00	Higiene	W.C
14:00- 14:30	Atividade Orientada	Sala dos Artistas
14:30 – 15:00	Atividade Livre	Sala dos Artistas
15:00 – 15:30	Higiene	W.C
15:30 – 16:00	Lanche	Refeitório
16:00 – 16:30	Higiene	W.C
16:30 – 17:00	Atividade Orientada/ Livre	Sala dos Artistas

Tabela 6- Horário das Rotinas

Como podemos observar na Tabela 6, o tempo está organizado de forma a permitir o desenrolar de atividades dirigidas, individuais e em pequenos grupos, prevendo ainda momentos de higiene, almoço, sesta, tempo livre e lanche.

Relativamente às atividades extras curriculares (tabela 7), o grupo dos 5 anos A frequentam as seguintes:

Atividades	Horário
Natação	2ª feira das 11:00 às 11:45 6ª feira das 11:00 às 11:45
Ballet	3ª feira 15:00 às 15:45 6ª feira 15:00 às 15:45
Música	4ª feira 10:00 às 10:45
Inglês	5ª feira 13:45 às 14:30
Educação Física	3ª feira 13:45 às 14:30

Tabela 7- Horário das Atividades Extracurriculares

Dimensão Relacional

Na dimensão relacional do ambiente educativo torna-se fundamental analisar três variáveis: dinâmicas de grupo; modalidades de acesso aos espaços; assim como, controlo e participação do docente (Forneiro, 2008).

No que concerne à primeira variável, verifica-se que o grupo, vivência momentos de trabalho em grande grupo e de trabalho individual. Nos momentos de grande grupo constatou-se que "a educação é baseada na experiência e a experiência educativa como um processo social… o educador perde a posição de patrão ou de ditador das atividades de grupo e assume a de líder". (Dewey, 1933, citado por Hohmann e Weikart, 2009, p.33). No entanto, no trabalho individual verifica-se que a educadora procura dirigir o grupo em direção a um resultado desejado, "através de uma série de perguntas que representa, por sua vez, passos para se chegar ao objetivo proposto" (Mizukami, 1986, citado por Leão, 1999, p. 194). Importa, também salientar, que a educadora cooperante adota, mais frequentemente, dinâmicas em pequenos grupos.

Relativamente à modalidade "controlo e participação da educadora", Forneiro (2008) enuncia cinco níveis, sendo que o nível um corresponde a um controlo mínimo e o nível cinco a um controlo máximo. Analisando a postura da educadora cooperante nos diferentes momentos da rotina, constata-se que é difícil proceder à apreciação da postura da educadora, uma vez, que se considera que a mesma se enquadra em dois níveis de controlo e de participação.

A educadora cooperante apresenta características de um nível quatro uma vez que demonstra um controlo total indireto e uma participação pontual em determinados momentos da rotina, como por exemplo, nos momentos que surgem em sala. Estes momentos são planificados precedentemente, para tal, a educadora organiza a sala, os materiais e as atividades a desenvolver. De referir que "su presencia puede ser permanente, si bien su intervención en el desarollo de la actividad se reduce a momentos pontuales" (Forneiro, 2008.p.68).

2.4- Caracterização da Instituição (1.º Ciclo do Ensino Básico)

O estágio, em contexto de 1.º Ciclo do Ensino Básico, foi realizado numa instituição de cariz privado, no concelho de Odivelas, mais precisamente no distrito de Lisboa. A instituição mencionada tem as valências de Jardim de Infância e 1.º Ciclo do Ensino Básico.

No que respeita ao horário de funcionamento desta instituição, a mesma adequa-se às necessidades dos pais, estando aberto todos os dias úteis desde as 7: 30 horas às 19:30 horas, sendo que a componente letiva se inicia às 9:00 horas e termina às 17:00 horas para a Educação Pré-escolar e às 16:00 para o 1.º Ciclo do Ensino Básico.

A instituição é frequentada por 173 crianças, sendo que 69 crianças estão afetas à Educação Pré-escolar e 104 alunos no 1.º Ciclo do Ensino Básico. Na tabela 8 podemos verificar a distribuição do número total de crianças na Educação Pré-escolar, e respetivamente ao número total de alunos do 1º Ciclo do Ensino Básico, podemos verificar na Tabela 9.

Tabela 8- Número de crianças na Educação Pré-escolar

Valência: Educação Pré-Escolar	**Nº Total de Crianças**
4 anos A	15
4 anos B	18
5 anos A	16
5 anos B	20
Total:	**69**

Tabela 9 - Número de alunos no 1.º Ciclo do Ensino Básico

Valência: 1.º Ciclo do Ensino Básico	**Nº Total de Alunos**
1º A	11
1º B	11
2º A	23
3º A	23
4º A	17
4º B	19
Total	**104**

Importa, referir que frequentam, esta instituição, alunos de culturas diferentes, tais como: muçulmanas, angolanas, árabes, brasileiras, indianos e chinesas. Esta instituição, com vista a enriquecer o currículo, proporciona algumas atividades que complementam a componente letiva, tais como: aulas de natação, ballet, karaté, música e sala de estudo.

No que diz respeito à ligação com a comunidade, a instituição tem parcerias com a Ajuda de Berço (recolha de bens alimentares e medicamentos) e com os CTT (recolha de roupas e brinquedos). A instituição dinamiza várias iniciativas ao longo do ano para incentivar os alunos a respeitarem, partilharem e a serem solidários. Também está envolvida num projeto, em parceria coma Valorsul, que visa fazer a recolha de cartão e de embalagens, com o intuito de incentivar as crianças e os seus pais a reciclar.

Os pais devem estabelecer relação com a Instituição Educativa, a educação pré-escolar, uma vez que esta complementa a ação educativa da família. Para que esta relação seja estabelecida, os pais são convidados e incentivados a participar nas atividades que envolvem os filhos, como por exemplo em atividades coletivas e em situações educativas planeadas pelo professor e/ou educador para o grupo de alunos e crianças.

Relativamente à organização das salas da valência de 1.º Ciclo do Ensino Básico, verifica-se que estão equipadas com quadros interativos, ardósias, computadores, videoprojector, impressora, material didático, mesas, cadeiras e estantes para arrumação. As salas desta instituição contêm luz natural, existindo várias janelas que permitem às crianças observar o espaço exterior e as variações meteorológicas fornecendo um ambiente saudável e acolhedor. Tal como Post e Holmann (2011) afirmam "uma iluminação incandescente faz com que a sala de atividades se pareça mais com um lar, o que é particularmente importante para as crianças que passam quase dez horas por dia no infantário" (p.109). O espaço é qualificado por ser um ambiente acolhedor, saudável, envolvente e com muita segurança para as crianças, convidando assim à exploração e à aprendizagem pela ação.

Como nos indica Silva, Mata e Rosa (2016) que:

> "Os espaços de educação pré-escolar podem ser diversos, mas o tipo de equipamento, os materiais existentes e a sua organização condicionam o modo como esses espaços e materiais são utilizados enquanto recursos para o desenvolvimento das aprendizagens. A organização do espaço da sala é expressão das intenções do/a educador/a e da dinâmica do grupo, sendo indispensável que este/a se interrogue sobre a sua função, finalidade e utilização, de modo a planear e fundamentar as razões dessa organização." (p.26)

Os objetivos gerais pedagógicos, definidos por esta instituição para a Educação Pré-Escolar, são os seguintes:

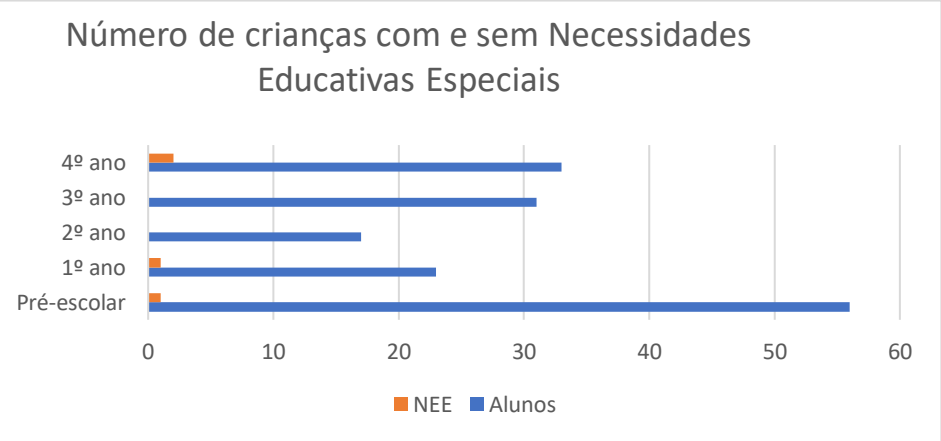
- Promover o desenvolvimento pessoal e social da criança com base em experiências de vida democrática numa perspetiva de educação para a cidadania;
- Fomentar a inserção da criança em grupos sociais diversos, no respeito pela pluralidade das culturas, favorecendo uma progressiva consciência como membro da sociedade;
- Contribuir para a igualdade de oportunidades no acesso à escola e para o sucesso da aprendizagem;
- Estimular o desenvolvimento global da criança no respeito pelas suas características individuais, incutindo comportamentos que favoreçam aprendizagens significativas e diferenciadas;
- Desenvolver a expressão e a comunicação através de linguagem múltiplas como meios de relação, de informação, de sensibilidade estética e de compreensão do mundo;
- Despertar a curiosidade e o pensamento crítico;
- Proporcionar à criança ocasiões de bem-estar e de segurança, nomeadamente no âmbito da saúde individual e coletiva;

- Incentivar a participação das famílias no processo educativo e estabelecer relações de efetiva colaboração com a comunidade.

A instituição tem como princípios educativos o desenvolvimento global das crianças e os seus princípios assentam em valores: democráticos, sociais, de solidariedade, de partilha, cooperação e justiça. Para tentar dar resposta a estes valores, desenvolve anualmente iniciativas na tentativa de incutir nas crianças o respeito, partilha, amor e solidariedade.

O corpo docente é constituído por quatro educadoras e seis professoras do 1.º Ciclo do Ensino Básico. A instituição conta com a colaboração de três professores coadjuvantes de inglês, Expressão e Educação Musical e Expressão e Educação Físico- Motora. Além dos professores coadjuvantes, ainda, existem professores exteriores responsáveis pelas atividades extracurriculares, como o Ballet e o Karaté. No que diz respeito ao pessoal não docente, este é constituído por oito assistentes operacionais da Educação, uma cozinheira e uma ajudante de cozinha.

Tabela 10 - Número de crianças com e sem Necessidades Educativas Especiais



Analisando a figura precedente, constata-se que existem quatro crianças com Necessidades Educativas Especiais, distribuídas da seguinte forma: uma criança na valência de educação Pré-Escolar e três no 1.º Ciclo do Ensino Básico. A presente instituição é constituída por diversos profissionais que prestam o devido apoio às crianças, como por exemplo, Terapeuta da Fala e Psicóloga. Neste sentido, constata-se que os profissionais podem ser organizados em três grupos distintos: docentes, não docentes e técnicas de apoio especializado.

2.5- Caracterização do Ambiente Educativo do 1.º Ciclo do Ensino Básico

No que concerne à **dimensão física** do ambiente educativo torna-se fundamental analisar três variáveis: estrutura, delimitação, bem como dinamismo- estatismo (Forneiro, 2008).

Na variável "estrutura" pretende-se analisar a distribuição e organização do mobiliário na sala de atividades, por forma a criar diferentes cenários de atividades. Na ótica de Forneiro (2008), "segun como realicemos esa distribucion y los elementos que empleemos para delimitar o dejar abierto el espacio, tendremos como resultado una u outra estrutura organizativa" (p.58).

Na categoria espaço verifica-se que a sala de aula do 3º A, onde decorreu o período de observação e intervenção em contextos educativos, não está organizada em áreas temáticas. A organização da mesma enquadra-se apenas nas categorias "zona" e "ponto". No que diz respeito à categoria "zona" constata-se que a sala de aula define, claramente, as zonas de trabalho através da distribuição das mesas e cadeiras. Este tipo de organização da sala de aula vai ao encontro do modelo curricular de cariz tradicional. Tal como descreve Reis e Teixeira (2012) a sala de aula apresenta:

> Carteiras dispostas em fila – os alunos sentam-se, uns atrás dos outros, voltados para o quadro. Se imaginarmos o primeiro dia de aulas de um grupo nesta sala, poderemos deduzir que eles irão encontrar algumas dificuldades para se conseguirem ver, olhar, reconhecer. A sala está voltada para o quadro, para o (a)professor(a), possivelmente, mas não para o grupo (p.170).

A categoria "ponto" corresponde ao conjunto de trabalhos das crianças expostos nas paredes, que, como advoga Forneiro (2008), é um aspeto fundamental para um ambiente de aprendizagem de qualidade. Na variável "delimitação" pretende-se analisar o grau de abertura ou fechamento das diferentes áreas organizadas na sala de aula. Para tal análise, Forneiro (2008) estabelece três categorias: sem limitação, delimitação física fraca, delimitação física forte.

Analisando as características do presente contexto educativo, considera-se que se enquadra na categoria intitulada delimitação física fraca, uma vez que o mobiliário é leve, portanto, pode ser movido com facilidade, quando necessário, no entanto, não existe sinalização no chão e nas paredes que identifiquem uma determinada zona.

Na última variável da dimensão física do ambiente educativo, Forneiro (2008) refere que "hace referencia a la transformación de la organizacion espacial del aula como consecuencia del desplazamiento de mobiliário" (p.59). Verifica-se que ao longo da rotina diária e semanal a sala de aula enquadra-se na categoria "estatismo" uma vez que a organização do espaço se mantém inalterável.

Na **dimensão funcional** do ambiente educativo torna-se fundamental analisar três variáveis: "el tipo de actividad que se realizan en cada zona, el tipo de zonas en función de la actividad que se crea en aula, y la polivalência de esas zonas (Forneiro, 2008, p.59).

Analisando a rotina da turma do 3ºA, constata-se que em sala a Professora Cooperante procura fomentar momentos de diálogo, quer seja de natureza formal como informal. Deste modo, acredita-se que a prática desta professora se enquadra no tipo de atividades, intitulada por Forneiro (2008), "actividades de encuentro y comunicacion" (p.60). Segundo a autora supracitada, este tipo de atividades "suponen un encuentro y tienen como objetivo principal la comunicación" (p.60).

Analisando a turma, considera-se que durante os intervalos os alunos têm a oportunidade de explorar atividades livres e de jogo simbólico. Na categoria "actividades de expresion y representación plástica" as crianças manipulam materiais, recorrendo a diversos meios expressivos (pintura, desenho, entre outros) (Forneiro,2008, p.61).

No estágio verifica-se que a Professora Cooperante propõe fichas de trabalho que poderão consolidar determinados conteúdos ou para praticar esses mesmos conteúdos. Nessas fichas de trabalho, os alunos poderão recortar, colar, escrever ou desenhar consoante o objetivo específico da tarefa.

Segundo Forneiro (1998) a **dimensão temporal** "refere-se à organização do tempo, portanto, aos momentos em que são utilizados os diferentes espaços" (p.234). Tal como advoga Forneiro (2008), estes momentos deverão estar presentes no quotidiano das crianças e caracterizam-se da seguinte forma:

- **Momentos de atividade livre:** no qual os alunos têm oportunidade de escolherem que tarefa ou atividade pretendem realizar, que espaço vão usar, escolhem os materiais e os colegas;

- **Momentos de atividade planificada:** correspondem aos momentos que são planificados e orientados pela professora, tais como os conteúdos a serem trabalhados nas diferentes componentes s curriculares e a oferta complementar,

- **Momentos de gestão, serviço de tempo e rotina:** consistem nos momentos de entrada e saída, ações de preparação de atividades, como por exemplo, organizar a turma para almoçar e lanchar, entre outros.

Hora de Início: 9:00 Intervalo: 30 (em minutos)

<table>
<tr><th>Hora</th><th>Seg</th><th>Ter</th><th>Qua</th><th>Qui</th><th>Sex</th></tr>
<tr><td>9:00/09:30</td><td rowspan="3">Português</td><td rowspan="3">Português</td><td rowspan="2">Música</td><td rowspan="3">Estudo do Meio</td><td rowspan="3">Ed. Artística</td></tr>
<tr><td>9:30/10:00</td></tr>
<tr><td>10:00/10:30</td><td>Apoio ao Estudo</td></tr>
<tr><td>10:30/11:00</td><td colspan="5">Intervalo</td></tr>
<tr><td>11:00/11:30</td><td rowspan="4">Matemática</td><td>Matemática</td><td>Apoio ao Estudo</td><td rowspan="4">Português</td><td rowspan="2">Matemática</td></tr>
<tr><td>11:30/12:00</td><td rowspan="2">Ed. Física
11:15/12:15</td><td rowspan="3">Inglês</td></tr>
<tr><td>12:00/12:30</td><td rowspan="2">Português</td></tr>
<tr><td>12:30/13:00</td><td>Matemática</td></tr>
<tr><td>13:00/14:30</td><td colspan="5">Almoço</td></tr>
<tr><td>14:30/15:00</td><td rowspan="3">Estudo do Meio</td><td rowspan="3">Ed. Artística</td><td rowspan="3">Matemática</td><td rowspan="3">Matemática</td><td>Português</td></tr>
<tr><td>15:00/15:30</td><td rowspan="2">Diário de Turma
(Cidadania e Desenv.)</td></tr>
<tr><td>15:30/16:00</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Ativar o Windows

Tabela 11- Horário letivo do 3º A

Na **dimensão relacional** do ambiente educativo torna-se fundamental analisar três varáveis: dinâmicas de grupo; modalidades de acesso aos espaços; assim como, controlo e participação do docente (Forneiro, 2008).

No que concerne à primeira variável, verifica-se que a turma vivência momentos de trabalho em grande grupo e de trabalho individual. Nos momentos de grande grupo constata-se que "a educação é baseada na experiência e a experiência educativa é vista como um processo social…o educador perde a oposição de patrão ou ditador das atividades de grupo e assume a de líder": (Dewey, 1933, citado por Hohmann e Weikart, 2009, p.33).

No entanto, no trabalho individual verifica-se que a Professora procura dirigir a turma em direção a um resultado desejado, "através de uma série de perguntas que representa, por sua

vez, passos para se chegar ao objetivo proposto" (Mizukami, 1986, citado por Leão, 1999, p.194). Importa, também salientar, que a professora cooperante adota, mais frequentemente, dinâmicas em grande grupo.

Relativamente à modalidade "controlo e participação da professora", Forneiro (2008) enuncia cinco níveis, sendo que o nível um corresponde a um controlo mínimo e o nível cinco a um controlo máximo. Analisando a postura da professora cooperante nos diferentes momentos da rotina, constata-se que é difícil proceder à apreciação da postura da docente, uma vez que se considera que a mesma se enquadra em dois níveis de controlo e de participação. A professora cooperante apresenta características de um nível dois e quatro. No que concerne ao nível dois, considera-se que demonstra pouco controlo e participa pontualmente em momentos de rotina, como por exemplo, na hora de almoço, na hora do lanche e de higiene.

2.6-Caracterização da turma

A turma no qual se realizou a Observação e Intervenção em Contextos Educativos, na valência de 1º ciclo do Ensino Básico, era constituída por vinte e três alunos com idades compreendidas entre oito e nove anos de idade. O grupo caracteriza-se por ser heterogéneo relativamente ao sexo, deste modo, dos vinte e três alunos desta turma, quinze são do sexo feminino e oito do sexo masculino.

Relativamente à faixa etária deste grupo, este caracteriza-se de forma heterogénea, porque as crianças têm entre oito e nove anos de idade, não obstante, verifica-se que estes alunos apresentam níveis de desenvolvimento cognitivo distintos. Assim, cabe à professora cooperante organizar um currículo flexível e adequado às necessidades de cada criança. Tal como referem Piaget ((1968, citado por Sequeira,1990) e Vygotsky (1991). Ainda, e segundo Piaget (1968, citado por Sequeira,1990), em cada momento da vida do ser humano existem determinadas estruturas mentais que vão evoluindo.

Nome dos alunos	Idade	Tipo de Família	Profissão dos Pais	Nº de Irmãos
C.S	**8**	Monoparental	Mãe: -------- Pai: Gerente da Construção	5
C.G	**8**	Nuclear	Mãe: Estabelecimento Bancário Pai: Economista	2
D.F	**8**	Nuclear	Mãe: Tec. de Contabilidade Pai: Tec. de Eletricidade	1
G. P	**9**	Nuclear	Mãe: Docente do Ensino Básico Pai: ……	1
H. Z	**8**	Nuclear	Mãe: …… Pai: ……	0
I.C	**8**	Monoparental	Mãe: Docente do 2º e 3º Ciclo Pai: Engenheiro	1
I.R	**8**	Nuclear	Mãe: Docente de Ed. Física Pai: Especialista em Telecom.	1
I.M	**8**	Nuclear	Mãe: Enfermeira Pai: Tec. de Eng. Civil	1
J. P	**8**	Nuclear	Mãe: Gestora de Marketing Pai: Engenheiro	1
J.C	**8**	Nuclear	Mãe: …. Pai: …	1
J. P	**8**	Monoparental	Mãe: Auxiliar de Enfermagem Pai: ……	0
K	**8**	Nuclear	Mãe: ------ Pai: -----	3
M.L	**8**	Nuclear	Mãe: Bancaria Pai: Eng. Telecomunicações	1
M.V	**8**	Nuclear	Mãe: Tec. Recursos Humanos Pai: Militar	1
M. A	**8**	Nuclear	Mãe: Docente Ed. Especial Pai: Médico	**2**
M.P	**8**	Nuclear	Mãe: Consultora Inf. Pai: Consultor. Inf.	0
M.T	**8**	Nuclear	Mãe: Advogada Pai: Diretor de Inf.	1
M.F	**8**	Nuclear	Mãe: Vendedora Pai: Vendedor	1
M.F	**8**	Nuclear	Mãe: … Pai: …	1
R. Y	**8**	Nuclear	Mãe: Gerente de Restaurante Pai: Cozinheiro	1
S. G	**8**	Nuclear	Mãe: … Pai: …	1
T. M	**8**	Nuclear	Mãe: … Pai: …	0
V.M	**8**	Nuclear	Mãe: Vitrinista Pai: Eletricista	0

No que diz respeito à constituição do agregado familiar, vinte alunos pertencem a uma família nuclear, que é composta "por um homem e uma mulher unidos em matrimónio, mais os filhos (…) todos vivendo debaixo do mesmo teto" (Rodrigo,2001, citado por Eiró, 2011, p.5). Os restantes três possuem um agregado familiar monoparental, ou seja, quando os filhos vivem com apenas um dos progenitores (Relvas,2002).

A maior parte da turma é comunicativa, expressiva e permanentemente predisposta a novos desafios, mesmo não sendo uma área de preferência, como por exemplo, no caso das Educação Artística, visto que alguns elementos apresentam algumas dificuldades nesta componente curricular. É uma turma que tem por hábito, quando já terminaram as tarefas propostas pela professora, aproveitam o momento para ler.

Quando se iniciou o estágio nesta turma, a mesma encontrava-se numa fase em que, ainda predominavam alguns conflitos interpessoais, necessitando da intervenção do adulto como mediador na resolução de certas situações, uma vez que a maioria dos elementos da turma, ainda fazia bastantes "queixinhas". Então juntamente com a professora cooperante, propôs a implementação de um "Diário de Turma" com o objetivo de ajudar a turma a refletir sobre os seus atos e atitudes e tentar que houvesse um tempo destinado para resolver essas situações. Este diário ajudou-nos, também, a melhor conhecer a turma e as suas preferências e interesses.

Deste modo, fomentámos momentos de debate com o objetivo de melhorar as relações interpessoais, a saber respeitar o outro, ou seja, tentar implementar alguns valores como, por exemplo, a cidadania e participação para as crianças desenvolverem um pensamento reflexivo, critico e criativo, ou seja, ser solidário. Assim, com esta estratégia implementada em sala de aula, conseguimos ter mais domínio na turma, tendo a mesma mudado de comportamento e aproveitamento, porque podiam expor as suas dificuldades, e as mesmas eram resolvidas em conjunto.

Capítulo III- Metodologia de Investigação

3.1- Opções Metodológicas

No que diz respeito à metodologia, foi adotada a investigação sobre a própria prática que contribui para um ensino bem-sucedido e de qualidade. Ponte (2002), refere que a "investigação sobre a prática profissional (…) constitui um elemento decisivo da identidade profissional dos professores" (p.2). Mas para tal, é necessário que o professor/ investigador analise de forma continua a sua relação com os alunos, os colegas, os pais, o contexto de trabalho, paralelamente, deve participar ativamente na vida da escola, assumindo uma atitude inquiridora, questionante e fundamentada. É de salientar que toda a investigação envolve quatro momentos principais:

(i) a formulação do problema ou das questões do estudo;
(ii) a recolha de elementos que permitam responder a esse problema;
(iii) a interpretação da informação recolhida com vista a tirar conclusões,
(iv) a divulgação dos resultados e conclusões obtidas. (Ponte, 2002, p.12)

3.2 - Paradigma participativo

A presente investigação insere-se num paradigma participativo, onde o investigador participa ativamente em todas as etapas do seu estudo, visto que se desloca até ao local para observar e comunicar diretamente com os participantes, optando por diversas formas de recolha de dados, nomeadamente notas de campo, narrativas reflexivas, registos fotográficos, entre outras técnicas e instrumentos.

É de realçar, que todos os intervenientes têm um papel fulcral na tomada de decisão do currículo integrado e inclusivo, e até mesmo o investigador deve envolver-se na ação, clarificando as suas teorias e objetivos, uma vez que a natureza do conhecimento científico demonstra ter o principal enfoque no conhecimento prático, que é o conhecimento em ação. Pois, o paradigma participativo contribui para o enriquecimento dos saberes prévios das crianças ou dos alunos, enquanto sujeitos ativos na ação educativa.

3.3 -Investigação sobre a Própria Prática

A Investigação sobre a própria prática é um processo que dá primazia à construção de conhecimentos constituindo uma mais-valia para o desenvolvimento profissional dos docentes. Ponte (2002) realça quatro razões para que os professores sejam investigadores da sua própria prática, sendo elas:

> i)para se assumirem como autênticos protagonistas no campo curricular e profissional, tendo mais meios para enfrentar os problemas emergentes dessa mesma prática; (ii)como modo privilegiado de desenvolvimento profissional e organizacional; (iii)para contribuírem para a construção de um património de cultura e conhecimento dos professores como grupo profissional; e (iv) como contribuição para o conhecimento mais geral sobre os problemas educativos (p.3).

Como Anderson e Herr (1999), mencionam cinco critérios de qualidade da investigação realizada pelos professores sobre a sua prática. Estes critérios dizem respeito à validade: (i) dos resultados; (ii) dos processos; (iii) democrática; (iv) catalítica; e (v) dialógica.

Esta metodologia é desenvolvida segundo o paradigma de cariz qualitativo, que procura compreender o problema a partir dos próprios dados, das referências fornecidas pelos sujeitos e dos significados atribuídos pelos próprios. Segundo Bogdan e Biklen (2013), caracteriza-se: pelo seu enfoque interpretativo e descritivo; a sua fonte direta é o ambiente natural; o investigador apresenta-se como um instrumento principal; os dados são de natureza descritiva e indutiva; e o plano é flexível e progressivo.

No entanto, Ponte (2002) refere que para se considerar uma investigação válida implica ter conhecimentos novos, deve ser trabalhada como metodologia rigorosa assumindo um papel de natureza metódica e sistemática e, para além disso, é necessário ser comunicada, com efeito de ser apreciada e avaliada. Pois, de acordo com Ponte (2002) o ensino não é apenas uma atividade rotineira, mas sim uma atividade cognitiva, social e política que gere pessoas e recursos conjuntamente e, como tal torna-se necessário a constante avaliação e reformulação. Porém, a base natural para essa atuação tanto na sala de aula como na escola, é a atividade investigativa, no sentido de atividade inquiridora, questionante e fundamentada" (p.2).

3.4-Plano de investigação

A presente proposta de plano de investigação surgiu no âmbito das unidades curriculares de Prática de Ensino Supervisionada II, III, IV e de Seminário de Investigação Educacional de Apoio ao Relatório Final I, II e é constituída por quatro fases.

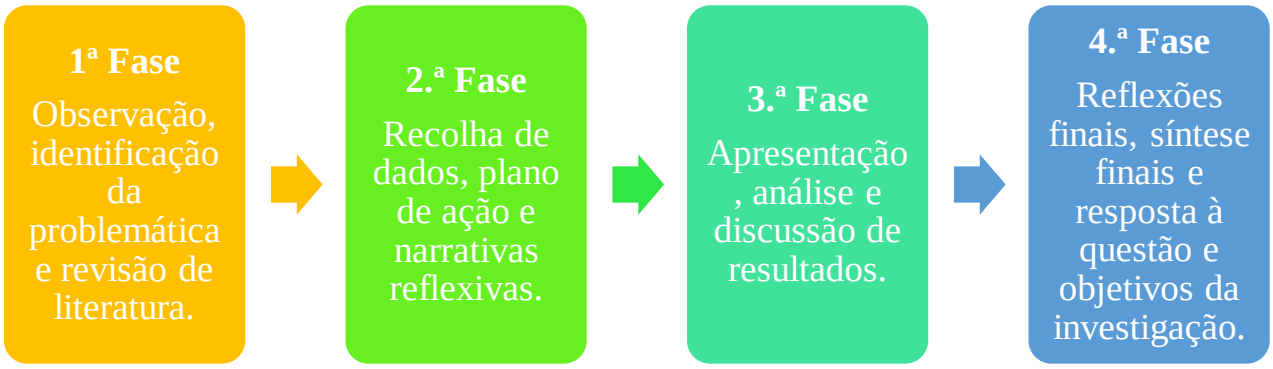


Figura 6- Desenho do Plano de Investigação

A primeira fase, deste plano deu origem à definição da problemática referida anteriormente, tendo ocorrido no período de observação em que foi elaborada a questão de investigação e os respetivos objetivos do estudo. Nesta fase também se procedeu à revisão de literatura.

Relativamente à segunda, fase foi elaborado o plano de ação de acordo com os dados recolhidos, sempre respeitando os interesses e as necessidades do grupo e da turma tendo como principal objetivo, construírem uma horta pedagógica para adquirirem mais aprendizagens acerca do assunto e, consequentemente, sensibilizar para a necessidade da Prática de uma alimentação mais saudável.

Na terceira fase, apresentamos as atividades realizadas e a análise relativamente às entrevistas realizadas quer a Educadora Cooperante, quer a Professora Cooperante. No final do Relatório de Estágio procurámos dar resposta à questão de investigação e aos objetivos da mesma.

3.5 -Questão e objetivos de investigação

Da Experiência na Horta à Prática de uma Alimentação Saudável em Educação Pré-escolar e 1.º Ciclo?

Objetivos específicos

1º) Identificar as perceções das crianças acerca da Horta pedagógica;

2º) Identificar as aprendizagens que as crianças realizam na Horta pedagógica;

3º) Conhecer a importância que as crianças atribuem à horta pedagógica uma alimentação saudável;

4º) Identificar atividades e estratégias que promovam a sensibilização acerca da educação alimentar;

3.6-. Participantes

No primeiro contexto, que foi em Educação Pré-Escolar, o Plano de Ação desenvolveu-se com o grupo todo, num total de 14 crianças, com idades compreendidas entre os quatro e cinco anos. Participaram, também, a Educadora cooperante e a estagiária, assim como alguns intervenientes indiretos como os pais e a comunidade escolar. Apesar que neste primeiro contexto, o tempo foi reduzido a nível de prática devido à situação pandémica que se viveu. Relativamente ao contexto de 1.º Ciclo do Ensino Básico, esta valência reuniu todos os indivíduos da turma, sendo a mesma constituída por vinte e três alunos, com idades compreendidas entre os sete e os oito anos de idade.

3.7- Instrumentos de Recolha e Análise de Dados

Os instrumentos de recolha de dados utilizados no presente relatório foram: a observação participante, os diários reflexivos, os registos fotográficos e vídeos. É de salientar que na investigação qualitativa as técnicas de recolha de dados podem ser variadas, cabendo ao investigador selecionar as que são mais adequadas para o estudo a desenvolver.

Todos os dados foram recolhidos, em ambos os contextos, durante a aplicação das atividades desenvolvidas quer com as crianças da Educação Pré-escolar (5 anos A), quer com os alunos da turma do 1.º Ciclo do Ensino Básico (3.º A).

Observação participante:

Relativamente à Observação Participante, como nos refere Aires (2011), a observação pode ser um instrumento fundamental, pois "…permite-nos obter uma visão mais completa da realidade de modo a articular a informação proveniente da comunicação intersubjetiva entre os sujeitos com a informação de carácter objetivo" (p.25).

Assim, a observação participante tornou-se fulcral na implementação deste projeto realizado em ambos os contextos educativos, permitindo compreender qual o envolvimento das crianças nas atividades desenvolvidas tirando grande proveito das informações recolhidas.

Diários reflexivos:

Através dos diários de bordo conseguimos realizar uma recolha fulcral, pois os mesmos permitem analisar as afirmações das crianças e também a forma como agem na implementação das atividades. Segundo Porlán e Martin (1997) o diário "É um guia de reflexão sobre a prática, favorecendo a tomada de consciência do professor sobre o seu processo de evolução e sobre os seus modelos de referência" (p.23).

Registos fotográficos e vídeos

Através dos registos fotográficos e vídeos foi possível verificar a evolução das crianças nos vários momentos que vão acontecendo durante a implementação das atividades. Tal como nos relata Bogdan e Biklen (1994) é através do registo fotográfico que se consegue adquirir dados altamente descritivos e "(…) são muitas vezes utilizados para compreender o subjetivo e são frequentemente analisados indutivamente" (p.183). Podemos afirmar, que durante este projeto tanto a fotografia como o vídeo foram utilizados durante a implementação das atividades. Realçamos que o nome das crianças foi substituído por letras para manter o anonimato e que os rostos das crianças de ambos os contextos educativos se encontram

encobertos, visto que existiam crianças que não tinham autorização, por parte dos encarregados de educação, para serem publicadas.

Inquérito por entrevista

Nesta investigação, alguns dados foram obtidos através da realização de uma entrevista semiestruturada, sendo que desta forma, foi possível conhecer e entender os interesses da Educadora Cooperante, e da Professora Cooperante e as suas ideologias e opiniões ao longo das suas práticas pedagógicas e relativamente ao Projeto que foi implementado quer no grupo da Educação Pré-escolar quer na turma do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

O guião foi elaborado para ambos os contextos e tinha como categoria principal a perceção da importância relativamente à Horta Pedagógica quer no contexto de Educação Pré-escolar quer no contexto do 1.º Ciclo do Ensino Básico e como a mesma pode intervir numa melhor alimentação das crianças.

Recursos

Para a realização deste projeto, foram utilizados alguns recursos humanos e materiais. Os recursos humanos foram a educadora cooperante, a estagiária e o grupo de crianças (5anos A e 3.º A). Relativamente aos recursos materiais foram utilizados uma grande diversidade: ferramentas de cultivo, terra, água, sementes, regador e diversos materiais de escrita e pintura, como também estiveram presentes várias obras como por exemplo: "O menino que não gostava de sopa" da autora Cidália Fernandes, entre outros.

Capítulo IV - Plano de ação

4.1-Apresentação e justificação do Plano de ação no Contexto de Educação Pré-escolar

A escolha do tema do projeto desenvolvido com a sala dos Artistas (5 anos A), surgiu durante as observações na hora do almoço e do lanche, onde pudemos verificar que algumas crianças do grupo não tinha uma alimentação correta e aconselhável, havendo alguma resistência a alimentos como legumes, peixe e fruta.

Observámos, também, que as crianças na área da casinha gostam muito de brincar com os alimentos, criando piqueniques e restaurantes. E que nesse momento existe partilha entre as crianças sobre o que se deve comer, sendo que uma criança que tem vivências com o meio agrícola, se manifestasse e desse o seu testemunho sobre as suas experiências no campo com o seu avô que é agricultor.

Assim, verificámos, que quando essa criança se expressava os restantes elementos do grupo, mesmo que não estivessem a frequentar essa área, gostavam de ouvir o que o colega tinha para partilhar sobre os alimentos. Todo este processo levou a que refletíssemos sobre a implementação de algumas atividades relacionadas com a educação alimentar, de forma que as crianças se envolvessem neste assunto. Dai a questão de partida para este projeto "**De que forma a criação de uma horta pedagógica pode consciencializar as crianças do jardim de infância para uma alimentação saudável**?"

Depois de formular a definição do problema e a sua questão de partida, apresentámos um livro `às crianças e lemos a história intitulada "O menino que não gosta de sopa", da autora Cidália Fernandes. Posteriormente, realizei um debate com as crianças relativamente ao que já sabiam ou pensavam saber acerca da Horta, visto que o grupo disse que os legumes veem da Horta, onde surgiu uma partilha em grande grupo sobre o assunto, então realizei uma chuva de ideias sobre "O que os Artistas sabem acerca de uma Horta".

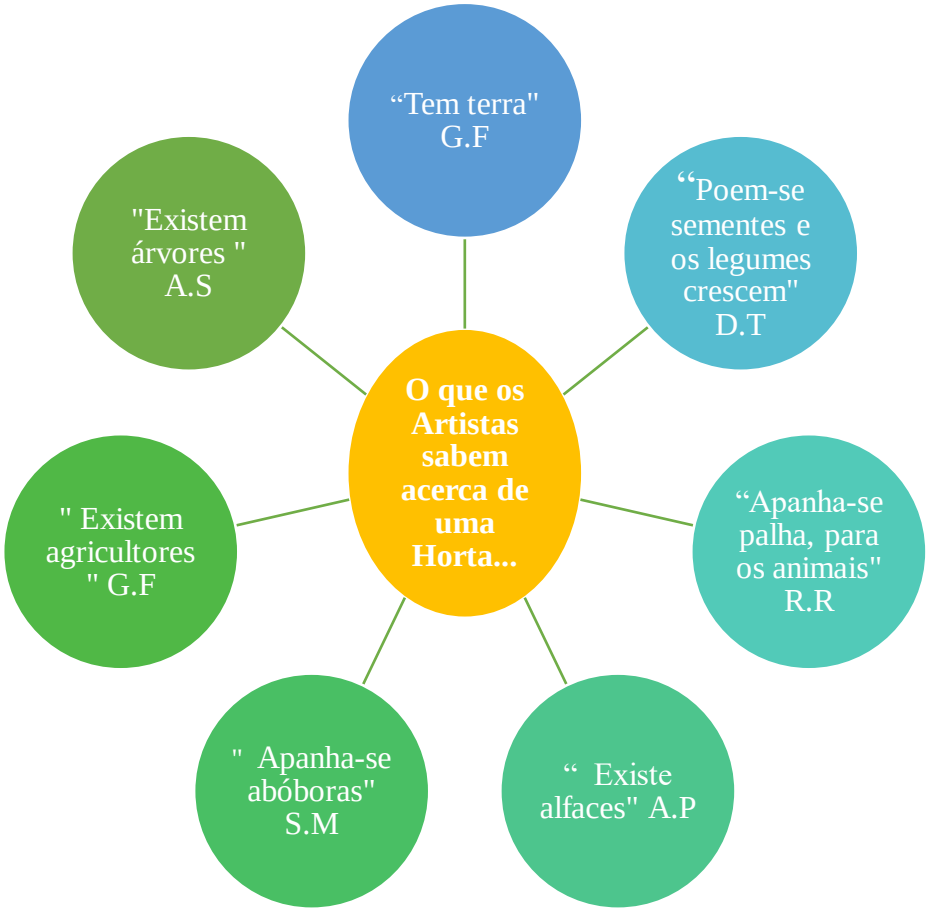


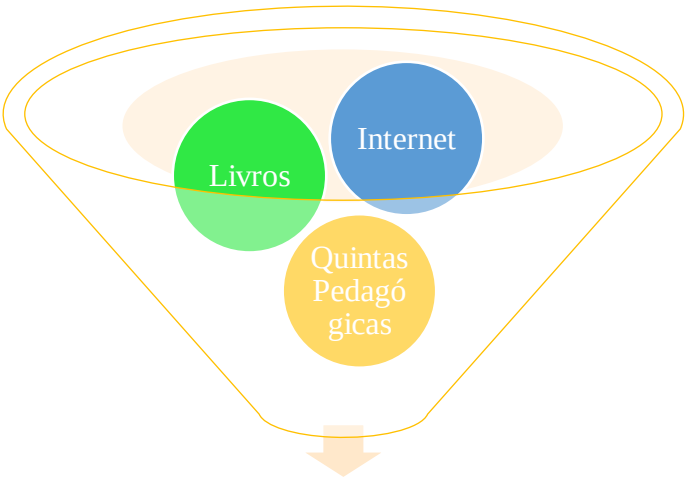
Figura 7- O que os Artistas sabem acerca de uma Horta

De seguida, perguntamos às crianças sobre o que gostariam de aprender sobre a Horta. Registando numa teia as ideias e sugestões das crianças.

O que é que os Artistas querem saber...		
O que são adubos?	Qual a diferença entre semear e plantar? Quais são os legumes que nascem debaixo da terra?	Descobrir o que são plantas aromáticas? Quais as ferramentas que usam na Horta?

Figura 8- O que é que os Artistas querem saber

Posto isto, questionamos o grupo onde poderíamos pesquisar para esclarecer as nossas dúvidas e enriquecer o nosso conhecimento sobre alimentação.



Onde vamos pesquisar…

Figura 9- Onde os Artistas vão pesquisar

Por fim, perguntamos às crianças sobre que tipo de atividades gostavam de realizar sobre o tema em questão.

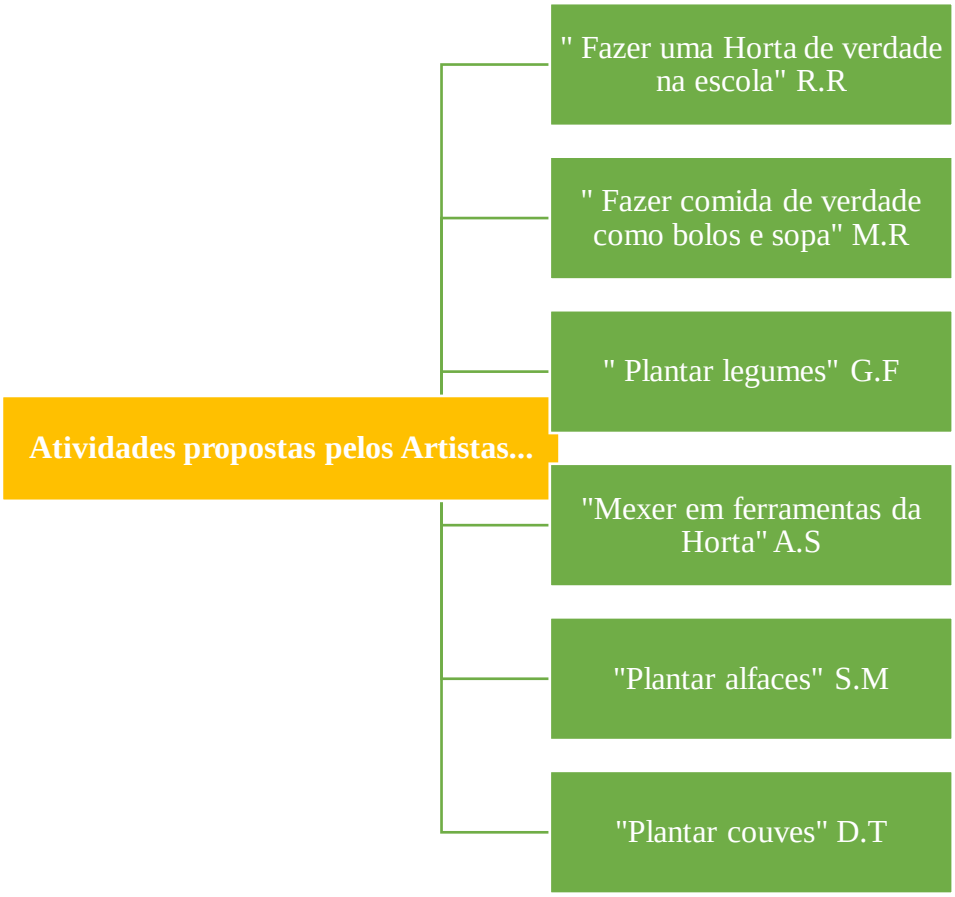


Figura 10- Atividades propostas pelos Artistas

4.2- Apresentação e justificação do Plano de ação no Contexto de 1.º Ciclo do Ensino Básico

A escolha do tema do projeto a desenvolver com a turma do 3.º A, surgiu durante as observações na hora do almoço e do lanche da manhã, onde pudemos verificar que algumas crianças da turma não tinham uma alimentação correta e aconselhável, havendo alguma resistência a alimentos como legumes, peixe e fruta.

Todo este processo levou a que refletíssemos como poderiam ser implementadas atividades relacionadas com a educação alimentar, de forma que as crianças da turma se envolvessem neste assunto. Dai a questão de partida para este projeto "Da Experiência na Horta à Prática de uma Alimentação Saudável em Pré-Escolar e no 1.º Ciclo do Ensino Básico"?

A temática principal, relacionada com a alimentação saudável, foi desenvolvida desde o início com a turma do 3.º A, através da implementação de uma Horta Pedagógica com o objetivo de sensibilizar os alunos para a prática de uma alimentação mais saudável. Assim, realizámos um diálogo para registar o que a turma sabia acerca de uma Horta, e o que gostariam de cultivar na mesma. Após este diálogo com os alunos, iniciámos limpeza dos canteiros e decidimos escolher as plantas comestíveis que a turma gostaria que estivessem presentes na Horta.

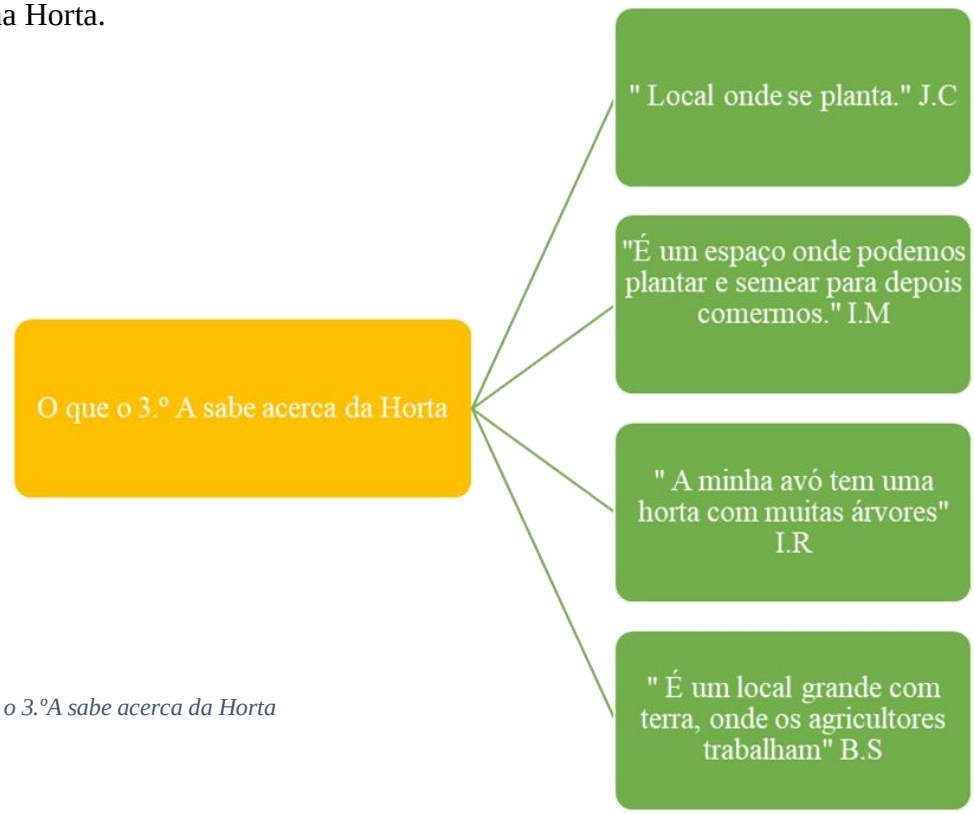


Figura 11- O que o 3.ºA sabe acerca da Horta

De seguida, a turma passou pelo processo de plantar, onde tiveram a oportunidade de explorar diferentes tipos de folhas e raízes e averiguar a constituição de uma planta completa. Também passamos pelo processo de semear, onde descobrimos que cada semente tem as suas próprias características.

Em simultâneo os alunos sentiram necessidade e curiosidade em querer saber mais sobre o tema, realizando uma pesquisa na internet e em livros, sobre o assunto apresentando esse trabalho aos restantes elementos da turma, a fim de poderem partilhar as suas descobertas e aprendizagens.

Assim sendo, a turma realizou diversas atividades como, por exemplo, a confeção de uma salada de legumes, com a alface plantada e cuidada na Horta Pedagógica, ou seja, a turma acompanhou todo o processo de crescimento da alface até à sua colheita. Outra das atividades proposta pela turma foi a confeção de uma salada de frutas. Com esta última atividade referida, foi possível articularmos com a componente de Educação Artísticas (Artes Visuais). Pois cada aluno propôs pintar o fruto que não gostavam ou que desconheciam. Posto isto, abordamos também os frutos secos, onde a turma quis realizar um jogo intitulado por: "Toca, prova e descobre", onde cada criança escolhida aleatoriamente, com os olhos vendados tinha de descobrir qual o fruto lhe tinha calhado, visto que, existia várias taças com amêndoas, nozes, avelãs, caju entre outros. Por fim, realizou-se a confeção de uma sopa de legumes, porque os legumes presentes na Horta estavam prontos para serem recolhidos, como por exemplo, o alho francês. As finalidades das atividades realizadas foram as seguintes:

- Proporcionar às crianças a identificação das sementes que vão semear na horta.

- Prever, experimentar, observar e comparar o processo de germinação de sementes e o crescimento de várias espécies de vegetais e frutos.

- Possibilitar o conhecimento de diversas espécies hortícolas e o acompanhamento do seu desenvolvimento criando uma relação de cuidado constante.

A implementação deste projeto, teve como objetivo consciencializar as crianças, através da criação de uma horta pedagógica, para modificar alguns hábitos alimentares depois tendo observado que muitos deles estavam incorretos.

Em termos pedagógicos definimos, primordialmente, a prossecução de diversos objetivos, nomeadamente; incentivar para uma nova relação com o meio ambiente; sensibilizar para práticas ambientais equilibradas e sustentáveis. Aplicaram-se conceitos e técnicas inovadoras em termos agrícolas e de uso da energia e dos recursos naturais numa perspetiva de promoção de competências criativas e inovadoras desenvolvendo o sentimento de partilha e colaboração.

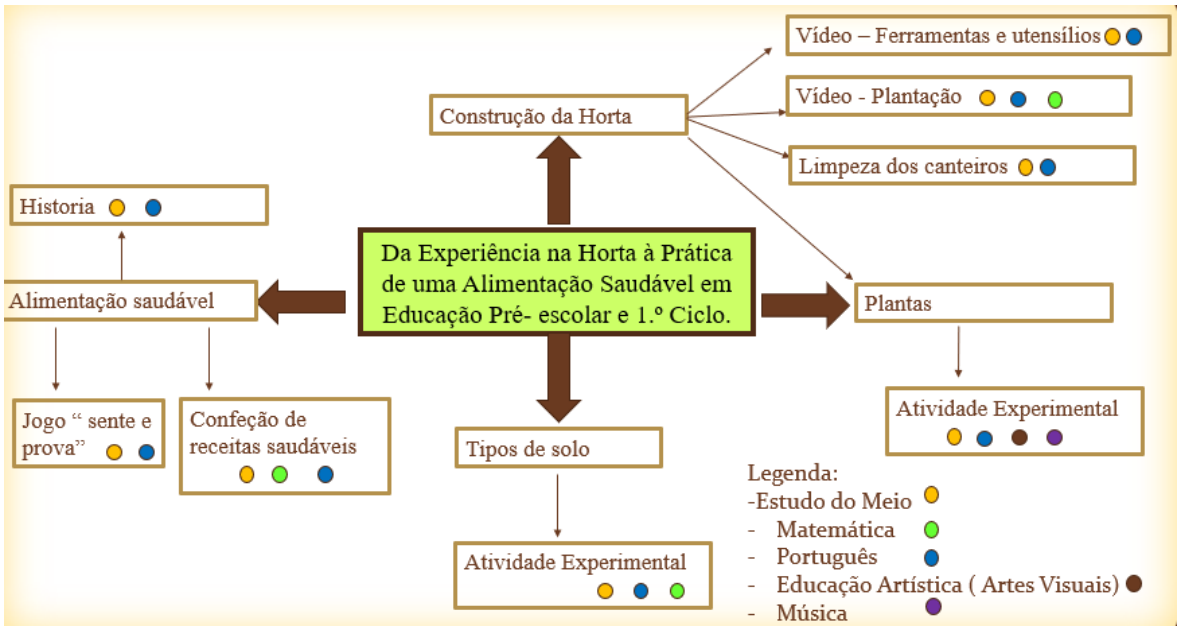


Figura 12- Esquema do Plano de ação do 1º Ciclo do Ensino Básico

4.3- Implementação do Plano de Ação- EPE

4.3.1- Descrição da 1º atividade: "O menino que não gostava de sopa".

Após o período de observação, demos início ao projeto intitulado por "Da Experiência na Horta à Prática de uma Alimentação Saudável em Educação Pré-escolar". Este projeto, surgi-nos devido algumas manifestações que observamos no período do almoço e do lanche onde algumas crianças negavam-se em comer alguns alimentos, essencialmente frutas e legumes. Mas por outro lado, enquanto brincavam na área da casinha, apresentavam algum conhecimento sobre o que é ter uma alimentação saudável. Porque dialogavam entre eles, afirmando por exemplo:

Figura 13- Livro:" O menino que não gostava de sopa"

A.S- "*Não coloques ketchup nas minhas batatas, porque faz mal".*

M.M- *"Também não deves comer batatas fritas todos os dias."*

Então, depois de notarmos estes diálogos entre o grupo, começamos por apresentar um livro intitulado por "O menino que não gostava de sopa" da autora Cidália Fernandes. Posto isto, mostramos imagens reais dos legumes presentes na história, e para alargar o conhecimento das crianças, apresentamos também outros legumes, onde o grupo, por exemplo, não conhecia beterraba nem couve flor. De seguida, o grupo realizou um desenho onde ilustraram e pintaram os legumes todos que ouviram na história.

A história também abordava ervas aromáticas, e o grupo manifestou que desconhecia, então aproveitamos para lhes falar sobre as mesmas e mostramos outras ervas aromáticas como, por exemplo, a hortelã. Nesse dia, a sopa era canja e o grupo teve a oportunidade para além de ver e cheirar, pode provar.

Figura 14- Criança a explorar a hortelã

4.3.2- Descrição da 2ª atividade: “A menina que não gostava de fruta”

Na segunda atividade implementada no grupo, apresentamos uma história com o título “A menina que não gostava de fruta”. Com esta história no final apresentamos outras frutas para o grupo poder adquirir mais conhecimento sobre o tema.

Figura 15- Livro:" A menina que não gostava de fruta"

Posto isto, cada criança mencionou a sua fruta preferida, depois realizamos um gráfico para vermos a fruta preferida das crianças daquela sala, a fruta vencedora foi o melão. De seguida, algumas crianças quiseram realizar uma pintura sobre o fruto que não gostavam ou desconheciam, os restantes quiseram fazer o mesmo tema, mas com recorte e colagem.

Figura 16- Criança ilustra um fruto que não gosta (Kiwi)

Como o grupo estava muito empenhado no tema dos frutos mais do que dos legumes, apresentamos uma cesta com diversos frutos (framboesas, amoras, mirtilos, manga, pera, maça, banana, kiwi, ameixa, uvas e romãs) e perguntamos ao grupo o que gostavam de fazer com os frutos, e o grupo decidiu realizar uma salada de frutas.

Então deixamos o grupo explorar as frutas, onde poderão tocar, cheirar, provar, antes da confeção da salada. Depois explicamos todos os procedimentos e cada criança passou pela oportunidade de lavar a fruta, descascar, cortar e se possível contar para sabermos as quantidades presentes na salada de fruta, motivando o grupo para a área da Matemática. Posto isto, o grupo na hora do almoço pode provar e a reação foi maravilhosa, onde nem o sumo da mesma sobrou.

Figura 17- Recorte e Colagem do fruto que a criança não gosta (Kiwi)

Registo diário Nº 7		**Descrição**	**Motivação/ Descoberta**	**24/9/2020**
Intervenientes	Três crianças	A C. e o R. adoram o facto de poderem explorar livremente as frutas, enquanto a C.O queria realizar a atividade, mas não queria sujar as mãos, porque é algo que a criança não gosta, ficando desconfortável.		
Local	Sala			
Execução da atividade	Mesas			
Observações	As três crianças novas no grupo mostraram-nos que estavam com muita vontade em querer realizar a salada de frutas, pois nunca tinham realizado.			

Figura 18- Grupo dos Artistas a comer a Salada de Fruta que confecionaram

4.3.3- Descrição da 3.º atividade: "Criação da Horta dos Artistas"

Na terceira intervenção, o grupo dos artistas começou por reconhecer as ferramentas que iriam precisar para executar a horta, falando das regras que tinham de cumprir para poder manusear essas ferramentas. Posto isto, começaram por limpar o espaço disponível para executar a horta. De seguida, foram conhecer o que tinham para plantar, tendo presente na sala uma caixa com couves, cenouras, alfaces, alho francês e beterrabas, legumes esses que eram desconhecidos por algumas crianças. Nas cenouras as crianças poderão visualizar a raiz algo que as crianças ficaram fascinadas e todas quiseram ver e tocar. A seguir, cada criança plantou o que desejou, dando início à plantação de um morangueiro. Plantaram também ervas aromáticas como, por exemplo, a salsa e a hortelã.

No fim de tudo estar plantado e semeado a horta foi regada. Os artistas fizeram as etiquetas para identificarem todos os frutos e legumes presentes na horta. As crianças trabalharão em grupo, e observarão como a natureza age. Podendo assim obter melhores hábitos alimentares.

Como os artistas experienciaram o processo de plantar e semear achamos muito importante o grupo ficar a saber o que acontece às sementes que se encontram na terra, mostrando um vídeo que aborda a história da sementinha. Assim, o grupo ficou a conhecer as partes que constituem as plantas começando por explicar a função da raiz, depois do caule, das folhas e por fim do fruto. Quando o grupo demostrou que já sabia descrever as partes que constituem as plantas e a sua função, apresentamos um poema, sobre o tema.

Figura 19- Poema: " História da Planta"

Registo diário Nº 8		**Descrição**	**Tristeza**	**30/9/2020**
Intervenientes	Uma criança	De manhã, quando o T. chegou à sala disse que tinha uma coisa muito importante para disser. Mas nós já sabíamos do que se tratava. O T. estava triste e revoltado porque tinha visto no dia anterior uma criança de outra sala a tentar destruir a horta que ele tinha executado com os amigos.		
Local	Horta			
Execução da atividade	----------			
Observações	T. ficou desolado quando viu, um menino da outra sala a pisar as alfaces da horta que tinham realizado.			

Figura 21- Criança a cavar para limpar a terra.

Figura 20- Criança a plantar cenouras

4.3.4- Descrição da 4ª atividade: “Confeção da Sopa”

Apresentamos ao grupo um vídeo que realizamos na horta da estagiária, visto que devido à situação de pandemia que estávamos a passar, não foi possível levar o grupo a uma Quinta Pedagógica.

O principal objetivo desta visita era as crianças poderem enriquecer o seu conhecimento acerca dos legumes e das frutas, e acima de tudo, para os sensibilizar para uma alimentação saudável. Outro objetivo, era devido ao facto de com a construção da horta na escola só poderão passar pela experiência de plantar, semear e regar, gostaríamos que pudessem colher alguns legumes e frutos, visto que devido à escassez do tempo no período de estágio. Com a visita de estudo, seria assim uma opção para as crianças poderem passar pelo momento de colheita, a fim de motivar as crianças a provar novos alimentos. Porque observamos que algumas crianças estão reticentes em relação a certos legumes e frutos, como por exemplo o tomate.

No vídeo que realizamos começamos por apresentar as árvores que estavam presentes na horta da estagiária, iniciando pelo limoeiro, depois a árvore do diospiro e, por fim, uma ameixoeira. Posto isto, mostramos o canteiro das ervas aromáticas onde estava presente salsa e hortelã. De seguida, exibimos dois tipos de couves, a portuguesa e a galega, explicando a diferença entre elas, depois apresentamos um tomateiro e dissemos que o grupo sabe que o tomate não é um legume, mas sim um fruto. Depois apresentamos a planta que dá pimentos verdes, amarelos e vermelhos, e por fim apresentamos uma aboboreira com o seu respetivo fruto (abobora).

Realizamos outro vídeo, onde o grupo pode observar a estagiária a realizar a colheita de tudo o que mencionamos anteriormente e levamos para a sala para o grupo poder explorar. (Registo 9 e 10) O grupo demonstrou que gostou muito, porque deixamos eles tocarem, cheirarem, e depois perguntamos o que eles gostariam de realizar com aquela variedade toda de legumes e frutos. Aproveitamos e apresentamos outros legumes como por exemplo Alho

Francês, porque o mesmo se encontra na horta que executaram e o lombardo por ser um legume desconhecido pela maioria do grupo.

O grupo quis realizar uma sopa, então cada criança escolheu um legume ou fruto, e passou pelo processo de descascar e cortar para colocar na panela. Como não foi possível ir com o grupo até ao refeitório para poderem ver o momento de passar os legumes através de uma varinha mágica, realizamos um vídeo e mostramos ao grupo todo o processo.

O grupo ficou muito motivado na hora de almoço quiseram provar a sopa que tinham realizado. O grupo comeu muito bem a sopa, mesmo aquelas crianças que apresentam alguma neofobia.

A neofobia tem, assim, sido definida como um traço de personalidade manifesto pela falta de vontade em experimentar novos alimentos, o "medo do novo" e, a recusa/tendência para rejeitar novos alimentos (Benton, 2004; Viana, Santos e Guimarães, 2008).

Ramos e Stein (2000) afirmam que o comportamento alimentar de crianças de idade pré-escolar pode ser quase exclusivamente associado às preferências alimentares das mesmas. As preferências alimentares são caracterizadas pelos alimentos que as crianças gostam mais e que estão disponíveis no seu ambiente. Logo, quisemos apresentar novos sabores e cores às crianças para as motivar em querer provar.

Posto isto, apresentamos ao grupo um livro intitulado por "Diz me! O que é?" e através deste livro conseguimos fazer um resumo de tudo o que este grupo aprendeu com estas atividades porque aborda do que é uma horta, uma planta, uma raiz, um caule, uma folha, um fruto, uma estufa, um agricultor, uma sementeira. E aproveitamos e perguntamos se o grupo já sabia disser o que é o adubo, visto ter sido uma duvida que surgiu no inicio deste projeto, onde o G. disse-me que " o adubo são vitaminas que se coloca na terra para os legumes crescerem fortes, perguntamos também sobre o que é o composto e a I.A disse que "é as cascas da frutas e dos legumes que se põe na terra para dar vitaminas". Então, aproveitamos o momento para o grupo adquirir mais conhecimento sobre o tema, onde explicamos através do livro o que é um viveiro, uma estufa. Assim, conseguimos que o grupo esclarecesse aos conteúdos do tema.

Registo diário Nº 9		**Descrição**	**Curiosidade**	**8/10/2020**
Intervenientes	Três crianças	O G.F, o S.A e o R.R quando viram o lombardo quiseram cheirar e disseram que era uma alface, os restantes elementos do grupo disseram que não porque a alface é verde-claro e costuma estar na salada e as suas folhas são mais fininhas.		
Local	Sala			
Execução da atividade	Mesas			
Observações	Durante a apresentação da cesta com os legumes e os frutos três crianças disseram que o lombardo era uma alface.			

Registo diário Nº 10		**Descrição**	**Exploração**	**8/10/2020**
Intervenientes	Uma criança	A M.T enquanto os legumes e os frutos passavam pela mesa para todos os elementos do grupo verem. A M.T pegou sempre para sentir se era pesado ou não e cheirava sempre, comentando com o colega que estava ao seu lado “O tomate não tem cheiro como a batata”; “o lombardo é pesado como a abóbora”.		
Local	Sala			
Execução da atividade	Mesas			
Observações	Durante a apresentação da cesta com os legumes e os frutos reparamos que a M.T quis sempre pegar e cheirava todos os legumes e frutos apresentados na cesta.			

4.4- Implementação do Plano de Ação- 1.º Ciclo do Ensino Básico

4.4.1- Descrição da 1º atividade: "O fruto que não gosto ou desconheço".

Após o período de observação, demos início ao projeto intitulado por: "Da Experiência na Horta à Prática de uma Alimentação Saudável em Educação Pré-escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico. Este projeto, surgiu devido algumas manifestações que observamos no período do almoço e do lanche onde alguns alunos negavam-se em comer alguns alimentos, principalmente legumes e frutas.

Posto isto, com a turma, trabalhamos a componente curricular de Expressão Plástica, relacionando com o tema abordado na obra intitulada por "Aprende a ser saudável com o Joca e com a Maria", visto que o excerto trabalhado na aula do dia anterior relativamente à componente curricular de Português, terminou com uma imagem sobre a Roda dos Alimentos. Logo, propomos à turma a realização do puzzle presente no livro das Expressões Plásticas e assim, críamos um diálogo sobre a Roda dos Alimentos, registando qual o fruto que cada aluno do 3ºA não gosta ou desconhece, para depois realizarem uma pintura ou recorte e colagem sobre esse fruto. Podemos concluir que para uma turma de 3.º ano, havia algum desconhecimento relativamente a alguns frutos, como por exemplo, nêsperas e alperces. Ma por outro lado, também havia frutos que os alunos não gostavam como por exemplo, Romã e Kiwi.

Figura 23- Fruto (romã) que a aluna não gosta.

Figura 22- Fruta (papaia) que o aluno desconhece.

4.4.2- Descrição da 2.ª atividade: "Plantas comestíveis e não comestíveis" - 3º A

Com a turma do 3º A, abordando a componente curricular de Estudo do Meio, mais especificamente o tema das Plantas, estabelecendo a diferença entre plantas cultivadas e plantas espontâneas, a constituição de uma planta (apesar deste conteúdo ter sido trabalhado no ano anterior). Irei, também, relatar as diferentes raízes que existem, as diferentes folhas, o que distingue um fruto suculento de um fruto carnudo, entre outros conteúdos presentes no programa de Estudo do Meio para o 3ºano. Para isso, solicitamos que os alunos tivessem presente o manual de Estudo do Meio, nas páginas 66, 67 e 68, para poderem acompanhar os conteúdos expostos através da apresentação realizada em PowerPoint. Depois, disponibilizamos um vídeo, que serviu como um resumo dos conteúdos abordados, a fim de consolidar os mesmos. Para depois conseguirem realizar a ficha de trabalho proposta pela estagiária.

Após a turma ter finalizado a componente curricular de Música, foram realizar uma visita à Horta, onde apresentaram e partilharam com o grupo do Pré-escolar, toda a sua experiência e aprendizagem. O grupo dos 5 anos também partilhou as suas aprendizagens relativamente à Horta, onde ficamos surpreendidos quando o A.P disse "*nos também plantamos e semeamos, tínhamos cebolinho*". Este momento de partilha e conhecimentos surgiu porque a turma do 3º A propôs oferecer uma alface ao grupo dos 5 anos, porque eles também criaram uma horta e não tiveram a oportunidade de passar pelo processo de colher. Então alguns alunos do 3º A apresentaram as plantas comestíveis presentes na horta, colocando a etiqueta de identificação. O grupo dos 5 anos não conhecia as curgetes e gostaram de ver que o caule da beterraba tem uma cor avermelhada.

Figura 24- Variada de frutas para confeção da salada de frutas

Na horta elaborada pelo 3.º A, tinha presente morangueiros planta que dá morangos. Fruto esse, que os alunos adoram e solicitaram a confeção de uma salada de frutas. Então depois de abordarem o que são plantas comestíveis e não comestíveis e a constituição de uma planta. A estagiária apresentou diversas frutas à turma, onde surgiu um gráfico sobre a furta preferida do 3.ºA. Posto isto, a turma começou por lavar e descascar as diversas frutas e registou as quantidades das mesmas para posteriormente realizarem o registo da confeção

da sala de frutas para saberem que quantidades usaram de cada fruta, estando presente a componente curricular de Matemática.

Figura 22- Apresentação das frutas para confeção da salada.

Figura 23- Alunos do 3.º A na confeção da salada de frutas

4.4.3- Descrição da 3.ª atividade: “Criação da Horta do 3.º A”

Com o 3º A, na componente curricular de Estudo do Meio, onde em primeiro lugar iremos realizar um diálogo com os alunos para relembrar as regras de segurança que devemos ter em conta para usar as ferramentas que são precisas para executar a Horta, como por exemplo um ancinho. Posto isto, iremos com a turma até aos canteiros presentes no Externato, para explicar como devemos de manusear as ferramentas para a plantação das couves entre outras, que se encontram presentes nas paletes.

De seguida, iremos questionar a turma sobre que plantas comestíveis estão presentes nas paletes, e que diferenças podem visualizar nas mesmas, para depois registarem essas diferenças. Posto isto, cada elemento da turma, vai retirar uma planta comestível das paletes e vai plantar nos canteiros do Externato, puderam finalmente ver e tocar em cada espécie. E tiveram de realizar todo o processo como viram no vídeo realizado em período de confinamento.

Após o intervalo da manhã, iremos abordar a componente curricular de Português, onde iremos ler a obra Aprende a ser saudável com o Joca e a Maria, a fim de relembrar a mesma. Começando por colocar algumas questões à turma como, por exemplo, comenta esta afirmação “nesta obra, aborda dois temas muito importantes a saúde e a alimentação, com o objetivo de relembrar o motivo da escolha da mesma para o projeto da construção da Horta, após a leitura, solicitaremos à turma a leitura do novo excerto em voz alta de forma aleatória.

Figura 25- Criança a cavar a terra.

Figura 26- Criança a semear.

Figura 28- Criança a plantar alfaces.

Figura 27- Aluna a regar a Horta

4.4.4- Descrição da 4.ª atividade: "Sopa de legumes"

Para finalizarmos o projeto intitulado por: "Da Experiência na Horta à Prática de uma Alimentação Saudável em Educação Pré-escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico" realizamos uma atividade com a turma do 3.º A sobre a confeção de uma sopa de legumes. Visto ter sido uma atividade solicitada pelos alunos, após a elaboração da Horta. Logo, a estagiária disse a turma que quando os legumes tivessem prontos (crescidos) para colher poderiam então realizar a confeção da sopa. No final do mês de junho, a turma foi a Horta observar que legumes podiam colher para a confeção de uma sopa. Então começamos por colher cebolas, onde cada criança pode experienciar esse momento. De seguida, colheram da horta Alho-francês legume que algumas crianças desconheciam e outras não gostavam o sabor. Mas mesmo assim, quiseram colocar na sopa. Colheram salsa, uma erva aromática que tinham na horta, para dar sabor à sopa. A estagiária também apresentou uma cesta com vários legumes pois alguns ainda não estavam prontos para serem colhidos, como por exemplo o lombardo e as curgetes. Então a turma também escolheu curgetes e lombardo, ou seja, a turma quis colocar todos os legumes presentes na Horta.

Após o momento da colheita, podemos observar a turma bastante orgulhosa do seu trabalho ao longo do 3º período dizendo:

J.M – "*quem planta e semeia também colhe, eu gostei muito de regar e cuidar da horta";*

I. C- "*a nossa Horta está tão bonita, temos muitos legumes para colher*"

De seguida, fomos para a sala rever todos os legumes colhidos e começaram os descascar os legumes e depois foram lavar os mesmos, cada aluno teve oportunidade de experienciar todas as etapas. Depois a aluna estagiária colocou ao lume e a turma pode provar a sua sopa.

Figura 26- Aluna a colher cebola para a confeção da sopa

Figura 25- Aluna a descascar a curgete para a sopa

Figura 27- Lavagem dos legumes para a confeção da sopa

Capítulo V – Apresentação, analise e discussão de resultados

Segundo a Professora Cooperante é **"**muito importante trabalhar o tema da alimentação saudável com crianças destas idades, de forma a consciencializá-las para a importância de comer alimentos saudáveis e, de preferência, biológicos e, desta forma contribuir a introdução de bons hábitos alimentares nas suas rotinas diárias." Também Aparício (2010), que reforça que é fundamental trabalhar a alimentação na infância, uma vez que

> "uma alimentação saudável durante a infância é duplamente benéfica, pois, por um lado, facilita o desenvolvimento intelectual e o crescimento adequado para a idade, e, por outro, previne uma série de patologias relacionadas com uma alimentação incorreta e desequilibrada como obesidade, desnutrição (…), entre outras" (Aparício, 2010, p.285).

Em relação à escolha do tema, a Professora Cooperante indica que:" A escolha deste tema foi, no meu entender, bastante adequada, pois ajudou a despertar o interesse dos alunos para o cultivo de produtos hortícolas. Ganharam também conhecimento sobre o processo de germinação/plantação e crescimento das plantas e tiveram a oportunidade de cultivarem plantas que, posteriormente foram utilizadas nas atividades de culinária promovidas no âmbito deste projeto e, deste modo, poderem degustar alimentos semeados, cultivados e colhidos por eles próprios**,** tendo sido, também. um dos objetivos do nosso estudo, quebrar alguma neofobia alimentar que pudemos constatar ao longo dos meses de observação/ participação nos dois contextos educativos.

Pois existia alguma recusa e aceitação de ingestão de um novo alimento, visto que, quanto maior for o número de oportunidades que a criança tem em contactar com um novo alimento, maior é a hipótese de o aceitar e inserir na sua alimentação.

Vários autores defendem que a alimentação é importante nos primeiros cinco anos de vida, pois interfere a nível do crescimento e do desenvolvimento da criança. Assim, a alimentação "requer cuidados específicos, nomeadamente em qualidade, quantidade, frequência e até consistência" (Aparicio, 2010, p. 286).

Neste sentido, segundo Santos, "a alimentação saudável na infância é primordial, desempenhando um papel importante no desenvolvimento e crescimento da criança e na preservação da sua saúde" (Santos, 2010, p.1).

Assim, através de uma Horta Pedagógica as crianças adquiriram uma perceção sobre a origem dos alimentos, puderam observar o crescimento e o processo de produção dos produtos hortícolas, adquirindo conhecimentos através das experiências concretizadas na horta, como refere a Professora Cooperante.

Os filósofos educacionais têm promovido o uso de hortas e quintas pedagógicas para alcançar objetivos de aprendizagem e apoiar o desenvolvimento mental, emocional e social dos mais jovens. Na perspetiva da (School Nutrition Gardens, 2020) a importância da jardinagem não pode ser subestimada, pois contribui para a conservação dos insetos e da biodiversidade . Além dos benefícios ambientais, a jardinagem tem um grande efeito sobre as crianças e os alunos dos anos iniciais à medida que passam pelo desenvolvimento físico, emocional e social.

De seguida, iremos mencionar alguns desses benefícios para as crianças em idade escolar, desde novas habilidades até um melhor desempenho acadêmico:

- Atividade física.

- Responsabilidade e independência.

- Autoconfiança.

- Trabalho em equipe e comunicação.

- Alfabetização, numeracia e biologia.

- Estilos de vida saudáveis.

- Consciência ambiental.

Objetivos da horta escolar

-Para ajudar a lidar com a desnutrição e deficiências de micronutrientes pelo consumo de - vegetais frescos.

-Proporcionar às crianças uma experiência em primeira mão com a natureza e a jardinagem.

-Aumentar o conhecimento das crianças sobre os aspetos nutricionais dos vegetais e os efeitos nocivos da comida “fast-food”. (School Nutrition Gardens, 2020)

A (School Nutrition Gardens, 2020) menciona algumas vantagens das Hortas Pedagógicas:

Boas para aprender: Hortas Escolares Nutricionais (Cozinhas) são boas para aprender: são altamente práticas e uma forma direta de educação, onde as crianças podem aprender a cultivar bons alimentos, o que não só melhora a saúde, mas também oferece oportunidades de subsistência e maior autossuficiência. Além das habilidades práticas em agricultura e horticultura, os jardins são um laboratório vivo para o estudo de questões ambientais e ciências da vida.

Essencial para a saúde das crianças: Estas hortas são boas para a saúde e educação das crianças: Uma boa alimentação é essencial para as capacidades cognitivas que ajudam na aprendizagem. Crianças que comem bem tendem a aprender bem. As Hortas Escolares de Nutrição (Cozinha) não servem apenas para alimentação, mas para uma alimentação melhor e podem fazer uma melhoria direta e imediata na alimentação das crianças. Podem fornecer frutas e legumes, ricos em vitaminas e minerais, agregar valor nutricional às refeições do meio-dia, aumentar a variedade tão importante para a saúde e o crescimento e ajudar as crianças a apreciar e desfrutar dessa variedade.

Melhorar o ambiente: Nutrição Escolar (Cozinha) Hortas melhoram o ambiente: O respeito pelo ambiente imediato começa em casa - e também na Escola. Os terrenos da escola têm elementos do ambiente natural, do ambiente construído e do ambiente social: terra, plantas e árvores, insetos e vida selvagem, sol e sombra; instalações de abastecimento de água e saneamento, caminhos e vedações, edifícios e abrigos; locais de lazer e estudo, convívio social e contactos com o mundo exterior. A conscientização das crianças sobre esses problemas e a maneira como aprendem a tratá-los os ajudará a se tornarem adultos responsáveis.

Nutrição Escolar (Cozinha) Hortas são boas para a terra: A horta orgânica conserva o solo, protege o meio ambiente e trabalha com a natureza e não contra ela. É um método de cultivo de alimentos que depende dos recursos naturais da terra, como terra, sol, ar, chuva, plantas, animais e pessoas. Utiliza métodos naturais para manter o solo fértil e saudável e para controlar insetos, pragas e doenças. Os métodos orgânicos podem ajudar a manter nossas fontes de água limpas e livres de produtos químicos. Também é mais seguro para as crianças porque não contém produtos químicos perigosos.

Bom para o bem-estar da criança: As crianças que estão próximas da natureza se relacionam com ela como uma fonte de admiração, alegria e admiração. A admiração, em vez de livros, palavras ou aprender todos os fatos, fornece a direção e o ímpeto para a educação ambiental na primeira infância. A educação ambiental durante os primeiros anos deve ser baseada neste sentimento de admiração e na alegria da descoberta.

Aumenta a confiança nos alunos: é um fórum através do qual os alunos podem influenciar, envolver seus pais e comunidades vizinhas para promover um comportamento ambiental saudável. Ele capacitará os alunos a explorar conceitos e ações ambientais além dos limites de um plano de estudos ou currículo. Embora todos, em todos os lugares, afirmem a importância de "aprender a viver de forma sustentável", o meio ambiente continua sendo uma questão periférica no sistema escolar formal. Os alunos de todas as Escolas precisam ser incentivados a participar do Eco clube como membros ativos. (School Nutrition Gardens, 2020)

Capítulo VI – Considerações Finais

6.1- Conclusões da Dimensão Investigativa

Ao longo deste projeto, o principal intuito foi dar resposta a questão que surgiu na investigação "Da aprendizagem na Horta à prática de uma Alimentação Saudável no Pré-escolar e no 1.º Ciclo do Ensino Básico" e indo ao encontro de Ponte (2002), esta investigação centrou-se na própria prática, identificando uma das fragilidades do grupo e da turma, relativamente à alimentação, mais especificamente à rejeição dos legumes e dos frutos, na maioria das crianças/alunos.

Desde sempre a necessidade de alimento é a principal preocupação da humanidade. Sem alimento nenhum ser vivo sobrevive. A grande maioria dos alimentos provêm diretamente ou indiretamente da terra, do solo, da horta! Este projeto emergiu do interesse das crianças, e através do mesmo elas tiveram a oportunidade de praticar, observar, realizar atividades experimentais e reais.

A criação de uma horta na instituição, permitiu a criação de um espaço no qual as crianças são incentivadas a fazer perguntas e a obterem as respostas através das suas próprias pesquisas e observações, podendo assim observar em primeira mão o funcionamento de um ecossistema diversificado, descobrindo relações entre si, os seus pares e o mundo natural. Desta forma as crianças foram inseridas num contexto privilegiado para a produção de alimentos saudáveis, desde a semente até ao prato onde as aprendizagens interdisciplinares possibilitaram a aplicação de conceitos das várias áreas de conteúdo.

Com implementação deste projeto, podemos concluir, e respondendo a questão de investigação, que a horta funciona como um laboratório propício às aprendizagens, como um espaço privilegiado para o desenvolvimento de atividades com vista à promoção, inserção e articulação de distintas áreas do conhecimento. Através deste projeto, conseguimos transmitir a importância de adquirir novos hábitos alimentares e alertar as crianças sobre o valor da Terra, visto que, a mesma NOS possibilita adquirir esses alimentos (frutas e legumes) saudáveis.

E assim, de uma forma diferente trabalhamos a componente curricular de Estudo do Meio, fazendo interdisciplinaridade como Português, Matemática entre outras. Depois como nos

indica Paulo Freire é preciso plantar a semente da educação para colher os frutos da cidadania. Porque as crianças de Hoje serão o futuro de amanhã.

Respondendo à questão de investigação, é possível aferir que as crianças, mudaram alguns hábitos alimentares e começaram a dar mais valor à terra. Afirmando que: "Com *este projeto, aprendi a ter cuidado com a minha alimentação e aprendi como se trata de uma hora*" (B.S 3º A); "Eu *não conhecia alperce nem nêsperas e adorei o sabor*" (M.P 3º A) e "Eu *não gostava de tomate, mas afinal já gosto de tomate e adorei colher a nossa alface*" (I.M 3º A).

Em termos pedagógicos estabeleceram-se primordialmente a prossecução de diversos objetivos, nomeadamente o incentivo a uma nova relação com o meio ambiente, sensibilizando para práticas ambientais equilibradoras e de sustentabilidade. Aplicaram-se conceitos e técnicas inovadoras em termos agrícolas e de uso da energia e dos recursos naturais nua perspetiva de promoção e competências criativas e inovadoras desenvolvendo o sentido de partilha e colaboração.

Promoveu-se uma atitude de cultura, enquadrada num desígnio que fomente o sentido de organização no espaço e no tempo e de estímulo do desenvolvimento da inteligência emocional e do pensamento critico. São trabalhados ainda aspetos sensibilizadores para uma atitude de prevenção e segurança e de melhoria dos hábitos alimentares, sendo este o objetivo principal. Cada atividade permite um conjunto de aplicações às diversas áreas de conteúdo atravessando-as todas transversalmente num contexto integrador de aprendizagens. Com a elaboração deste projeto, as finalidades das atividades realizadas foram as seguintes:

- Proporcionar às crianças a identificação das sementes que foram semeadas na horta;

- Realizar as sementeiras de diferentes espécies que constituirão a horta;

- Prever, experimentar, observar e comparar o processo de germinação de sementes e o crescimento de várias espécies de vegetais e frutos.

- Possibilitar o conhecimento de diversas espécies hortícolas e o acompanhamento do seu desenvolvimento criando uma relação de cuidado constante.

Estas atividades, atrativas e estimulantes, proporcionaram às crianças diversos momentos de prazer e divertimento proporcionando assim, o momento de aprendizagens e o seu bem-estar. Tal como refere Holmann e Weikart (1997), "Através da aprendizagem pela ação-viver experiências diretas imediatas e retirar delas significado através da reflexão- as crianças

constroem o conhecimento que as ajuda a dar sentido ao mundo." (p.5). Ou seja, é fundamental oferecer às crianças um ambiente rico em estímulos, criando múltiplas oportunidades e aprendizagem.

A Educadora Cooperante e a Professora Cooperante consideram o relacionamento entre a instituição e a família muito importante. Em relação, à equipa educativa cabe a função de continuidade e complementaridade de papeis entre a família e a instituição, compreender e respeitar cada família no seu contexto relacional, procurando harmonizar-se com ela, no que diz respeito ao trabalho a desenvolver.

A colaboração com a família na educação das crianças e a participação dos pais no projeto educativo do estabelecimento e no processo educativo do educador são meios de esclarecimento e de compreensão do trabalho educativo que se realiza na educação pré-escolar e no 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Assim, a relação criada e fomentada entre a equipa educativa e os pais assume grande importância, refletindo-se no próprio bem-estar da criança e no modo como ela age diariamente. Uma vez que, no caso do grupo dos Artistas a educadora acompanha a grande maioria do grupo desde a sala de 1 ano, logo a relação com os pais das crianças e restante família vai-se construindo no dia a dia, através do contacto direto. No caso, da Professora Cooperante, a mesma acompanha a turma do 3º A desde o 1º ano, logo também existe uma ótima relação com os encarregados de educação e restante família. Pois, é de salientar que, quer a educadora cooperante quer a professora cooperante convidam os pais a colaborar nas atividades que decorrem durante o ano letivo, como por exemplo no Halloween, no Natal, no desfile de Carnaval entre outras datas festivas celebradas na instituição.

Durante a fase de ambientação pude constatar que a educadora, para estimular o desenvolvimento global das crianças sabe como cada uma se manifesta, quais as suas características, capacidades e dificuldades, pois, só assim, a educadora sabe como intervir de modo mais adequado, quer em situações normais, quer em situações de carência. Como é assinalado nas OCEPE, observar cada criança e o grupo para conhecer as suas capacidades, interesses e dificuldades, recolher as informações sobre o contexto familiar e o meio em que as crianças vivem, são práticas necessárias para compreender melhor as características das crianças e adequar o processo educativo às suas necessidades. (p.25)

As interações privilegiam "a promoção do bem-estar n criança, da sua autonomia; a adequação da linguagem às necessidades do grupo; o respeito e a valorização pelas ações das crianças demostrando também capacidade de se envolver efetivamente com elas" (Mesquita – Pires, 2007, p.179) favorecendo, deste forma, um ambiente de segurança para as crianças.

Foi esta intervenção que me fez sentir que posso ser, realmente, capaz de desenvolver o meu papel enquanto futura profissional da educação, embora considere que ainda existem muitas aprendizagens e experiências a adquirir. Alguns princípios éticos que destaco para a minha ação educativa, presentes na Carta de Princípios para uma Ética Profissional (APEI, 2002 (seção referente aos Compromissos, ponto 1)) que são:

- Responder com qualidade às necessidades educativas das crianças, promovendo para isso todas as condições que estiverem ao seu alcance.

- Proteger as crianças, contra abuso físico ou psicológico, mobilizando outros agentes quando necessário.

- Garantir que os interesses das crianças estão acima de interesses pessoais e institucionais.

De acordo com a Carta de Princípios para uma Ética Profissional, em relação com a comunidade quero conhecer e respeitar as tradições e costumes da comunidade onde a instituição está inserida e estabelecer relações de cooperação com as diferentes entidades socioeducativas da comunidade.

Para isso, uma das minhas intenções é gerir o grupo e arranjar estratégias para ir ao encontro dos seus interesses, saber reagir quando as coisas não correm da melhor maneira, encontrar estratégias para captar a atenção e o interesse do grupo tendo por base a metodologia de projeto e alterar estratégias quando estas não são tão eficazes. Para tal, é indispensável transmitir-lhes valores como a cooperação, a importância do trabalho de equipa, solidariedade, a aceitação das diferenças, e o espírito de entreajuda.

6.2- Implicações da Investigação para a Prática Profissional Futura

Neste último capítulo registámos dois aspetos fundamentais: implicações do plano de ação para a prática profissional, onde descrevemos as dificuldades sentidas no decorrer do plano de ação em ambos os contextos e assinalámos as potencialidades e limites do estágio na promoção do desenvolvimento profissional, registando os pontos fortes e fracos na implementação do plano de ação.

No que respeita ao primeiro ponto as reflexões realizadas semanalmente permitiram analisar e avaliar de forma crítica a prática pedagógica com o intuito de a poder melhorar sempre. e tentar melhorá-la.

Com o decorrer do estágio deparamo-nos com alguns constrangimentos como a pandemia que nos fez refletir sobre novas estratégias a implementar no plano de ação para que pudessem ser exequíveis com a situação vivida.

Por outro lado, importa referir que a participação direta das docentes cooperantes foi crucial para o desenvolvimento do estudo, contribuindo com a sua experiência e dando sempre sugestões de melhoria. Em relação às atividades realizadas em ambos os contextos, consideramos que estas tiveram implicações muito positivas no grupo de crianças e na turma, promovendo o envolvimento e proporcionando aprendizagens muito significativas para as crianças e para as suas famílias uma vez que as crianças passaram a solicitar aos pais a inclusão de frutas e legumes nas suas refeições.

Através das atividades foi possível responder às necessidades e interesses das crianças, uma vez que estas foram os principais intervenientes. Com a implementação do plano de ação, constatou-se que a organização do ambiente educativo é fundamental para o desenvolvimento psicomotor das crianças.

Foi através da implementação do plano de ação que constatámos que as ciências devem ser mais exploradas com as crianças pequenas e que estas conseguem adquirir novas competências e conhecer mais termos científicos, como por exemplo compostagem.

Deste modo, podemos afirmar que a implementação deste plano de ação se tornou uma mais-valia para compreender aspetos fundamentais de educação pré-escolar e do 1º Ciclo do Ensino Básico, como por exemplo, escutar as vozes das crianças, ou seja, a partilha de conhecimentos, e reforçar a importância que o educador/professor tem para orientar as

crianças no desenvolvimento de competências sustentadas nos conhecimentos, capacidades e atitudes.

Estes estágios proporcionaram -se várias potencialidades na promoção do desenvolvimento profissional tal como a aquisição de experiências, através do planeamento de atividade, a articulação destas entre várias áreas de conteúdo e entre as diferentes componentes curriculares.

Em suma, apesar de haver limitações, estas foram ultrapassadas com ajuda da Educadora e da Professora cooperante, mostrando sempre disponibilidade para diminuir os momentos de incerteza. Também os encarregados de educação se tornaram agentes ativos neste projeto, colaborando com os seus educandos em algumas tarefas que foram solicitadas ao logo dos planos de ação.

Figura 29- Apresentação do projeto à comunidade escolar.

Bibliografia

Agostinho, C. S. G. (2017). O Trabalho-Projeto como estratégia pedagógica no ensino da História. (Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa).

Barbosa, S. (2009). A horta escolar dinamizando o currículo da escola. Brasília: MEC.

Behrens, M.A. (2014). Metodologia de projetos: aprender e ensinar para a produção do conhecimento numa visão complexa. Coleção Agrinho.

Caraça, J. (2007). Ciência e educação em ciência ou como ensinar hoje a aprender ciência. Ciência e educação em Ciência. Lisboa: Conselho Nacional de Educação.

Carreira, S. (2021). Ensino das Ciências – da didática à literacia. In H. Spínola., & S. Carreira, Literacia Científica: Ensino, Aprendizagem e Quotidiano (p.14-28). Centro de Investigação em Educação da Universidade da Madeira.

Castro, L. B., & Ricardo, M.M.C. (2001). Gerir o trabalho de projeto. Guia para a flexibilização e revisão curriculares. Lisboa: Texto Editora.

Castro, J. P. e Rodrigues, M. (2008). Sentido de Número e organização de dados- Textos de Apoio para Educadores de Infância. Lisboa: Ministério da Educação.

Cordeiro, M. (2012). O Livro da Criança do 1 aos 5 anos (6ª ed.). Lisboa: A Esfera dos Livros.

Coelho, D. E. P. (2014). Vivências do plantar e do comer: Produção de sentidos em escolar com horta. (Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo: Faculdade de Saúde Pública)

Cozza, R. & Santos, A. (20049. Geografia: Estudo do Meio. Projeto Araribá: Editora Moderna.

Cunha, A. C. (2008). Ser Professor – Bases de uma Sistematização Teórica. Braga: casa do Editor.

Departamento de Educação Básica (2001). *Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais*. Lisboa: Ministério da Educação.

Espada, C.M.C. (2015). O Trabalho de Projeto no Jardim de Infância. (Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Beja).

Fernandes, S. C. F.O. (2014). O trabalho de projeto como metodologia no 1.º ciclo do ensino básico. (Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich).

Ferreira, M.S., & Santos, M. R. (2000). Aprender a ensinar, ensinar a aprender. Coleção Polígono. Porto: Edições Afrontamento.

Filipe, A. (2011). Neofobia alimentar hábitos alimentares em crianças pré-escolares e conhecimentos nutricionais parentais. Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica: Núcleo de Psicologia da Saúde e da Doença. Lisboa: Universidade de Lisboa.

Folque, M. (2014) O Aprender a Aprender no Pré-Escolar: O Modelo Pedagógico do Movimento da Escola Moderna (Fundação Calouste Gulbenkian, p.42)

Formosinho, J. O. (1998). Modelos Curriculares para a Educação de Infância. Porto: Porto Editora.

Forneiro, M.L (1998). A organização dos Espaços na Educação Infantil. In Zabalza,M. A. (Orgs), Qualidade em Educação Infantil (p.229 – 281). São Paula: Artmed Editora

Forneiro, M. L. (2008). Observación y evaluación del ambiente de aprendizaje y variables a considerer. Revista Iberocamericana de educación, nº47, p.49-70.

Formosinho, J. & Araujo, S. (2004). O envolvimento da criança na aprendizagem: construindo o direito de participação. Análise Psicológica.

Gaspar, M., (2004). Educação parental e educação pré-escolar: Uma parceria a construir, um projeto socioeducativo a investir. Revista Portuguesa de Pedagogia, 38, 255-268.

Hohmann, M. e Weikart, D. (2009). Educar a Criança. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Katz, L.; Chard, S. (1997). A Abordagem de Projeto na Educação de Infância, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Katz, L., & Chard, S. (2009). A abordagem de projeto da educação de infância. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkien.

Kilpatrick, W. (2006). O Método de Projecto. Viseu: Edições Pedago.

Leite, T., & Arez, A. (2011). A Formação através de Projetos na Iniciação à Prática Profissional. Da Investigação às Práticas.

Lopes, P.J.O. (2014). A Metodologia de Trabalho de Projeto como estratégia para a melhoria do desempenho escolar dos alunos do ensino profissional. (Tese de Mestrado, Instituto de Educação, Universidade de Lisboa).

Lunetta, V. N. (1991). Atividades práticas no ensino das ciências. Lisboa: Revista de Educação 2.

Martins, I. P., Veiga, M.L., Teixeira, F., Tenreiro- Vieira, C., Vieira, R.M., Rodrigues, A.V., Couceiro, F. & Pereira, S.J. (2009). Despertar para a ciência: atividades dos 3 aos 6. Ministério da Educação.

Mata, L. (2008). A Descoberta da Escrita – Textos de Apoio para Educadores de Infância. Lisboa: Ministério da Educação – Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

Mateus, M.N.E. (2011). Metodologia de trabalho de projeto: Nova relação entre os saberes escolares e saberes sociais. EDUSER: revista de educação.

Maia, J.S. (2008). Aprender…Matemática do Jardim-de-Infância à Escola. Porto: Porto Editora

Mendes, T. (2013). Amor como em Casa: O Lugar da Família (e) dos Afetos na Literatura Infantil Contemporânea. Aprender, N.º 33, pp. 35-40.

Mendonça, M.E. (2007). Aprendizagem e avaliação de competências na escola moderna. (Dissertação de Mestrado, Departamento de Ciências da Educação, Universidade da Madeira).

Migueis, M., e Azevedo, M. (2007). Educação Matemática na Infância: Abordagens e desafios. Vila Nova de Gaia: Edições Gailivro.

Moreira, D. e Oliveira, I. (2003). Iniciação à Matemática no Jardim-de-Infância. Lisboa: Universidade Aberta.

Nunes E. e Breda J. (2001). Manual para uma alimentação saudável em jardins de infância. Lisboa: Direção Geral de Saúde.

Oliveira, B. (2004). Alternativas emancipatórias em currículo. São Paulo: Córtex Editora.

Oliveira- Formosinho, J. & Andrade, F. (2011). O espaço na pedagogia-em-participação. In J. Oliveira- Formosinho (Org.), F. Andrade & J. Formosinho, O espaço e o tempo na pedagogia-em- participação, 9-70. Porto: Porto Editora.

Oliveira, L. C, & Moura, D.G. (2005). Projeto Trilhos Marinhos- uma abordagem de ambientes não-formais de aprendizagem através da Metodologia de Projetos. Revista Educação e Tecnologia, p.46-51.

Osborne, R. & Freyberg, P. (1991). Learning in Science- The Implications of Children's Science. Hong Kong: Heinemann.

Pacheco, J. A., Sousa, J., & Lamela, C. (2018). Aprendizagem baseada em projeto. Acedido em:https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/60079/1/2018.AprendizagemBaseadaProjeto.pdf

Passy, R., Morris, M.& Reed, F. (2010). Impacto f School Gardenng on Learning: Final report submitted to the Royal Horticultural Society. London: Royal Horticultural Society.

Pinto, D. (2013) O impacto do Modelo Touchpoints nas representações do educador. Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Lisboa, IPL, Lisboa.

Pereira, A. (2002). Educação para a Ciência. Lisboa: Universidade Aberta.

Ponte, J. P. (2002). Investigar a nossa própria prática. In GTI (Org), refletir e investigar sobre a prática profissional (p. 5-28). Lisboa: APM

Pereira, A. (2002). Educação para a Ciência. Lisboa: Universidade Aberta.

Pereira, A. M. (2014). O contributo das rotinas diárias para o desenvolvimento da autonomia das crianças. (Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Educação de Portalegre, Portalegre). Acedido em http://comum.rcaap.pt/handle/123456789/6133

Rangel, M. (2002). Áreas Curriculares Não Disciplinares. Porto: Porto Editora.

Rangel, M., & Gonçalves, C. (2010). A Metodologia de Trabalho de Projeto na nossa prática pedagógica. Da Investigação às Práticas.

Reis, P. (2008). Investigar e Descobrir: Atividades para a educação em ciência nas primeiras idades. Chamusca: Edição Cosmos.

Sá, J. & Varela, P. (2004). Crianças Aprendem a Pensar Ciências: uma Abordagem Interdisciplinar. Porto: Porto Editora.

Salomão, H., Martini, M., & Jordão, A. P. (2007). A importância do lúdico na Educação Infantil: Enfocando a brincadeiras e as situações de ensino não direcionado. Brasil: Universidade Federal de São Carlos.

Santos, M., Fonseca, T. e Matos, F. (2009) Que se ganha com o Trabalho de Projeto? Noesis, 76, 26-29.

School Nutrition Gardens. (2020). Acedido em: https://vikaspedia.in/education/teachers-corner/tips-for-teachers/school-nutrition-kitchen-garden (fevereiro de 2023)

Sequeira, M. (1990). Contributo e limitações da teoria de Piaget para a educação em ciências. Revista Portuguesa de Educação, nº3, p.21-35.

Silva, I. L., Marques, L., Mata, L., Rosa, M. (2016). Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar. Lisboa: Ministério da Educação/Direção Geral da Educação (DGE).

Sim-Sim, I., (1998). Desenvolvimento da Linguagem. Lisboa: Universidade Aberta.

Sim-Sim, I., Silva, A., & Nunes, C., (2008). Linguagem e Comunicação no Jardim de Infância: textos de apoio para Educadores de Infância. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação.

Tenreiro-Vieira, C. (2002). O Ensino das Ciências no Ensino Básico: Perspetiva Histórica e Tendências Actuais., 1, 185-201.

Vasconcelos, T. M. (1997). Ao Redor da Mesa Grande. A prática educativa de Ana. Porto: Porto Editora.

Vasconcelos, T. (2011). Trabalho de Projeto como "Pedagogia de Fronteira". Da Investigação às Práticas.

Vasconcelos, T., Rocha, C., Loureiro, C., Castro, J., Menau, J., Sousa, O., … & Alves, S. (2012). Trabalho por Projetos na Educação de Infância: Mapear Aprendizagens, Integrar Metodologias. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.

Writer, S. (2023). *10 School Garden Benefits in Education and Health.* Acedido em: https://shrinkthatfootprint.com/school-garden-benefits/

Decreto-Lei nº241/2001

Apêndices

Planificações das atividades: Pré-escolar

Apêndice A- Planificação da 1ª atividade- "O menino que não gostava de sopa"

Área de conteúdo/ Domínio	Conteúdos	Objetivos	Estratégias/ Atividades	Recursos	Tempo	Espaço	Critérios de Avaliação
Conhecimento do Mundo **Linguagem Oral e Abordagem à Escrita** **Expressão plástica**	Conhecimento do mundo físico e natural Compreensão de discursos orais e interação verbal	Fomentar diálogo sobre legumes (Alimentação Saudável) Questionar ou responder a duvidas sobre a história.	**Acolhimento** Conversa sobre as atividades a desenvolver ao longo do dia. Leitura da história **"O menino que não gostava de sopa".**	**Humanos:** Crianças Estagiária Educadora **Materiais:** História "O menino que não gostava de sopa "da autora	20 min	Sala – Área de acolhimento	Responder as questões colocadas; Participar na conversa do grupo;
	Desenvolvimento da capacidade de expressão e comunicação	Consolidar as aprendizagens	**Registo do que ouviram na história** Em folhas de papel coloridas desenham todos os legumes que ouviram ao longo da história.	**Humanos:** Criança **Materiais:** Folhas de papel coloridas A4; Canetas de feltro e lápis de cor;	15 min	Sala	Verificar se conseguem desenhar o que ouviram da história, principalmente os legumes.

Apêndice B - Planificação da 2ª atividade- "A menina que não gostava de fruta"							
Área de conteúdo Domínio	**Conteúdos**	**Objetivos**	**Estratégias/ Atividades**	**Recursos**	**Tempo**	**Espaço**	**Critérios de Avaliação**
Formação Pessoal e Social Conhecimento do Mundo Linguagem Oral e Abordagem à Escrita Matemática Expressão Plástica	Conhecimento do mundo físico e natural Compreensão de discursos orais e interação verbal	Fomentar diálogo sobre frutas (Alimentação Saudável) Questionar ou responder a duvidas sobre a história	**Acolhimento** Conversa sobre as atividades a desenvolver ao longo do dia. Leitura da história **"A menina que não gostava de fruta"**	**Humanos:** Crianças Estagiária Educadora **Materiais:** História "A menina que não gostava de fruta"	15 min	Sala – Área de acolhimento	Responder as questões colocadas; Participar na conversa do grupo;

	Desenvolvimento da capacidade de expressão e comunicação	Identificar quantidades através de diferentes formas de representação	**Realizar um gráfico sobre a fruta preferida de cada criança do grupo.** **Registo da fruta que cada criança não gosta ou não conhece.** Em folhas de papel brancas desenham a fruta que não gostam ou desconhecem que ouviram na história	**Humanos:** Crianças **Materiais:** Duas cartolinas coloridas A4; Canetas de filtro; Régua de 30 cm; Cola UHU; Imagens das frutas **Humanos:** Crianças **Materiais:** Folhas brancas A3; Tintas, Pinceis, Tesoura, Folhas de papel Eva coloridas; Cola UHU Canetas de filtro; Imagens das frutas	15 min 20 min	Sala Sala – Área da Expressão Plástica	Verificar se conseguem perceber qual a fruta mais escolhida e a que foi menos escolhida pelo grupo. Verificar se conseguem pintar, o fruto com apoio da imagem correspondente e realizar recorte e colagem do fruto que escolheram como não apreciado ou desconhecido.

	- Participar nas atividades em grupo; - Usar a linguagem oral em contexto, conseguindo comunicar face à situação; - Identificar e reconhecer os alimentos utilizados para a confeção da salada de frutas; - Demonstrar curiosidade pelas frutas, questionando sobre o que observa; - Reconhecer e contar as frutas	Apresentar ao grupo a variedade de frutas presentes para a **confeção da salada de frutas.** Posto isto cada criança ira escolher uma fruta, para lavar, cortar para colocar na taça de vidro. Na hora de almoço as crianças irão comer a salada confecionada por eles.	**Humanos:** Crianças Estagiária Educadora **Materiais:** - Taça de vidro; - Alguidar; - Faca de serrilha; **Frutas** - Manga; - Amoras; Framboesas; - Meloa; - Mirtilos; - Maça; - Romã; - Pera	60 min	Sala – Área de acolhimento	Observação participante Registo Fotográfico Notas de Campo

Apêndice C- Planificação da 3º atividade- "Construção da Horta dos Artistas" **29 e 30 de setembro de 2020**						
Área de Conteúdo/ Domínio	**Objetivos de Aprendizagem**	**Estratégias/ Atividades**	**Recursos**	**Tempo**	**Espaço**	**Avaliação**
Formação Pessoal e Social **Expressão e Comunicação** **Linguagem Oral e Abordagem à Escrita** **Conhecimento do Mundo** **Expressão Plástica**	- Participar nas atividades em grupo; - Usar a linguagem oral em contexto, conseguindo comunicar face à situação; - Reconhecer que materiais são necessários para plantar; - Identificar e reconhecer os legumes e fruto plantados e semeados; - Demonstrar curiosidade pelos legumes, questionando sobre sua origem; - Compreender e identificar características das plantas; - Utilizar meios de expressão (pintura, corte e colagem)	**Acolhimento** Conversa sobre as atividades a desenvolver ao longo do dia. Apresentar ao grupo a variedade de legumes e frutos para plantar e semear na horta; O grupo irá realizar a limpeza dos canteiros para a construção da horta; Posto isto cada criança ira escolher um legume ou fruto, para semear ou plantar na horta; Apresentar ao grupo as partes que constituem as plantas (raiz, caule, folha, flor e fruto); Construção de etiquetas, para identificar os legumes os frutos plantados e semeados.	**Humanos:** Crianças Estagiária Educadora **Materiais:** - Sacos de terra com adubo; - Garrafões de água - Ferramentas (ancinho, pá, regador); - Sementes de tomate, orégãos, tomilho; - Planta (Alfaces, Couves; Alhos franceses; Beterrabas, Salsa, Hortelã, Morangueiro	60 min 30min	Sala – Área de acolhimento	Observação participante Registo Fotográfico Notas de Campo

Apêndice D - Planificação da 4ª atividade: "Confeção da sopa"

Área de Conteúdo/ Domínio	Objetivos de Aprendizagem	Estratégias/ Atividades	Recursos	Tempo	Espaço	Avaliação
Formação Pessoal e Social **Expressão e Comunicação** **Linguagem Oral e Abordagem à Escrita** **Matemática** **Conhecimento do Mundo**	-Participar nas atividades; - Usar a linguagem oral em contexto, conseguindo comunicar face à situação; - Diferenciar a escrita do desenho; -Demonstrar curiosidade pelos alimentos, questionando sobre o que observa; - Identificar quantidades dos alimentos; - Identificar e reconhecer os legumes identificando-os como alimentos saudáveis; - Conhecer a importância dos legumes para uma alimentação saudável;	**Acolhimento** -Conversa sobre as atividades a desenvolver ao longo do dia. -Posteriormente à rotina de sala, irei apresentar todos os legumes que colhi na minha horta para a confeção da sopa; -Antes de iniciarmos a confeção da mesma, irei questionar o que iremos fazer com aqueles alimentos e que nome se dá aos mesmos. -Cada criança irá descascar e cortar os alimentos em pedaços pequenos para colocarmos na panela. -Na hora de almoço as crianças irão comer a sopa confecionada por elas.	**Humanos:** Crianças Estagiária Educadora **Materiais:** Panela; Pratos; Faca; 1 Alho Francês; 4 fatias de Abobora; 2 Batatas; 1 Cebola; 3 dentes de Alho; Azeite; Água; Sal;	45 min	Sala – Área de acolhimento	Observação participante Registo Fotográfico Notas de Campo

Planificações das atividades: 1.º Ciclo do Ensino Básico

Apêndice E- Planificação da 1ª Atividade: "O fruto que não gosto ou desconheço" - 3º A

Ano de escolaridade: 3º			**Turma:** A			**Local:** Sala de aula			**Data: 8-01-21**	
Componente do Currículo	**Blocos/ Domínios**	**Conteúdos**	**Objetivos de aprendizagem**	**Aprendizagens Essenciais**	**Descritores de Desempenho**	**Inter disciplinaridade**	**Atividades/ Estratégias**	**Recursos Materiais**	**Duração**	**Avaliação**
Abertura da lição										
Expressão Plástica	Bloco 2 – Descoberta e organização progressiva de superfícies	Desenho e expressão livre; Pintura;	Explorar as possibilidades técnicas: de mão, pinceis, tintas de água;	Experimentar possibilidades expressivas dos materiais e das diferentes técnicas, adequando o seu uso a diferentes contextos e situações;	**Investigador** - Pensamento critico e criativo (D); - Desenvolvimento pessoal e autonomia (F); - Sensibilidade estética e artística (H);		**1ª Fase** Construção do puzzle presente no manual de Expressão Artística (2ºano) Roda dos Alimentos **2º Fase** Desenhar e pintar um legume que não goste ou que desconheça	**Materiais:** Folhas brancas A4 de papel cavalinho; Lápis de carvão HB2; Borracha; Pinceis; Tintas;	**1h30m**	Sensibilidade estética e artística; Criatividade

Intervalo										
Português	Educação Literária; Gramática	Leitura e audição; Sintaxe	Ouvir obras de literatura para a infância; Frase afirmativa e frase negativa	Compreender textos narrativos escutados; Distinguir tipos de frase e o valor afirmativo ou negativo dos enunciados.	**Comunicado**r - Linguagens e textos (A); - Informação e comunicação (B); **Critico/analítico** - Raciocínio e resolução de problemas		Leitura do livro: *"Aprende a ser Saudável com o Joca e a Maria;"* <u>Autoras:</u> Goreti Marques, Rita Pinheiro; Tânia Martins e Sara Pinto; Resolução de exercícios	Livro: *"Aprende a ser Saudável com o Joca e a Maria";* <u>Autoras:</u> Goreti Marques, Rita Pinheiro, Tânia Martins e Sara Pinto;	1hoom	Expressão e oralidade; Ficha de trabalho;
Almoço										

Apêndice F - Planificação da 2º atividade: "Plantas comestíveis e não comestíveis" - 3.º A

Ano de escolaridade: 3º			**Turma:** A			**Local:** casa (via zoom)		**Data:** 11-02-21	
Componente do Currículo	**Blocos/ Domínios**	**Conteúdos**	**Objetivos de aprendizagem**	**Aprendizagens Essenciais**	**Descritores de Desempenho**	**Atividades/ Estratégias**	**Recursos Materiais**	**Duração**	**Avaliação**
Estudo do Meio	Bloco 3 — À descoberta do ambiente natural	Os seres vivos do seu ambiente (2ºano) Os seres vivos do ambiente próximo	(2ºano) Observar e identificar algumas plantas mais comuns existentes no ambiente próximo: -plantas espontâneas; -plantas cultivadas; Comparar e classificar plantas segundo alguns critérios, tais como: cor da	Categorizar os seres vivos de acordo com semelhanças e diferenças observáveis (plantas: tipo de raiz, tipo de caule, forma da folha, folha caduca/persistente, cor da flor, fruto e semente, etc.). (2ºano)	**Sistematizador/ organizador** - Informação e comunicação (B);	**1ª Fase** Apresentação em power point sobre a diferença entre plantas cultivadas e plantas espontâneas, a constituição de uma planta; variação da folhagem ao longo do ano; a forma das folhas; tipos e forma de raízes; tipos de caules; tipos de frutos; **2ª Fase** Visualização de um vídeo sobre as Plantas; (como consolidação dos conteúdos apresentados);	Computador com acesso à internet; Manual de Estudo do Meio;	**1h00m**	Resolução dos exercícios da pág.74 do Manual de Estudo do Meio;

			flor, forma da folha, folha caduca ou persistente, forma da raiz; Identificar alguns fatores do ambiente que condicionam a vida das plantas (água, ar, luz, temperatura, solo);			**3.ª Fase** Elaboração de uma Ficha de trabalho **4.ª Fase** Execução de uma Salada de Frutas			

Apêndice G - Planificação da 3.º Atividade: Construção da Horta do 3.º A

Ano de escolaridade: 3º			**Turma:** A			**Local:** Sala			**Data: 8/04/2021**	
Componente do Currículo	**Blocos/ Domínios**	**Conteúdos**	**Objetivos de aprendizagem**	**Aprendizagens Essenciais**	**Descritores de Desempenho**	**Interdisciplinaridade**	**Atividades/ Estratégias**	**Recursos Materiais**	**Duração**	**Avaliação**
Estudo do meio	**Bloco 3 – À Descoberta do Ambiente Natural**	Os seres vivos do ambiente próximo.	Comparar e classificar plantas segundo alguns critérios, tais como: cor da flor, forma da folha, caduca ou persistente, forma da raiz, plantas comestíveis e não comestíveis;	- Relacionar fatores do ambiente (ar, luz, temperatura, água, solo) com condições indispensáveis a diferentes etapas da vida das plantas;	**Crítico / Analítico** - Informação e comunicação (B); - Pensamento critico e pensamento criativo; - Bem-estar, saúde e ambiente (G) **Investigador** -Sensibilidade estética e artística (H)	Cidadania	**1ª Etapa** Relembrar os alunos sobre os cuidados que devemos ter ao manusear as ferramentas e distinguir a função de cada**;** uma. **2ª Etapa** Realizar a organização dos canteiros a fim de construir uma Horta; **3ª Etapa**	Ferramentas - Pás; - Ancinhos; - Engaço; - Vassoura; - Regador; Paletes com plantas comestíveis (tomates, salsa, morangueiros, cebolinho, couve-flor, alho-francês, curgete, etc…	1h30 min	Realizar questões sobre as ferramentas, visto que os alunos tiveram acesso a um vídeo que apresentava

			-Realizar experiências e observar formas de reprodução das plantas (germinação das sementes); - Identificar alguns fatores do ambiente que condicionam a vida das plantas (água, temperatura, solo)		- Saber científico (I);		Visualizar e assinalar as diferenças que existem nas plantas comestíveis, desde que foram plantadas nas paletes (vídeo), até ao momento que vão ser colocadas nos canteiros do Externato. **4ª Fase** Retirar as plantas comestíveis das paletes para os canteiros.			as mesmas.
Intervalo										
Português	**Educação literária**	Leitura e audição	Obras de literatura para a infância; Formas de leitura: em voz alta;	Ouvir e ler obras literárias; Ler integralmente, por iniciativa	**Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado** -informação e comunicação	Estudo do meio (plantas/ saúde e alimentação)	**1ª Fase** Ouvir a leitura Da obra intitulada por: "Aprende a ser	Manual de Português 3ºano Ensino Básico	2h00m	

	Leitura e Escrita	Compreensão de texto Ortografia	Regularidades versificatórias: sonoridades, cadência Expressão de sentimentos, ideias e pontos de vista; Regularidades versificarias: expressão de sentimentos, ideias e pontos de vista; Grafemas	própria ou de outrem; Antecipar o(s) tema(s) com base em elementos do paratexto e em textos visuais (ilustrações). Compreender textos, escutados ou lidos; ler em público, com segurança. Manifestar ideias, sentimentos e pontos de vista suscitados pelas histórias ouvidas ou lidas. **Escrita** Indicar as diferentes possibilidades de representar graficamente os fonemas para as relações fonema–grafema e			saudável com o Joca e a Maria” **2ª Fase** Questionar os alunos sobre o título da obra; que tipo de texto temos presente, qual o nome da autora, entre outras questões, a fim de relembrar a mesma;	Dossier com folha pautada Material de escrita (lápis, borracha, esferográficas de cores diferentes)		

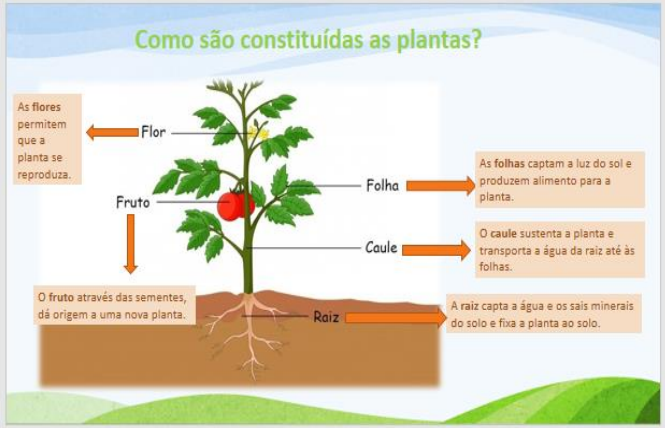
				grafema–fonema mais frequentes						
Almoço										

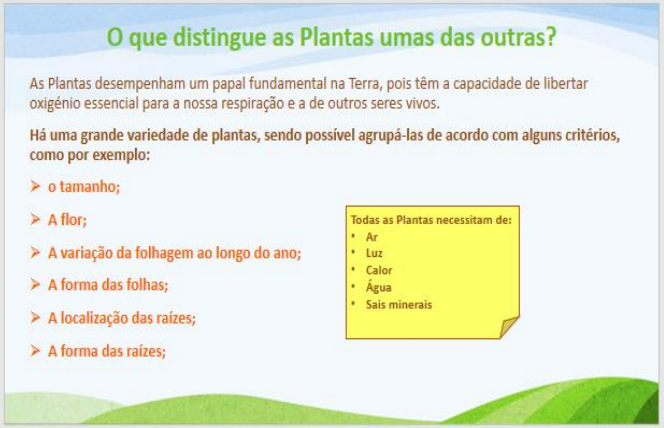
Apêndice H - Planificação da 4º Atividade: Confeção da Sopa de legumes

Ano de escolaridade: 3º			**Turma:** A			**Local:** Sala			**Data: 18/06/2021**	
Componente do Currículo	**Blocos/ Domínios**	**Conteúdos**	**Objetivos de aprendizagem**	**Aprendizagens Essenciais**	**Descritores de Desempenho**	**Interdisciplinaridade**	**Atividades/ Estratégias**	**Recursos Materiais**	**Duração**	**Avaliação**
Estudo do meio	**Bloco 3 – À Descoberta do Ambiente Natural**	Os seres vivos do ambiente próximo.	Comparar e classificar plantas segundo alguns critérios, tais como: cor da flor, forma da folha, caduca ou persistente, forma da raiz, plantas comestíveis e não comestíveis;	- Relacionar fatores do ambiente (ar, luz, temperatura, água, solo) com condições indispensáveis a diferentes etapas da vida das plantas;	**Crítico / Analítico** - Informação e comunicação (B); - Pensamento critico e pensamento criativo; - Bem-estar, saúde e ambiente (G) **Investigador** -Sensibilidade estética e artística (H)	Cidadania	**1ª Etapa** Observar na Horta, quais os legumes estão prontos a nível de crescimento para serem colhidos **2ª Etapa** Colher e escolher os legumes para a confeção da sopa **3ª Etapa** Cortar, descascar e lavar os legumes para	Legumes da Horta (cebola, alho-francês, etc) Alguidares, faca, raladores, sal, azeite e varinha mágica.	1h30 min	Coordenação na utilização dos utensílios da cozinha; Concentração a nível da quantidade de legum

			-Realizar experiências e observar formas de reprodução das plantas (germinação das sementes); - Identificar alguns fatores do ambiente que condicionam a vida das plantas (água, temperatura, solo)		- Saber científico (I);		a confeção da sopa de legumes **4ª Fase** Provação da sopa de legumes			es utilizados para a confeção da sopa
Intervalo										

Apêndice I – Power Point: "Plantas comestíveis e não comestíveis"





O tamanho

- As **árvores** atingem grande dimensão quando adultas (altura superior a três metros) e possuem um caule largo e grosso (o tronco).
- Os **arbustos** são plantas de menor dimensão (atingem entre um e três metros de altura), mas também têm tronco, embora mais fino, que apresenta várias ramificações.
- As **plantas herbáceas** tem uma dimensão mais reduzida (altura inferior a um metro) e o seu caule é mais frágil.

A cerejeira é uma árvore.

O alecrim é um arbusto.

A salsa é uma planta herbácea.

A flor

- Existem plantas que nunca apresentam flor. Outras, em determinada fase do seu desenvolvimento, apresentam flor.
- A cor da flor também pode variar de planta para planta e até dentro da mesma espécie.

O feto é uma planta sem flor.

A amendoeira é uma planta com flor.

As roseiras dão flores de várias cores.

A localização das raízes

Lentilha d'água – **raiz aquática**

Hera – **raiz aérea**

Pinheiro – raiz subterrânea

A forma das raízes

- As **raízes subterrâneas são mais frequentes** e podem ter **diversas formas**.
- Se uma raiz tem uma parte central mais desenvolvida, da qual saem outras raízes mais finas, diz-se que a raiz é **aprumada (A)**.
- Se a raiz é formada por um conjunto de várias raízes mais finas e semelhantes, diz-se que a raiz é **fasciculada (B)**.
- Existem ainda raízes **tuberculosas (C e D)** em que a raiz é grossa e volumosa devido ao armazenamento de substâncias de reserva (alimentos).

Tipos de caules

A variação da folhagem ao longo do ano

- Algumas plantas, durante o outono e o inverno, perdem as suas folhas. É o caso da macieira, da videira ou da cerejeira, que são plantas de **folha caduca**.
- Outras plantas, como a laranjeira, o pinheiro ou a oliveira, mantêm a maior parte da sua folhagem durante todo o ano. São plantas de **folha perene** ou **persistente**.

Plantas de folha caduca.

Plantas de folha persistente.

A forma das folhas

- Certas plantas distinguem-se pela forma das suas folhas.
- Na Natureza, as folhas das plantas podem apresentar formas variadas: **foice**, **agulha**, **rim**, **seta**, etc.

Apêndice J – Ficha de trabalho (Plantas)

Ficha de trabalho – Área: Estudo do Meio (Corrigida)

Data: ____ / ____ / ____ Ano: 3º Turma: A

Nome: _____

Prof(a): Susana Pinto Estagiária: Tânia Mendes

1. Completa o quadro com os nomes das plantas, de acordo com a sua utilidade.

Algodão

Pinheiro

Alface

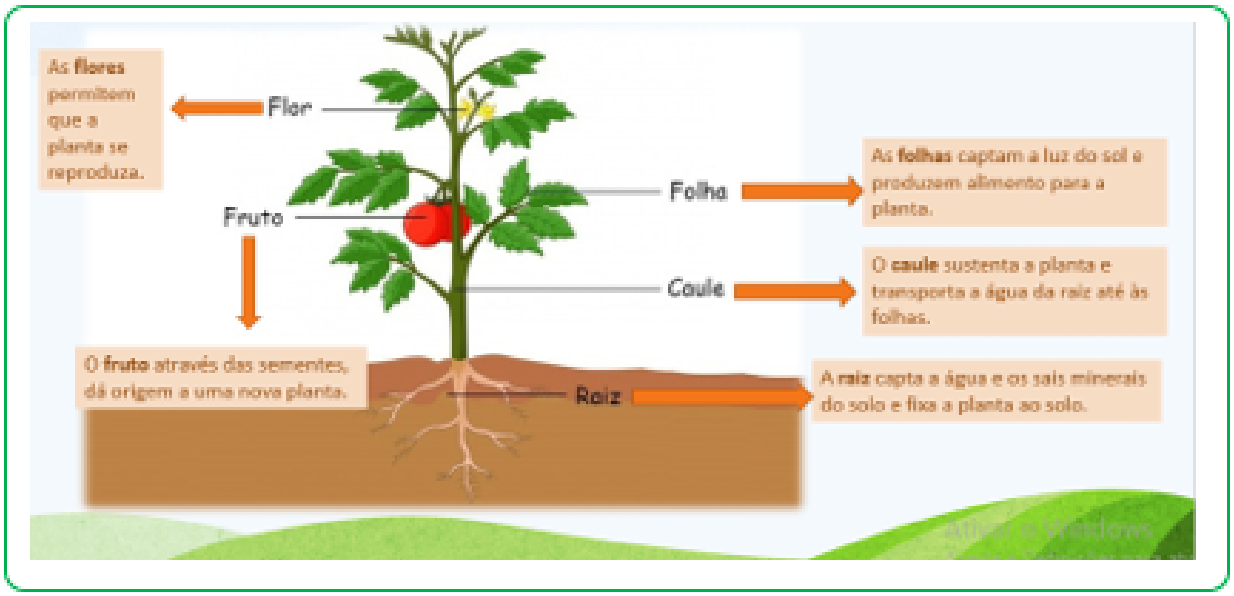
Sobreiro

Salsa

Rosa

Alimentação	Vestuário	Saúde, perfumaria e cosmética	Construção, mobiliário e aquecimento	Colas, rolhas e papel
Alface Salsa	Algodão	Rosa	Sobreiro	Pinheiro

2. Desenha uma planta completa e legenda as suas partes constituintes.



3. Completa as afirmações com as partes constituintes de uma planta completa.

A **flor** permite a reprodução da planta e dá origem ao fruto.

O **fruto** contém as sementes que podem dar origem a uma nova planta.

A **folha** permite a respiração da planta, liberta o oxigénio e produz o alimento.

O **caule** serve para conduzir a água e os sais minerais da raiz até às folhas.

A **raiz** serve para fixar a planta à terra e absorver os alimentos do solo (água e minerais).

4. Legenda as imagens com os tipos de raiz: raiz fasciculada ou raiz aprumada.

Mandioca

raiz fasciculada

Dente de leão

raiz aprumada

4.1 Qual destas raízes é também tuberculosa? A raiz da Mandioca

5. Classifica as seguintes afirmações como verdadeiras (V) ou falsas (F).

a) As plantas e os animais são seres vivos. V

b) As pedras são seres vivos. F

c) As plantas não precisam de luz, nem de ar, nem de água. F

d) Todas as plantas gostam de apanhar raios de sol muito fortes. F

e) As plantas aquáticas vivem na água. V

Apêndice K - Entrevista à Educadora Cooperante

Tema: Experiência na Horta (Alimentação saudável)

Objetivo: Compreender se o tema e as atividades implementadas no grupo tiveram alterações no comportamento e nas aprendizagens das crianças relativamente à alimentação.

Categorias	Questões	Respostas
Dados Gerais	-Qual o seu percurso profissional? -Quantos anos tem de serviço?	"Já trabalhei no Centro Social e Paroquial da Brandoa, estive dois anos no Estado, quatro anos no Centro Infantil no Vale do Forno e há vinte e três anos no Externato Pica pau. Tenho 30 anos de serviço."
Pertinência do tema	-Considera importante trabalhar o tema da alimentação saudável a partir da experiência da realização de uma Horta pedagógica com crianças de 5 anos? Se sim, porquê? -Considera que a escolha do tema foi interessante e adequada ao grupo de crianças? Porquê? -Promove a alimentação saudável com as suas crianças? Se sim, quais as estratégias que utiliza para colocar em prática uma alimentação saudável? Se não, quais as razões que a levam a não o fazer?	"Sim, completamente. Porque as crianças nesta idade são curiosas por natureza e como não tem a possibilidade de ter contacto com a horta, devido a não viverem no meio rural, pois não tem contacto com a Terra." "Sim, desde o primeiro dia as crianças manifestaram empenho e motivação pelo tema." "Sim, porque é um conteúdo que deve ser promovido no Jardim de Infância, de forma a sensibilizá-los para bons hábitos alimentares. As ferramentas usadas são diversas, como por exemplo, a partir de histórias, confeções de pratos saudáveis, através de canções e também lengalengas."
Importância das atividades desenvolvidas	-Em seu entender qual o contributo das atividades promovidas pela	"O contributo foi muito positivo, pois as crianças participaram com muito empenho nas propostas

	investigadora estagiária na aprendizagem das crianças? É capaz de me dar um exemplo?	apresentadas demonstrando muito interesse, contribuindo para várias aprendizagens, como por exemplo a construção da horta.”
	-Que resultados teve para si a construção da horta na aprendizagem das crianças?	“Através da construção da horta as crianças interiorizaram o que é necessário para a construção da mesma mantendo, seguindo diariamente todos os cuidados que uma horta requer (rega, manutenção), posto isto, as crianças poderão mais tarde colher os legumes e ervas aromáticas plantadas e semeadas.”
	-As tarefas desenvolvidas pela estagiária em sala, sentiu motivação, satisfação e interesse, por parte das crianças? É capaz de ilustrar com um exemplo?	“Sim, nas avarias atividades trabalhadas em sala o feedback das crianças foi muito positivo, por exemplo na confeção da sopa, todos a comeram rapidamente e com grande alegria, visto ter sido realizada por eles. Na prova dos frutos secos, apesar de alguma hesitação inicial todas as crianças provaram os frutos e comentaram em casa que gostaram.”
	-Durante as refeições observou mudanças nas escolhas alimentares das crianças? Se sim, quais foram essas mudanças?	“Sim, no caso por exemplo A.P que não gostava de pera e agora devido à confeção da salada de frutas, já come pera e afirma que gosta. No dia da confeção da salada gostaram de provar pepino e pimento.”
Contribuição do projeto	-Em seu entender quais os pontos fortes e fracos deste projeto? Dê exemplo (s)	“Um dos pontos fortes foi por exemplo as atividades implementadas com o grupo, como por exemplo a construção da horta e a confeção da salada de frutas e da sopa, um dos pontos fracos foi sem dúvida a escassez de tempo.”

Apêndice L - Entrevista à Professora Cooperante

Tema: Experiência na Horta (Alimentação saudável)

Objetivo: Compreender se o tema e as atividades implementadas na turma tiveram alterações no comportamento e nas aprendizagens das crianças relativamente à alimentação.

Categorias	Questões	Respostas
Dados Gerais	-Qual o seu percurso profissional? -Quantos anos tem de serviço?	- Concluí a licenciatura em Ensino Básico- 1º ciclo, em 2003, no Instituto Superior de Ciências Educativas (Isce) e, nesse mesmo ano, fui convidada pela Direção a integrar o corpo docente do Externato Pica-Pau, no qual permaneço até à data. - Tenho 18 anos de serviço.
Pertinência do tema	- Considera importante trabalhar o tema da alimentação saudável a partir da experiência da realização de uma Horta pedagógica com crianças de 8 anos? Se sim, porquê? -Considera que a escolha do tema foi interessante e adequada para a turma? Porquê? -Promove a alimentação saudável com as suas crianças? Se sim, quais as estratégias que utiliza para colocar em prática uma alimentação saudável? Se não, quais as razões que a levam a não o fazer?	- Considero muito importante trabalhar o tema da alimentação saudável com crianças destas idades, de forma a consciencializá-las para a importância de comer alimentos saudáveis e, de preferência, biológicos e, desta forma contribuir a introdução de bons hábitos alimentares nas suas rotinas diárias. - A escolha deste tema foi, no meu entender, bastante adequada, pois ajudou a despertar o interesse dos alunos para o cultivo de produtos hortícolas. Ganharam também conhecimento sobre o processo de germinação/plantação e crescimento das plantas e tiveram a oportunidade de cultivarem plantas que, posteriormente foram utilizadas nas atividades de culinária promovidas no âmbito deste projeto e, deste modo, poderem degustar alimentos

		semeados, cultivados e colhidos por eles próprios. - Sim, procuro, sempre que possível, promover estratégias para que os alunos possam colocar em prática uma alimentação saudável e assim criarem bons hábitos alimentares, que começam muitas vezes na escola, com os seus pares, e são depois imitados em casa. Essas estratégias vão desde a pesquisa, exploração e degustação de novos alimentos (por exemplo, frutas) até à participação em projetos escolares nacionais, no âmbito da promoção da alimentação saudável, como por exemplo o Projeto "Heróis da Fruta", no qual a turma já participou em anos letivos anteriores.
Importância das atividades desenvolvidas	-No seu entender qual o contributo das atividades promovidas pela investigadora estagiária na aprendizagem das crianças? É capaz de me dar um exemplo? -Que resultados teve para si a construção da horta na aprendizagem das crianças? -As tarefas desenvolvidas pela estagiária em sala, sentiu motivação, satisfação e interesse, por parte das crianças? É capaz de ilustrar com um exemplo?	- As atividades promovidas pela investigadora estagiária Tânia Mendes deram um valoroso contributo na aprendizagem das crianças, nomeadamente na consciencialização para a adoção de hábitos alimentares mais saudáveis, nomeadamente alterando o conteúdo dos lanches que trazem para a escola e mostrando vontade de experimentar e degustar alimentos que achavam que não gostavam ou que nunca tinham provado. Alguns destes alimentos (principalmente frutos secos e carnudos) foram mesmo introduzidos na alimentação diária de vários alunos. - A construção da horta na escola teve resultados positivos na aprendizagem das crianças, pois para além do que já citei, permitiu também criar um espaço verde no recinto escolar, no qual todos participaram, estimulando as competências dos alunos e a sua

	-Durante as refeições observou mudanças nas escolhas alimentares das crianças? Se sim, quais foram essas mudanças?	destreza motora, e sobre o qual se sentem responsáveis. - As crianças estiveram sempre muito motivadas e interessadas neste projeto, que teve início ainda na dinâmica de Ensino a Distância, durante o 2º período. A passagem para o ensino presencial e o regresso à escola vieram criar um entusiasmo ainda maior, pois puderam, finalmente, colocar em prática os conhecimentos que lhes estavam a ser transmitidos, através da experimentação e o contacto direto com a terra e os instrumentos de trabalho. Todas as semanas, os alunos esperavam ansiosamente pelos dias de estágio para poderem colocar o projeto em prática, com a estagiária Tânia Mendes. - Sim, como já referi anteriormente, com o desenrolar do projeto fomos observando algumas mudanças nas escolhas alimentares de alguns alunos, principalmente na introdução de alguns frutos secos e carnudos nos seus hábitos alimentares diários. Os alunos estão agora mais sensibilizados para os perigos de uma alimentação débil e desequilibrada e procuram desenvolver hábitos mais saudáveis.
Contribuição do projeto	-Em seu entender quais os pontos fortes e fracos deste projeto? Dê exemplo (s)	- Na análise que faço da implementação deste projeto considero como pontos fortes a consciencialização dos alunos para o cultivo de produtos hortícolas, fomentando o conhecimento do processo de germinação/plantação e crescimento das plantas; a oportunidade concedida aos alunos de cultivarem plantas que, posteriormente foram utilizadas em atividades de culinária, na escola,

		promovidas no âmbito deste projeto; a consciencialização dos alunos para a importância de adotar hábitos alimentares saudáveis e da agricultura biológica; permitir a degustação de alimentos semeados, cultivados e colhidos pelos próprios alunos; a criação, na escola, de uma área verde produtiva, a mini horta do 3ºA, pela qual todos se sentem responsáveis.

Apêndice M - Cronograma do contexto Pré-escolar

Fases de investigação		março	abril	maio	junho	setembro	outubro
Fase de Diagnostico	Observação						
	Recolha de dados						
	Identificação da problemática						
Fase de Planeamento	Inquéritos						
	Planificação de atividades						
Fase de Execução	Implementação das atividades						
	Observação e reflexão da prática						
Fase de Conclusão	Análise dos resultados obtidos						
	Identificação das potencialidades e constrangimentos do estágio						
	Reflexões finais						
	Revisão da Literatura						
	Entrega do Relatório Final						

Apêndice N - Cronograma do contexto do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Fases de investigação		fev.	mar.	abr.	mai.	Jun.
Fase de Diagnostico	Observação					
	Recolha de dados					
	Identificação da problemática					
Fase de Planeamento	Inquéritos					
	Planificação de atividades					
Fase de Execução	Implementação das atividades					
	Observação e reflexão da prática					
Fase de Conclusão	Análise dos resultados obtidos					
	Identificação das potencialidades e constrangimentos do estágio					
	Reflexões finais					
	Revisão da Literatura					
	Entrega do Relatório Final					