



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DA ZONA URBANA DA FIGUEIRA DA FOZ

DEPARTAMENTO DA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E DAS CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS

PROJETO “CIENTISTAS SABICHÕES”

Sessões Experimentais

“PELO SONHO É QUE VAMOS... A BRINCAR COM A CIÊNCIA”



ANO LETIVO 2019/2020

ÍNDICE

1 – INTRODUÇÃO

2 – OBJETIVOS

3 – INTERVENIENTES

4 – RECURSOS MATERIAIS

5 – DESENVOLVIMENTO

6 – CALENDARIZAÇÃO

7 – AVALIAÇÃO

8 – BIBLIOGRAFIA

9 – ANEXOS

1 – INTRODUÇÃO

Vários estudos apontam para a vantagem, desde cedo, da educação em ciências, constituindo o Jardim de Infância um contexto privilegiado para a sua concretização.

A “Área de Conhecimento do Mundo”, uma das três grandes Áreas definidas nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (ME/DGE, 2016), aponta para uma introdução à metodologia própria das ciências, a partir dos interesses e saberes das crianças, alargados e contextualizados pelo educador, fomentando nas crianças uma atitude científica e investigativa.

Nascidas num mundo virado para a constante evolução científica e tecnológica, as crianças são imersas, desde muito cedo, neste universo, manipulando as suas tecnologias com alguma facilidade e absorvendo, simultaneamente, a sua específica linguagem.

Esta precoce capacidade da criança, aliada à sua natural curiosidade constituem, sem dúvida, um eixo motivador para a sua iniciação no mundo das ciências.

Neste sentido, as sessões propostas no presente projeto remetem para a realização de experiências relacionadas com as vivências quotidianas da criança, cabendo à educadora, uma articulação dos seus conteúdos com outras áreas e saberes, numa perspetiva globalizante.

Revestindo-se de um carácter lúdico, relativamente ao seu modo de apresentação e desenvolvimento, as atividades realizadas nas sessões experimentais farão, contudo, a abordagem de conceitos e levarão à aprendizagem de procedimentos, promotores da “literacia científica das crianças”.

Colocadas perante desafios, através da observação e da manipulação, as crianças participarão na procura de respostas e na resolução de problemas práticos, sendo incentivadas, desta forma, para a experimentação e para a pesquisa.

As sessões experimentais, dinamizadas por docentes do Departamento de Matemática e das Ciências Experimentais, e inseridas no Plano de Atividades do Departamento da Educação Pré-Escolar serão, sempre que possível, articuladas com outras atividades / saberes de cada Grupo.

2 – OBJETIVOS

"Defende-se, cada vez mais, a necessidade de uma educação em ciências desde cedo, orientada para a formação de cidadãos capazes de lidar, de forma eficaz, com os desafios e as necessidades da sociedade atual"

(in "Despertar para a Ciência"; pág. 11)

Em relação às crianças:

- Promover a educação em ciências
- Desenvolver a literacia científica
- Incentivar a experimentação
- Aprender regras de segurança
- Despertar a curiosidade, o gosto, o sentido da observação do mundo à nossa volta e o interesse das crianças para fenómenos no seu quotidiano
- Relacionar a ciência com o dia-a-dia
- Contribuir para o desenvolvimento integral das crianças
- Desenvolver as capacidades de observação e de concentração, de manipulação e de pesquisa
- Desenvolver a capacidade de resolver problemas
- Desenvolver a capacidade de comunicar conclusões
- Desenvolver o gosto de aprender e de partilhar saberes

Em relação aos docentes:

- Aumentar a competência profissional dos docentes da Educação Pré-Escolar relativamente à Metodologia Científica.
- Motivar para a realização de experiências no Jardim de Infância, de forma intencional e sistematizada.
- Promover a articulação entre Ciclos a nível de conhecimentos e recursos.

3 – INTERVENIENTES

"(...) Poderão verificar-se situações pontuais de trabalho em colaboração com outros docentes em áreas especializadas, como por exemplo, (...) as ciências experimentais, cabendo ao educador em conjunto com o outro docente, planejar, desenvolver e avaliar as atividades, nunca perdendo a perspectiva globalizante da ação educativa na Educação Pré-Escolar".

(Circular nº 17/DSDC/DEPEB/2007)

- Professoras do Departamento de Matemática e Ciências Experimentais
- Educadores
- Crianças
- Assistentes Operacionais

4 – RECURSOS MATERIAIS

"Organiza o ambiente educativo de forma a estimular a curiosidade da criança. (...) Cria uma área das ciências com materiais diversos que incentivem as explorações e a experimentação:".

(Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar, ME, 2016)

- Materiais naturais
- Materiais habituais da vida corrente
- Material mais específicos dos contextos ligados às ciências

5 – DESENVOLVIMENTO

"Apropriar-se do processo de desenvolvimento da metodologia científica nas suas diferentes etapas: questionar, colocar hipóteses, prever como encontrar respostas, experimentar e recolher informação, organizar e analisar a informação para chegar a conclusões e comunicá-las".

(Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar, ME, 2016).

- Sessões experimentais a dinamizar, ao longo do ano letivo, em cada Grupo de Jardim de infância pelo docente do Departamento de Matemática e Ciências Experimentais ou pelo educador titular de Grupo.
- Ficha/ registo(s) da atividade, após cada sessão experimental.
- Desenvolvimento de outras atividades relacionadas com os conteúdos abordados, deixado ao critério de cada educador, no âmbito do seu PCG.

6 – CALENDARIZAÇÃO

	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO
T		1								
Q		2			1 Ano Novo			1		
Q		3			2			2		
S		4	1 Todos os Santos		3			3	1 Dia Trabalhador	
S		5 I. República	2		4	1		4	2	1
D	1	6	3	1 R.Independência	5	2	1	5	3	2
S	2	7	4	2	6 Iníc 2ºP	3	2	6	4	1
T	3	8	5	3	7	4	3	7	5	2
Q	4	9	6	4	8	5	4	8	6	3
Q	5	10 Graça J.	7 Fátima	5 Isabel R.	9 Graça J.	6 Fátima	5 Isabel R.	9	7 Elisa	4 Nair
S	6	11	8	6	10	7	6	10 6ªF Santa	8	5
S	7	12	9	7	11	8	7	11	9	6
D	8	13	10	8 I. Conceição	12	9	8	12 Páscoa	10	7
S	9	14	11	9	13	10	9	13	11	8
T	10	15	12	10	14	11	10	14 Iníc 3ºP	12	9
Q	11	16	13	11	15	12	11	15	13	10 Dia Portugal
Q	12	17 Lurdes	14 Elisa	12 Nair	16 Lurdes	13 Elisa	12 Nair	16 Glória	14 Graça B.	11 Corpo Deus
S	13 Iníc 1ºP	18	15	13	17	14	13	17	15	12
S	14	19	16	14	18	15	14	18	16	13
D	15	20	17	15	19	16	15	19	17	14
S	16	21	18	16	20	17	16	20	18	15
T	17	22	19	17 Fim1ºP	21	18	17	21	19	16
Q	18	23	20	18	22	19	18	22	20	17
Q	19	24 Glória	21 Graça B.	19	23 Glória	20 Graça B	19 Graça J	23 Isabel B.	21 Rosário	18
S	20	25	22	20	24	21	20	24	22	19 Fim 3ºP
S	21	26	23	21	25	22	21	25 Liberdade	23	20
D	22	27	24	22	26	23	22	26	24	21
S	23	28	25	23	27	24	23	27	25	22
T	24	29	26	24	28	25 Carnaval	24	28	26	23
Q	25	30	27	25 Natal	29	26	25	29	27	24
Q	26	31 Isabel B.	28 Rosário	26	30 Isabel B.	27 Rosário	26 Lurdes	30 Fátima	28 Isabel R.	25
S	27		29	27	31	28	27 Fim 2ºP		29	26
S	28		30	28		29	28		30	27
D	29			29			29		31	28
S	30			30			30			29
T				31			31			30
Q										

Jardins de Infância do DEPE do AEZUFF

JI da EB S. Julião Tavarede:	JI Conde Ferreira	JI da EB de Gala	JI Caceira
Grupo 1 - Ed. Elisa Faim	Grupo 1 - Ed. Glória Carvalheiro	Grupo 1 - Ed. Rosário Furet	Grupo único - Ed. Isabel Rainho
Grupo 2 - Ed. Lurdes Custódio	Grupo 2 - Ed. Graça Brás	Grupo 2 - Ed. Nair Vale	
Grupo 3 - Ed. Isabel Babo	Grupo 3 - Ed. Graça Jerónimo		
	Grupo 4 - Ed. Fátima Pinto		

Experiências:

1.ª Sessão	Voltando à terra (conclusão no 2.º ou 3.º períodos)	10, 17, 24 e 31 de outubro 7, 14, 21 e 28 de novembro 5, 10 de dezembro
2.ª Sessão	Atividades sobre a luz	9, 16, 23 e 30 de janeiro 6, 13, 20 e 27 de fevereiro 5 e 12 de março
2.ª Sessão	Pasta de Dentes	19 e 26 de março 16, 23 e 30 de abril 7, 14, 21 e 28 de maio 4 de junho

7 – AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada:

- De forma contínua pelos docentes intervenientes no projeto.
- No final de cada período letivo pelo educador titular de Grupo, como atividade constante do PAA.
- No final do ano letivo pelo Departamento EPE.

8 – BIBLIOGRAFIA

- Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (2016). Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE)
- Circular nº 17/DSDC/DEPEB/2007
- Martins, Isabel P. (2009). Despertar para a Ciência: Atividades dos 3 aos 6. Ministério da Educação (DGIDC).
- Cadernos de Educação, nº 16 (2009). Associação de Profissionais de Educação de Infância. Lisboa.