

**Ação 09 POCH-19/20 – Matemática criativa: tarefas e desafios no 1º Ciclo****Formadora:** Paulo Jorge de Jesus Amaral**Modalidade:** Oficina de Formação**Registo:** CCPFC/ACC- 103118/19**Duração:** 50 horas (25 presenciais + 25 trabalho autónomo)**Destinatários:** Docentes grupo 110 (releva para progressão e avaliação na área científica e pedagógica)**Local de realização:** Secundária de Estarreja**CRONOGRAMA**

MÊS	DIA	SESSÃO N°/HORÁRIO		Nº HORAS
Setembro 2019	24	1	18:30 – 20:30	2
Outubro 2019	1	2	18:30 – 21:30	3
	8	3	18:30 – 21:30	3
	15	4	18:30 – 21:30	3
	22	5	18:30 – 21:30	3
Novembro 2019	5	6	18:30 – 21:30	3
	12	7	18:30 – 21:30	3
	26	8	18:30 – 21:30	3
Dezembro 2019	3	9	18:30 – 20:30	2
TOTAL				25

RAZÕES JUSTIFICATIVAS

Necessidade de reflectir, compreender o insucesso em Matemática e desenvolver estratégias que conduzam a uma melhoria e qualidade das aprendizagens.

Provocar ruturas nas concepções do ensino da Matemática e despertar para as mudanças e desafios que a disciplina impõe.

Aprofundar o conhecimento matemático e didático numa perspectiva de troca de saberes e experiências em contexto de sala de aula.

Projetar atividades em conjunto, experimentá-las em sala de aula, discutir e avaliar os resultados obtidos como forma de melhorar o desempenho profissional de cada um dos envolvidos nesta formação.

Promover um aprofundamento do conhecimento matemático didático e curricular dos professores do 1.º Ciclo, tendo em conta as atuais orientações curriculares.

Favorecer a realização de experiências de desenvolvimento curricular em Matemática apoiadas pelo formador e pelos pares.

Criar dinâmicas de trabalho colaborativo.

Desenvolver uma atitude positiva dos professores relativamente à Matemática e ao seu ensino que inclua a criação de expectativas elevadas acerca do que os alunos são capazes de aprender.

EFEITOS A PRODUZIR:

Esta ação pretende que os professores envolvidos fiquem despertos e motivados para a utilização de diferentes metodologias de trabalho que visem ultrapassar alguns dos problemas que se colocam na compreensão, aquisição de saberes e hábitos de trabalho e estudo em Matemática por parte dos alunos.



Nesta medida pretende-se que sejam atingidos os seguintes objetivos:

1. Conhecer as Metas Curriculares de Matemática do Ensino Básico.
2. Articular as Metas Curriculares de Matemática com o Programa de Matemática do Ensino Básico;
3. Partilhar, confrontar e analisar práticas e metodologias numa perspetiva de desenvolvimento pessoal e profissional.
4. Planificar e implementar estratégias que proporcionem aos alunos a aquisição de hábitos de estudo/trabalho numa perspetiva lúdica/criativa, contribuindo para uma educação em Matemática.
5. Perspetivar o desenvolvimento dos conteúdos promovendo o debate e a troca de experiências didáticas entre os professores;
6. Produzir e testar materiais didáticos em consonância com atividades previstas;
7. Assegurar a funcionalidade dos produtos obtidos para a transformação das práticas;
8. Refletir sobre as práticas desenvolvidas;
9. Desenvolver a cultura de trabalho de grupo entre os docentes, de troca de saberes e experiências, como forma de melhorar o processo de ensino/aprendizagem.
10. Manipular vários materiais estruturados e não estruturados.

CONTEÚDOS DA AÇÃO:

Números e Operações (Sentido do número e das operações; números naturais e racionais não negativos).

- Geometria e Medida (O sentido espacial; figuras no plano; sólidos geométricos; transformações geométricas; exploração de frisos; simetrias de reflexão, translação, rotação e reflexão deslizante; pavimentações com figuras geométricas; dobragens e recortes; áreas, perímetros, volumes).
- Organização e Tratamento de Dados (tabelas de frequência, gráficos de pontos, gráficos de barras, gráficos circulares, pictogramas, diagramas de Venn e de Carroll, diagrama de Caule e Folhas,
- Resolução de Problemas) e exploração de situações aleatórias.
- Pensamento Algébrico (Sequências e regularidades pictóricas e numéricas; Padrões)
- Utilização de materiais estruturados (MAB, tangran, geoplano, pentaminós, cuisenaire, blocos lógicos, ábacos, dominós, calculadores multibásicos, espelhos e miras) e não estruturados (tampinhas, palhinhas, fósforos, palitos) no desenvolvimento de atividades matemáticas.

AVALIAÇÃO DOS FORMANDOS:

A avaliação será traduzida numa escala de classificação quantitativa de 1 a 10 valores.

Trabalho escrito individual.