

	<h1>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR (GFUC)</h1>	MODELO PED.007.03
---	---	-----------------------------

Curso	Educação Básica						
Unidade curricular (UC)	Construção e Exploração de Material Didático						
Ano letivo	2023/2024	Ano	2.º	Período	1.º semestre	ECTS	5
Regime	Opcional	Tempo de trabalho (horas)			Total: 135	Contacto: 60	
Docente(s)	Pedro José Arrifano Tadeu						
<input type="checkbox"/> Responsável <input checked="" type="checkbox"/> Coordenador(a) <input type="checkbox"/> Regente	da UC ou Área/Grupo Disciplinar (cf. situação de cada Escola)			Maria Eduarda Revés da Cunha Ferreira			

GFUC PREVISTO

1. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

A unidade curricular, *Construção e Exploração de Material Didático*, está inserida no 3º semestre curricular da licenciatura de Educação Básica. Nesta altura os alunos já estão mais inseridos no espírito de futuro educador e como tal já terão desenvolvido mais autonomia e exatidão no ensino de conceitos matemáticos. Deverão, pois, continuar a adquirir a capacidade de utilização da Matemática como ferramenta para interpretar e intervir em relação aos problemas da vida real. Nesse sentido os alunos deverão aprender a construir materiais. Por materiais entendem-se os objetos ou instrumentos que podem ajudar a compreender ou consolidar conceitos matemáticos. Incluem-se tanto materiais estruturados, concebidos para o ensino da matemática, como materiais não estruturados, nomeadamente objetos usados do dia-a-dia.

Como tal pretende-se que o programa seja entendido como um programa aberto e flexível, permitindo diferentes ritmos de aprendizagem de acordo com as necessidades dos alunos e fazendo recurso das suas próprias sugestões. Neste seguimento surgem, além dos objetivos mais amplos já citados, o objetivo mais específico da unidade curricular *Construção e Exploração de Material Didático*:

- Utilizar e problematizar o uso de materiais manipuláveis no ensino e aprendizagem da matemática nas suas diversas vertentes e nos diversos ciclos de ensino.

2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Introdução histórica sobre a utilização de materiais didáticos;
- Reflexão sobre a importância da utilização dos materiais didáticos no ensino da Matemática;
- Definição de material didático e material manipulável;
- Análise do material Tangram, construção e exploração;
- Análise do material Geoplano, construção e exploração;
- Análise do material Ábaco/Calculador Multibásico, construção e exploração;
- Exploração do Material Multibásico (MAB);
- Exploração dos Blocos e Conjuntos Lógicos;
- Exploração dos materiais Barras Cuisenaire e Cubos Barra Cor;

	GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR (GFUC)	MODELO PED.007.03
---	---	-----------------------------

3. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DA UC

Esta unidade curricular torna-se bastante importante num curso de licenciatura em Educação Básica, uma vez que pretende que os futuros agentes educativos possam vivenciar, experimentar, construir em alguns casos, diversos dos materiais que irão utilizar nos diferentes ciclos de ensino: Educação Pré-Escolar, 1º Ciclo do ensino Básico e 2º Ciclo do Ensino Básico. Neste sentido os nossos alunos podem em contexto de sala de aula, e fora desta trabalhar com alguns dos materiais. Pretende-se que estes sejam orientados no decorrer das aulas no sentido de que possam desenvolver capacidades de observação e análise crítica. Posteriormente, e de acordo com as especificidades dos diferentes contextos educativos em que estiverem inseridos, pretende-se que estes sejam capazes de discernir quais os materiais manipuláveis mais adequados perante situações de ensino e aprendizagem.

4. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

- Haylock, D. and Cockburn, A. (2009), *Understanding Mathematics for young Children*, SAGE Publications Ltd: London;
- Haylock, D. (2008), *Mathematics Explained for primary teachers* SAGE Publications Ltd: London;
- Maia, J. S. (2008), *Aprender... Matemática do Jardim-de-Infância à Escola*, Porto Editora, Porto
- Ministério da Educação (2013), *Programa e Metas Curriculares de Matemática Ensino Básico*, Lisboa
- Ministério da Educação (1997), *Orientações curriculares para a educação pré-escolar*, Lisboa
- Palhares, P., (2004), *Elementos de Matemática para professores do ensino básico*. Lisboa: LIDEL.
- Pimentel, T., Vale, I, Fão A., Alvarenga D. e Freire F. (2010), *Matemática nos Primeiros Anos, Tarefas e Desafios para a Sala de Aula*, Texto Lisboa, Lisboa

5. METODOLOGIAS DE ENSINO (REGRAS DE AVALIAÇÃO)

Avaliação contínua: A assiduidade às aulas teórico/práticas, tendo em atenção que a unidade curricular tem um carácter teórico/prático somente terão avaliação periódica positiva os alunos que frequentem pelo menos 2/3 da carga horária da mesma. São realizados 2 Mini-Teste com a cotação de 40% cada, à qual se acrescentam 20% resultado de questões pontuais (a partir das fichas práticas) que serão respondidas e entregues pelos alunos.

Avaliação por exame: Relativamente à avaliação final, esta será constituída pela realização de um exame com a cotação de 100%, onde são formuladas questões teóricas e práticas relacionadas com o que foi apresentado no programa da UC.

6. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DA UC

A metodologia a aplicar nesta unidade curricular passa pela necessidade de introduzir os alunos na dimensão teórico-prática dos diversos materiais que estão ao seu dispor no contexto educativo do ensino Pré-Escolar e ensino básico do 1º ciclo e 2º ciclo. Pretende-se que estes sejam capazes de os utilizar sempre sob o ponto de vista crítico e direcionados para o grupo turma com que estejam a trabalhar. Deste modo, para além da observação, análise, e construção em alguns casos, em contexto de sala de aula, os alunos terão oportunidade de realizarem um

<p>POLI ESCOLA SUPERIOR EDUCAÇÃO COMUNICAÇÃO DESPORTO</p> <p>TÉCNICO GUARDA</p>	<p>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR (GFUC)</p>	<p>MODELO PED.007.03</p>
---	--	--------------------------------------

trabalho de grupo escrito com defesa oral acerca de um dos materiais com que trabalharam ao longo do semestre. Pretende-se assim promover as competências de reflexão e de análise.

7. REGIME DE ASSIDUIDADE

Tendo em atenção o aspeto prático da UC, é obrigatória a presença em 2/3 das aulas para que os alunos possam optar pelo processo de avaliação contínua.

8. CONTACTOS E HORÁRIO DE ATENDIMENTO

ptadeu@ipg.pt

(Gabinete 1.7- ext: 5219 ESECD)

Quartas-feiras 9:00 às 10:00

DATA

25 de setembro de 2023

ASSINATURAS

Assinatura dos Docentes, Responsável/Coordenador(a)/Regente da UC ou Área/Grupo Disciplinar

Assinatura na qualidade de (clicar)

(assinatura)

Assinatura na qualidade de (clicar)

(assinatura)