



T I C E C U R R Í C U L O

RELATÓRIO

TIC E CURRÍCULO – FORMAÇÃO

- Trabalho de articulação DGE/CCTIC -

Setembro 2018

Abril 2019

BREVE ENQUADRAMENTO

Em setembro de 2018, a ERTE/DGE e a rede de Centros de Competência TIC (CCTIC) iniciaram a um trabalho mais sistemático de colaboração, numa estratégia de envolvimento, capacitação mútua e de definição de estratégias locais, para dar corpo aos objetivos definidos pelo Ministério da Educação (ME), nomeadamente ao nível das metodologias de ensino com recurso às TIC no Currículo.

O desafio principal para esta equipa de trabalho consiste na criação de um plano de formação alargado a vários níveis de ensino, desenvolvido em diversos suportes e modalidades, para alcançar o maior número de professores possível. Este plano de formação em escala envolve não apenas as referidas entidades, mas também os CFAE, para que os contextos específicos de cada comunidade educativa sejam tomados em conta.

PLANO DE AÇÃO PARA A FORMAÇÃO TIC E CURRÍCULO

O Plano formativo passa pela realização de diversas ações, nomeadamente:

1. **Oficina de Formação “Orientações Curriculares para as TIC no 1.º CEB”**

- 80 turmas de formação (1600 professores)
- 58 formadores (com perfil previamente definido)
- 15h+15h (trabalho presencial + trabalho autónomo)
- Foco nas Orientações Curriculares/ Perfil do Aluno/Aprendizagens Essenciais/...
- Público Alvo: docentes que lecionam o 1.º CEB

Calendário

1.º Período: Planeamento e submissão de documentos

2.º e 3.º Período: Implementação

3.º Período: Avaliação; agregação e categorização de recursos

Numa iniciativa formativa desta dimensão, seria complexo a DGE assegurar todo o processo de organização e constituição das turmas. Nesse sentido, e nesta 1.ª fase de formação, procedeu-se ao envolvimento das estruturas formativas locais, mais concretamente dos 61 Centros de

Formação de Associações de Escola (CFAE), tal como se pode visualizar através da seguinte ligação: http://bit.ly/CFAE_OC_1F

Anexo 1 - lista dos diversos CFAE envolvidos nesta 1.ª Fase.

Para o envolvimento destes CFAE, a DGE endereçou um contacto inicial e, posteriormente, os CCTIC iniciaram os contactos diretos, numa estratégia de apropriação e organização mais eficaz.

No quadro seguinte, apresentamos a distribuição regional das turmas de formação, organizadas pelos CFAE, em articulação com os CCTIC:

CCTIC	DISTRITO	N.º TURMAS	TOTAL
Aveiro	Aveiro	7	14
	Porto	7	
Braga	Braga	8	22
	Porto	8	
	Viana do Castelo	6	
Bragança	Bragança	2	4
	Vila Real	2	
Coimbra	Castelo Branco	1	8
	Coimbra	6	
	Viseu	1	
Leiria	Leiria	4	5
	Guarda	1	
Santarém	Santarém	4	4
Lisboa	Lisboa	11	11
Évora	Portalegre	2	6
	Beja	2	
	Évora	2	
Setúbal	Setúbal	6	6
EDUCOM	Faro	4	4

Quadro 1: número de turmas organizadas regionalmente, em articulação com os CCTIC

Tendo em conta o AN2 desta oficina de formação, foi traçado o perfil do formador, sendo este aprovado pelo INA. Estes formadores foram propostos ao CFAE que, quase na totalidade dos casos, concordaram com essa proposta.

Foram organizadas três sessões com os 58 formadores. Nestas sessões foram dadas a conhecer as OC e o AN2, o roteiro da formação e as expectativas da DGE para esta formação.

Formato	Local	Data
<i>Online</i>	Plataforma Zoom	11 de fevereiro
Presencial	Escola Básica e Secundária do Cerco - Porto	16 de fevereiro
Presencial	Escola Secundária Vergílio Ferreira - Lisboa	23 de fevereiro

Quadro 2: *Sessões de Formação de formadores*

2. Ações de Formação de Curta Duração

No início do ano letivo, foi organizada uma Ação de Curta Duração (ACD) em dez cidades nacionais, com um programa síncrono, outro local. Nesta ação inscreveram-se 1183 professores e participaram 842.

Após esta primeira ACD, e de acordo com a sugestão dos CCTIC, estão a ser realizadas diversas ACD, em contexto específico e com grupos mais pequenos de professores, de forma a desenvolver um trabalho experimental mais concreto. Todas as ACD têm como foco os Domínios das AE/OC.

Em seguida, apresentamos um quadro síntese das ACD já realizadas e das agendadas até ao final do presente ano letivo, desenvolvidas pelos diversos CCTIC:

CCTIC	Realizadas				Agendadas				
	CD	IP	CC	CI	CD	IP	CC	CI	
Bragança	6	0	0	2	1	0	0	1	10
Braga	4	0	0	0	0	0	0	0	4
Aveiro	9	1	1	5	2	1	3	5	27
Coimbra	2	2	8	7	0	0	0	2	21
Leiria	0	0	0	3	0	0	1	0	4
Santarém	1	1	1	2	1	1	0	0	7
Lisboa	4	3	5	5	4	4	2	7	34
Setúbal	12	1	3	3	3	1	0	1	24
Évora	1	3	3	3	0	0	3	1	14
Faro	3	0	0	1	0	1	1	1	7
Totais	42	11	21	31	11	8	10	18	152
	105				47				

Quadro 3: ACD realizadas e agendadas no ano letivo 2018/19

Legenda:

CD - Cidadania Digital

IP - Investigar e Pesquisar

CC - Comunicar e Colaborar

CI - Criar e Inovar

Estatisticamente, e tendo em conta apenas as ACD já realizadas, pode-se verificar que existe uma maior incidência de ações desenvolvidas nos domínios da *Cidadania Digital* e do *Criar e Inovar*. É importante ter em conta todo o historial de trabalho desenvolvido ao longo dos anos pelos CCTIC, nomeadamente em ações de sensibilização do “Seguranet”, do “Conta-nos uma História!” e mais recentemente na área da “Programação e Robótica”.

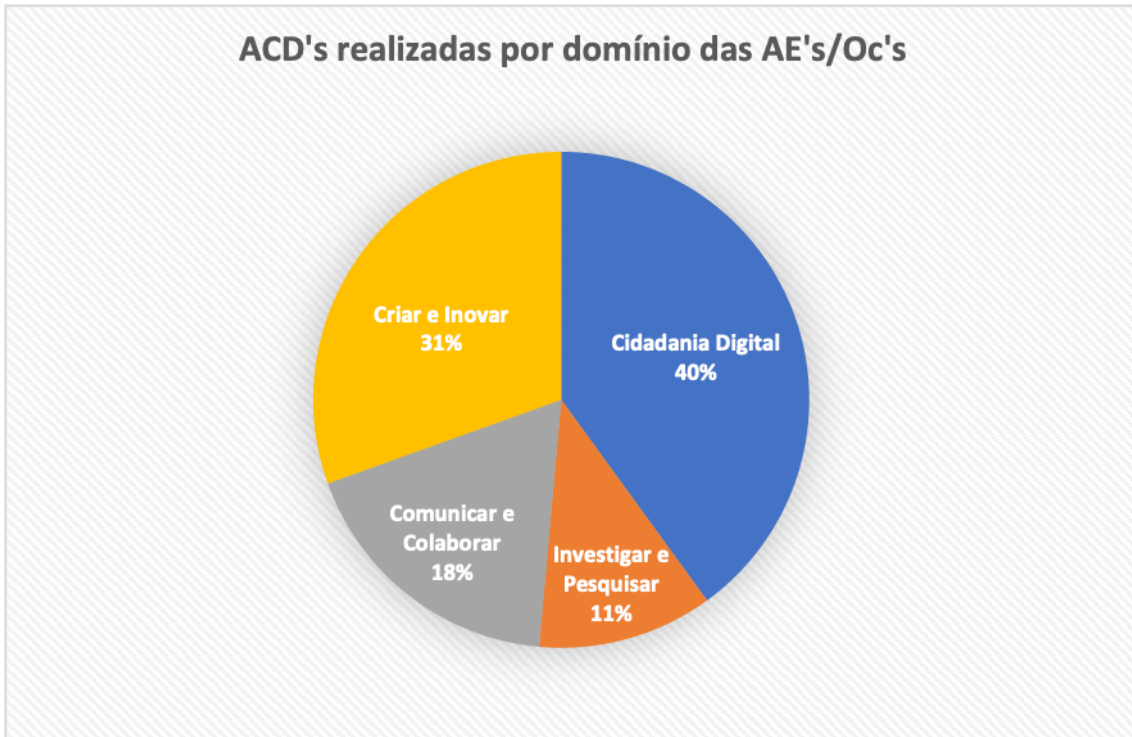


Gráfico 1: Incidência percentual das ACD realizadas por domínios

As ACD em IP registam uma menor incidência porque, pese embora a grande importância da componente Investigar e Pesquisar, de forma esclarecida e crítica, este Domínio corresponde às competências básicas em TIC que a maioria dos professores domina de forma satisfatória. Assim, espera-se que orientem os aprendentes de forma a transmitir-lhes estes princípios fundamentais para a pesquisa online.

3. Massive Open Online Course - Orientações Curriculares TIC – 1.º CEB

No sentido de diversificar as estratégias de formação, a equipa de trabalho está a desenvolver um MOOC, que incidirá não apenas sobre as OC, mas também sobre competências transversais, tais como a inovação, a criatividade, a colaboração e ainda a importância das TIC na aprendizagem e na partilha práticas de referência.

Relativamente à metodologia de trabalho, no início foram promovidas diversas discussões em torno da estrutura e do conteúdo, em reuniões online e através de documentos partilhados. Posteriormente, no sentido de tornar o processo mais eficaz, foi adotada uma metodologia em pirâmide, tal como poderemos observar na imagem seguinte:



Imagem 1: Estrutura da organização do trabalho para o desenvolvimento do MOOC

Este MOOC conta com a participação de 6 especialistas, todos eles com elevada experiência nos contextos e áreas específicas desta formação, bem como um relevante percurso académico e científico.

4. PLATAFORMA DE RECURSOS

No sentido de apoiar os docentes na implementação das OC e das AE, foi criado um *site* que disponibiliza Recursos Educativos. Este *site* tem disponíveis, neste momento, 199 recursos, devidamente categorizados por Domínio e por ciclo de ensino.

Em seguida, apresentamos um quadro síntese dos Recursos disponíveis:

Domínio	N.º de Recursos
Cidadania Digital	28
Comunicar e Colaborar	51
Investigar e Pesquisar	47
Criar e Inovar	73

Quadro 4: Recursos disponíveis por domínio das OC/AE

Relativamente aos Ciclos de Ensino, podemos verificar que existem Recursos Educativos em maior número para o 1.º CEB, atendendo a iniciativas desenvolvidas anteriormente, nomeadamente a “Iniciação à Programação no 1.º CEB” e “PROBÓTICA”, onde decorreram diversas atividades de formação de professores para este nível de ensino.

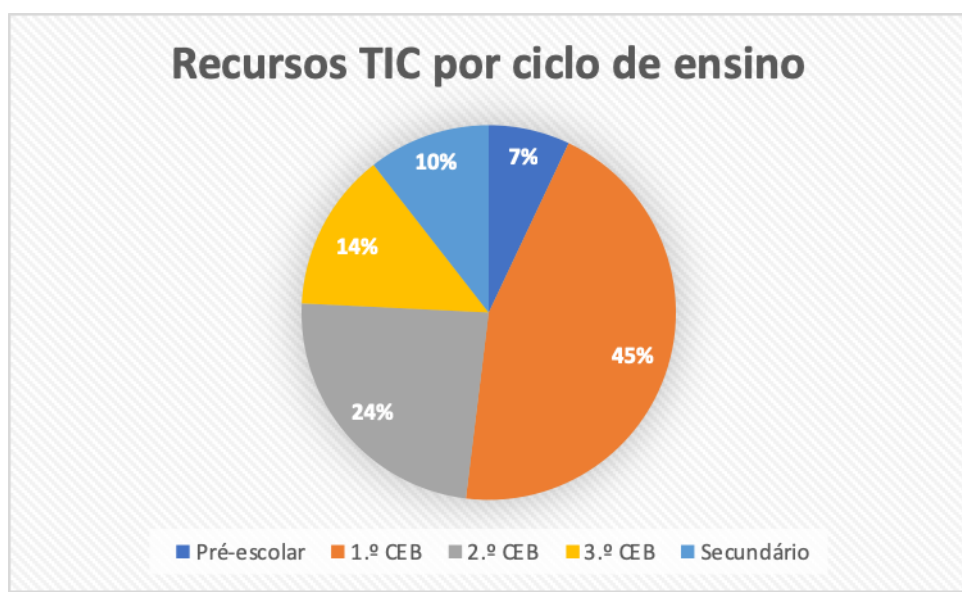


Gráfico 2: Recursos Educativos disponíveis por ciclo de ensino

Contudo, existe uma preocupação com a qualidade dos Recursos Educativos disponibilizados. Neste sentido, a DGE constituiu uma equipa de professores para proceder a uma análise dos mesmos, tendo em conta os seguintes aspetos:

- Verificação semântica;

- Rigor científico;
- Aplicação em contexto.

Da análise destes Recursos Educativos serão elaboradas propostas de melhoria, bem como exemplos concretos de aplicação.

NOTAS FINAIS

No sentido de envolver todos os CFAE e Agrupamentos de Escolas nacionais, estamos a planear uma 2.ª fase de implementação da Oficina de Formação “Orientações Curriculares para as TIC no 1.º CEB”, a iniciar em setembro de 2019. Nesta 2.ª fase iremos convidar os CFAE que não participaram na 1.ª fase, num total de 30 CFAE, prevendo-se a criação de mais 40 turmas.

Ambas as fases de formação estão a ser apoiadas financeiramente através de verbas próprias do projeto “Seguranet”, num total de 36.000€ (1.ª fase) + 18.000€ (2.ª fase), totalizando 54.000€.

Todo o trabalho de Organização/Operacionalização/Partilha apresentado anteriormente está disponibilizado na Disciplina Moodle “PNFPTIC”, acessível através da seguinte ligação: <http://moodle.erte.dge.mec.pt/course/view.php?id=163>

PRÓXIMOS PASSOS

- Organização da segunda fase Oficina de Formação “Orientações Curriculares para as TIC no 1.º CEB”;
- Organizar os aspetos finais do projeto-piloto MatemaTIC;
- Preparar o Evento Nacional TIC E CURRÍCULO (3 de julho).

Anexo I

LISTA DE CFAE ENVOLVIDOS NA 1.ª FASE DE FORMAÇÃO

CFAE Sebastião da Gama
CFAE Sousa Nascente
CFAE Francisco de Holanda
CFAE de Paços de Ferreira, Paredes e Penafiel
CFAE Amarante e Baião
CFAE de Braga Sul
Centro de Formação Contínua de Viana do Castelo
CFAE de Póvoa de Varzim e Vila do Conde
CENFIPE
CFAE de Barcelos e Esposende
CFAE de Basto
CFAE Maia-Trofa
CFAE Martins Sarmento
CFAE Marco e Cinfães
CFAE do Alto Cávado
CFAE Sá de Miranda
CFAE Aurélio da Paz dos Reis
CFAE Júlio Resende
CFAE AVCOA
CFAE Gaia Nascente
CFAE Guilhermina Suggia
CFAE Porto Ocidental
CFAE Terras de Santa Maria
CFAE Terras de Santa Maria
CFAE Adolfo Portela
CFAE Concelhos de Aveiro e Albergaria-a-Velha
CFAE Concelhos de Ílhavo, Vagos e Oliveira do Bairro (CFAECIVOB)
CFAE Intermunicipal de Estarreja, Murtosa e Ovar (CFIEMO)
CFAE Matosinhos
CFAE Maia Trofa
CFAE AltoTejo

CFAE Minerva
CFAE Nova Ágora
CFAE Beira Mar
CFAE Visprof
CFAE Templários - Tomar
CFAE Lezíria Oeste – Azambuja
CFAE A23 – Torres Novas
CFAE Educatis - Benavente
CFAE Maria Borges de Medeiros (Benfica)
CFAE Rómulo de Carvalho (Mafra)
CFAE NOVAFOCO (Cacém)
CFAE Infante D. Pedro (Alverca)
CFAE Professor João Soares (Alvalade)
CFAE CENFORES (Santo António dos Cavaleiros)
CFAE "Rede de Cooperação e Aprendizagem", Leiria
CFAE do Mar ao Zêzere - CENFORMAZ
CFAE de LeiriMar
CFAE de Guarda - Raia
CFAE CENTRO-OESTE
CFAE ORDEM DE SANTIAGO
Centro de Formação de Escolas Barreiro e Moita
Academia do Professor (CFAE Seixal)
CFAE Beatriz Serpa Branco (Évora)
CFAE do Norte Alentejano - CEFOPNA (Portalegre)
CFAE Margens do Guadiana - (Beja)
CFAE Dr. Rui Grácio ESJD - Lagos
CFAE Levante Algarvio - Vila Real de Santo António
CFAE do Litoral à Serra - Loulé
CFAE de Portimão, Monchique
Centro de Formação da Escola Superior de Educação de Bragança

Anexo II

QUADRO SÍNTESE DA FORMAÇÃO

Eixos de atuação	Descrição	Calendário	Intervenientes
1. Oficina de formação	<ul style="list-style-type: none"> 15 horas presenciais + 15 horas autónomas, envolvendo 1622 professores, através da criação de 80 turmas em todo o território nacional Foco nas Orientações Curriculares/ Perfil do Aluno/... 	<ul style="list-style-type: none"> 1.º Período: Planeamento e submissão de documentos 2.º e 3.º Período: Implementação do Programa de Formação 3.º Período: Avaliação; Agregação e materialização dos recursos 	DGE/CCTIC/CFAE
2. Ações de Formação de curta duração	<ul style="list-style-type: none"> ACD Síncrona no início do ano letivo ACD com incidência nos domínios da OC e AE) Implementação Regional para grupos reduzidos (CCTIC) 	<ul style="list-style-type: none"> Outubro: Planeamento e elaboração de documentos Novembro: realização da 1ª ACD (sessão síncrona a realizar por todos os CCTIC) 2º e 3º período: implementação das seguintes (regionais e desenhadas para públicos específicos) 3º período: Avaliação; Agregação e materialização dos recursos 	DGE/CCTIC
3. MOOC	<ul style="list-style-type: none"> Orientações Curriculares TIC - 1.º CEB 	<ul style="list-style-type: none"> 1.º Período: Planeamento 2.º Período: Produção 3.º Período: Lançamento 	DGE/CCTIC/Especialistas convidados
4. Materiais de apoio <i>online</i>	<ul style="list-style-type: none"> Plataforma de Recursos (alojada no site da ERTE) 	Ao longo do ano Letivo	DGE/CCTIC/Equipa externa de validação