

Plano de Atividades

2025/2026



Novembro de 2025

Conteúdo

Conteúdo.....	3
1 Introdução.....	4
2 Principais projetos, iniciativas e atividades.....	7
2.1 Colaboração com projetos do EduQA.....	7
2.2 Apoio às escolas e Formação de Professores	7
2.3 Colaboração com a Instituição que acolhe o CCTIC	9
2.4 Colaboração em iniciativas dos restantes Centros de Competência	9
2.5 Participação em Eventos científicos.....	10
3 Calendarização das atividades	11
Referências Bibliográficas	13
4 Projetos/atividades que vão ficar afetadas ou anuladas pelo fim da mobilidade do professor João Grácio.....	14

1 Introdução

Nas últimas décadas, a transformação digital tem redefinido profundamente a forma como aprendemos, ensinamos e nos relacionamos com o conhecimento. Neste contexto, os Centros de Competência TIC assumem um papel estruturante no apoio às escolas portuguesas, contribuindo para a integração pedagógica, crítica e ética das tecnologias digitais. A sua ação coloca-se no cruzamento entre inovação educativa, promoção da cidadania digital e desenvolvimento de práticas alinhadas com as orientações nacionais e europeias para a educação digital.

A literatura recente tem reforçado a necessidade de uma abordagem mais abrangente à integração das tecnologias na educação. Autores como Selwyn (2019, 2022) sublinham que o digital não pode ser reduzido ao uso instrumental de ferramentas, chamando a atenção para a dimensão sociotécnica e para a importância de desenvolver pensamento crítico sobre o impacto da tecnologia nas práticas educativas. De forma complementar, Fullan e Quinn (2020) defendem modelos de mudança sistémica que colocam no centro a colaboração entre escolas, o desenvolvimento profissional contínuo e a criação de ecossistemas inovadores de aprendizagem. Os CCTIC, enquanto estruturas de proximidade e especialização, concretizam estas perspetivas no terreno, ajudando as escolas portuguesas a desenvolverem uma integração do digital que deve ser simultaneamente pedagógica, crítica, segura e inclusiva.

Um dos pilares da atuação dos CCTIC é o apoio direto a professores e alunos na utilização informada das tecnologias. A literacia digital, a segurança online e a cidadania digital, amplamente estudadas por autores como Livingstone (2014), tornaram-se competências fundamentais para a participação plena na sociedade contemporânea. As escolas enfrentam hoje o desafio de preparar os alunos para um mundo marcado pela desinformação, pelo uso intensivo de redes sociais e por dilemas éticos relacionados com a privacidade, a identidade digital e a inteligência artificial. Neste sentido, os CCTIC desempenham um papel essencial na capacitação dos docentes, na produção de recursos e na dinamização de ações que promovem práticas seguras, responsáveis e conscientes.

Paralelamente, os projetos relacionados com o desenvolvimento da criatividade, do pensamento computacional e das competências STEM têm ganho importância crescente. Investigadores como Brennan e Resnick (2012) têm demonstrado como ambientes de programação como o Scratch, e práticas de aprendizagem criativa, potenciam o envolvimento ativo dos alunos, o desenvolvimento de competências de resolução de problemas e a colaboração. Da mesma forma, a robótica educativa, de acordo com Bers (2008), revela-se uma ferramenta poderosa para integrar o pensamento computacional em contextos pedagógicos significativos, promovendo a interdisciplinaridade e a aprendizagem baseada em projetos. A atuação dos CCTIC no apoio a iniciativas como os Laboratórios de Educação Digital e projetos de robótica constitui, por isso, um contributo decisivo para a modernização das práticas educativas e para a

construção de culturas escolares orientadas para a inovação.

Outra dimensão crucial do trabalho dos CCTIC relaciona-se com a integração curricular das tecnologias e com o desenvolvimento de competências pedagógicas que permitam aos docentes conceber, implementar e avaliar experiências de aprendizagem enriquecidas pelo digital.

Os CCTIC podem contribuir, assim, para a criação de ambientes de colaboração que estimulam o pensamento crítico dos docentes, ajudam a clarificar intencionalidades pedagógicas e incentivam a adoção de metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em projetos, a sala de aula invertida ou o *inquiry-based learning*.

Por fim, o trabalho em rede promovido pelos CCTIC, envolvendo escolas, agrupamentos, equipas de desenvolvimento digital e parceiros institucionais, permite consolidar comunidades de prática e espaços colaborativos de investigação, partilha e inovação. Esta lógica de colaboração, defendida por Wenger (1998), no âmbito das comunidades de prática, constitui uma das vias mais sólidas para transformar a cultura pedagógica e promover melhorias sustentadas. Ao articular formação, acompanhamento, criação de recursos, investigação aplicada e disseminação de práticas, os CCTIC reforçam o seu papel como agentes de desenvolvimento educativo e como motores da capacitação digital do sistema educativo português.

Assim, o presente Plano de Atividades do CCTIC reflete o compromisso contínuo com uma educação digital inclusiva, crítica e inovadora. Procura dar resposta às necessidades das escolas, apoiar o desenvolvimento profissional dos docentes e fortalecer projetos e programas que renovam o ecossistema educativo. Mais do que um documento de intenções, este plano reafirma a missão dos CCTIC enquanto pilares estratégicos da política educativa digital em Portugal e parceiros essenciais das escolas na construção de ambientes de aprendizagem preparados para os desafios e oportunidades da era digital.

Tendo em conta estas premissas, o plano de atividades para o ano letivo 2025/26, do Centro de Competência TIC da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal (CCTIC-ESE/IPS) será colocado em prática pelo seu Coordenador, o professor João Torres e pelo professor João Grácio, elemento que desenvolve a sua atividade em mobilidade estatutária, a 100%, neste CCTIC. Estes dois elementos contam ainda com a colaboração de elementos da instituição que acolhe o CCTIC e de outras entidades com quem têm vindo a colaborar nos últimos anos. Algumas das atividades propostas só são possíveis graças ao seu apoio e ao trabalho colaborativo que temos vindo a desenvolver. Este ano, esta situação é ainda mais vincada, devido à perda, em relação aos últimos anos letivos, de um elemento que estava afeto ao CCTIC a 80%, a professora Ana Chambel.

Assim, este plano será orientado, de acordo com a sua missão, no âmbito do seu enquadramento e articulação com o Instituto de Educação, Qualidade e Avaliação (EduQA).

Entendemos que a colaboração com o EduQA continuará a ter um papel importante nas atividades a desenvolver. Continuaremos envolvidos, nomeadamente, nas ações estratégicas de

apoio à formação, no âmbito das Orientações Curriculares para as TIC no 1.º CEB, apoio ao projeto Seguranet, dinamização da iniciativa Líderes Digitais, assim como no acompanhamento aos Manuais Digitais e à implementação e desenvolvimento dos Laboratório de Educação Digital. Tendo em conta o trabalho desenvolvido nos últimos anos e a ligação estabelecida com as escolas da região, será fundamental continuar a trabalhar, entre outras, as temáticas da personalização da aprendizagem, a flexibilidade do ensino, os recursos educativos digitais, a avaliação e o feedback com o digital ou o desenvolvimento de competências digitais de colaboração, com alguma ênfase na questão da cidadania digital, construindo comunidades de prática entre escolas, que se apoiem mutuamente nesse caminho.

Assim, as grandes áreas de trabalho continuarão a ser o uso educativo de programação, o desenvolvimento do pensamento computacional, a robótica educativa e a promoção da cidadania digital, envolvendo alunos, professores e outros membros das comunidades educativas.

As potencialidades educativas das linguagens de programação, e do Scratch, em particular, continuarão a ter um destaque nas atividades do CCTIC-ESE/IPS, através da divulgação e formação acreditada. Outro dos campos de trabalho privilegiado será a utilização de robótica educativa, nos primeiros anos de ensino, recorrendo, sobretudo, a robôs direcionais. Este ano, pelo segundo ano, apoiaremos também as escolas no desenvolvimento de projetos com recurso a microscópios digitais.

O apoio a iniciativas de escolas da região será prestado, sendo dada prioridade aos projetos que melhor se enquadrem nos eixos de trabalho acima referidos. Serão também acompanhados os Agrupamentos, na implementação dos seus Planos de Ação para o Desenvolvimento Digital (PADDE) ou em outros projetos, que entendam que o CCTIC-ESE/IPS possa ser uma mais-valia. Também a colaboração com a ESE/IPS será uma frente de trabalho, incidindo na promoção do uso educativo e responsável das TIC.

2 Principais projetos, iniciativas e atividades

O plano de atividades, para este ano letivo, centrar-se-á em torno dos seguintes eixos: (i) Colaboração com projetos e iniciativas do EduQA; (ii) Apoio às escolas e Formação de Professores; (iii) Colaboração com a Instituição que acolhe o CCTIC; (iv) Colaboração com as iniciativas dos restantes Centros de Competência e (v) Participação em encontros científicos.

2.1 Colaboração com projetos do EduQA

- Participar em grupos de trabalho, de acordo com as propostas do EduQA, colaborando, nomeadamente, nos projetos de âmbito nacional e internacional e dinamizando localmente sessões de esclarecimento/formação;
- Continuar a oferta de Ações de Curta Duração, no âmbito do apoio aos professores do 1.º CEB, na aplicação das Orientações Curriculares para as TIC no 1.º CEB, na região de Setúbal, dando prioridade às solicitações que as escolas da região nos façam chegar;
- Apoiar ações do programa SeguraNet nas escolas, desenvolvendo ações de formação para professores (ACD) e dinamizando, com os professores que frequentem essas ACD, algumas atividades com alunos das suas escolas, sempre que possível;
- Dar continuidade ao desenvolvimento da Iniciativa “Líderes Digitais”;
- Continuar a apoiar as escolas da região que usam Manuais Digitais, fazendo o acompanhamento de 8 Agrupamentos de Escolas (AE da Boa Água; AE D. João I; AE Paulo da Gama; AE Navegador Rodrigues Soromenho; AE de Vale de Milhaços; AE de Torrão; Agrupamento de Escolas n.º 2 de Beja e AE do Monte de Caparica), sendo este acompanhamento realizado em colaboração com o CCTIC de Évora;
- Dinamizar o projeto MATATASTUDIO, promovendo a realização de uma competição internacional sobre robótica educativa no pré-escolar e primeiro ciclo;
- Organizar, no âmbito do projeto MATATASTUDIO, uma sessão final de partilha de práticas entre todos os docentes envolvidos;
- Apoiar a formação oferecida pelo EduQA, no âmbito do Plano de Transição Digital, para a qual seja pedida colaboração do CCTIC.

2.2 Apoio às escolas e Formação de Professores

- Apoiar o desenvolvimento de comunidades locais, de modo a disseminar práticas que levam à construção de uma comunidade nacional de educadores que explorem, divulguem e utilizem as potencialidades educativas da programação e robótica;

- Apoiar a implementação dos Laboratórios de Educação Digital, através de ACD sobre diferentes temáticas e da criação de uma comunidade de partilha entre os professores da nossa área de influência;
- Promover o concurso nacional de programação SCRATCH, “A Criar com SCRATCH!”, em parceria com o EduQA e a Rede de Bibliotecas de Setúbal;
- Promover uma formação sobre a utilização de microscópios digitais, com educadores de infância e professores do 1.º ciclo de 5 agrupamentos da nossa área de influência, realizando, no final do ano letivo, um encontro de partilha do trabalho realizado;
- Comemorar o Scratch Day, promovendo, na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal, um encontro de âmbito nacional que permita a troca de experiências sobre uso educativo do SCRATCH;
- Promover, integrado na comemoração do Scratch Day, a competição de robótica “Smart Sports Competition” em parceria com a empresa MATATASTUDIO;
- Divulgar no site do CCTIC e nas redes sociais as ações promovidas e os materiais ou recursos relacionados com as áreas de intervenção do CCTIC-ESE/IPS;
- Apoiar as escolas da região na implementação dos seus planos de trabalho que envolvam ferramentas digitais, privilegiando as escolas com projetos que se enquadrem nos principais eixos de trabalho do CCTIC;
- Privilegiar as ações realizadas nas escolas em ambiente curricular ou de projeto e ainda as ações desenvolvidas no âmbito das bibliotecas escolares;
- Incentivar professores e alunos à autorreflexão e autoconhecimento das escolas no seu processo de aprendizagem na era digital;
- Apoiar as escolas no acompanhamento do seu PADDE;
- Continuar a dinamizar uma Comunidades de Prática de professores do 1.º CEB (ano 6), que refletirá e elaborará planos de aula, com utilização das TIC, experimentados e debatidos por professores de diferentes agrupamentos das zonas de influência do CCTIC-ESE/IPS, CCTIC-UA, CCTIC SoftCiências e CCTIC de Viseu;
- Oferecer um curso de formação “SCRATCH”, destinado a professores de diferentes grupos disciplinares;
- Propor atividades em modo digital, dentro das linhas de ação definidas para o CCTIC-ESE/IPS, para apoio ao trabalho dos professores;
- Estabelecer protocolos de cooperação com escolas, dentro das linhas de ação definidas para o CCTIC-ESE/IPS.

2.3 Colaboração com a Instituição que acolhe o CCTIC

- Colaborar com a instituição de acolhimento do Centro, articulando as suas metas e finalidades com a formação inicial prestada na instituição que o acolhe;
- Desenvolver ações que promovam abordagens pedagógicas inovadoras com recurso ao digital juntos dos professores e dos estudantes da ESE, em particular os estudantes que frequentam os cursos de formação de professores;
- Apoiar o desenvolvimento de sites de divulgação de eventos e iniciativas promovidas na instituição;
- Envolver a comunidade educativa da ESE nas atividades do Centro;
- Colaborar com a implementação e coordenação do projeto “Programar o Futuro”, em parceria com a SIC Esperança e a Google, a nível nacional, e a sua implementação local;
- Participar em sessões de Unidades Curriculares (UC), promovendo principalmente as potencialidades educativas da linguagem SCRATCH e da cidadania Digital, em aulas abertas, sempre que convidados pelos professores responsáveis por essas UC;
- Participar no Projeto Erasmus “CyberSecure Teaching: Strengthening Digital Resilience in K–12, Vocational Education, and Teacher Training”;
- Colaborar com docentes da Instituição em projetos de investigação, de acordo com as linhas de ação definidas pelo CCTIC-ESE/IPS;
- Sempre que solicitado, apoiar projetos promovidos pela ESE/IPS cujos objetivos estejam alinhados com os objetivos do CCTIC.

2.4 Colaboração em iniciativas dos restantes Centros de Competência

- Participar nas suas iniciativas com dinamização de sessões práticas ou intervenção em encontros regionais;
- Realizar o evento local do encontro TIC@Portugal, em colaboração com o CCTIC da EDUCOM;
- Participar ativamente no encontro PIC.TIC, Programação, Inovação e criatividade no 1.º CEB promovido anualmente pelo CCTIC da Universidade de Aveiro;
- Realizar, em conjunto com outros CCTIC, sessões de formação ou sensibilização em escolas, sempre que seja da conveniência de ambos os Centros;
- Participar em projetos de investigação nas áreas da Programação e Robótica.

2.5 Participação em Eventos científicos

- Participar num ou vários seminários/conferências, cujas temáticas sejam a utilização de tecnologias educativas. Estas participações terão como objetivos: (i) apresentar os resultados das reflexões em torno dos projetos que o CCTIC desenvolve e (ii) proporcionar aos seus colaboradores (professores em mobilidade e outros que colaboram ativamente nas atividades) oportunidades de crescimento profissional;
- Publicações científicas com revisão de pares e, se possível, indexadas nas bases Scopus ou Web of Science.

Na Tabela 1 encontra-se uma previsão das datas de execução das principais tarefas previstas, ao longo do ano letivo.

Setúbal, 26 de novembro de 2025

João Torres e João Grácio

3 Calendarização das atividades

Tabela 1: Calendarização das principais atividades do CCTIC-ESE-IPS

Atividades	2025/2026										
	Set.	Out.	Nov.	Dez.	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.
Atualização dos servidores e plataformas de comunicação alojadas.	Ao longo de todo o ano letivo										
Dinamização da plataforma de comunicação do projeto EDUSCRATCH.	Ao longo de todo o ano letivo										
Atualização do site do CCTIC e das redes sociais com as ações promovidas e com materiais relacionados com as linhas de ação do Centro de Competência.	Ao longo de todo o ano letivo										
Colaboração com a ERTE (e outros Centros de Competência TIC). Apoio aos seus projetos e iniciativas, através da ligação entre esta equipa e as escolas da região.	Ao longo de todo o ano letivo										
Colaboração com a instituição de acolhimento do Centro, articulando as suas metas e finalidades com a formação inicial prestada na instituição.	Ao longo de todo o ano letivo										
Coordenação nacional do projeto “Programar o Futuro”, em colaboração com a SIC Esperança, e sua implementação local.	Ao longo de todo o ano letivo										
Curso/oficina de Formação SCRATCH.											
Concurso de projetos SCRATCH “A Criar com SCRATCH”.											
Comemoração do Scratch Day, promovendo na ESE/IPS um encontro de âmbito regional que permita a troca de experiências de uso do SCRATCH.											
Projeto com a empresa “Matatalab”, para a promoção de um concurso de robótica em Portugal, com a participação de algumas escolas da área de influência do CCTIC.											
Apoiar a implementação dos Laboratórios de Educação Digital.											

Atividades	2025/2026										
	Set.	Out.	Nov.	Dez.	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.
Acompanhamento às escolas com Manuais Digitais (8 agrupamentos).	Ao longo de todo o ano letivo										
Realização de sessões de sensibilização sobre cidadania digital nas escolas da região (realização de ACD com professores e trabalho com os alunos).	Ao longo de todo o ano letivo										
Realização de sessões de sensibilização sobre Pensamento Computacional e Robótica Educativa nas escolas da região.	Ao longo de todo o ano letivo										
Projeto com a empresa “Matatalab”, para a promoção do uso de microscópios digitais, com a participação de algumas escolas da área de influência do CCTIC.											
Desenvolvimento da Iniciativa “Líderes Digitais”, em conjunto com o CCTIC/UA.	Ao longo de todo o ano letivo										
Dinamização de uma Comunidade de Prática de Professores do 1.º CEB.	Ao longo de todo o ano letivo										
Participação na organização do Encontro TIC@Portugal.											
Participação ativa no Encontro PIC.TIC.											
Elaboração do relatório de atividades do Centro.											

Referências Bibliográficas

Bers, M. U. (2008). *Blocks to Robots: Learning with Technology in the Early Childhood Classroom*. Teachers College Press.

Brennan, K., & Resnick, M. (2012). New Frameworks for Studying and Assessing the Development of Computational Thinking. *Proceedings of the 2012 Annual Meeting of the American Educational Research Association*, Vol. 1, Vancouver, 13-17 April 2012, 25 p. <http://scratched.gse.harvard.edu/ct/files/AERA2012.pdf>

Fullan, M., & Quinn, J. (2020). *Nuance: Why some leaders succeed and others fail*. Corwin.

Livingstone, S. (2014). Developing social media literacy: How children learn to interpret risky opportunities on social network sites. *Communications*, 39(3), 283–303. <https://doi.org/10.1515/commun-2014-0113>

Selwyn, N. (2019). *Should robots replace teachers? AI and the future of education*. Polity Press.

Selwyn, N. (2022). The future of AI and education: Some cautionary notes. *European Journal of Education*, 57(4), 620–631. <https://doi.org/10.1111/ejed.12532>

Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511803932>

4 Projetos/atividades que vão ficar afetadas ou anuladas pelo fim da mobilidade do professor João Grácio

Este plano foi elaborado em novembro de 2025. Com o regresso à escola do Professor João Grácio, listam-se abaixo as atividades a que, sem a sua presença, muito provavelmente, não conseguiremos responder.

- Realização de ACD sobre Cidadania Digital, como tem vindo a ser hábito nos últimos anos;
- Dinamização de sessões para professores e alunos sobre temáticas relacionadas com a Cidadania Digital;
- Dinamização da Iniciativa Líderes Digitais, como tem acontecido nos últimos 3 anos;
- Acompanhamento dos Agrupamentos, no âmbito dos Manuais Digitais, após termos tido uma sessão inicial com todos e termos definido linhas de trabalho;
- Formação para professores no âmbito da Robótica Educativa;
- Dinamização da competição nacional de robótica, envolvendo projetos desenvolvidos por Educadores de Infância e Professores do 1.º CEB;
- Apoio aos Agrupamentos no âmbito dos LED;
- Organização do Scratch Day;
- Organização da competição de robótica “Smart Sports Competition” em parceria com a empresa MATATASTUDIO, que tem permitido levar as equipas vencedoras à China, em representação de Portugal;
- Apoiar os Agrupamentos na dinamização dos seus PADDE;
- Dinamização da CoP de Professores do 1.º CEB, que conta com 100 docentes de várias partes do país;
- Desenvolvimento de um curso de formação sobre a linguagem de programação Scratch;
- Participação no Projeto Erasmus “CyberSecure Teaching: Strengthening Digital Resilience in K–12, Vocational Education, and Teacher Training”;
- Publicações científicas.