

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal
Centro de Competência TIC

Relatório de atividades

2020/2021



julho 2021

Conteúdo

1	Introdução	4
2	Capacitação de professores	5
2.1	Curso Scratch para professores	5
2.2	Comunidade de prática de professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico	5
2.3	Webinars “Vamos Conversar Com”	6
2.4	Ações de Curta Duração	8
2.5	Aulas abertas “Children, youths and digital media”	9
3	Encontros de professores	10
3.1	Cultura Digital e Educação na década de 20	10
3.2	TIC@Portugal	10
3.3	XX Encontro da TIC na Educação	11
3.4	Webinar - Programação e robótica no 1.º ciclo	11
3.5	Ciclo de conferências “O Futuro da Europa”	11
3.6	5º encontro de práticas pedagógicas no ensino a distância	11
3.7	Pensamento Computacional Tecnologias e Robótica no Ensino Básico	12
4	Programação e Robótica	12
4.1	Projeto GEN10S	12
4.2	Formação e acompanhamento de atividades em Setúbal	13
4.3	Concurso “A Criar com Scratch!”	13
4.4	Colaboração com a Casa do Conhecimento de Vila Verde	13
5	Investigação e partilha de prática	14
5.1	Projeto Competências de Informação para Jovens da Era Digital	14
6	Participação em projetos ERTE	15

6.1	Projetos de Transição Digital, Manuais Escolares e apoio ao desenvolvimento dos PADDE	15
6.1.1	Desenvolvimento de materiais para o MOOC “E@D nas Escolas”	15
6.2	SeguraNet	16
6.2.1	Elaboração dos desafios de Outubro	16
6.2.2	Desenvolvimento das questões para o jogo de tabuleiro	16
6.2.3	Desenvolvimento de 15 atividades com utilização dos materiais do projeto	16
6.2.4	Desenvolvimento de fichas Milage +	16
6.2.5	Desenvolvimento de 3 jogos de fuga educativos	16
6.2.6	Apoio às atividades SeguraNet nas escolas	17
6.3	Concurso “Conta-nos uma história”	17
6.4	Clubes de programação e Robótica	17
7	Espaços na Internet	17
8	Nota Final	19

1 Introdução

O presente relatório refere-se ao trabalho desenvolvido no CCTIC-ESE/IPS ao longo do ano letivo 2020/2021. Durante este ano trabalharam neste centro o Professor Miguel Figueiredo, professor Adjunto na Escola Superior de Educação, que o coordena, e os dois elementos em mobilidade, Professores João Torres e João Grácio. Com estes três elementos colaboraram, no entanto, muitas outras pessoas e entidades que apoiaram as atividades do CCTIC. Sem todas essas pessoas não seria possível ao CCTIC desenvolver grande parte das atividades que constam deste relatório. Assim, gostaríamos de deixar um agradecimento especial aos colaboradores do CCTIC que contribuíram para o desenvolvimento das nossas atividades, nomeadamente na organização de eventos, apresentação de comunicações, dinamização de sessões práticas, moderação de painéis e participação no júri do concurso "A Criar com Scratch!". O CCTIC colaborou também com diversas instituições. Aqui destacamos as iniciativas levadas a cabo em colaboração com a Comissão de Proteção de Crianças e Jovens de Setúbal (CPCJ), o Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço e a Casa do Conhecimento de Vila Verde. Destacamos ainda a colaboração e trocas de saberes, que julgamos de maior importância, com outros CCTICs a nível nacional. É também de extrema importância a participação em várias iniciativas e projetos da Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas da Direção Geral da Educação (ERTE/DGE), a quem agradecemos ainda o apoio e colaboração nas atividades levadas a cabo por este CCTIC. Não poderíamos deixar de, mais uma vez, referir o bom entendimento com a instituição que alberga o CCTIC, a Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal (ESE/IPS), tendo a sua Direção, em todos os momentos, apoiado e patrocinado todas as nossas iniciativas. O CCTIC foi integrado em diversos projetos da instituição e foi-lhe dado acesso a espaços necessários ao desenvolvimento das suas atividades. Neste documento enumeramos e faremos um balanço sobre as principais atividades desenvolvidas, ao longo do ano letivo. Projetos, iniciativas e atividades Ao longo do ano letivo foram desenvolvidas várias atividades, envolvendo alunos de vários níveis de ensino, professores e encarregados de educação, no âmbito da promoção da utilização educativa das TIC. Seguidamente explicitaremos algumas delas.

2 Capacitação de professores

2.1 Curso Scratch para professores

Mantendo a tradição de fornecer formação especializada na área da utilização da linguagem de programação Scratch, este ano foi oferecido um curso de formação “Exploração e construção de situações de aprendizagem com TIC com recurso à utilização da linguagem de programação Scratch”, com a duração de 15 horas, destinado prioritariamente a formadores de professores, mas aberto a qualquer professor que quisesse aprofundar os seus conhecimentos sobre o uso educativo da linguagem de programação Scratch. O curso foi frequentado por 19 professores e decorreu de 20 de outubro a 10 de novembro de 2020, totalmente *online*.

2.2 Comunidade de prática de professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico

A Comunidade de Prática de Professores do 1.º Ciclo (CoP), composta por 13 docentes, surgiu da necessidade de reflexão conjunta sobre três ideias fundamentais: i) as tecnologias devem estar integradas no currículo e não dificultam que este seja cumprido; ii) a necessidade formativa dos professores com menos experiência na utilização pedagógica das Tecnologias Digitais (TD); iii) a reflexão sobre as dificuldades sentidas ao gerir a sala de aula, alterada pela introdução de tecnologias digitais. Assim, esta comunidade juntou um conjunto de professores interessados em utilizar as Tecnologias Digitais em contexto de sala de aula, associadas a estratégias de trabalho, com recurso a metodologias de aprendizagem ativa. Durante as sessões de trabalho, registou-se uma participação muito ativa dos membros da CoP, tendo sido produzidos e testados materiais inter/transdisciplinares que permitiram alterar práticas pedagógicas. No final do ano letivo, foi utilizado um questionário para recolha de dados sobre as perceções dos seus membros e as conclusões preliminares apontam para o sucesso desta iniciativa, uma vez que, na opinião da maioria dos intervenientes, a comunidade cumpriu o seu papel de apoio ao seu crescimento profissional. Durante o ano letivo, foram realizadas duas ACD, sendo que a primeira serviu para reflexão sobre Programação e Robótica e para aspetos relacionados com o desenvolvimento do Projeto e a segunda, para reflexão sobre as atividades desenvolvidas e

avaliação. Para além disso, foram desenvolvidas atividades com as 13 turmas que serviram de mote para outras atividades, que foram planificadas e desenvolvidas pelos professores titulares de turma.

2.3 Webinares “Vamos Conversar Com”

Em contexto de pandemia, o CCTIC-ESE/IPS procurou desenvolver a sua missão promovendo uma iniciativa que designou “Vamos conversar com”, constituída por um conjunto de dez Webinares, orientados para professores do Ensino Básico e Secundário, com o objetivo principal de partilhar práticas pedagógicas com integração curricular das TIC. Este conjunto de webinares procurou divulgar iniciativas europeias que promovem a construção de projetos com professores e alunos (Etwinning, ERASMUS+ e Laboratórios de Aprendizagem) e ainda, proporcionar partilha de práticas de professores que o CCTIC reconhece como profissionais de excelência na integração curricular das TIC. Os webinares e os números de participantes são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1: Lista de temas das sessões da iniciativa Vamos conversar com

Tema	Presença
Aprendizagem Ativa... Presencialmente e a Distância	503
Contextos e experiências de aprendizagem ativa	263
Erasmus + e a partilha de práticas colaborativas	144
Jogos de Fuga Educativos	321
Línguas: desafios de aprendizagem com tecnologias digitais	213
Mesa digitalizadora como facilitadora do trabalho do professor	278
Mudar a escola: realidade ou utopia?	292
O E@D no Primeiro Ciclo. Será possível?	301
O eTwinning na exploração do currículo	225
Programação e Robótica. Possibilidade e limitação em E@D?	397
Total	2937

Estas iniciativas decorreram entre fevereiro e abril de 2021 e tiveram todas a mesma organização: online, em modo síncrono, fora do horário de trabalho dos professores, com duração de duas horas e com moderação de um professor. Cada sessão decorreu no Zoom para os oradores e moderadores e foi transmitida via Youtube para os participantes que podiam colocar

questões, via chat. A primeira parte da sessão, destinada à partilha das práticas pedagógicas pelos convidados, ocupava um pouco mais de uma hora, seguindo-se um tempo de discussão com os participantes. A avaliação da iniciativa pelos participantes foi feita, no final de cada sessão, com um inquérito por questionário. O questionário de avaliação contemplava respostas numa escala de zero a cinco, e tinha as seguintes seis perguntas fechadas: Consecução dos Objetivos; Satisfação das expectativas; Interação com o Formador; Clareza exposições; Suporte logístico e Satisfação global e ainda duas perguntas abertas onde os participantes podiam revelar os aspetos que tinham considerados positivos, assim como os que podiam ser melhorados. Obtiveram-se 2706 respostas ao questionário (92% dos participantes) A análise dos resultados obtidos evidencia que os professores consideraram a iniciativa muito útil. De facto, a adesão dos professores à iniciativa foi um primeiro indicador de sucesso. Registaram-se 2937 participantes, com uma média de 294 participantes por Webinar, tendo mesmo havido um caso em que este número excedeu os 500 participantes. Os valores médios obtidos para cada pergunta fechada estão representados na Tabela 2

Tabela 2: Avaliação da iniciativa pelos participantes

Questão	Média
Consecução dos Objetivos	4,75
Satisfação das expectativas	4,62
Interação com o Formador	4,54
Clareza exposições	4,82
Suporte logístico	4,75
Satisfação global	4,72
Média	4,70

A opção de transmissão via Youtube, permitiu ainda chegar a um público mais alargado, uma vez que podiam ser acompanhados por professores que não estivessem formalmente inscritos na iniciativa. Todos os vídeos foram vistos no Youtube, até ao momento, mais de 700 vezes, chegando alguns a ultrapassar as 2000 visualizações (total 12773 e média de 1360). Partilharam práticas os seguintes professores: Adelina Moura; Ana Filipa Chambel; António Fernando Gonçalves, Armindo Serra; Carla Maria Aleixo; Carlos Alberto Silva; Cidália Marques;

Cláudia Sousa; Cláudia Franco; Dulce Lopes Carrelo; Emília Silva; Fátima Nave; Filipe Galego; Helena Cristina Rito Salvado; Isabel Cabo; João José Marques; João Sá; João Reigado; José Freire, José Carlos Pereira, Laurentina Soares; Luís Miguel Santos; Marco Bento; Marcos Alexandre Morgado; Margarida Figueiredo, Maria Cristina Rocha; Maria Guiomar Ferreira da Silva; Maribel Santos Miranda Pinto; Paula Alexandra Nunes Pinto; Paulo Jorge Nogueira Torcato; Rita Zurrapa; Rosália Antunes Ribeiro; Rubina Silva; Rui Manuel Barreiros de Lima e Silva; Rui Manuel Soares do Espírito Santo, Sílvia do Rosário Zuzarte Machado, Silvia Maria Teixeira Lopes; Sónia Barbosa; Susana Costa Brandão; Teresa Sofia N. Pombo Pereira e Ulisses José Pimentel da Mota. Além dos elementos do CCTIC, estiveram também envolvidos na moderação destes Webinares os seguintes professores: Ana Paula Antunes Alves; Carlos Alberto Rodrigues dos Santos da Silva, Ana Luísa Costa; Maria do Rosário Rodrigues e Teresa Maria Baltazar De Lacerda. Sem as pessoas acima enunciadas, não teria sido possível realizar estas sessões, pelo que deixamos aqui um agradecimento pela generosidade com que colaboraram connosco.

2.4 Ações de Curta Duração

Foram realizadas ao longo do ano letivo 14 Ações de Curta Duração (ACDs) envolvendo 736 participações de docentes, como se indica na Tabela 3

Estas ACDs envolveram um total de 571 professores diferentes, sendo que 64 acabaram por estar presentes em 3 ou mais sessões. Este tipo de formação pretendeu dar resposta a solicitações que eram feitas ao CCTIC por escolas ou professores. Além dos elementos do CCTIC, estiveram envolvidos enquanto formadores os seguintes professores: Ana Filipa Chambel, Armindo Serra, Carlos Alberto Santos da Silva, Fátima Nave, José Freire, Lidia Soraya Barreto Marôpo, Maria do Rosário Rodrigues, Paulo Jorge Torcato e Ulisses Mota. O CCTIC agradece a sua preciosa colaboração, sem a qual estas ações não teriam sido possíveis.

Tabela 3: Professores envolvidos nas ACDs

Título da ACD	Participantes
Avaliação formativa com recurso a Sistemas de Resposta Interativa (2 sessões)	96
Cidadania Digital	24
Cidadania Digital - Recursos para abordar o tema com os alunos	13
Comunidades de Prática no 1.º Ciclo do Ensino Básico	10
Criação de Jogos de Fuga Educativos (Escape Rooms) no Google Forms (2 sessões)	176
Criação de Materiais para Atividade Letivas e Salas de Fuga com o Genial.ly	35
Culturas digitais juvenis: plataformas, socialização online e combate à desinformação	14
E@D com ClassDojo (2 sessões)	125
GEN10S	35
Introdução aos recursos de avaliação da plataforma digital da Leya	15
PIC.TIC_Talks (Em colaboração com o CCTIC da U. de Aveiro)	115
Programação e Robótica no 1.º Ciclo do Ensino Básico	78
Total	736

2.5 Aulas abertas “Children, youths and digital media”

A convite da responsável da Unidade Curricular (UC), Professora Lídia Marôpo, o CCTIC esteve envolvido na organização e dinamização de 4 aulas abertas dedicadas a temas relacionados com o uso dos media pelos jovens. Estas sessões decorreram em inglês, por estarem incluídas numa UC que era ministrada a alunos estrangeiros e decorria nessa língua. Contou com a presença de um total de 143 participantes e foram dinamizadas por investigadoras com larga experiência e trabalho desenvolvido nesta área. Pelos temas abordados e pela possibilidade de abrir a atividade aos professores que participam regularmente nas nossas atividades, esta foi uma atividade que nos enriqueceu a todos. Na Tabela 4 indicamos o orador convidado em cada uma das sessões e o número de participantes na sessão.

Tabela 4: Sessões dinamizadas

Título	Orador	Presentes
Children and digital go to school: mediating and enabling the possibilities	Teresa Castro	47
European research on children and the internet: a focus on digital parenting	Cristina Ponte	36
My privacy, whose rules? - Digital literacy in hyperconnected times	Ana Jorge	32
Young Children and Digital Media	Patrícia Soares	28
Total		143

3 Encontros de professores

3.1 Cultura Digital e Educação na década de 20

O Encontro “Cultura Digital e Educação na década de 20” foi uma organização conjunta entre a Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal, a Universidade Católica Dom Bosco, do Brasil e a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, do Brasil. Da comissão organizadora e científica do evento fizeram parte o coordenador e os dois elementos em mobilidade do CCTIC. Com este encontro, pretendeu-se debater a importância do Digital na década de 20 e o modo como as políticas educativas dos dois países, as escolas, os professores e os alunos se adaptaram a esta nova realidade pandémica, ouvindo decisores, gestores públicos, investigadores e professores. Os eixos temáticos foram: i) A cidadania digital; ii) Políticas Públicas para Educação no enfrentamento da COVID-19; iii) Formação em tempos de Pandemia e iv) Práticas educativas em tempos de Pandemia.

3.2 TIC@Portugal

Os elementos do CCTIC, assim como os seus convidados, marcaram presença em várias salas virtuais do Encontro, moderando e apresentando comunicações ou ainda dinamizando sessões práticas, como tem vindo a ser hábito todos os anos. Agradecemos a todos os que aceitaram o desafio do CCTIC e vieram partilhar as suas práticas neste fórum que todos os anos junta centenas de professores de todo o país. Assim, neste âmbito, moderamos uma sala de comunicações, propusemos quatro comunicações de partilha de práticas e três sessões práticas. O CCTIC agradece aos professores que acederam a também neste contexto partilhar as suas práticas e dinamizar sessões. Comunicações apresentadas: (i) Robótica no 1.º ciclo – Atividades de exploração com robôs no âmbito da Oferta Complementar “Cruzar Olhares por Setúbal”, por João Grácio e Vera Passarinho; (ii) Comunidade de Prática de Professores do 1.º Ciclo, por Paula Pinto e Cláudia Franco; (iii) Utilização de Realidade Aumentada (RA) no primeiro ciclo, por Ana Chambel; (iv) TIC na Bo@... Água, por Ana Pereira, Armindo Serra, Fátima Nave e João Reigado. Sessões práticas oferecidas: (i) Criação de jogos de fuga educativos (Escape

Rooms) no Google Forms, por Carlos Silva e Ulisses Mota; (ii) Scratch: Uma ferramenta para aprender, por João Torres e Miguel Figueiredo; (iii) Atividades de aprendizagem ativa com recurso ao Learning Apps, por Sílvia Zuzarte e Sónia Barbosa.

3.3 XX Encontro da TIC na Educação

Participamos no XX Encontro da TIC na Educação, promovido pelo CCTIC Entre Mar e Serra, apresentando a comunicação “Comunidade de Prática de Professores do 1.º Ciclo” e, a convite da organização, promovendo a sessão prática “Scratch e o desenvolvimento da criatividade”.

3.4 Webinar - Programação e robótica no 1.º ciclo

A convite dos representantes do Programa Intermunicipal de Combate ao Insucesso Escolar (PICIE) de Évora, participamos numa mesa redonda no dia 15 de abril de 2021, apresentando a comunicação intitulada “Aprender a Programar e Programar para Aprender”.

3.5 Ciclo de conferências “O Futuro da Europa”

A convite da Europe Direct (Área Metropolitana de Lisboa), apresentamos a comunicação “O PTD e a mudança nas escolas” no âmbito do Encontro “O Futuro da Europa - Educação - O Plano de Ação para a Educação Digital”, que se realizou no dia 30 de abril de 2021, *online*.

3.6 5º encontro de práticas pedagógicas no ensino a distância

Participamos no 5º encontro de práticas pedagógicas no ensino a distância, promovido pela Escola Superior de Tecnologias de Lamego, que decorreu no dia 8 de maio, *online*, apresentando a comunicação “Contar histórias com Scratch” e dinamizando, com a professora Ana Filipa Chambel a sessão prática: “Contar histórias com Scratch”

3.7 Pensamento Computacional Tecnologias e Robótica no Ensino Básico

Dinamização de uma sessão prática sobre utilização da linguagem de programação Scratch, a convite da organização, no encontro Pensamento Computacional Tecnologias e Robótica no Ensino Básico, promovido pelo Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, que decorreu online no dia 12 de junho.

4 Programação e Robótica

O CCTIC tem na sua génese o trabalho em volta da programação e robótica, sobretudo ligado à utilização educativa da linguagem de programação Scratch. Muitas das solicitações que recebemos de escolas ou para participar em encontros estão relacionadas com esta temática, tendo já sido referidas neste relatório. De seguida, apresentamos mais algumas atividades desenvolvidas neste âmbito.

4.1 Projeto GEN10S

O projeto GEN10S, como muitos outros projetos em Portugal, foi também condicionado pela situação pandémica que atravessamos. Assim, durante este ano, funcionou apenas em quatro escolas, uma na região de Setúbal e três na região de Aveiro, atingindo assim um total de 28 turmas (552 alunos e respectivos professores). Em janeiro de 2021, foi realizado pelo CCTIC um curso piloto de formação de alunos dos 5.º e 6.º anos, totalmente online, com 12 horas de duração. Os resultados obtidos foram animadores, o que permitiu alargar a oferta de formação de alunos no âmbito do projeto GEN10S, também a esta modalidade. Assim, durante os meses de julho e agosto, foram propostos 11 cursos. Embora tenham terminado ainda apenas seis destes cursos, os resultados obtidos são animadores. Os cursos são assegurados por formadores do projeto, já muito experientes, e envolvem um total de 144 alunos.

4.2 Formação e acompanhamento de atividades em Setúbal

O Projeto “Robótica no 1.º Ciclo” foi desenvolvido com 13 docentes e 276 alunos do 2.º ano de escolaridade. Teve 5 objetivos fundamentais: i) Promover a dinamização de projetos que envolvam a programação e a robótica em contexto educativo; ii) Promover competências de comunicação, através de estratégias que envolvam comunicação presencial e digital, escrita e falada; iii) Refletir sobre a possibilidade de adequar atividades envolvendo a programação, a robótica e as diferentes áreas curriculares; iv) Incentivar a reflexão sobre a planificação de práticas pedagógicas, com recurso a metodologias de trabalho por projeto, estratégias diversificadas e modalidades de avaliação e v) Promover, em contexto de sala de aula/escolar, a realização de atividades interativas e colaborativas, promotoras da criatividade e que desenvolvam o pensamento computacional.

4.3 Concurso “A Criar com Scratch!”

O CCTIC continuou a oferecer o concurso nacional de programação em Scratch, A Criar com Scrtach!, em parceria com a Direção-Geral da Educação (DGE) do Ministério da Educação, com a Comissão de Proteção de Crianças e Jovens (CPCJ) de Setúbal e com o Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço. Obtivemos um total de 68 submissões (226 alunos) repartidas da seguinte forma pelas diferentes categorias: 3 submissões para o pré; 28 para o 1.CEB; 25 para o 2CEB e 12 para o 3CEB. O CCTIC agradece às entidades parceiras e aos elementos que constituíram o júri do concurso. A cerimónia de entrega de prémios decorreu, online, no dia 29 de julho.

4.4 Colaboração com a Casa do Conhecimento de Vila Verde

Realizamos um Workshop em Scratch para um grupo de 20 alunos, do 7.º ao 12.º anos, de Vila Verde, no dia 22 de julho, no âmbito da colaboração com a Casa do Conhecimento de Vila Verde.

5 Investigação e partilha de prática

Tem sido preocupação do CCTIC refletir sobre as atividades que promove, partilhando em encontros alguma dessas reflexões e convidando professores com quem trabalha a participar ativamente nessas reflexões. Assim, ao longo do ano letivo estivemos envolvidos na apresentação de várias comunicações em encontros, como o TIC@Portugal, ou XX Encontro da TIC na Educação e Dar asas ao Saber. Estão em preparação a escrita de reflexões a submeter na forma de artigos científicos para apresentar em congressos. Neste campo, realçamos ainda o projeto de investigação Competências de Informação para Jovens da Era Digital, financiado pelo IPS, em que o CCTIC também participou e de que falaremos de seguida.

5.1 Projeto Competências de Informação para Jovens da Era Digital

O CCTIC apoiou o desenvolvimento do Projeto Competências de Informação para Jovens da Era Digital (CIJED) realizado no Centro de Investigação em Educação e Formação (CIEF) do Instituto Politécnico de Setúbal (IPS), em parceria com o Agrupamento de Escolas Sebastião da Gama (AESG), em Setúbal e com a Universidade Católica Portuguesa. Este projeto de Investigação, coordenado pela professora Lídia Marôpo da Escola Superior de Educação do IPS, teve como principal objetivo conhecer o contexto específico dos alunos do AESG, no que diz respeito à utilização de meios digitais, e delinear ações de promoção da literacia mediática e digital, nomeadamente cinco workshops para estudantes (um para cada ano de escolaridade do 5.º ao 9.º ano) e uma Ação de formação de Curta Duração (ACD) para os professores, de 3 horas, tendo em conta os resultados desta investigação. Os dados obtidos resultaram de 429 respostas a um questionário por parte de alunos do 5.º ao 9.º ano, com idades entre os 10 e os 17 anos, durante o mês de novembro de 2020 e a realização de quatro grupos de foco. O CCTIC esteve envolvido na realização dos Workshops para alunos e na formação dos professores.¹

¹Mais informações sobre o projeto podem ser obtidas no relatório do projeto disponível em <http://projectos.es.eip.pt/cctic/?p=4859>

6 Participação em projetos ERTE

6.1 Projetos de Transição Digital, Manuais Escolares e apoio ao desenvolvimento dos PADDE

O CCTIC esteve envolvido no acompanhamento de diversas atividades formativas no âmbito de projetos nacionais. Assim, estivemos envolvidos, com Maria José Loureiro, do CCTIC da Universidade de Aveiro, no acompanhamento de 8 turmas de formadores PTD (quatro turmas em cada uma das edições do curso). Estivemos também envolvidos no Projeto piloto de utilização de Manuais Digitais, acompanhando a formação de uma das turmas de professores envolvidos no projeto do Agrupamento de Escolas da Boa Água, em Sesimbra. No âmbito do apoio ao desenvolvimento dos PADDE, participamos como formadores no curso de Formação “Capacitação e Acompanhamento à Transição Digital das Escolas”, que decorreu de 9 de dezembro de 2020 a 25 de fevereiro de 2021 e que teve como objetivos: i) Conhecer os documentos de enquadramento das políticas educativas da transição digital na educação; ii) Conhecer o processo de implementação do diagnóstico *Check-In*; iii) Conhecer os documentos orientadores da formação e a dimensão operacional da capacitação dos docentes, referente à formação de professores de nível 1, 2 e 3; iv) Refletir sobre estratégias de acompanhamento dos CFAE às escolas; v) Conhecer os documentos de referência para a conceção, a implementação, o acompanhamento e a avaliação dos PADDE; vi) Planificar com as equipas de desenvolvimento digital das escolas a conceção, o desenvolvimento e a avaliação dos PADDE e vii) Promover comunidades de prática, para estimular a reflexão e a colaboração em contexto educativo.

6.1.1 Desenvolvimento de materiais para o MOOC “E@D nas Escolas”

Participamos também no desenvolvimento de materiais para o primeiro ciclo do ensino básico, a convite da equipa que dinamizou o MOOC. Assim, em articulação com um elemento da DGE, elaboramos os materiais exemplificativos que integraram o Mooc nesta área.

6.2 SeguraNet

6.2.1 Elaboração dos desafios de Outubro

Elaboramos, a pedido do SeguraNet, uma proposta de questões para integrarem os desafios de SeguraNet do mês de Outubro. Foram criadas questões para alunos do 2.º do 3.º ciclo e para pais sobre o tema “Educação Financeira”.

6.2.2 Desenvolvimento das questões para o jogo de tabuleiro

Partindo de questões dos desafios e outras desenvolvidas pelos CCTICs, foram desenvolvidas e/ou adaptadas para o público do 1CEB, 150 questões para o jogo de tabuleiro a ser lançado pelo projeto SeguraNet;

6.2.3 Desenvolvimento de 15 atividades com utilização dos materiais do projeto

Ao longo de todo o ano, realizamos 15 propostas de atividades para trabalhar as questões da Cidadania Digital, mais direcionadas para o 1.º ciclo do Ensino Básico. Foram abordadas as questões da Netiqueta; dependência da Internet; senhas seguras; *bullying* e *cyberbullying*; conversas com desconhecidos; pensar antes de publicar; *fake news*; segurança do computador; *phishing*; comércio eletrónico seguro; *sexting*; licenciamentos abertos e *texting*. Todas estas publicações serão reunidas num caderno de atividades, que será divulgado em breve.

6.2.4 Desenvolvimento de fichas Milage +

No seguimento do trabalho que realizamos, no âmbito da Cidadania Digital, realizamos 7 fichas de trabalho para a plataforma Milage Aprender +, para os alunos trabalharem estas questões da segurança.

6.2.5 Desenvolvimento de 3 jogos de fuga educativos

Tendo em conta as potencialidades dos jogos de fuga educativos, realizamos três jogos para trabalhar as questões da cidadania digital: “O Pisca descobre Setúbal”², “Volta ao mundo em

²Disponível em: <http://bit.ly/srsetubal>

segurança”³ e “O Pisca só joga em segurança”⁴. Temos vindo a acompanhar a utilização destes jogos de fuga, a partir do número de download de certificados feitos e até ao momento, mais de 1100 alunos que já usaram estes recursos, completando os jogos de fuga propostos com sucesso.

6.2.6 Apoio às atividades SeguraNet nas escolas

Para apoiar as atividades neste âmbito nas escolas, foram realizadas duas ACDs, uma no início e uma no final do ano letivo. Os professores que participaram na primeira das ACDs, onde planificaram uma atividade de intervenção nesta área, puderam contar com a participação de um elemento dos CCTIC numa atividade com os seus alunos, presencialmente ou online. Na sessão final, os professores envolvidos apresentaram os projetos e resultados realizados ao longo do ano nas suas comunidades educativas.

6.3 Concurso “Conta-nos uma história”

Como habitualmente, o CCTIC participou no júri do concurso Conta-nos uma história, promovido pela DGE, contribuindo este ano com dois elementos que participaram na análise dos projetos submetidos a concurso.

6.4 Clubes de programação e Robótica

Dois dos elementos do CCTIC participaram, a convite da ERTE, na equipa de júri dos clubes de Programação e Robótica.

7 Espaços na Internet

O CCTIC mantém na Internet a página do Centro, o Portal EduScratch e uma página dedicada ao concurso “A Criar com Scratch!”. Mantém ainda presença no Facebook com três páginas, dedicadas respectivamente ao Centro, ao projeto EduScratch e ao concurso. Dá ainda

³Disponível em: <https://bit.ly/3cEEX2o>

⁴Disponível em: <https://bit.ly/3fNjXIM>

apoio alojando no seu servidor a plataforma Moodle de três escolas da região. Tem uma plataforma moodle para apoiar a formação nesta área. Ao longo do ano letivo os espaços do CCTIC foram sendo atualizados, sendo aí anunciadas as atividades a realizar e dando conta dos resultados obtidos e materiais construídos. Os materiais para exploração de recursos do portal seguranet (num total de 15 fichas) que estão a ser preparados para edição foram sendo disponibilizados na página do CCTIC à medida que foram sendo construídos. Nas redes sociais, tentamos, além de divulgar os nossos próprios projetos dar visibilidade, partilhando, projetos da ERTE/DGE, de outros CCTICs e de outras entidades que, na nossa opinião, constituíam oportunidades de capacitação na área da utilização das TIC para os professores que nos seguem por essa via.

8 Nota Final

Pelo exposto no presente relatório, consideramos que, apesar da situação pandémica que vivemos, conseguimos encontrar alternativas, passando muitas das atividades previstas para funcionar presencialmente para *online*. Deste modo, continuamos a apoiar as Escolas que solicitaram o apoio do CCTIC assim como conseguimos dar resposta aos pedidos de colaboração da ERTE/DGE e de outras entidades, cumprindo o Plano de Atividades apresentado no início do ano letivo.

Não poderíamos acabar este relatório sem realçar a importância que a afetação do professor João Grácio teve a este Centro. Tendo por base o projeto de trabalho apresentado e o plano de atividades do CCTIC, poder contar, mesmo que a tempo parcial, com um elemento com a experiência, criatividade e capacidade de trabalho do professor João Grácio veio enriquecer de forma muito significativa o trabalho produzido ao longo do ano letivo. Queremos também, mais uma vez, agradecer a todos os professores que colaboraram com o CCTIC tornando assim possíveis muitas das atividades descritas neste documento de balanço de final de ano letivo.

Setúbal, 30 de julho de 2021,

Miguel Figueiredo

João Torres

João Grácio