

Instituto Politécnico de Setúbal

Escola Superior de Educação

Centro de Competência TIC



Relatório de atividades

2021/22

- julho 2022 -

Índice

1	Introdução	4
2	Projetos, iniciativas e atividades	5
2.1	Capacitação de professores	5
2.1.1	Comunidade de prática de professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico	5
2.1.2	Webinar “Vamos Conversar Com”	5
2.1.3	Ações de Curta Duração	7
2.1.4	Aulas abertas “Children, youths and digital media”	10
2.2	Encontros de Professores	11
2.2.1	Seminário “Nós por Cá”	11
2.2.2	Encontro Challenges - Desafios do Digital	11
2.2.3	Encontro “Comunidades de Prática e Recursos Educativos Digitais”	11
2.2.4	Jornadas Maker do CFAE Ordem de Santiago	11
2.2.5	Seminário "Dar Asas ao saber - Diálogos Multi, Inter e Transdisciplinares"	12
2.2.6	Congresso “CITEI'22: III Congresso Internacional de Innovación y Tecnología en Educación Infantil”	12
2.2.7	Evento regional “Capacitação Digital das Escolas: apoio e monitorização do trabalho em curso”	12
2.2.8	Conferência Cibersegurança - Os Desafios e a Segurança na Sociedade Digital	12
2.2.9	Encontro DigiPROF – Formação de Professores para a área do digital	12
2.2.10	Encontro PIC.TIC - Programação, Inovação e Criatividade no 1.º CEB e Pré-Escolar	13
2.2.11	V Encontro de Professores Inovadores com TIC	13
2.2.12	Encontro TIC@Portugal'22	13
2.2.13	XXI Encontro da TIC na Educação.....	13
2.3	Desenvolvimento de Projetos	13
2.3.1	Projeto “A Internet como nós a vemos”	13
2.3.2	Projeto “FIRST SCHOOL, FIRST ROBOT”	14
2.3.3	Academia da Leitura do Mundo - O jornalismo, a comunicação e eu	14
2.3.4	Participação no projeto de investigação KML II	15

2.4	Programação e Robótica	15
2.4.1	Projeto EduScratch	15
2.4.1.1	Concurso “A Criar com Scratch!”	15
2.4.1.2	Scratch Day 22.....	15
2.4.2	Projeto GEN10S	15
2.5	Investigação e partilha de prática.....	16
3	Participação em projetos ERTE	17
3.1	SeguraNet	17
3.1.1	Caderno de atividades	17
3.1.2	Desenvolvimento de fichas Milage Aprender +	17
3.1.3	Apoio às atividades SeguraNet nas escolas	17
3.1.4	Iniciativa Líderes Digitais	17
3.2	MATATALAB	18
3.3	Projetos de Transição Digital e Manuais Escolares e apoio ao desenvolvimento dos PADDE 18	
3.4	Projeto de formação e Robótica	19
3.5	eTwinning	19
4	Espaços na Internet.....	20
5	Nota Final	21

1 Introdução

O presente relatório refere-se ao trabalho desenvolvido no CCTIC-ESE/IPS ao longo do ano letivo 2021/2022. 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 desenvolver 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, dinamização de sessões práticas, moderação de painéis e participação no júri do concurso “A Criar com Scratch!”, bem como no Scratch Day 2022.

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 Santa Casa da Misericórdia de Almada. 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 Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal (ESE/IPS), que alberga o CCTIC, 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.

2 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.

2.1 Capacitação de professores

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

Iniciada no ano letivo 2020/21 e feita a avaliação de todo o trabalho desenvolvido, foi decidido que a comunidade deveria continuar no ano letivo 2021/22. Assim, a mesma alargou o seu raio de ação a docentes pertencentes à área de influência do Centro de Competência TIC da Universidade de Aveiro (CCTIC/UA). Durante o ano letivo 2021/22, a comunidade contou com a presença da maioria dos professores que a ela pertenceram no 1.º ano, tendo-se juntado 7 professores que a integraram pela primeira vez, num total de 14.

Foram desenvolvidas 10 sessões de trabalho ao longo do ano, tendo sido discutidas questões que tiveram em consideração os interesses e as necessidades dos professores envolvidos (trabalho de projeto e TD; as novas Aprendizagens Essenciais da Matemática; construção de artigos de opinião sobre a integração pedagógica das TD, com exemplos concretos de trabalho a realizar em sala de aula), incluindo, pela primeira vez, um encontro presencial (visita à Escola da Ponte). Foram também produzidos diferentes materiais que foram disponibilizados num espaço específico, produzido este ano, especificamente para a comunidade <https://projetos.ese.ips.pt/cpraticapeb/>.

2.1.2 Webinar “Vamos Conversar Com”

Tendo por base o trabalho iniciado no ano letivo anterior, levamos a cabo um Webinar “Vamos Conversar com”, totalmente dedicado às comunidades de prática e ao desenvolvimento de competências profissionais e digitais, por parte dos professores que as constituem. Apesar de ser mais direcionado para o Pré-escolar e para o 1.º ciclo, tivemos docentes de diferentes grupos disciplinares, num total de 67.

Esta iniciativa decorreu no dia 11 de julho de 2022 e teve a seguinte organização: *online*, em modo síncrono, fora do horário de trabalho dos professores, com duração de duas horas e com moderação de dois professores. A primeira parte da sessão, destinada à partilha de uma experiência, por parte de uma oradora convidada (Professora Margarida Belchior), ocupou uma hora, entre a apresentação e as questões dos participantes. A segunda parte da sessão esteve a cargo dos professores que pertencem à comunidade de prática de professores do 1.º ciclo e consistiu na partilha do trabalho realizado no ano letivo 2021/22, que contou também com questões por parte dos participantes.

A avaliação da iniciativa pelos participantes foi feita, no final da 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 59 respostas ao questionário (88% dos participantes).

A análise dos resultados obtidos evidencia que os professores consideraram a iniciativa muito útil.

Os valores obtidos para cada pergunta fechada foram os seguintes:

Questão	Respostas obtidas
Consecução dos Objetivos	4.78
Satisfação das expectativas	4.65
Interação com o Formador	4.79
Clareza exposições	4.79
Suporte logístico	4.78
Satisfação global	4.71

2.1.3 Ações de Curta Duração

Foram realizadas ao longo do ano letivo 66 Ações de Curta Duração (ACDs), como forma de dar resposta a todas as solicitações que nos foram feitas, por diferentes agrupamentos de escolas, assim como no âmbito dos vários projetos em que estivemos envolvidos, como se indica na tabela seguinte:

Data	Ação	Âmbito	Prof.
07/09/21	Canva - ferramenta online para criação de conteúdos digitais na sala de aula	PADDE	34
07/09/21	O portefólio na área da educação	PADDE	35
07/09/21	Ferramenta Genially - Ideias para professores geniais	PADDE	10
07/09/21	Padlet "Construção de recursos"	PADDE	22
07/09/21	O Kahoot - um recurso digital de aprendizagem	PADDE	35
07/09/21	Criação de Jogos de Fuga Educativos (Escape Rooms) com o Genially	PADDE	20
08/09/21	Ferramenta Genially - Ideias para professores geniais	PADDE	18
08/09/21	Padlet "Construção de recursos"	PADDE	22
08/09/21	O portefólio na área da educação	PADDE	35
08/09/21	O Kahoot - um recurso digital de aprendizagem	PADDE	33
08/09/21	Canva- ferramenta online para criação de conteúdos digitais na sala de aula	PADDE	33
08/09/21	Criação de Jogos de Fuga Educativos (Escape Rooms) com o Genially	PADDE	17
10/09/21	Criar e Inovar: Criar jogos interativos com Scratch	Formação de formadores Iniciativa MEET and Code	10
06/10/21	Cidadania Digital - Recursos para abordar o tema com os alunos	Seguranet	22
23/11/21	Cidadania Digital - Recursos para abordar o tema com os alunos	Seguranet	15
26/11/21	Cidadania Digital nos primeiros anos de escolaridade	Seguranet	79
06/12/21	Projeto ySKILLS: conhecer e promover competências de jovens (13-17 anos) para o seu bem-estar digital	IPS	11
20/01/22	Lançamento da Iniciativa Líderes Digitais - Ano letivo 2021/22	Projeto Líderes Digitais	258
02/02/22	Educação para a Cidadania Digital - O Projeto Líderes Digitais	Projeto Líderes Digitais	75
23/02/22	Moodle - Opções de organização de uma disciplina e ferramentas de avaliação - Sessão 1/2	PMD	14
23/02/22	Moodle - Opções de organização de uma disciplina e ferramentas de avaliação - Sessão 1/2	PMD	12
09/03/22	Moodle - Opções de organização de uma disciplina e ferramentas de avaliação - Sessão 2/2	PMD	9
09/03/22	Moodle - Opções de organização de uma disciplina e ferramentas de avaliação - Sessão 2/2	PMD	10
11/03/22	Pensamento computacional, programação e robótica nos primeiros anos de escolaridade (pensamento computacional unplugged (Sessão 1/3))	IPS	20
16/03/22	Seminário Nós por Cá (Sessão plenária e apresentação de boas práticas)	PADDE	159
16/03/22	Seminário Nós por Cá (Workshop 3 Animação em Stopmotion)	PADDE	32
16/03/22	Seminário Nós por Cá (Workshop 4 Criação de Imagens Interativas - Thinglink e/ou Genial.ly)	PADDE	32

16/03/22	Seminário Nós por Cá (Workshop 1- Utilização de Google Maps em Contexto Pedagógico)	PADDE	32
16/03/22	Seminário Nós por Cá (Workshop 2 GIMP A Imagem Pedagógica)	PADDE	32
16/03/22	Seminário Nós por Cá (Workshop 5 Aprender com o Powtoon: Produção de vídeos animados)	PADDE	32
18/03/22	Pensamento computacional, programação e robótica nos primeiros anos de escolaridade (Exploração Educativa de robôs (Sessão 2/3))	IPS	20
23/03/22	Children, youths and digital media Digital skills to navigate an online world: exploring youth data from ySKILLS survey	IPS	44
28/03/22	Produção e Realização Multicâmara em Estúdio	IPS	9
28/03/22	Offline is the new cool(?) - práticas e discursos sobre desligar da internet	IPS	17
30/03/22	Falar em público	IPS	17
30/03/22	Comunicação Interpessoal	IPS	16
30/03/22	Organização, tratamento e apresentação de dados com Excel	IPS	8
31/03/22	Narrativa Gráfica - Uma imagem vale Mil imagens	IPS	8
01/04/22	Design de conteúdos para redes sociais	IPS	11
19/04/22	Programação e Robótica na Escola: Aprender e ensinar STEAM integrando programação e simuladores de robôs (Open Roberta Lab)	Projeto "Programação e Robótica na escola"	20
22/04/22	Programação e Robótica na Escola: Desafios e problemas com recurso ao Pensamento Computacional	Projeto "Programação e Robótica na escola"	16
26/04/22	Programação e Robótica na Escola: O Scratch na aprendizagem da Matemática	Projeto "Programação e Robótica na escola"	20
27/04/22	Children, youths and digital media Digital Citizenship Academy: young children becoming social actors in their own lives	IPS	39
27/04/22	Educação para a Cidadania Digital (Debate das temáticas do ano em curso e partilha de práticas)	Projeto Líderes Digitais	44
29/04/22	Pensamento computacional, programação e robótica nos primeiros anos de escolaridade (Apresentação e discussão das atividades desenvolvidas (Sessão 3/3))	IPS	18
29/04/22	Programação e Robótica na Escola: Aprender e ensinar STEAM integrando programação e simuladores de robôs (VR VEX)	Projeto "Programação e Robótica na escola"	20
03/05/22	Programação e Robótica na Escola: Utilização da programação e simulação de circuitos eletrónicos no ensino das STEAM (Tinkercad)	Projeto "Programação e Robótica na escola"	16
06/05/22	Programação e Robótica na Escola: Atividades interdisciplinares de programação com linguagem visual e recurso a Inteligência Artificial (Pictoblox)	Projeto "Programação e Robótica na escola"	24
10/05/22	Programação e Robótica na Escola: O Scratch na aprendizagem das línguas	Projeto "Programação e Robótica na escola"	19
13/05/22	Programação e Robótica na Escola: Aprender e ensinar STEAM integrando programação e simuladores de robôs (Open Roberta Lab)	Projeto "Programação e Robótica na escola"	17
17/05/22	Programação e Robótica na Escola: Aprender e ensinar STEAM integrando programação e simuladores de robôs (VR VEX)	Projeto "Programação e Robótica na escola"	22
20/05/22	Programação e Robótica na Escola: Desafios e problemas com recurso ao Pensamento Computacional	Projeto "Programação e Robótica na escola"	25
24/05/22	Programação e Robótica na Escola: Atividades interdisciplinares de programação com linguagem visual e recurso a Inteligência Artificial (Pictoblox)	Projeto "Programação e Robótica na escola"	13
24/05/22	Children, youths and digital media Digital influencers and formal educators' relationship	IPS	26

27/05/22	Programação e Robótica na Escola: Utilização da programação e simulação de circuitos eletrónicos no ensino das STEAM (Tinkercad)	Projeto "Programação e Robótica na escola"	18
07/06/22	Programação e Robótica na Escola: Aprender e ensinar STEAM integrando programação e simuladores de robôs (Open Roberta Lab)	Projeto "Programação e Robótica na escola"	28
14/06/22	Programação e Robótica na Escola: O Scratch na aprendizagem da Matemática	Projeto "Programação e Robótica na escola"	24
17/06/22	Programação e Robótica na Escola: Desafios e problemas com recurso ao Pensamento Computacional	Projeto "Programação e Robótica na escola"	28
21/06/22	Programação e Robótica na Escola: Utilização da programação e simulação de circuitos eletrónicos no ensino das STEAM (Tinkercad)	Projeto "Programação e Robótica na escola"	22
24/06/22	Programação e Robótica na Escola: Aprender e ensinar STEAM integrando programação e simuladores de robôs (VR VEX)	Projeto "Programação e Robótica na escola"	23
28/06/22	Programação e Robótica na Escola: O Scratch na aprendizagem das línguas	Projeto "Programação e Robótica na escola"	19
29/06/22	Programação e Robótica na Escola: Atividades interdisciplinares de programação com linguagem visual e recurso a Inteligência Artificial (Pictoblox)	Projeto "Programação e Robótica na escola"	22
11/07/22	Vamos conversar com - Comunidades de Prática	CCTIC-ESE/IPS	67
12/07/22	Pensamento computacional, programação e robótica nos primeiros anos de escolaridade Sessão 1/2	PADDE	8
13/07/22	Pensamento computacional, programação e robótica nos primeiros anos de escolaridade - Sessão 2/2	PADDE	8
19/07/22	Seminário Nós por Cá - Sessão plenária e apresentação de boas práticas	PADDE	150
			2074

Estas Ações envolveram um total de 2074 participações de 906 professores diferentes, sendo que 52 estiveram em 6 ou mais sessões e 281 estiveram presentes em 3 ou mais sessões. Este tipo de formação pretendeu dar resposta, como já foi referido anteriormente, a solicitações que eram feitas ao CCTIC pelas escolas ou outras entidades e algumas foram mesmo organizadas em parceria com essas escolas. Estiveram envolvidos, enquanto formadores, os professores listados na tabela abaixo:

Nome completo	N.º Sessões	N.º Horas
João Carlos da Silva Grácio	17	46.0
João Vítor Torres	17	47.0
Paulo Jorge Nogueira Torcato	15	45.0
Miguel Ângelo Figueiredo	5	14.0
Inês do Carmo Guerra Madaleno	5	15.0
Cláudia Sofia Graça Sousa Franco	4	12.0
Paula Alexandra Cunha Barros Nunes Pinto	4	12.0
Samuel Carvalho Branco	4	12.0
Carla Sofia De Jesus Russo Cardoso	3	9.0
Lídia Soraya Barreto Marôpo	3	8.0
Maria José de Miranda Nazaré Loureiro	3	8.0

Susana Márcia Graça Senos	3	8.0
Maria do Rosário Rodrigues	3	9.0
Rui Gonçalo Pontes Correia Balão Espadeiro	3	9.0
Sílvio Vasco Nunes Madeira	2	6.0
Fatima Campos	2	6.0
Ana Filipa Cardoso de Almeida Chambel	2	6.0
Vitor Manuel Nabais Tomé	2	4.0
Luís Miguel Varela Fernandes	2	6.0
Gisela de Fátima Barraco dos Reis Marmelo	2	6.0
Maria Cristina Mendes Da Ponte	1	3.0
Teresa Sofia Pereira Dias De Castro	1	3.0
Lígia Susana Da Cruz Azevedo	1	1.0
Joana Damas Martins	1	1.0
Catarina Semedo Madaíl De Oliveira	1	1.0
Vítor Manuel Dos Reis Girão Correia Bastos	1	3.0
Mónica Filipa Matos Velosa	1	3.0
Sónia Ramos Rodrigues	1	3.0
Maria Graciete Pereira Campelos	1	3.0
Joaquim José da Glória Lopes	1	3.0
Maria Clara Chinita da Mata	1	3.0
Susana Paiva Moreira Batista	1	2.0
Pedro Miguel Rebelo Felício	1	2.0
Ana Margarida Ferreira Rato Jorge	1	1.5
Cátia Salgueiro	1	3.0
Milton Cappelletti	1	4.0
Cláudia Tiago Ramos	1	3.0
Silvina Maria da Quinta Vida Larga Feijao	1	3.0
Ioli R. Campos	1	2.0
Margarida Belchior	1	2.0

O CCTIC agradece a sua preciosa colaboração, sem a qual estas ações não teriam sido possíveis.

2.1.4 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 3 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 109 participantes e foram dinamizadas por investigadores 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.

2.2 Encontros de Professores

2.2.1 Seminário “Nós por Cá”

A pedido do Agrupamento de Escolas Luísa Todi, em Setúbal, organizamos, em conjunto com a equipa do PADDE do Agrupamento, o 3.º e o 4.º Encontro “Nós por Cá”, que contou com sessões plenárias, partilhas de boas práticas e workshops sobre diferentes temáticas relacionadas com a utilização pedagógica das TD.

2.2.2 Encontro Challenges - Desafios do Digital

Participamos no XII Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação – Desafios do Digital, promovida pelo CCTIC da Universidade do Minho, apresentando a comunicação “Comunidade de Prática de Professores do 1.º Ciclo”.

2.2.3 Encontro “Comunidades de Prática e Recursos Educativos Digitais”

A convite dos Embaixadores Digitais Aristides Rodrigues (CFIAP), Guida Bastos (CFAECAAV), Maria Manuel Santos (CFAECIVOB) e Vítor Ferreira (CFIEMO), participamos no Encontro “Comunidades de Prática e Recursos Educativos Digitais”, apresentando a comunicação “Comunidade de Prática de Professores do 1.º Ciclo”.

2.2.4 Jornadas Maker do CFAE Ordem de Santiago

A convite da organização, participamos no Encontro, com a dinamização do Workshop “Desenvolvimento de projetos com Scratch e Makey Makey”.

2.2.5 Seminário "Dar Asas ao saber - Diálogos Multi, Inter e Transdisciplinares"

A convite da organização (Centro de Investigação em Educação e Formação da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal), participamos no Seminário "Dar Asas ao Saber - Diálogos Multi, Inter e Transdisciplinares", dinamizando a Oficina "Construção de Comunidades de Prática".

2.2.6 Congresso "CITEI'22: III Congreso Internacional de Innovación y Tecnología en Educación Infantil"

Participamos no III Congreso Internacional de Innovación y Tecnología en Educación Infantil, com a apresentação da comunicação "Comunidad de Práctica de Profesores".

2.2.7 Evento regional "Capacitação Digital das Escolas: apoio e monitorização do trabalho em curso"

A convite da organização, participamos no Evento regional "Capacitação Digital das Escolas: apoio e monitorização do trabalho em curso", dinamizando os Laboratórios de Diálogo "Recursos Educativos Digitais: Desafios associados à sua implementação" e "Capacitação de Docentes: estratégias de envolvimento e de trabalho colaborativo".

2.2.8 Conferência Cibersegurança - Os Desafios e a Segurança na Sociedade Digital

A convite da organização, participamos na Conferência "Cibersegurança - Os Desafios e a Segurança na Sociedade Digital", apresentando a comunicação "Os Riscos e as Oportunidades nas Redes Sociais", na Conferência Satélite 5 "O Digital na vida das Pessoas e das Cidades".

2.2.9 Encontro DigiPROF – Formação de Professores para a área do digital

A convite da organização, participamos no Encontro "DigiPROF – Formação de Professores para a área do digital", dinamizando a Oficina Temática "Aprender a programar robôs e computadores na escola, porquê e para quê?" e participando na Mesa-redonda "O Digital na Formação de professores".

2.2.10 Encontro PIC.TIC - Programação, Inovação e Criatividade no 1.º CEB e Pré-Escolar

A convite da organização, participamos no “V Encontro PIC.TIC - Programação, Inovação e Criatividade no 1.º CEB e Pré-Escolar”, dinamizando o “Painel: Conversa informal “Comunidades, Colaboração e Capacitação”” e os workshops “Desenvolvimento de projetos com Scratch e Makey Makey” e “Construção de Comunidades de Prática”.

2.2.11 V Encontro de Professores Inovadores com TIC

A convite da organização, participamos no V Encontro de Professores Inovadores com TIC, dinamizando uma sessão prática sobre App Inventor.

2.2.12 Encontro TIC@Portugal'22

Participamos no Encontro TIC@Portugal'22, colaborando na organização do mesmo e dinamizando a oficina “Construção de Comunidades de Prática”.

2.2.13 XXI Encontro da TIC na Educação

Participamos no XXI Encontro da TIC na Educação, promovido pelo CCTIC Entre Mar e Serra, apresentando a comunicação “O projeto “A Internet como nós a vemos””.

2.3 Desenvolvimento de Projetos

2.3.1 Projeto “A Internet como nós a vemos”

O CCTIC-ESE/IPS, em conjunto com o CCTIC/UA desenvolveu, durante o ano letivo 2021/22, o Projeto “A Internet como nós a vemos”. Neste primeiro ano de implementação, realizamos, em Setúbal, várias sessões de trabalho com alunos do 10.º ano de escolaridade da Escola Secundária Sebastião da Gama, onde trabalhamos as diferentes dimensões da cidadania digital. Após um trabalho de grupo realizado sobre diferentes temáticas, realizamos uma sessão de apresentação desses mesmos trabalhos, em conjunto com a escola acompanhada pelo CCTIC/UA.

A partir deste trabalho, elaboramos, em conjunto com os alunos das duas escolas, um questionário que será aplicado, no início do próximo ano letivo, a todos os alunos das

escolas envolvidas no projeto. A partir dos dados obtidos, os alunos refletirão sobre esses mesmos dados, produzirão alguns materiais de apoio sobre algumas temáticas e prepararão sessões de sensibilização para os restantes colegas da escola, no sentido de refletir com eles sobre algumas questões relacionadas com a cidadania digital.

2.3.2 Projeto “FIRST SCHOOL, FIRST ROBOT”

O CCTIC-ESE/IPS, em conjunto com a Escola Superior de Educação de Setúbal e o Colégio Atlântico, desenvolveu, durante o ano letivo 2021/22, o Projeto “FIRST SCHOOL, FIRST ROBOT”. Este projeto teve como objetivo a promoção do desenvolvimento de competências de relacionamento interpessoal e de resolução de problemas nos alunos do 1.º ciclo do ensino básico do colégio, utilizando os fundamentos do pensamento computacional e da robótica.

Assim, as atividades desenvolvidas passaram, num primeiro momento, pela formação dirigida a educadores e professores do 1.º ciclo do colégio Atlântico, através da realização de três ACD “Pensamento computacional, programação e robótica nos primeiros anos de escolaridade (pensamento computacional *unplugged*)”; “Pensamento computacional, programação e robótica nos primeiros anos de escolaridade (Exploração Educativa de robôs)” e “Pensamento computacional, programação e robótica nos primeiros anos de escolaridade (Apresentação e discussão das atividades desenvolvidas). Num segundo momento, demos apoio na elaboração de alguns planos de aula. Todo este trabalho será partilhado num livro, que contará com todas as atividades que foram realizadas, no âmbito deste projeto, e que poderão vir a ser desenvolvidas por educadores e professores do 1.º ciclo, com os seus alunos.

2.3.3 Academia da Leitura do Mundo - O jornalismo, a comunicação e eu

O CCTIC integrou uma equipa da ESE/IPS que integrou o projeto “Academia da Leitura do Mundo - O jornalismo, a comunicação e eu”, desenvolvendo atividades com uma turma de uma escola secundária de Setúbal.

2.3.4 Participação no projeto de investigação KML II

Continuamos a integrar o projeto KJML II, financiado pela FCT, desenvolvendo conteúdos, no âmbito da utilização pedagógica da linguagem de programação Scratch, que vão integrar o MOOC criado no pelo projeto.

2.4 Programação e Robótica

2.4.1 Projeto EduScratch

O projeto EduScratch continuou a desenvolver a atividade, destacando-se o concurso “A Criar com Scratch” e o evento Scratch Day.

2.4.1.1 Concurso “A Criar com Scratch!”

No âmbito do projeto EduScratch, o CCTIC continuou a oferecer o concurso nacional de programação “A Criar com Scratch!”, 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 306 submissões (784 alunos) repartidas da seguinte forma pelas diferentes categorias: 141 para o 1CEB; 88 para o 2CEB e 77 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 no dia 21 de maio, no Scratch Day 22.

2.4.1.2 Scratch Day 22

Após um ano de interregno, devido à pandemia, voltamos a organizar o Scratch Day 22, que decorreu na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal. O evento integrou a sessão plenária “O Scratch em Portugal – 15 anos depois”, apresentação de Projetos pelos alunos envolvidos e entrega de prémios do Concurso “A Criar com Scratch!”. O evento, presencial, contou com a presença de 136 professores e alunos de vários anos de escolaridade.

2.4.2 Projeto GEN10S

O projeto GEN10S esteve presente em 3 escolas do distrito de Setúbal, envolvendo 16 turmas (351 alunos). Além do apoio a estas 3 escolas o CCTIC foi responsável pela

coordenação nacional do projeto que envolveu, este ano letivo, 69 turmas (1416 alunos).

Refira-se que este projeto, que resultou de uma parceria entre a Google Org, a associação espanhola Ayuda en Acción e a SIC Esperança, iniciou em 2017 e termina agora, após cinco anos letivos de atividade. Ao CCTIC de Setúbal coube a implementação em agrupamentos e escolas da sua região e a coordenação nacional do projeto. Aqui queremos agradecer a todos aqueles que contribuíram para o sucesso do projeto, especialmente a outros CCTIC que o apoiaram desde o início.

2.5 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 diferentes encontros de professores. Estão em preparação a escrita de reflexões a submeter na forma de artigos científicos para apresentar em congressos.

3 Participação em projetos ERTE

3.1 SeguraNet

3.1.1 Caderno de atividades

Em novembro, apresentamos publicamente o caderno de atividades que tínhamos construído no ano letivo anterior, com 15 propostas de atividades para trabalhar as questões da Cidadania Digital, mais direcionadas para o 1.º ciclo do Ensino Básico (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). Neste encontro, estiveram presentes 79 professores.

3.1.2 Desenvolvimento de fichas Milage Aprender +

No seguimento do trabalho que realizamos, no âmbito da Cidadania Digital, construímos 4 fichas de trabalho para a plataforma Milage Aprender +, para os alunos trabalharem estas questões da segurança.

3.1.3 Apoio às atividades SeguraNet nas escolas

Ao longo do ano, dinamizamos várias sessões de sensibilização com alunos e professores, no âmbito da cidadania digital. Participamos, a convite da ERTE/DGE na FUTURÁLIA, onde dinamizamos sessões para alunos e para o público em geral, sobre estas temáticas.

3.1.4 Iniciativa Líderes Digitais

Em colaboração com o CCTIC da Universidade de Aveiro, desenvolvemos a Iniciativa Líderes Digitais, ao longo do ano. Fizemos o lançamento da iniciativa, acompanhamos as inscrições e fizemos as sessões de acompanhamento dos trabalhos nas escolas, através de ACDs para professores e encontros para os alunos Líderes Digitais Benjamins e Líderes Digitais. Dinamizamos, também, a página do Facebook do projeto,

alimentando-a com recursos que os professores poderiam utilizar com os seus alunos ou exemplos de trabalhos que poderiam ser desenvolvidos.

Estabelecemos a comunicação com os professores envolvidos na iniciativa e construímos o questionário final de avaliação do projeto, que será alvo de análise e construção do relatório final de implementação da iniciativa.

3.2 MATATALAB

Participamos no desenvolvimento do Projeto-piloto Internacional Matatalab (Portugal, França, Dinamarca, Noruega, República Checa e Eslováquia), em parceria com a Direção-Geral da Educação (DGE) e a European Schoolnet (EUN).

Estiveram envolvidas no projeto seis turmas do pré-escolar e do 1.º ciclo de duas escolas do Agrupamento de Escolas Luísa Todi, em Setúbal. O objetivo foi levar os alunos a explorar os kits de robótica Matatalab - Tale-Bot e Coding Set - e a participar na testagem dos planos de aulas que as professoras criaram, de forma a promover a utilização pedagógica destas ferramentas de aprendizagem da programação.

Realizamos a primeira sessão de trabalho com as docentes envolvidas no projeto, acompanhamos o processo ao longo do período de construção e implementação das atividades e participamos ativamente, quer na organização quer na própria sessão de apresentação do projeto-piloto Matatalab e de divulgação das respetivas ferramentas de programação, que decorreu no dia 17 de maio.

3.3 Projetos de Transição Digital e 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 4 turmas de formadores PTD. Estivemos também envolvidos no Projeto-piloto Manuais Digitais, acompanhando a formação de três turmas de professores envolvidos no projeto do Agrupamento de Escolas da Boa Água e Agrupamento de Escolas da Quinta do Conde, em Sesimbra.

Acompanhamos ainda a formação em 3 turmas que decorreu no Agrupamento de Escolas do Barreiro e esteve a cargo de formadoras designadas pela DGE.

No âmbito do apoio ao desenvolvimento dos PADDE, participamos em várias iniciativas, a pedido dos Agrupamentos de Escolas e dos CFAE.

3.4 Projeto de formação e Robótica

A pedido da ERTE/DGE, demos apoio à formação no âmbito do projeto de programação e robótica, coordenado pelos professores Paulo Torcato e Jaime Reis. No âmbito deste projeto foram organizadas, estando a cargo do CCTIC o processo de inscrição e certificação em ações 20 ações de curta duração, listadas na Tabela 1. Estas ações envolveram 414 participações de professores.

3.5 eTwinning

A pedido da coordenação do projeto eTwinning, um dos elementos do CCTIC assumiu, este ano letivo, o papel de embaixador do projeto para a formação inicial de professores. Neste âmbito, foram realizadas reuniões mensais, tentando ajudar a dar continuidade a uma comunidade de professores do ensino profissional que integra o eTwinning nas suas práticas com alunos da formação inicial. Neste âmbito participamos ainda em encontros e reuniões nacionais e internacionais.

4 Espaços na Internet

O CCTIC mantém na Internet a página do Centro, o Portal EduScratch, uma página dedicada ao concurso “A Criar com Scratch!”, uma página de apoio à formação e uma página dedicada à Comunidade de Prática de professor do 1.º CEB. Mantém ainda presença no Facebook com três páginas, dedicadas respetivamente ao Centro, ao projeto EduScratch e ao concurso.

Dá ainda apoio alojando no seu servidor a plataforma Moodle de uma escola de Setúbal. E tem uma instância dessa plataforma para apoiar a formação nesta área e alojar alguma da formação que desenvolve. 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. 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.

5 Nota Final

Não poderíamos acabar este relatório sem realçar a importância que tem a afetação de dois recursos ao CCTIC. Apesar de um ter estado apenas a tempo parcial, só assim foi possível dar resposta às inúmeras solicitações que tivemos, ao longo do ano letivo.

Por outro lado, o trabalho em conjunto gera mais ideias, mais diversidade e uma maior capacidade de programar a longo prazo, tendo em conta o Plano de Transição Digital, que temos em marcha.

Endereçamos um agradecimento especial às colegas do CCTIC da Universidade de Aveiro, com quem trabalhamos diretamente em alguns projetos desenvolvidos em parceria, no âmbito dos CCTICs e em projetos nacionais estabelecendo pares pedagógicos.

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.

A Equipa do CCTIC-ESE/IPS

Miguel Figueiredo, João Torres e João Grácio