



UNIVERSIDADE D  
**COIMBRA**

Sérgio Diogo Soares da Costa

**PLATAFORMAS DIGITAIS E ATIVIDADES DE  
INTERVENÇÃO E DISSEMINAÇÃO NO ÂMBITO DE  
PROJETOS EM CONTEXTO ESCOLAR**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO NO ÂMBITO DO MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO, ORIENTADO  
PELA PROFESSORA DOUTORA MARIA DA GRAÇA AMARO BIDARRA, APRESENTADO À  
FACULDADE DE PSICOLOGIA E DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE  
COIMBRA**

julho de 2021





UNIVERSIDADE D  
COIMBRA

Sérgio Diogo Soares da Costa

**PLATAFORMAS DIGITAIS E ATIVIDADES DE  
INTERVENÇÃO E DISSEMINAÇÃO NO ÂMBITO DE  
PROJETOS EM CONTEXTO ESCOLAR**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO NO ÂMBITO DO MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO, ORIENTADO  
PELA PROFESSORA DOUTORA MARIA DA GRAÇA AMARO BIDARRA, APRESENTADO À  
FACULDADE DE PSICOLOGIA E DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE  
COIMBRA**

julho de 2021

Este trabalho inclui um estudo no âmbito do projeto PTDC/CED-EDG/29069/2017 "Plataformas digitais na gestão educacional dos Agrupamentos de Escolas" (DigP-SEM), financiado por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P.

## **Agradecimentos**

Ao chegar ao final de mais um ciclo de estudos, é importante relembrar todos os aqueles que estiveram presentes ao longo de toda a minha jornada e agradecer a todos os que contribuíram para alcançar o sucesso nesta fase da minha vida.

Em primeiro lugar, porque sem eles não teria sido possível, gostaria de agradecer aos meus pais e ao meu irmão por todo o apoio, por me darem liberdade de escolha, por me darem sempre os melhores conselhos, por nunca me ter faltado nada ao longo de todo o meu percurso e por estarem sempre presentes. Gostaria de agradecer também a toda a restante família que sempre se demonstrou interessada no meu futuro e confiante no meu sucesso.

De seguida, gostaria de agradecer à Professora Doutora Maria da Graça Bidarra por todo o apoio, orientação, acompanhamento, partilhas de experiências e desafios ao longo do presente ano letivo. Foram essenciais para poder alcançar todos os objetivos neste estágio curricular. Ao Professor Doutor Carlos Barreira e à Professora Doutora Maria de Piedade Vaz Rebelo deixo um reconhecimento pelo auxílio prestado, pela disponibilidade e pelos desafios lançados que integraram algumas das atividades realizadas.

Deixo também um agradecimento ao Agrupamento de Escolas Eugénio de Castro, às Professoras Coordenadoras Branca Isidoro, Ângela Rodrigues e Fátima Rabaça, e às professoras Manuela Álvaro e Elisabete Campos por toda a amabilidade, disponibilidade, apoio e orientação e por tornarem possível a realização deste estágio, superando as adversidades e os constrangimentos que a atual pandemia nos colocou. Agradeço também a todos os professores, assistentes operacionais e alunos que deram o seu contributo nas atividades ao longo do ano letivo.

Um agradecimento à minha namorada, que me apoiou, incentivou e ajudou em muitas das atividades ao longo do estágio. Nunca me deixou desistir, foi o meu grande suporte ao longo deste ano e sempre se mostrou disponível, independentemente da sua agenda ou da sua carga, no que se refere ao trabalho.

Por fim, deixo um agradecimento ao meu grupo de amigos e aos colegas que me acompanharam ao longo deste percurso.

A todos, muito obrigado!

## **Resumo**

O presente relatório resulta do trabalho desenvolvido durante o estágio curricular realizado no Agrupamento de Escolas de Eugénio de Castro, no âmbito do Mestrado em Ciências da Educação, da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.

Ao longo do estágio curricular, que decorreu entre setembro de 2020 e julho de 2021, foram vários os projetos e atividades em que participámos e colaborámos, que se encaixam em cada um dos capítulos deste relatório.

Destacamos a temática das plataformas digitais, tendo sido realizada a atualização e a manutenção de um blogue escolar, que fez parte do projeto de intervenção deste estágio curricular e que foi objeto de avaliação, através da resposta a um Questionário de Satisfação e Utilização do Blogue dirigido aos professores e assistentes operacionais. Esta avaliação obteve resultados positivos, dado que a maioria dos inquiridos considera que a atualização realizada foi uma boa iniciativa, contendo uma estrutura mais adequada, mais apelativa e o acesso e a sua utilização estão mais facilitados. No entanto, observamos que existe uma dificuldade generalizada no que se refere à manutenção e utilização dos blogues escolares nas escolas que integram o Agrupamento de Escolas Eugénio de Castro, pelo que consideramos que deve existir um maior investimento das lideranças neste processo.

Sublinhamos também a participação no Projeto AutoSTEM com diversas atividades de disseminação, iniciando com uma exposição de oficinas de construção de autómatos, interrompidas devido à pandemia da Covid-19. Esta exposição foi objeto de avaliação, através de um questionário dirigido às crianças das escolas participantes que integram o Agrupamento de Escolas Eugénio de Castro. Os resultados obtidos, organizados em categorias e subcategorias, permitiram constatar que as crianças gostaram de observar os seus trabalhos e os dos colegas, referindo a criatividade existente nos trabalhos e as emoções sentidas, associadas à identificação da sua autoria, demonstrando vontade em participar em edições futuras. Posteriormente, elaborámos um artigo sobre esta investigação, publicado na Revista INFAD e foi produzido um vídeo, que viria a ser um recurso de uma ação de formação, na qual tivemos a oportunidade de participar.

Evidenciamos ainda o Programa Eco-Escolas, onde foi possível colaborar na sua implementação e na dinamização de atividades para crianças relacionadas com a

preservação da natureza e com a sustentabilidade ambiental. Este Programa foi alvo de uma avaliação, composta por duas Auditorias Ambientais, cujos resultados foram positivos, apresentando melhorias na segunda Auditoria Ambiental em relação à primeira. Estes factos demonstram que a implementação do Programa nesta escola tem vindo a contribuir para a mudança de atitudes e comportamentos das crianças, preparando-as para um futuro mais ecológico e sustentável.

Registamos também a participação noutras atividades e projetos que impulsionaram este estágio curricular. A realização deste estágio contribuiu para o nosso crescimento pessoal e profissional, permitindo o desenvolvimento de competências e a expansão de conhecimentos enquanto Técnico Superior de Educação.

**Palavras-chaves:** Plataformas Digitais, Blogue Escolar, AutoSTEM, Atividades de Disseminação, Eco-Escolas, Educação Ambiental.

## **Abstract**

The following report is the result of the work developed during the curricular internship carried out at the Eugénio de Castro School Grouping, within the scope of the Master's Degree in Education Sciences, Faculty of Psychology and Education Sciences, University of Coimbra.

Throughout the internship, that took place between September 2020 and July 2021, there were several projects and activities in which we participated and collaborated, that fits into each one of the chapters of this report.

We highlight the theme of digital platforms, with the updating and maintenance of a school blog, which was part of the intervention project of this curricular internship and was evaluated through the response to a questionnaire on satisfaction and use of the blog directed to teachers and operational assistants. This evaluation had positive results, since most respondents consider that the update was a good initiative, containing an appropriated and appealing structure, and the access and usage are easier. However, we observed that there is a general difficulty regarding the maintenance and use of school blogs in the schools that integrate the Eugénio de Castro School Cluster, so we consider that there should be a greater investment of the leadership in this process.

We also emphasize the participation in the AutoSTEM Project with several dissemination activities, starting with an exhibition of automaton construction workshops, interrupted due to the Covid-19 pandemic. This exhibition was the object of evaluation, through a questionnaire addressed to the children of the participating schools, which are integrated in the Eugénio de Castro School Grouping. The results obtained, organized into categories and subcategories, showed that the children liked to observe their work and the work of their classmates, referring to the creativity of the work and the emotions felt, associated to the identification of its authorship, showing willingness to participate in future editions of the project. Later, we wrote an article about this research, published in the INFAD Magazine, and produced a video, that would become a resource for a formation course, in which we participated.

Another project that we would like to highlight is the Eco-Schools Program, where we were able to collaborate in its implementation and in the dynamization of activities for children related to nature preservation and environmental sustainability. This Program was the object of an evaluation, composed by two Environmental Audits,



where the results were positive, showing improvements in the second Environmental Audit in relation to the first. These facts show that the implementation of the Program in this school has been contributing to changing the attitudes and behaviors of the children, preparing them for a more ecological and sustainable future.

We also note the participation in other activities and projects that fostered this curricular internship. The completion of this internship contributed to our personal and professional growth, allowing for the development of skills and the expansion of knowledge as a Higher Education Technician.

**Keywords:** Digital Platforms, School Blog, AutoSTEM, Dissemination Activities, Eco-Schools, Environmental Education.

## **Abreviaturas**

ABAE – Associação Bandeira Azul da Europa

ADAV – Associação de Apoio à Vida

ADENE – Agência para a Energia

AEEC – Agrupamento de Escolas de Eugénio de Castro

AMI – Assistência Médica Internacional

APA – Agência Portuguesa do Ambiente

APCC – Associação de Paralisia Cerebral de Coimbra

APF – Associação para o Planeamento Familiar

APPACDM – Associação Portuguesa de Pais e Amigos do Cidadão Deficiente Mental

BMC – Biblioteca Municipal de Coimbra

CAPC – Círculo de Artes Plásticas de Coimbra

CASPAE – Centro de Apoio Social de Pais e Amigos da Escola

CEIFAC – Centro Integrado de Apoio Familiar de Coimbra

CESS – Centro Escolar Solum Sul

DECO – Associação Portuguesa para a Defesa do Consumidor

DGE – Direção Geral de Educação

DGestE – Direção Geral dos Estabelecimentos Escolares

DRA Açores – Direção Regional de Ambiente dos Açores

DROTA Madeira - Direção Regional de Ordenamento do Território e Ambiente da Madeira

ESEC – Escola Superior de Educação de Coimbra

FEE – Foundation for Environmental Educational

FPCEUC – Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra

ICNB - Instituto da Conservação da Natureza e Biodiversidade

ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas

IREFREA – Instituto Europeu para o Estudo dos Fatores de Risco em Crianças Adolescentes

NEE – Necessidades Educativas Especiais

OAF – Organismo Autónomo de Futebol

PESS – Programa de Educação para a Saúde e Sexualidade

PIICIE – Projeto Integrado e Inovador de Combate ao Insucesso Escolar

PSP – Polícia de Segurança Pública

RBC – Rede de Bibliotecas de Coimbra

RBE – Rede de Bibliotecas Escolares

SABE – Serviço de Apoio às Bibliotecas Escolares

SPO – Serviço de Psicologia e Orientação

STEM - Science, Technology, Engineering and Mathematics

TIC – Tecnologias de Informação e de Comunicação

# Índice

Introdução .....	16
Capítulo 1: Caracterização, análise das necessidades e projeto de intervenção no Agrupamento de Escolas Eugénio de Castro .....	19
1.1 Constituição do Agrupamento de Escolas Eugénio de Castro .....	19
1.2 Missão e oferta educativa .....	24
1.3 Análise das necessidades e propostas de intervenção .....	26
Capítulo 2: Plataformas digitais nas escolas: Atualização e manutenção do blogue escolar na Escola Básica de Solum .....	29
2.1 Plataformas digitais .....	29
2.2 Atualização, reestruturação e manutenção do blogue escolar na Escola Básica de Solum.. .....	32
2.3 Tentativa de uniformização do blogue escolar no Centro Escolar de Solum Sul.....	36
2.4 Avaliação do blogue escolar na Escola Básica de Solum .....	37
2.4.1 Metodologia .....	37
2.4.2 Resultados .....	42
2.4.3 Discussão.....	54
2.5 Participação na produção de um livro digital na Escola Básica de Solum.....	55
Capítulo 3: Participação no Projeto AutoSTEM: Atividades de disseminação.....	57
3.1 Caracterização e fundamentação do Projeto AutoSTEM.....	57
3.2 Organização da exposição dos trabalhos realizados nas oficinas.....	59
3.3 Avaliação da exposição dos trabalhos realizados nas oficinas.....	62
3.3.1 Metodologia .....	62
3.3.2 Resultados da avaliação da exposição.....	65
3.3.3 Discussão.....	81
3.4 Participação no Congresso e publicação na revista INFAD.....	81
3.5 Produção de um vídeo sobre a exposição do Projeto AutoSTEM no âmbito de ações de formação.....	82
Capítulo 4: Acompanhamento, desenvolvimento e avaliação do Programa Eco-Escolas .....	83
4.1 Caracterização e objetivos do Programa Eco-Escolas.....	83
4.2 Atividades Desenvolvidas .....	90
4.3 Avaliação da implementação do Programa Eco-Escolas no CESS.....	100
Capítulo 5: Participação noutros projetos e atividades .....	105
5.1 Seminários de acompanhamento .....	105
5.2 Observatório de qualidade.....	106
5.3 Apreciação de questionários no âmbito do Projeto DigP-SEM .....	106
5.4 Colaboração na produção do calendário de 2021 e de postais de Natal no CESS ....	107
5.5 Decoração e ornamentação dos espaços escolares na EB Solum.....	108

5.6	Dinamização das atividades do Dia da Criança no CESS e na EB Solum.....	111
	Considerações Finais.....	124
	Referências Bibliográficas .....	126
	Apêndices.....	128
	Anexos.....	236

## Índice de Figuras

Figura 1 - Constituição do Agrupamento de Escolas Eugénio de Castro.....	19
Figura 2 - Captura de ecrã da página inicial do blogue.....	344
Figura 3 - Representação gráfica do género dos participantes.....	4040
Figura 4 - Representação gráfica das habilitações literárias dos participantes.....	40
Figura 5 - Representação gráfica das funções exercidas pelos participantes.....	41
Figura 6 - Representação gráfica do tempo de serviço.....	41
Figura 7 - Representação gráfica das respostas dos participantes relativamente às plataformas e tecnologias digitais.....	43
Figura 8 - Representação gráfica das respostas dos participantes relativamente à forma como tomaram conhecimento do blogue.....	44
Figura 9 - Representação gráfica das respostas dos participantes relativamente à visita ao blogue antes da sua atualização.....	45
Figura 10 - Representação gráfica da frequência de utilização do blogue antes da sua atualização.....	46
Figura 11 - Representação gráfica da frequência de utilização do blogue após a sua atualização.....	46
Figura 12 - Representação gráfica das respostas dos participantes relativamente à continuação da utilização do blogue.....	47
Figura 13 - Representação gráfica das respostas dos participantes relativamente ao conjunto de questões do ponto 11.....	48
Figura 14 - Representação gráfica das respostas dos participantes relativamente ao conjunto de questões do ponto 12.....	51
Figura 15 – Fotografia da exposição na EB Solum.....	60
Figura 16 – Fotografia da exposição na EB Solum.....	60
Figura 17 – Fotografia da exposição no CESS.....	61
Figura 18 – Fotografia da exposição no CESS.....	61
Figura 19 – Fotografia da exposição na EB Dianteiro.....	61
Figura 20 – Fotografia da exposição na EB Dianteiro.....	62
Figura 21 – Fotografia de crianças a observar a exposição na EB Solum.....	76
Figura 22 – Fotografia de crianças a observar a exposição na EB Solum.....	76
Figura 23 – Fotografia de crianças a observar a exposição na EB Solum.....	77
Figura 24 – Fotografia de crianças a observar a exposição no CESS.....	77
Figura 25 – Fotografia de crianças a observar a exposição no CESS.....	78
Figura 26 – Fotografia de crianças a observar a exposição no CESS.....	78
Figura 27 – Fotografia do 1º Conselho Eco-Escolas.....	86

Figura 28 – Fotografia do 2º Conselho Eco-Escolas.....	87
Figura 29 – Fotografia do 3º Conselho Eco-Escolas.....	87
Figura 30 – Fotografia da Horta Biológica do CESS.....	91
Figura 31 – Fotografia de crianças a plantar alfaces na Horta Biológica do CESS.....	91
Figura 32 – Fotografia do Compostor do CESS.....	92
Figura 33 – Fotografia de crianças a observar o composto produzido.....	92
Figura 34 – Fotografia de crianças nas atividades das Eco-Brigadas.....	93
Figura 35 – Fotografia de crianças nas atividades das Eco-Brigadas.....	94
Figura 36 – Fotografia de crianças nas atividades das Eco-Brigadas.....	94
Figura 37 – Fotografia de crianças a participar nas Brigadas de Monitorização.....	95
Figura 38 – Fotografia de crianças a participar nas Brigadas de Monitorização.....	95
Figura 39 – Fotografia de atividades do Dia Eco-Escolas: Turma Imbatível.....	96
Figura 40 – Fotografia de atividades do Dia Eco-Escolas: Turma Imbatível.....	96
Figura 41 – Fotografia de atividades do Dia Eco-Escolas: <i>Peddy Paper</i> .....	97
Figura 42 – Fotografia de atividades do Dia Eco-Escolas: <i>Peddy Paper</i> .....	98
Figura 43 – Fotografia de atividades do Dia Eco-Escolas: <i>Peddy Paper</i> .....	98
Figura 44 – Fotografia de atividades do Dia Eco-Escolas: <i>Peddy Paper</i> .....	98
Figura 45 – Fotografia de atividades do Dia Eco-Escolas: Compromisso.....	99
Figura 46 – Fotografia de atividades do Dia Eco-Escolas: Hastear da Bandeira.....	100
Figura 47 – Fotografia de postais de Natal.....	107
Figura 48 – Fotografia do calendário de 2021.....	108
Figura 49 – Fotografia das decorações de Outono do Bloco Poente.....	108
Figura 50 – Fotografia das decorações de Outono do Bloco Nascente.....	109
Figura 51 – Fotografia do presépio de Natal com materiais reciclados.....	109
Figura 52 – Fotografia do presépio de Natal do Bloco Nascente.....	109
Figura 53 – Fotografia das decorações de Natal do Bloco Poente.....	110
Figura 54 – Fotografia das comemorações dos 60 anos da EB Solum.....	110
Figura 55 – Fotografia das comemorações dos 60 anos da EB Solum.....	110
Figura 56 – Fotografia do espaço para o jogo da Turma Imbatível a utilizar no Dia da Criança no CESS.....	113
Figura 57 – Fotografia dos espaços a utilizar no Dia da Criança no CESS.....	114
Figura 58 – Fotografia dos espaços a utilizar no Dia da Criança no CESS.....	114
Figura 59 – Fotografia dos espaços a utilizar no Dia da Criança no CESS.....	115
Figura 60 – Fotografia dos espaços a utilizar no Dia da Criança no CESS.....	115
Figura 61 – Fotografia dos espaços a utilizar no Dia da Criança no CESS.....	116
Figura 62 – Fotografia dos espaços a utilizar no Dia da Criança no CESS.....	116
Figura 63 – Fotografia dos espaços a utilizar no Dia da Criança no CESS.....	117

Figura 64 – Fotografia de atividades do Dia da Criança no CESS: Jogo do Galo .....	117
Figura 65 – Fotografia de atividades do Dia da Criança no CESS: Jogo do paraquedas .....	118
Figura 66 – Fotografia de atividades do Dia da Criança no CESS: Turma Imbatível .....	118
Figura 67 – Fotografia de atividades do Dia da Criança no CESS: Corrida dos Sacos .....	118
Figura 68 – Fotografia de atividades do Dia da Criança no CESS: Jogo da Macaca.....	119
Figura 69 – Fotografia de atividades do Dia da Criança no CESS: Jogo dos Saltos .....	119
Figura 70 – Fotografia de atividades do Dia da Criança no CESS: O Percurso da Macaca .....	119
Figura 71 – Fotografia de atividades do Dia da Criança no CESS: A Caminho do Cesto.....	120
Figura 72 – Fotografia de atividades do Dia da Criança no CESS: A Corrida dos Coxos.....	120
Figura 73 – Fotografia de atividades do Dia da Criança no CESS: Visualização do Teatro ....	120
Figura 74 – Fotografia de atividades do Dia da Criança na EB Solum: Jogo da Bola.....	121
Figura 75 – Fotografia de atividades do Dia da Criança na EB Solum: Jogo da Cauda do Burro .....	122
Figura 76 – Fotografia de atividades do Dia da Criança na EB Solum: Pintura de telas .....	122
Figura 77 – Fotografia de atividades do Dia da Criança na EB Solum: Jogo do Cesto .....	122
Figura 78 – Fotografia de atividades do Dia da Criança na EB Solum: Caça ao Tesouro.....	123
Figura 79 – Fotografia da tela do Bloco Nascente pintada pelas crianças e professores .....	123
Figura 80 – Fotografia da tela do Bloco Poente pintada pelas crianças e professores .....	123



## Índice de Quadros

Quadro 1 – Cronograma das atividades de estágio .....	28
Quadro 2 – Lista de plataformas e tecnologias digitais.....	43
Quadro 3 – Afirmações apresentadas no tópico Utilização do Blogue Escolar .....	48
Quadro 4 – Afirmações apresentadas no tópico Atualização do Blogue Escolar .....	50
Quadro 5 – Distribuição das crianças e das turmas participantes por cada escola e frequência por ano de escolaridade .....	64
Quadro 6 – Respostas das crianças à Questão 1.....	66
Quadro 7 – Respostas das crianças à Questão 2.....	67
Quadro 8 – Respostas das crianças à Questão 4.....	68
Quadro 9 – Respostas das crianças à Questão 5.....	70
Quadro 10 – Respostas das crianças à Questão 6.....	71
Quadro 11 – Respostas das crianças à Questão 7.....	72
Quadro 12 – Respostas das crianças que não participaram nas oficinas à Questão 2 .....	79
Quadro 13 – Respostas das crianças que não participaram nas oficinas à Questão 4 .....	80
Quadro 14 – Respostas das crianças que não participaram nas oficinas à Questão 7 .....	80

## **Introdução**

O presente relatório foi realizado no âmbito do estágio curricular desenvolvido no último ano do Mestrado em Ciências da Educação, da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, sob a orientação da Professora Doutora Maria da Graça Bidarra.

O Mestrado em Ciências da Educação tem como principais objetivos formar os mestrandos com conhecimentos aprofundados e possibilitar que estes desenvolvam competências para analisar e intervir nos domínios da educação e da formação, com diferentes públicos, em contextos formais, não formais e informais, tornando-os capazes de caracterizar, compreender e descrever factos educativos ocorridos em qualquer contexto com diferentes grupos de pessoas; conceber, planificar, executar e avaliar projetos, programas e atividades de educação e formação; acompanhar e orientar pessoas nas transições ao longo da vida e na (re)construção das suas identidades pessoais e profissionais; utilizar os recursos adequados para o desenvolvimento de atividades educativas a distância ou mistas; e participar na conceção e execução de políticas públicas e na gestão de sistemas e organizações de educação ao nível da administração central, regional e local (Universidade de Coimbra, 2021). O estágio constitui assim uma oportunidade de aprimorar e colocar em prática os conhecimentos adquiridos e as competências desenvolvidas ao longo de toda a formação académica.

O estágio realizado decorreu entre setembro de 2020 e julho de 2021 e teve lugar no Agrupamento de Escolas de Eugénio de Castro (AEEC), mais especificamente na Escola Básica Eugénio de Castro, Escola Básica de Solum, Centro Escolar de Solum Sul e Escola Básica do Dianteiro. Devido aos constrangimentos da atual situação pandémica, as atividades de estágio em regime presencial sofreram uma interrupção entre os meses de janeiro e março de 2021.

O presente relatório procura fundamentar e descrever todas as atividades desenvolvidas durante o período de estágio, privilegiando o recurso a quadros e tabelas de análise e o registo fotográfico. Desta forma, para além da *Introdução*, das *Considerações Finais* e das *Referências Bibliográficas*, a estrutura deste relatório apresenta cinco capítulos distintos.

O primeiro capítulo descreve a instituição onde o estágio teve lugar e apresenta a análise das necessidades do Agrupamento de Escolas Eugénio de Castro e o projeto de intervenção.

O segundo capítulo apresenta o primeiro projeto de intervenção que aborda a temática das plataformas digitais. O capítulo inicia com o enquadramento teórico, através da revisão de literatura relacionada com o tema, procede com a apresentação do processo de atualização, reestruturação e manutenção do blogue escolar da Escola Básica de Solum, seguida pela descrição do processo de tentativa de uniformização da utilização de plataformas digitais no Centro Escolar de Solum Sul e pela avaliação do blogue que foi levada a cabo na Escola Básica de Solum. Para finalizar este capítulo surge a participação na produção de um livro digital para a comemoração dos 60 anos de existência da Escola Básica de Solum.

O terceiro capítulo diz respeito ao segundo projeto de intervenção e trata a temática do Projeto AutoSTEM. Apresenta, numa fase inicial, a contextualização do Projeto e todos os passos que foram dados para avaliar a exposição no AEEC, tendo como base o artigo *Disseminação e avaliação do projeto AutoSTEM: exemplo de uma exposição em contexto escolar* (Costa et al, 2021). Os pontos que se seguem contêm a caracterização e a fundamentação teórica do Projeto AutoSTEM, fotografias das exposições nas várias instituições, a metodologia utilizada para a avaliação da exposição, que inclui instrumentos, procedimentos e participantes, os resultados da análise feita, dados da observação participante e outros dados relativos a crianças que não participaram nas oficinas do projeto no ano anterior. Por último, surgem as participações nas atividades que contribuiram para a disseminação do Projeto AutoSTEM ao longo do ano letivo.

O quarto capítulo diz respeito ao terceiro projeto de intervenção, que diz respeito ao Programa Eco-Escolas e à sua implementação no Centro Escolar de Solum Sul. É iniciado através da apresentação da caracterização geral do Programa Eco-Escolas, que inclui os seus objetivos e os passos para a sua implementação. De seguida são descritos todos os processos de planeamento, acompanhamento e desenvolvimento das atividades que o compõem, finalizando com a avaliação da implementação do Programa Eco-Escolas no ano letivo de 2020-2021.

O quinto capítulo descreve todas as atividades que não se enquadram nos três projetos de intervenção, mas que complementaram o estágio curricular. Inclui os Seminários de Acompanhamento, a colaboração no Observatório de Qualidade da Escola Básica Eugénio de Castro, a apreciação de questionários no âmbito do Projeto DigP-SEM, a colaboração na produção do calendário de 2021 e de postais de Natal no Centro Escola de Solum Sul, a decoração e ornamentação dos espaços escolares na Escola Básica de Solum e a dinamização das atividades do Dia da Criança no Centro Escolar de Solum Sul e na Escola Básica de Solum.

Por fim, são apresentadas as considerações finais, que apresentam algumas reflexões sobre o período de estágio e dos resultados obtidos, tendo em conta os objetivos do Mestrado em Ciências da Educação.

# Capítulo 1: Caracterização, análise das necessidades e projeto de intervenção no Agrupamento de Escolas Eugénio de Castro

## 1.1 Constituição do Agrupamento de Escolas Eugénio de Castro

O Agrupamento de Escolas Eugénio de Castro (AEEC) tem como patrono o poeta e escritor Eugénio de Castro, nascido a 4 de março de 1869 na cidade de Coimbra, onde viria a passar a sua infância e a sua juventude. Eugénio de Castro licenciou-se na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, onde desempenhou, mais tarde, funções docentes e diretivas. Trata-se de um autor reconhecido internacionalmente, e foi considerado mestre do Simbolismo, sendo *Oaristos* a sua primeira manifestação literária dessa corrente em Portugal. Faleceu a 17 de agosto de 1944, em Coimbra (Projeto Educativo 2020-2023, pp. 5-6).

Os estabelecimentos que integram o AEEC são a Escola Básica Eugénio de Castro (2º e 3º Ciclos), sendo esta a Escola Sede; dois Jardins de Infância (Jardim de Infância da Solum e Jardim de Infância de Solum Sul), quatro Escolas do 1º Ciclo do Ensino Básico (Escola Básica da Solum, Escola Básica de Solum Sul, Escola Básica do Tovim e Escola Básica do Dianteiro), estendendo-se à Escola do Estabelecimento Prisional de Coimbra (Figura 1).

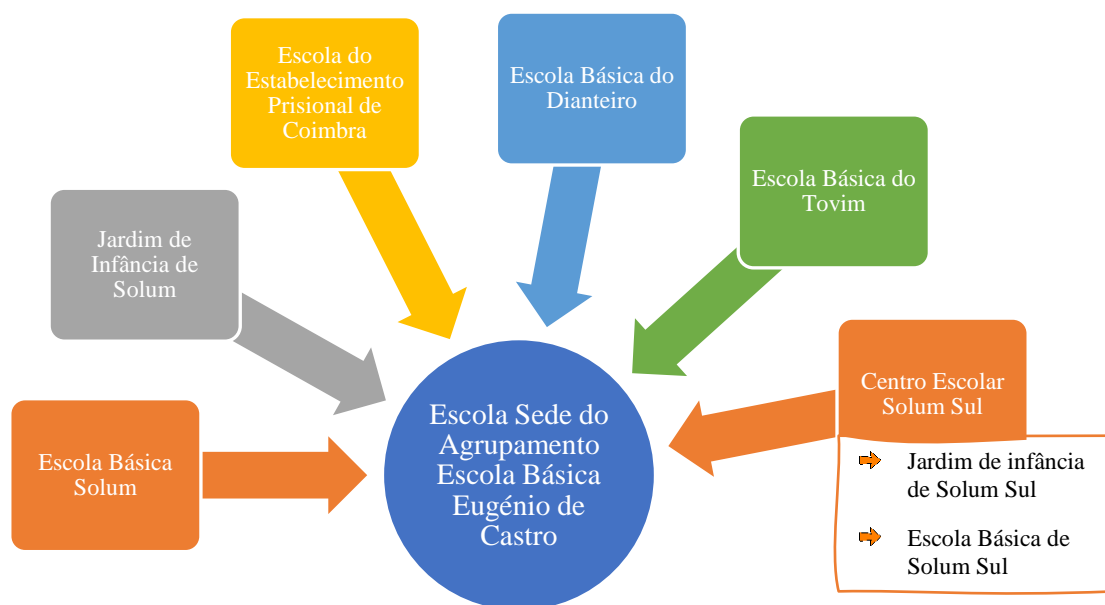


Figura 1 – Constituição do Agrupamento de Escolas Eugénio de Castro

O Agrupamento de Escolas Eugénio de Castro situa-se na cidade de Coimbra, e está distribuído pelas freguesias de S. António dos Olivais e S. Paulo de Frades. A Escola Sede, a Escola Básica de Solum, o Centro Escolar de Solum Sul (que integra a Escola Básica de Solum Sul e o Jardim de Infância de Solum Sul), o Jardim de Infância de Solum e a Escola Básica do Tovim, situam-se na Freguesia de S. António dos Olivais, que é a maior freguesia da região Centro e uma das maiores de Portugal. A única escola do Agrupamento pertencente à União de Freguesias de São Paulo de Frades trata-se da Escola Básica do Dianteiro.

### **Escola Básica Eugénio de Castro**

A Escola Preparatória de Eugénio de Castro teve o seu início em vários polos que se encontram espalhados por diversos locais, dado que, até 1972, não tinha um espaço próprio. A fundação da antiga Escola Preparatória de Eugénio de Castro foi realizada no dia 16 de outubro de 1972, onde existiu o primeiro dia de aulas deste estabelecimento de ensino, que perdura até aos dias de hoje, com o nome de Escola Básica Eugénio de Castro.<sup>1</sup>

A Escola Sede do Agrupamento (Escola Básica de Eugénio de Castro) situa-se na Rua Almirante Gago Coutinho, na Solum. É constituída por um pavilhão polidesportivo, um campo de jogos exterior e um total de seis blocos. Cinco destes seis blocos estão designados para a prática letiva, dispendo de salas de aula, uma sala de professores, laboratórios de Ciências, de Física e de Química, uma sala de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), gabinetes destinados aos Serviços de Psicologia e Orientação e à Educação Especial, uma Biblioteca e uma sala de Grandes Grupos. Um bloco é destinado aos Serviços e aos órgãos de Gestão do AEEC (Projeto Educativo 2020-2023, versão mês ano, pp. 5-6).

No presente ano letivo, a escola acolhe 874 alunos do 2.º e 3.º Ciclos, sendo 410 do 2.º e 464 do 3.º, respetivamente (Avaliação Global das Turmas 2020-2021).

A Biblioteca, que está integrada na Rede de Bibliotecas Escolares, promove atividades para todos os/as alunos/as, e assume um papel cuja importância tem vindo a crescer nos últimos anos. Para além disso, o gabinete de Educação Especial, anteriormente mencionado, que tem como objetivo dar respostas educativas para o

---

<sup>1</sup> Disponível em <http://www.escolaeugeniodecastro.pt/>

desenvolvimento de competências funcionais, deve ainda ser realçado pela sua importância no que diz respeito à inclusão dos alunos com deficiência.

A Escola Sede do Agrupamento necessita de uma intervenção ao nível estrutural e de atualização de equipamentos, não só de aquecimento, mas também de equipamentos tecnológicos para o desenvolvimento de atividades letivas e não letivas; tem um número reduzido de instalações sanitárias para o pessoal docente e possui placas de fibrocimento (Projeto Educativo 2020-2023 p. 17).

A Escola Sede tem também uma página *online*, que apresenta todos os dados relativamente à instituição, aos serviços que dispõe, às atividades realizadas e à legislação. Permite também que os alunos e os encarregados de educação acessem aos blogs das escolas que fazem parte do AEEC. Trata-se de uma página bem estruturada, completa e com uma utilização relativamente simples.

### **Escola Básica de Solum**

A Escola Básica de Solum foi inaugurada em outubro de 1960, com a denominação de Escola de Aplicação, e acolhia os alunos mestres em contexto de estágio da Escola do Magistério Primário de Coimbra. Esta ligação perdura até aos dias de hoje, embora as designações de ambas as instituições tenham sido alteradas, sendo a segunda a atual Escola Superior de Educação (ESEC). Situada na Rua Infanta Dona Maria, a Escola Básica de Solum teve várias designações, tais como Escola de Aplicação, anteriormente referida, Escola n.º 10, Escola Anexa ao Magistério e Escola do 1.º ciclo do Ensino Básico de Solum. Popularmente, a Escola Básica de Solum ainda é reconhecida como “Anexas” ou “Escola n.º 10”.

A Escola Básica de Solum possui onze salas de aula, sendo uma para aulas de Informática, duas para as aulas de Educação Especial, duas para a prática de Apoio Educativo, uma reservada para a Biblioteca, que tem capacidade para duas turmas, uma Sala de Professores, uma Sala de Coordenação, um Gabinete de Serviços de Psicologia e Orientação (SPO), uma Reprografia e um Gabinete da Associação de Pais. As salas e os gabinetes referidos encontram-se distribuídos por dois blocos. Possui também três Campos de Jogos exteriores e um Refeitório com capacidade para cerca de cem alunos. (Projeto Educativo 2020-23, p.6).

No presente ano letivo, a escola acolhe 250 alunos do 1.º ciclo. Contabilizam-se entre os 250 alunos referidos, 25 alunos com necessidades educativas especiais (Avaliação Global das Turmas 2020-2021).

Trata-se da escola mais antiga do AECC e apresenta algumas carências no que se refere à manutenção dos espaços, não tem um serviço exclusivo de portaria e/ou telefone, não existe um ginásio ou um campo de jogos coberto e existe uma necessidade de intervenção ao nível estrutural em todo o estabelecimento (Projeto Educativo 2020-2023, pp. 17-18).

No que diz respeito às plataformas digitais, a Escola Básica de Solum possui um blogue na plataforma *WordPress*, que foi criado pela coordenação da escola em conjunto com a Associação de Pais no ano letivo de 2015/2016, no entanto, este blogue não possuía uma estrutura organizada ou apelativa para os seus utilizadores e visitantes. Apesar de já conter muita informação relativamente às atividades realizadas na escola, desde a sua criação, o blogue necessitava de uma reestruturação. Para além disso, relata-se também que os professores responsáveis pela sua manutenção não possuíam os conhecimentos necessários para poderem organizar e manusear o blogue.

### **Centro Escolar de Solum Sul**

O Centro Escolar de Solum Sul (CESS) foi criado em 2010 e inaugurado no ano letivo de 2011-2012. Situado na Rua Monsenhor Nunes Pereira, é constituído por uma escola básica do 1.º ciclo e por um jardim de infância, e trata-se de um único edifício, embora exista uma clara separação entre a escola e o jardim de infância. Podemos considerar, por esse motivo, a existência de dois blocos, que embora estejam conectados por uma passagem coberta, têm um funcionamento autónomo (Projeto Educativo 2020-2023, p.7).

A Escola Básica de Solum Sul é constituída por doze salas de aula, uma Biblioteca, um Refeitório, uma Sala de Professores, um Gabinete da Coordenação e uma sala destinada à Educação Especial. O Jardim de Infância dispõe de duas salas de aula e uma sala polivalente. Na parte exterior do CESS existe um pátio vedado que contém um campo de jogos e um pequeno parque infantil.

No presente ano letivo, escola acolhe 266 alunos do 1.º ciclo. Entre estes, contabilizam-se ainda 13 alunos com necessidades educativas especiais (Avaliação Global das Turmas 2020-2021).



Trata-se do estabelecimento mais recente do AEEC, possuindo boas condições ao nível estrutural, no entanto, relata-se a inexistência de espaços cobertos no exterior, bem como de equipamentos informáticos no Jardim de Infância, e também a pouca quantidade de flora nos espaços envolventes (Projeto Educativo 2020-2023, p.17).

Apesar de, no ano letivo de 2019-2020, a coordenação do Centro Escolar de Solum Sul ter optado pela criação de um blogue na plataforma *Wix*, em conjunto com a aluna estagiária, atualmente possui uma página do *Google Sites*, organizada e estruturada apenas pela coordenação da escola. Esta mudança está associada à falta de domínio sobre a referida plataforma, tendo ainda existido a criação de um blogue na plataforma *Wordpress*, no início do presente ano letivo, que foi eliminada e que será referida posteriormente.

### **Escola Básica do Dianteiro**

A Escola Básica do Dianteiro situa-se na Rua da Escola, e pertence à União de Freguesias e Eiras e São Paulo de Frades. É constituída por um único bloco, que contém duas salas de aula, um Refeitório, duas arrecadações e duas casas de banho. Na parte exterior, a Escola Básica do Dianteiro possui um pequeno parque infantil e um campo de jogos vedado (Projeto Educativo 2020-2023, p.8).

Este estabelecimento foi restaurado em 2015, no entanto, denota-se a escassez de equipamentos, a inexistência de um refeitório com condições para esse fim e as dimensões das estruturas existentes são pequenas para o número de alunos de frequenta este estabelecimento. (Projeto Educativo 2020-2023, p. 18).

Também a Escola Básica do Dianteiro possui um blogue, utilizando a plataforma *Blogger*, embora seja uma página que está desatualizada, com uma estrutura desorganizada e pouco apelativa, o que revela que existe alguma dificuldade na sua manutenção.

No presente ano letivo, a escola acolhe 25 alunos do 1.º ciclo e contabilizam-se, entre estes, dois alunos com necessidades educativas especiais (Avaliação Global das Turmas 2020-2021).

## 1.2 Missão e oferta educativa

A visão e a missão do AEEC emergem pelo enquadramento conjunto da Constituição da República Portuguesa, da Lei de Bases do Sistema Educativo, do Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória, da Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania e da Estratégia de Educação Inclusiva (Projeto Educativo 2020-2023, p. 20).

O AEEC ambiciona o seu reconhecimento enquanto conjunto de estabelecimentos escolares caracterizado pela existência de uma educação de qualidade ao nível científico e humanístico. Pretende que, num ambiente inclusivo, se garanta a igualdade de oportunidades, promovendo a formação integral dos seus alunos e desenvolvendo hábitos de cooperação entre eles, baseados em princípios de honestidade, disciplina e responsabilidade e valorizando a interculturalidade e a preocupação ambiental (Projeto Educativo 2020-2023, p. 20).

O AEEC tem como missão a prestação de um “serviço educativo de excelência na formação de cidadãos unidos de múltiplas literacias, sociáveis, reflexivos, preparados para a inovação e mudança”. Pretende ser um espaço de respostas educativas diferenciadas, proporcionando experiências educativas aos seus alunos que lhes permitam desenvolver e colocar em prática, desde a educação pré-escolar ao ensino básico, os valores que norteiam a cultura do AEEC, que são “Excelência e exigência”, “Integridade e responsabilidade”, “Cidadania e participação”, “Curiosidade, reflexão e inovação” e “Autonomia e liberdade” (Projeto Educativo 2020-2023 p. 21).

Referem-se ainda que, de acordo com a decisão tomada pelo Conselho Pedagógico, sob proposta da Equipa da Flexibilidade do Agrupamento, os temas do Projeto Educativo de 2020-2023 são **Cidadania, Ambiente e Saúde e Bem Estar**.

O tema **Cidadania** cruza-se com os temas pilares do Projeto Educativo “**Ambiente**” e “**Saúde e Bem Estar**”, assumindo uma natureza transversal que deverá estar sempre presente na ação dos diversos agentes educativos, para além da existência da lecionação da unidade curricular de Cidadania e Desenvolvimento. No entanto, ainda no âmbito do tema referido, procura-se investir no subtema **interculturalidade**, assumindo a relevância e importância desta temática na formação integral dos alunos enquanto cidadãos (Projeto Educativo 2020-2023, pp. 21-22).

No que diz respeito ao tema **Ambiente**, o foco do Projeto Educativo assume particular relevância nos subtemas **água, embelezamento do espaço escolar, energia e separação de resíduos**, no entanto, não são excluídos outros possíveis subtemas que sejam oportunos, dado que se visa proteger o Planeta Terra, de um modo geral (Projeto Educativo 2020-2023, p. 22).

As propostas relativamente ao tema **Saúde e Bem-Estar** vão ao encontro da saúde pessoal, social e ambiental, e foram planeadas nesse sentido, ocupando vários subtemas, tais como **o trabalho autónomo, a alimentação saudável, a atividade física e o desporto e a prevenção de doenças e comportamentos de risco**. (Projeto Educativo 2020-2023, p. 22).

Para a operacionalização do Projeto Educativo e da Estratégia da Educação para a Cidadania do AEEC, foram estabelecidas parcerias e colaborações com entidades externas, nomeadamente a Associação Acreditar, a ADAV (Associação de Apoio à Vida), o Agrupamento Centro de Saúde Baixo Mondego, a AMI (Assistência Médica Internacional), a APCC (Associação de Paralisia Cerebral de Coimbra), a Associação Integrar, a Associação Nacional de Apoio Jovem, a APF (Associação para o Planeamento Familiar), a APPACDM (Associação Portuguesa de Pais e Amigos do Cidadão Deficiente Mental), a DECO (Associação Portuguesa para a Defesa do Consumidor), a Atrapalh' Arte, o Banco Alimentar Contra a Fome, a BMC (Biblioteca Municipal de Coimbra), o SABE (Serviço de Apoio às Bibliotecas Escolares), a Câmara Municipal de Coimbra, o CAPC (Círculo de Artes Plásticas de Coimbra), a Cáritas Diocesana de Coimbra, a Casa de Formação Cristã da Rainha Santa de Coimbra, o *Centre for Functional Ecology*, o Centro de Acolhimento João Paulo II, o CASPAE (Centro de Apoio Social de Pais e Amigos da Escola), o Centro de Formação Minerva, o CEIFAC (Centro Integrado de Apoio Familiar de Coimbra), o Centro de Saúde de Celas, o Centro Tecnológico de Cerâmica e Vidro, a Companhia de Bombeiros Sapadores, a ESEC (Escola Superior de Educação de Coimbra), a FPCEUC (Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação), a Fundação Beatriz Santos, a Fundação Portuguesa de Cardiologia, o ICNB (Instituto da Conservação da Natureza e Biodiversidade), o IREFREA (Instituto Europeu para o Estudo dos Fatores de Risco em Crianças Adolescentes), a União de Freguesias de Eiras e São Paulo de Frades, a Junta de Freguesia de Santo António dos Olivais, a Liga Portuguesa contra o Cancro, o OAF (Organismo Autónomo de Futebol), a PSP (Polícia de Segurança

Pública), a RBC (Rede de Bibliotecas de Coimbra) e a RBE (Rede de Bibliotecas Escolares) (Projeto Educativo 2020-2023 pp 62-66).

No AEEC, são desenvolvidos vários projetos e atividades extracurriculares, designadamente os clubes e ateliers, o Programa Eco-Escolas, o Programa Erasmus + (que inclui o Projeto AutoSTEM e o Projeto eTwinning), o PESS (Programa de Educação para a Saúde e Sexualidade), o Programa Escola Segura, o Programa Saúde +, o Projeto Escola Amiga da Criança, o Projeto Art’Themis, o Projeto Assembleia de Jovens, o Projeto de Cidadania, o Projeto ReME (Reutilização de Manuais Escolares) e o PIICIE (Projeto Integrado e Inovador de Combate ao Insucesso Escolar) (Projeto Educativo 2020-2023, pp. 16-18).

### **1.3 Análise das necessidades e propostas de intervenção**

No ponto anterior foi possível enumerar algumas das necessidades do AEEC. No entanto, para a elaboração da proposta de intervenção que guiaria as atividades do presente estágio curricular, foi necessário proceder à observação direta nos vários locais onde, à partida, foi definido que o estágio iria decorrer, assim como analisar documentos do AEEC e de cada uma das escolas que o integram, e ainda contactar e comunicar com os vários agentes educativos. Este conjunto de processos permitiu identificar algumas das fragilidades do referido agrupamento que, posteriormente, conduziram à definição das propostas de intervenção.

Tendo em conta as observações efetuadas, a análise do Projeto Educativo (2020-2023), o Relatório de Avaliação das Metas do Projeto Educativo (2019-2020) e o Relatório de Autoavaliação do Agrupamento (2019-2020), apresentamos alguns dos aspetos menos positivos ou a melhorar que existem na realidade do AEEC e em cada uma das escolas onde o presente estágio curricular teve lugar, conjugando as competências adquiridas ao longo do percurso académico com as prioridades de cada uma das escolas e das oportunidades existentes.

Assim, os aspetos a que se pretende dar resposta com a proposta de intervenção, são ao nível tecnológico, dado que foi possível observar a desorganização existente nas plataformas digitais, onde cada uma das escolas possui um blogue em plataformas digitais diferentes, revelando falta de coesão entre as diferentes escolas, neste aspeto; ao nível ambiental, não só pela degradação visível das instalações em algumas das escolas, tanto em espaços interiores como em espaços exteriores, mas também pela preocupação

emergente em sensibilizar as crianças da importância de adotar comportamentos ecológicos e amigos do ambiente; e ao nível educativo, pela participação em oficinas de trabalho onde foram promovidas atividades multidisciplinares que funcionaram como estratégias de motivação para a aprendizagem.

Especificamente, no que se refere às plataformas digitais, observou-se que não existiu uniformização no processo de construção dos vários blogues das escolas do AEEC. Para além disso, na Escola Básica de Solum e no Centro Escolar de Solum Sul, denotou-se que os responsáveis pela manutenção dos blogues não possuíam os conhecimentos necessários para desempenhar essas funções.

Quanto às necessidades relativamente ao meio ambiente, o Centro Escolar de Solum Sul, pela participação assídua no Programa Eco-Escolas desde a sua inauguração, demonstrou interesse em dar continuidade às atividades dos anos anteriores. No entanto, dado que o papel dos professores coordenadores requer uma grande responsabilidade e nem sempre existe a disponibilidade necessária para participar e desenvolver as atividades, não existia ninguém que pudesse orientar e liderasse a participação do Centro Escolar de Solum Sul no Programa Eco-Escolas.

Por outro lado, no ano letivo anterior (2019-2020), o AEEC participou no Projeto AutoSTEM, que visa analisar o potencial da construção de autómatos enquanto estratégia de motivação para a aprendizagem na área de ciências, tecnologia, engenharia e matemática, no âmbito do Programa Erasmus +, em parceria com a Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. No entanto, estas atividades foram interrompidas, devido à atual pandemia. Apesar da interrupção, houve interesse em analisar as reações, as aprendizagens e o interesse das crianças neste tipo de atividades.









Para além destes tópicos, que assumimos como os três principais temas do presente estágio curricular, damos conta de outras necessidades do AEEC, tais como a dinamização de sessões de métodos de estudo nos vários ciclos de estudo que a escola, cujo propósito é a preparação das crianças para os seus futuros académicos, fomentando o trabalho autónomo e a melhoria dos seus resultados escolares; a participação no preenchimento e análise dos Relatórios de Níveis dos Alunos; a ornamentação e embelezamento dos espaços, tendo em conta as várias épocas do ano e as suas festividades, entre outras, que serão posteriormente mencionadas.

Pelo facto de algumas atividades serem transversais a várias escolas pertencentes ao AEEC, e outras exclusivas de apenas uma ou duas escolas, apresentamos ainda um cronograma das atividades realizadas ao longo do presente estágio curricular (Quadro 1).

Quadro 1 – Cronograma das atividades de estágio

Cronograma das Atividades de estágio												
Atividades		2020				2021						
		1º Período				2º Período			3º Período			
		Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul
Plataformas digitais	Atualização do blogue EB Solum											
	Tentativa de uniformização CESS											
	Questionários de avaliação											
	Participação no livro digital											
Projeto AutoStem	Apresentação da exposição											
	Preenchimento dos questionários											
	Análise dos questionários											
	Avaliação da exposição											
	Congresso INFAD											
	Construção de um artigo científico											
Programa Eco-escolas	Produção de vídeo											
	Auditoria											
	Conselhos eco-escolas											
	Plano de ação											
	Atividades											
Observatório de qualidade	Dinamização do Dia Eco-Escolas											
	Observatório de qualidade											
Apreciação de questionários DigP-SEM												
Decoração e Ornamentação dos espaços escolares												
Seminários de acompanhamento												
Construção do Relatório												
Dinamização do Dia da Criança												

Legenda:

	- Escola Básica do Dianteiro
	- Escola Básica de Solum
	- Centro Escolar de Solum Sul
	- Comum
	- Escola Básica Eugénio de Castro
	- Outras instituições
	- Zoom/Tele estágio
	- Construção do relatório

Os três tópicos anteriormente referidos encontram-se devidamente fundamentados, enquadrados e relatados nos capítulos que se seguem, pela ordem em que foram iniciados. Cada um dos capítulos integra um dos temas referentes a cada tópico e descrevem todas as atividades realizadas no seu âmbito. As restantes atividades estão descritas num capítulo apresentado posteriormente com o título “Outras atividades”.

## Capítulo 2: Plataformas digitais nas escolas: Atualização e manutenção do blogue escolar na Escola Básica de Solum

### 2.1 Plataformas digitais

A utilização da *Internet*, no contexto da educação, permite a interação entre alunos, entre professores e entre alunos e professores, o acesso e a transmissão de informação, e também a possibilidade de gerar conteúdos educativos. As redes sociais facilitam a formação de redes de contacto e de comunicação rápida, e representam algumas das respostas às necessidades que dizem respeito à urgência na procura de informação que observamos nos dias de hoje (França et al., 2019, p.108).

Os métodos tradicionais de ensino estão cada vez mais afastados da realidade do séc. XXI. Atualmente, o “mundo” das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) é apresentado às crianças bastante cedo, bem como o acesso à *Internet*, através do uso de *smartphones*, computadores, *tablets*, e todos os dispositivos móveis. Neste sentido, a utilização das novas tecnologias no contexto da educação, apresenta-se como um recurso poderoso e eficaz (Medeiros & Medeiros, 2013, p.2).

Vivemos numa era marcada pela informação e pela tecnologia e é necessário desenvolver e adaptar as metodologias e práticas às necessidades de aprendizagem de todos os alunos, o que, por sua vez, “exige a criação de cenários de aprendizagem inovadores, a integração de recursos educativos diversificados e a exploração e uso informado e crítico nos novos ambientes digitais” (Conde et al., 2017, p. 9).

A adoção e a consequente utilização destas ferramentas no contexto escolar também acarretam consequências para os professores. Para além da necessidade de acompanhar os avanços tecnológicos, os educadores devem também ser capazes de gerir racionalmente a utilização das TIC, conhecer e procurar diferentes tipos de *software* e ter a capacidade de encorajar os seus alunos a utilizar estas ferramentas (Medeiros & Medeiros, 2013, pp.3-4).

A importância e o impacto do uso das plataformas digitais na educação têm vindo a aumentar de forma gradual ao longo do tempo, sendo, portanto, essencial que as escolas adotem ferramentas que possibilitem não só o maior envolvimento dos alunos e a aproximação da escola às famílias, permitindo a partilha de informação com a comunidade envolvente, promovendo eventos, celebrações ou notícias, mas também que

permitam desenvolver e adequar o ensino das novas literacias aos requisitos da evolução do presente século. As literacias traduzem-se pelo conjunto de capacidades, conhecimentos e valores necessários para a existência de um ensino de qualidade, de modo a dar resposta às imposições do mundo em que vivemos. Para além das competências básicas de leitura, matemática e ciências, que até aqui foram desenvolvidas, é necessário acrescentar o desenvolvimento das competências digitais, dos media e da informação. “A adoção do espaço virtual e dos dispositivos móveis como recursos pedagógicos” é, neste sentido, uma proposta irrecusável e emergente (França et al., 2019, p.108).

Existem diversos tipos de ferramentas. Segundo Manning e Johnson (2011), apresentamos uma classificação de ferramentas que se divide em cinco categorias: *Ferramentas para ajudar e manter-se organizado*; *Ferramentas para comunicar e colaborar*; *Ferramentas para apresentar conteúdo*; *Ferramentas para ajudar na avaliação da aprendizagem*; e, *Ferramentas para ajudar a transformar sua identidade* (Zednik et al., 2014, p.509).

A necessidade de gerir e organizar o tempo são o foco das *Ferramentas para ajudar e manter-se organizado*. Estas ferramentas baseiam-se em recursos disponíveis na *Web*, permitindo aos alunos uma melhor gestão do tempo, a organização de materiais e de ideias, tais como *Google Calendar*, agendas *online*, *Doodle*, *DriveHQ*, mapas mentais, entre outros (Zednik et al., 2014, p.509).

As *Ferramentas para comunicar e colaborar* possibilitam não só a existência de uma melhoria na comunicação entre alunos e professores, através de ferramentas para voz e texto, permitindo que a comunicação se transponha para as referidas plataformas digitais, podendo ela ser de forma síncrona ou assíncrona, mas também a comunicação entre a escola e a comunidade. Falamos de ferramentas como fóruns de discussão, bate-papo, blogues, wikis, microblogues, e *web* conferência (Zednik et al., 2014, p.509).

As *Ferramentas para apresentar conteúdo* servem de apoio às apresentações de aulas ou cursos, sejam elas através de apresentação de texto, de imagens, vídeos ou áudios, permitindo que todos os alunos, mesmo os que tenham determinadas Necessidades Educativas Especiais (NEE), possam ter igualdade de acesso aos mesmos. São exemplos destas ferramentas *Audacity*, *Jing*, *Powerpoint*, livros digitais, *Picasa*, entre outros (Zednik et al., 2014, pp.509-510).



De forma a auxiliar os professores na vertente da avaliação e medição de resultados, e proporcionando aos alunos a oportunidade de mostrar os seus trabalhos, é possível enumerar determinadas *Ferramentas para ajudar na avaliação da aprendizagem*, tais como Moodle, Quia, Survey Monkey, ePortfolio.org (Zednik et al., 2014, p.510).

As *Ferramentas para ajudar a transformar a sua identidade* permitem aos usuários recriarem-se no mundo virtual, sem que se tenha em conta o género, a etnia, idade ou qualquer outra característica pessoal. Trata-se de espaços virtuais que permitem a partilha de conteúdos e a interação entre usuários. São exemplos destas ferramentas o *Facebook*, *Second Life*, *Voki*, entre outras (Zednik et al., 2014, p.510).

Estas ferramentas podem ser interligadas de diferentes formas, e existem inúmeras possibilidades quanto a estas ligações, podendo elas resultar em novas experiências, atividades ou quaisquer outros processos criativos (Zednik et al., 2014, p.510).

A frequência de cursos *online*, a produção de livros digitais, a utilização de blogues e a utilização de fóruns de discussão são elementos a que já temos acesso nos dias de hoje. No entanto, é visível que este tipo de ferramentas, centrando o foco nos blogues, ainda não está a ser utilizado como seria desejado. A necessidade de atualização de equipamentos e, como referido anteriormente, a necessidade do acompanhamento dos professores em relação aos avanços tecnológicos são duas das causas pela qual a disseminação destes recursos e ferramentas ainda estar bastante aquém daquilo que é desejado.

## **Blogues**

Os blogues, segundo Orduña et al (2007), citado por Augustinho (2008), são considerados meios pessoais de partilha de informação e uma forma de expressão, onde não existem editores, fins lucrativos ou prazos, que funcionam como alternativa aos *media* tradicionais (p.31).

Os blogues são “formatos de produção e publicação digital” dinâmicos que fazem parte do contexto da Web 2.0 e alcançaram uma grande popularidade por todo o mundo, dado que se trata de ferramentas simples e fáceis de utilizar para a publicação de textos, imagens ou vídeos, podendo estes conteúdos ser atualizados ou editados (Jerónimo, 2010). Podemos ainda caracterizar os blogues como potenciadores de interação, através das caixas de comentários que podem funcionar como espaços de discussão. Para além

disso, pelo facto de a produção de conteúdo não obedecer a regras rígidas, podemos também considerar os blogues como espaços informais (Jerónimo, 2010).

Nos dias que correm, no campo da educação, o envolvimento da família é um fator bastante importante. Segundo o Decreto-Lei n.º 240/2001, de 30 de agosto de 2001, os professores devem colaborar com todos os intervenientes no processo educativo, favorecendo o desenvolvimento de relações de respeito mútuo entre docentes, alunos, encarregados de educação e pessoal não docente, e ainda promover interações com as famílias, no âmbito do projeto de vida e de formação dos alunos.

No entanto, não é possível assegurar este envolvimento e interação com a família se optarmos por utilizar apenas os métodos tradicionais. Numa fase em que cada vez mais, como referido anteriormente, se utilizam ferramentas e recursos digitais, é necessário adaptar também os métodos e promover esta interação, aproveitando aquilo que a evolução tecnológica nos oferece e nos coloca ao dispor.

Para além disso, devemos ainda enaltecer o esforço que tem existido por parte das instituições escolares no que diz respeito à atualização de equipamentos e de ferramentas digitais. A situação da crise pandémica que se atravessa neste momento contribuiu também para que este esforço fosse feito de uma forma mais urgente, uma vez que os alunos tiveram de assistir às aulas nas suas próprias casas, utilizando recursos digitais, nomeadamente computadores e *tablets*.

## **2.2 Atualização, reestruturação e manutenção do blogue escolar na Escola Básica de Solum**

Uma das necessidades observadas a partir do levantamento das necessidades do AEEC, está relacionada com a dinamização das plataformas digitais das escolas que o integram, nomeadamente da Escola Básica de Solum e do Centro Escolar de Solum Sul. Alguns dos desafios dos professores coordenadores e da própria direção do AEEC, no início e ao longo do presente estágio curricular, estavam relacionados com esta temática, principalmente numa altura em que se previa que a utilização destas ferramentas poderia ser um fator que promovesse a ligação da escola à família e aos próprios alunos, e também uma forma de divulgar as atividades e projetos da escola, não só devido à situação pandémica que atravessamos atualmente, mas também pela crescente evolução tecnológica em que vivemos.

No entanto, como já foi mencionado anteriormente, apesar de cada uma das instituições referidas já possuir um blogue, cada uma delas utilizava plataformas diferentes, o que dificultava não só o acesso às mesmas, mas também a própria utilização dos blogues, dado que cada plataforma coloca diferentes recursos ao dispor do utilizador e tem, por sua vez, diferentes comandos.

Foi neste sentido que se recriou e atualizou o blogue na Escola Básica de Solum. Numa fase em que o objetivo é, essencialmente, a partilha de informação, de atividades, de eventos e de conteúdos produzidos na escola pelos alunos, professores e encarregados de educação, o blogue tem um carácter expositivo. Porém, este pode ser o início de um caminho para o trabalho colaborativo, o acesso e troca de informações, e o desenvolvimento de competências com recurso a plataformas digitais, onde o envolvimento da família poderá ser bastante mais facilitado.

Embora a Escola Básica de Solum já possuísse um blogue, que fora criado em conjunto pelos professores coordenadores e por alguns membros da Associação de Pais e Encarregados de Educação da escola no ano letivo de 2015/2016, tratava-se de uma página pouco apelativa, e os envolvidos na sua dinamização não possuíam os conhecimentos necessários para levarem a cabo o seu desenvolvimento, apesar de já existirem algumas publicações relativamente a atividades e comemorações de anos anteriores.

Pelo facto de o blogue existente já estar inserido na plataforma *WordPress*, e pela facilidade de acesso, criação e publicação de conteúdo, permitindo que qualquer pessoa seja capaz de criar e desenvolver o seu blogue, optou-se por manter esta plataforma. No entanto, toda a sua estrutura foi alterada, de forma que esta se tornasse numa página mais apelativa e facilmente utilizável por qualquer pessoa que a ela tivesse acesso (visitante ou criador de conteúdo). Sublinha-se que toda e qualquer alteração ou publicação de conteúdo foi sujeita a uma revisão e consequente aprovação por parte dos professores coordenadores da escola.

O primeiro passo da recriação deste blogue foi a mudança visual. Procurou-se então um “Tema” adequado que tivesse uma estrutura simples, através do qual fosse possível organizar tudo aquilo que se pretendia colocar na página. Optou-se pelo tema “Brompton”, por ser um dos temas que mais interessava aos professores envolvidos e por ser bastante apelativo visualmente.

O segundo passo tratou-se da criação de uma capa, sendo esta a página inicial do blogue. Apesar do nome do blogue já existir, sendo ele o nome da escola, não existia nenhuma fotografia ou imagem do mesmo. Para além disso, algumas das fotos que foram requisitadas para serem publicadas no blogue já se encontravam desatualizadas ou sem qualidade, pelo que se procurou tirar fotografias mais recentes, com qualidade, utilizando equipamentos mais recentes. Depois de reunir várias fotografias, colocou-se a melhor na página “Início”, ilustrando desta forma a capa do blogue (Figura 2).



Figura 2 - Captura de ecrã da página inicial do blogue

O terceiro passo, com o objetivo de organizar e estruturar os conteúdos já existentes, foi a criação de um “Arquivo”, que se trata de uma caixa onde os visitantes podem selecionar as publicações que desejam observar, podendo selecionar os meses e anos correspondentes. Dado que cada *post* tem uma data de publicação, torna-se mais fácil aceder aos conteúdos pretendido.

O quarto passo da construção do blogue passou pela criação de um menu, onde, através da criação de diversos separadores, fosse possível estruturar e organizar o conteúdo a colocar nas diferentes páginas do blogue. O menu criado contempla um total de seis separadores, sendo eles “Início”, “Caracterização”, “Contactos”, “Atividades/Comemorações”, “Biblioteca”, “Links”.

O separador “Início” é a página inicial e a capa do nosso blogue, anteriormente referida, contendo apenas uma fotografia da Escola Básica de Solum, uma saudação aos visitantes e o “Arquivo”, anteriormente mencionado, que tem ainda uma caixa de texto onde se podem pesquisar os artigos que se pretendem visualizar (Apêndice 1). Optou-se por criar uma página sóbria, com pouco conteúdo, mas apelativa.

O segundo separador, “Caracterização”, apresenta a caracterização da instituição, enunciando a localização da escola, os espaços existentes e a história da escola (Apêndice 2). Existiu um esforço coletivo para que toda a informação aqui apresentada estivesse o mais completa possível, e, ao mesmo tempo, fosse apelativa, optando-se por ilustrar o texto com fotografias.

O separador “Contactos” disponibiliza os vários contactos da escola e do AEEC e contém uma caixa de texto que os visitantes do blogue podem utilizar para contactar os produtores de conteúdo do blogue (Apêndice 3).

O separador “Atividades/Comemorações” contém todas as atividades realizadas e as comemorações da escola, bem como fotografias e vídeos alusivos às diversas temáticas abordadas, ou endereços eletrónicos para os visitantes (Apêndice 4). Esta página foi definida como a “página de artigos”, ou seja, sempre que se criou uma nova publicação é colocada automaticamente neste separador, e por este motivo, considera-se esta a página mais importante do blogue.

O quinto separador, “Biblioteca”, apresenta o endereço eletrónico (URL) do *site* da biblioteca da escola (BIBLIOTeCLAR) e pretende aumentar a ligação e a interação dos visitantes do blogue com a biblioteca escolar (Apêndice 5).

O sexto e último separador tem a designação de “Links” e contém endereços eletrónicos de *sites* que a escola considera importantes, tais como o *site* do AEEC, dos blogues das escolas pertencentes ao AEEC, e ainda alguns *sites* de recursos educativos digitais, tais como “Aula Digital”, “Escola Virtual”, entre outros (Apêndice 6).

Para que os professores responsáveis pelo blogue escolar da Escola Básica de Solum pudessem editar a apresentação do blogue, as suas páginas e a sua estrutura, foi elaborado um pequeno tutorial (Apêndice 7). Neste tutorial são descritos, de forma sucinta, todos os passos para manusear o blogue. No entanto, pela rápida adaptação e pela dedicação dos professores envolvidos, acabou por não ser utilizado, embora este estivesse ao dispor dos mesmos. Desta forma, na impossibilidade de marcar presença física na instituição escolar, a informação necessária para resolver possíveis problemas ou para esclarecer eventuais dúvidas estaria sempre disponível no tutorial elaborado.

O último passo, com o objetivo de envolver toda a comunidade escolar e as famílias, foi precisamente a partilha do blogue no site do AEEC. Para além disso, foi

também partilhado, verbalmente, com alguns dos encarregados de educação e pais que aguardavam o término das aulas dos seus educandos. Por se tratar de um blogue escolar, é importante que esta partilha não transcenda o público-alvo referido, pois trata-se da realidade de uma escola, e, apesar de os alunos não estarem expostos nas publicações efetuadas, a privacidade dos mesmos (e do pessoal docente e não docente) deve ser respeitada.

Depois da recriação do blogue escolar da EB Solum, a necessidade de intervir na sua manutenção e na criação e publicação de conteúdo foi reduzindo gradualmente, uma vez que os professores envolvidos adquiriram os conhecimentos e as competências para o fazerem de forma autónoma. Desta forma, de modo a tomar conhecimento acerca do grau de satisfação e de utilização do blogue dos professores, concebeu-se um questionário, que será apresentado posteriormente, no ponto 2.4, assim como os resultados obtidos.

### **2.3 Tentativa de uniformização do blogue escolar no Centro Escolar de Solum Sul**

O Centro Escolar de Solum Sul (CESS) possuía um blogue na plataforma digital *Wix*, que foi criado no ano letivo de 2019-2020, pela aluna estagiária Joana Almeida, em colaboração com a coordenação do CESS. No entanto, ao ingressar no presente ano letivo (2020-2021), existiu a necessidade de alterar a estrutura do blogue, de acordo com as novas atividades.

Deste modo, ao ingressar no presente estágio curricular, a Professora Coordenadora Ângela Rodrigues solicitou auxílio para se proceder às respetivas alterações. Depois de várias tentativas, pela falta de domínio da plataforma digital referida e na tentativa de uniformizar a utilização de plataformas digitais no AEEC, de forma a facilitar o acesso, a divulgação e a manutenção do blogue escolar, foi proposta a sua alteração para a plataforma *Wordpress*, que já estava em utilização na Escola Básica de Solum, anteriormente referida. Para além disso, o facto de o blogue existente ter as atividades realizadas ao longo de apenas um ano letivo, a recriação das mesmas no novo blogue seria facilitada.

Depois da deliberação entre os professores coordenadores, optou-se pela recriação do blogue na plataforma *WordPress*, como havia sido proposto. No entanto, apesar de terem sido efetuadas algumas publicações, surgiram algumas dúvidas quanto ao manuseamento, à edição da estrutura e à criação de novas publicações no blogue. Para

resolver esta situação, o tutorial que foi utilizado para a Escola Básica de Solum, mencionado no ponto anterior, foi adaptado de modo que os professores coordenadores do CESS tivessem acesso a um guia sempre que surgisse alguma dúvida relativamente ao blogue.

Apesar de o novo blogue ter estado em pleno funcionamento, ao fim de algumas semanas a coordenação da escola decidiu abortar a utilização do mesmo na plataforma *WordPress*, devido ao facto de esta plataforma ter um limite de armazenamento dos ficheiros de áudio, imagem e vídeo, na sua versão gratuita. Outro motivo que levou a esta rejeição da nova plataforma deveu-se ao facto de os professores coordenadores não conseguirem utilizá-la de forma autónoma, sendo que a meta desta recriação do blogue seria precisamente alcançar esse domínio sobre a plataforma, de modo que os professores envolvidos na dinamização do blogue escolar conseguissem utilizá-lo e manuseá-lo de forma autónoma.

No seguimento do que foi descrito anteriormente, optou-se pela criação de um novo blogue, definitivo, na plataforma *Google Sites*, criado desde a sua raiz pelos professores coordenadores, onde qualquer tipo de colaboração da nossa parte foi dispensado.

## **2.4 Avaliação do blogue escolar na Escola Básica de Solum**

Como referido anteriormente, na sequência da atualização e reestruturação do blogue escolar na Escola Básica de Solum, houve interesse em investigar o grau de satisfação e utilização do blogue por parte dos professores e assistentes operacionais da escola. Para além do grau de satisfação e utilização do blogue, procurou-se ainda compreender os efeitos que a recriação e atualização do blogue tiveram para a escola, e se estão reunidas as condições para, num futuro próximo, aumentar o envolvimento entre a escola e os encarregados de educação.

### **2.4.1 Metodologia**

#### **Instrumentos**

De forma a desenvolver esta investigação empírica, para obter respostas às questões anteriormente apresentadas, foi elaborado um Questionário de Satisfação e Utilização do Blogue, baseado no projeto de investigação de DigP-SEM – Plataformas Digitais na Gestão Educacional dos Agrupamentos de Escolas e adaptado para a avaliação

do blogue escolar na Escola Básica de Solum (Apêndice 8). Estes questionários foram entregues a todos os professores e assistentes operacionais da Escola Básica de Solum.

Para a produção e organização dos grupos de perguntas dos questionários, as colaborações da Professora Doutora Maria da Graça Bidarra e do Professor Doutor Carlos Barreira foram essenciais.

Antes da sua aplicação, os questionários foram entregues à Professora Coordenadora Branca Isidoro, que, depois de os aprovar, transmitiu aos professores e assistentes operacionais a data-limite para o seu preenchimento. Os questionários foram entregues no dia 8 de junho e a data-limite para o seu preenchimento foi a 24 de junho.

Os questionários apresentam uma informação inicial sobre os objetivos e os conteúdos abordados, destacando o caráter voluntário, a confidencialidade e a exclusividade dos dados recolhidos para fins de investigação.

Os questionários foram estruturados em cinco grupos de perguntas, divididos por tópicos: *Dados Sociodemográficos*; *Utilização de plataformas e tecnologias digitais*; *Partilha do Blogue Escolar*; *Utilização do Blogue Escolar*; e *Atualização do Blogue Escolar*.

O primeiro grupo refere-se às características dos inquiridos, nomeadamente o género, as habilitações literárias, a função exercida e o tempo de serviço.

O segundo grupo apresenta uma lista de plataformas e tecnologias digitais, onde os inquiridos deverão selecionar quais as plataformas e tecnologias digitais que têm conhecimento que existem na escola e as que mais utilizam nas suas atividades.

O terceiro grupo integra um conjunto de perguntas relativamente à frequência de utilização do blogue escolar e de como os inquiridos tomaram conhecimento da sua existência.

O quarto grupo apresenta um conjunto de oito afirmações relativamente à utilização do blogue escolar, onde os inquiridos deverão indicar, utilizando a escala de Likert, de 1 a 5, em que “1” corresponde à discordância total e “5” corresponde à concordância total da afirmação apresentada, qual a sua opinião respeitante a cada uma das afirmações.



O quinto grupo apresenta um conjunto de dez afirmações que dizem respeito à atualização efetuada ao blogue escolar no início do presente ano letivo, onde os inquiridos, utilizando a escala de Likert, de 1 a 5, em que “1” corresponde à discordância total e “5” corresponde à concordância total, deverão indicar qual a sua opinião sobre cada uma das afirmações.

Depois dos grupos de perguntas apresentados, existe ainda um ponto onde os inquiridos poderão deixar sugestões para melhorar o blogue escolar da Escola Básica de Solum e fazer um comentário relativamente ao questionário e ao blogue escolar.

Estes questionários foram elaborados em formato *Word* e, depois de revistos e aprovados, procedeu-se à sua impressão e entrega a cada um dos professores e assistentes operacionais da escola. Para a sua recolha, de modo a garantir a confidencialidade dos inquiridos, foi colocada uma caixa na Sala da Coordenação da escola, onde cada um dos participantes poderia deixar o seu questionário.

### **Procedimentos**

Como referido anteriormente na metodologia desta investigação, os questionários foram elaborados em formato *Word*, e tiveram como base o Projeto DigP-SEM. Depois da revisão dos questionários, estes foram entregues a todos os professores e assistentes operacionais pertencentes à Escola Básica de Solum, sendo estabelecido um limite de 15 dias para o seu preenchimento.

Para a recolha dos questionários foi definido um local específico, de modo que os participantes pudessem manter a confidencialidade dos dados. Posteriormente, a análise dos resultados foi realizada através do *Excel*, cujas funcionalidades permitiram construir tabelas e gráficos com os resultados obtidos.

De modo a finalizar esta atividade, foi criado um documento que compreendeu, de forma descritiva, todos os dados relativamente a esta investigação. Ao longo da análise do questionário, existiu cruzamento de informação, de forma a complementar este processo.

## Participantes

Depois de se proceder à recolha dos Questionários de Satisfação e Utilização do Blogue contabilizou-se um total de 19 questionários. Os participantes da presente investigação são 6 assistentes operacionais e 13 professores da EB Solum.

Os dados relativos aos participantes desta investigação são apresentados através do primeiro grupo de perguntas, correspondente ao tópico *Dados Sociodemográficos*. São apresentados gráficos que representam os dados relativamente às respostas dos inquiridos. (Figura 3 a 6)

Participaram voluntariamente 19 profissionais desta escola.

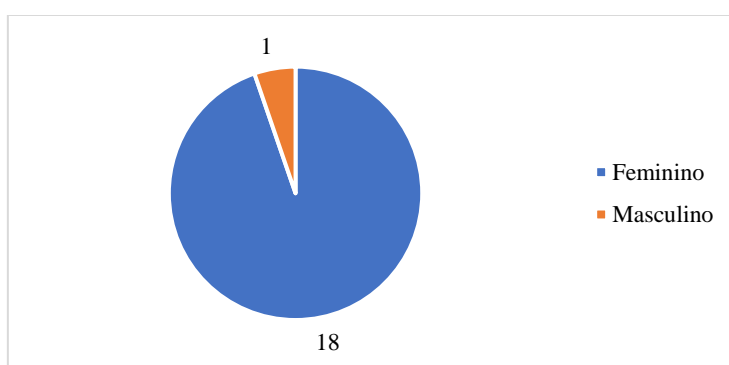


Figura 3 – Representação gráfica do género dos participantes

Na representação gráfica apresentada (Figura 3) é possível observar que, dos 19 inquiridos, 18 são do género feminino (94,7%) e um é do género masculino (5,3%). A amostra desta investigação é composta maioritariamente por indivíduos do género feminino, o que é justificável, uma vez que todos os participantes que exercem a função de Assistente Operacional são do género feminino e o número de professores do género masculino é muito reduzido.

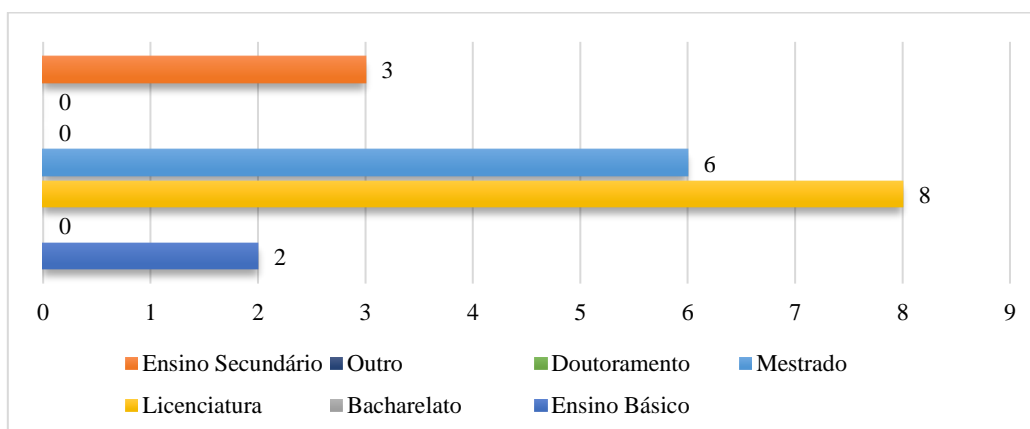


Figura 4 – Representação gráfica das habilitações literárias dos participantes

Quanto às habilitações literárias dos participantes (Figura 4), observa-se que, dos 19 participantes, dois possuem o Ensino Básico (10,5%), três possuem o Ensino Secundário (15,8%), oito possuem uma Licenciatura (42,1%), e seis possuem um Mestrado (31,6%).

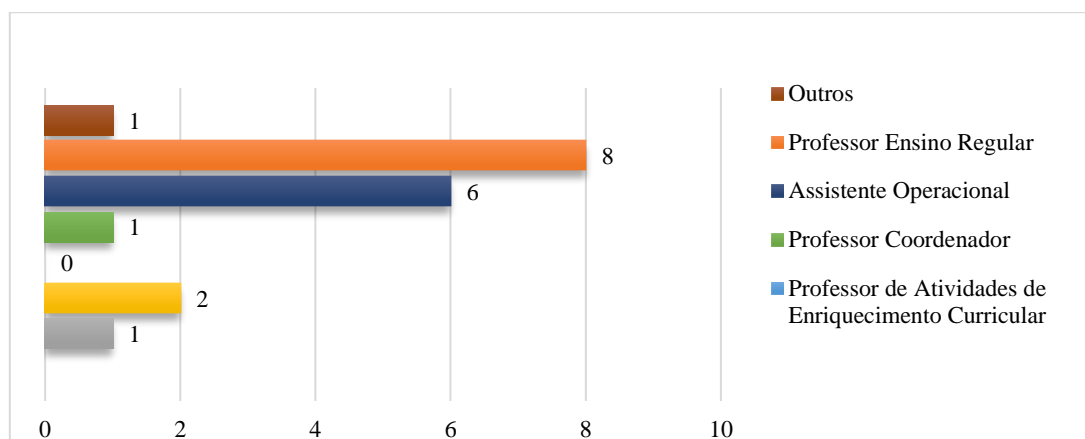


Figura 5 – Representação gráfica das funções exercidas pelos participantes

No que diz respeito às funções exercidas pelos participantes, podemos constatar, através do gráfico apresentado (Figura 5), que, dos 19 inquiridos, um é Professor de Educação Especial (5,3%), dois são Professores de Apoio (10,5%), um é Professor Coordenador (5,3%), seis são Assistentes Operacionais (31,6%), oito são Professores de Ensino Regular (42,1%) e um participante selecionou a opção “Outra” (5,3%), sendo este um Professor com a dispensa da componente letiva.

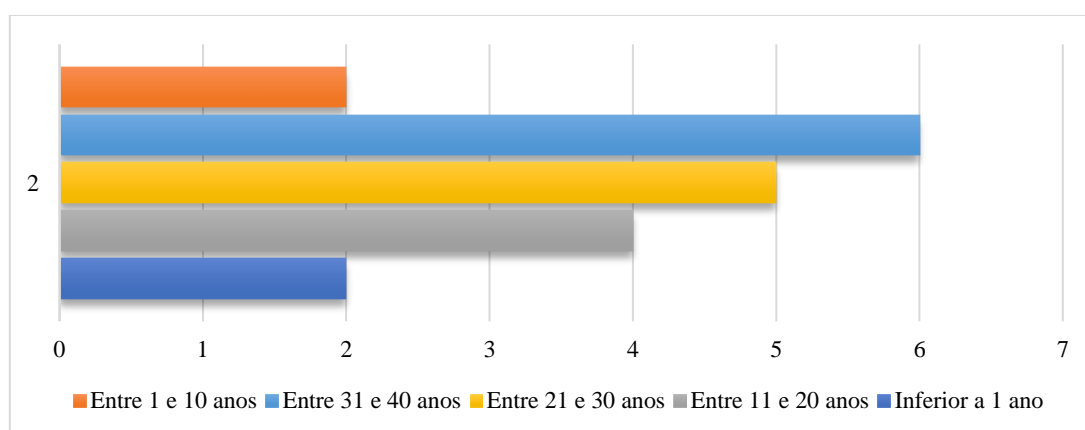


Figura 6 – Representação gráfica do tempo de serviço

A última questão relativa aos dados sociodemográficos diz respeito ao tempo de serviço que cada inquirido tinha, na função que desempenhava, independentemente da instituição. De modo a organizar os dados, estabeleceu-se uma escala, de acordo com o número mínimo e o número máximo apresentado nas respostas a esta questão. Desta forma, de acordo com o gráfico apresentado (Figura 6), podemos observar que dois

participantes têm menos de 1 ano de tempo de serviço (10,5%), dois participantes têm entre 1 e 10 anos de tempo de serviço (10,5%), quatro participantes têm entre 11 e 20 anos de serviço (21,1%), cinco participantes têm entre 21 e 30 anos de serviço (26,3%) e seis participantes têm entre 31 e 40 anos de serviço (31,6%).

De modo a obter uma análise mais pormenorizada dos dados sociodemográficos, foi realizado um cruzamento dos dados supramencionados.

Dos 19 participantes, o único do género masculino exerce a função de Professor de Ensino Regular, sendo todas as restantes funções são exercidas por indivíduos do género feminino. Para além disso, os inquiridos que indicaram que as suas habilitações literárias eram Ensino Básico ou Ensino Secundário exercem a função de Assistente Operacional, existindo apenas uma Assistente Operacional que possui uma Licenciatura. Todos os restantes inquiridos que possuem Licenciatura ou Mestrado são Professores.

Os dois inquiridos cujo tempo de serviço é inferior a 1 ano exercem a função de Assistente Operacional. Dos dois inquiridos cujo tempo de serviço se situa entre 1 e 10 anos, um exerce a função de Assistente Operacional e um exerce a função de Professor de Apoio. Dos quatro inquiridos que indicaram que o tempo de serviço se situa entre 11 e 20 anos, um exerce a função de Assistente Operacional e três exercem a função de Professor de Ensino Regular. Dos cinco inquiridos que indicaram que o seu tempo de serviço se situa entre 21 e 30 anos, dois exercem a função de Assistente Operacional, um exerce a função de Professor de Educação Especial, um exerce a função de Professor de Ensino Regular e um exerce a função de Professor com a dispensa de componente letiva (selecionou a opção “Outra”). Dos seis inquiridos cujo tempo de serviço se situa entre 31 e 40 anos, quatro exercem a função de Professor de Ensino Regular, um exerce a função de Professor de Apoio e um exerce a função de Professor Coordenador.

#### **2.4.2 Resultados**

Os resultados da investigação são apresentados de seguida, divididos por secções, de acordo com os blocos de perguntas que compõem o questionário.

## Utilização de plataformas e tecnologias digitais

Relativamente ao tópico *Utilização de plataformas e tecnologias digitais*, passamos a apresentar um quadro que contém a lista de plataformas e tecnologias digitais disponíveis para cada um dos inquiridos selecionar quais que existem na escola e quais as que mais utiliza na sua atividade (Quadro 2), e, de seguida, uma representação gráfica dos resultados obtidos a esta questão (Figura 7).

Quadro 2 – Lista de plataformas e tecnologias digitais

5.1- App (Microsoft Office)
5.2- Blogue
5.3- Caderneta eletrónica
5.4- Correio electrónico/e-mail
5.5- Edmodo
5.6- Edutic
5.7- Escola 360 (MEC)
5.8- Escola Simples
5.9- Prodesis
5.10- MISI (Sistema de informação do MEC)
5.11- "Nuvens" (Dropbox, Google Drive)
5.12- Página Web da escola
5.13- Moodle
5.14- Redes sociais (Facebook, Instagram, Twitter, WhatsApp)
5.15- SIGE (Sistema Integrado de Gestão de Escolas)
5.16- Aula Digital
5.17- Google Classroom
5.18- ZOOM
5.19- Escola Virtual
5.20- Outro

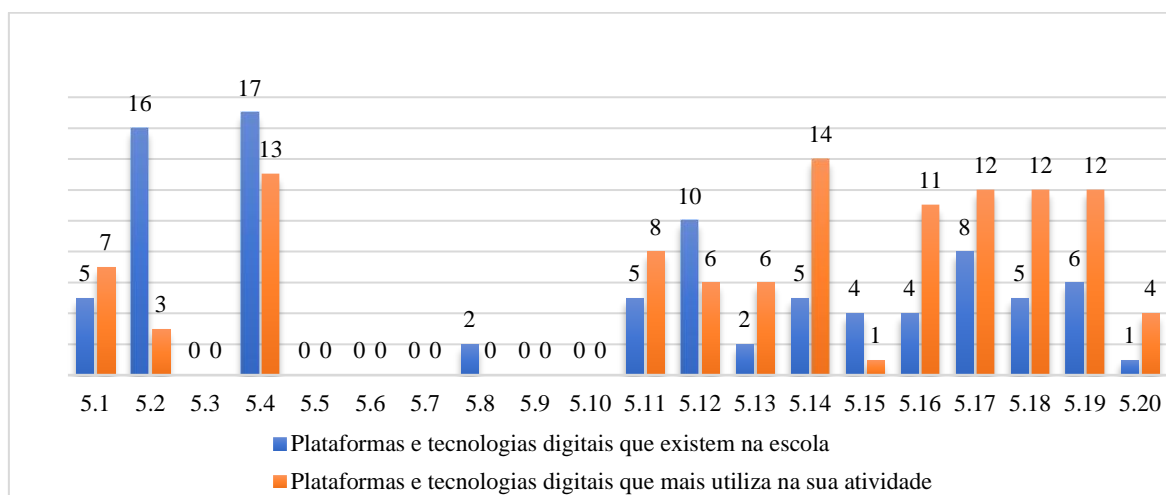


Figura 7 – Representação gráfica das respostas dos participantes relativamente às plataformas e tecnologias digitais

De acordo com os resultados obtidos, podemos constatar que, relativamente às plataformas e tecnologias digitais que existem na escola, a maioria dos participantes indicou o “Blogue” (84,2%), o “correio eletrónico/e-mail” (89,5%) e a “Página Web da escola” (52,6%). Observamos que “App (Microsoft Office)” (26,3%); “Escola Simples” (10,5%); “Nuvens” (Dropbox, Google Drive)” (26,3%); “Moodle” (10,5%); “Redes sociais (Facebook, Instagram, Twitter, WhatsApp)” (26,3%); “SIGE (Sistema Integrado de Gestão de Escolas)” (21,1%); “Aula Virtual” (21,1%); “Google Classroom” (42,1%); “ZOOM” (26,3%); “Escola Virtual” (31,6%); e “Outro” (5,3%) foram também opções assinaladas pelos participantes (Figura 7).

Relativamente às plataformas digitais que os inquiridos indicaram como plataformas e tecnologias que mais utilizam nas suas atividades, observamos que a maioria indicou “Redes Sociais” (73,7%), “correio eletrónico/e-mail” (68,4%), “Aula Virtual” (57,9%), “Google Classroom” (63,2%), ZOOM (63,2%) e “Escola Virtual” (63,2%). Observamos ainda que “App (Microsoft Office)” (36,8%); “Blogue” (15,8%); “Nuvens” (Dropbox, Google Drive)” (42,1%); “Página Web da Escola” (31,6%); “Moodle” (31,6%); “SIGE (Sistema Integrado de Gestão de Escolas)” (5,3%); e “Outro” (21,1%) foram também opções assinaladas pelos participantes (Figura 7).

Como podemos observar, analisando os dados obtidos, embora a maioria dos inquiridos tenha assinalado o “Blogue” como uma das plataformas e tecnologias digitais que existem na escola, é notório que o número de participantes que mais utiliza esta plataforma na sua atividade é bastante reduzido.

### Partilha do Blogue Escolar

O tópico *Partilha do Blogue Escolar* é constituído pelas perguntas 6 a 10.

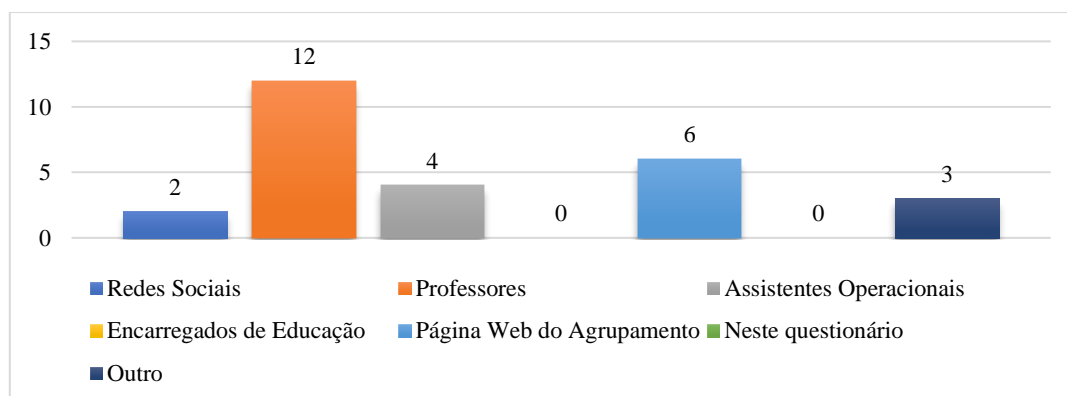


Figura 8 – Representação gráfica das respostas dos participantes relativamente à forma como tomaram conhecimento do blogue

À questão “Indique como tomou conhecimento do blogue escolar da Escola Básica de Solum, é possível observar que alguns dos participantes selecionaram mais do que uma opção, sendo que “Professores” (63,2%) foi a opção mais selecionada. (Figura 8). Para além desta opção, foram também selecionadas as opções “Redes Sociais” (10,5%), “Assistentes Operacionais” (21,1%), “Página Web do Agrupamento” (31,6%) e “Outro” (15,8%), sendo que os três participantes que selecionaram esta última opção são professores que estiveram envolvidos na criação do blogue e colaboraram na sua dinamização.

Ao analisar os resultados obtidos e ao cruzá-los com os dados adquiridos previamente na presente investigação, podemos concluir que o principal método de partilha do blogue escolar da EB Solum é a divulgação dos professores, que vão trocando informações entre si e com e com a restante comunidade escolar. Foi possível observar que duas assistentes operacionais selecionaram a opção “Professores”, o que reforça o papel dos docentes no que diz respeito à disseminação do blogue escolar. Para além disso, considera-se que a “Página Web do Agrupamento” pode também ser um potencial método de partilha do blogue escolar, tendo esta opção sido selecionada tanto por professores, como por assistentes operacionais.

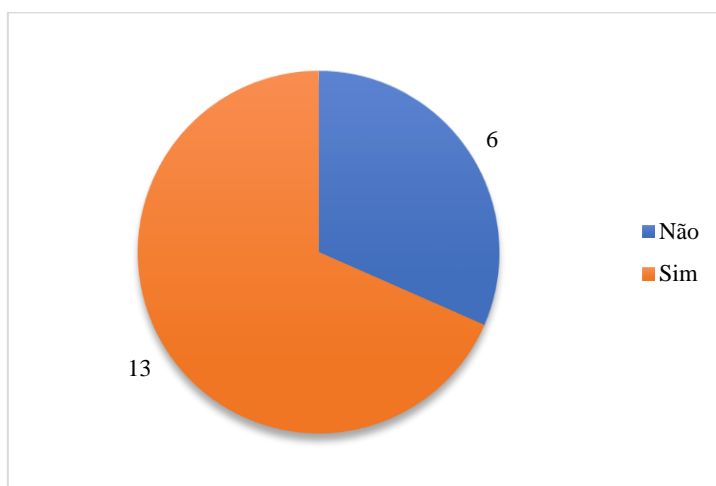


Figura 9 – Representação gráfica das respostas dos participantes relativamente à visita ao blogue antes da sua atualização

De seguida, no que diz respeito à questão “Já tinha visitado o blogue antes da atualização efetuada no presente ano letivo?”, podemos observar (Figura 9) que 13 participantes (68,4%) selecionaram a opção “Sim” e que seis participantes (31,6%) selecionaram a opção “Não”.

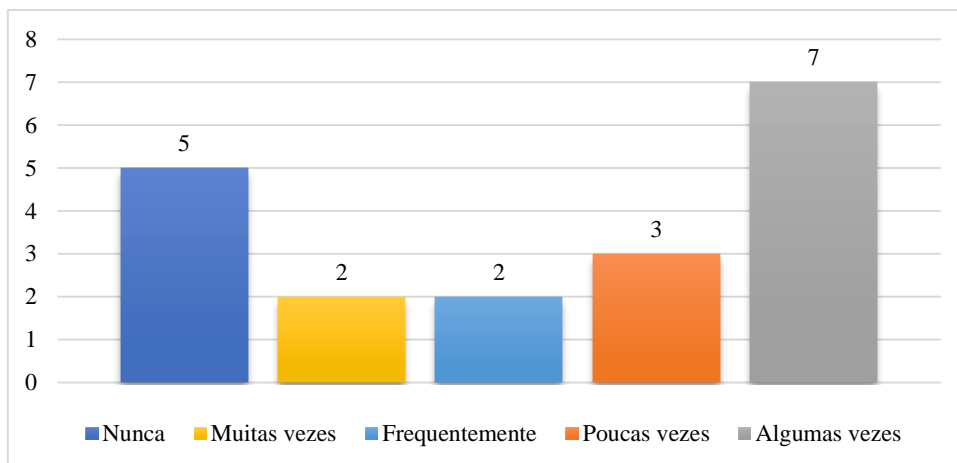


Figura 10 – Representação gráfica da frequência de utilização do blogue antes da sua atualização

À questão “Com que frequência costumava usar o blogue escolar, antes da sua atualização no presente ano letivo?”, observou-se que quatro participantes (21,1%) nunca usaram; cinco participantes (26,3%) assinalaram que usaram “Poucas vezes”; oito participantes (42,1%) selecionaram a opção “Algumas vezes”; e apenas dois participantes indicaram que usaram “Frequentemente” o blogue escolar, antes da atualização realizada ao longo do presente ano letivo (Figura 10).

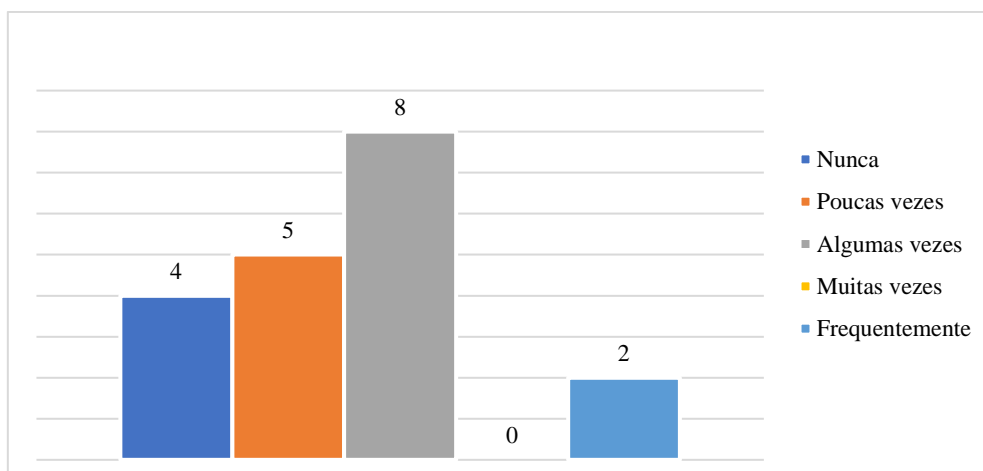


Figura 11 – Representação gráfica da frequência de utilização do blogue após a sua atualização

Por outro lado, à questão seguinte, “Com que frequência tem utilizado o blogue escolar, após a sua atualização no presente ano letivo?”, foi possível observar que cinco participantes (26,3%) selecionaram a opção “Nunca”; três participantes (15,8%) assinalaram “Poucas vezes”; sete participantes (36,8%) indicaram que têm utilizado “Algumas vezes”; dois participantes (10,5%) indicaram que têm utilizado “Muitas vezes”; e dois participantes (10,5%) assinalaram a opção “Frequentemente” (Figura 11).

Ao comparar os resultados obtidos nas duas questões anteriores, apesar de existirem mais pessoas a nunca utilizar o blogue após a sua atualização, é possível afirmar



que os participantes utilizaram o blogue com mais frequência após a sua atualização do que antes desta ser realizada.

A questão seguinte “Vai utilizar o blogue para continuar a estar informado acerca das atividades da escola?” comprova que o interesse pelo blogue escolar e pela sua utilização é crescente, visto que 17 participantes (89,5%) assinalaram a opção “Sim” e dois participantes (10,5%) indicaram a opção “Talvez”, não existindo qualquer resposta negativa.

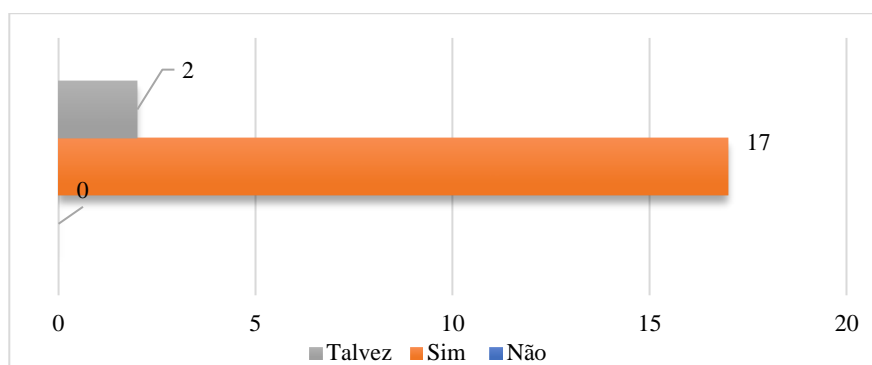


Figura 12 – Representação gráfica das respostas dos participantes relativamente à continuação da utilização do blogue

Ao analisar os dados relativos ao tópico *Partilha do Blogue*, e cruzar com as informações obtidas nos tópicos anteriores, é possível afirmar que os inquiridos que nunca usaram o blogue antes da sua atualização desempenham a função de Assistente Operacional, sendo que duas profissionais têm um tempo de serviço inferior a 1 ano. Para além destes quatro participantes, um inquirido que desempenha a função de Professor assinalou a opção “Nunca” quanto à frequência de utilização do blogue escolar após a sua atualização.

### Utilização do Blogue Escolar

Como referido anteriormente, o tópico *Utilização do Blogue Escolar* apresenta oito afirmações relacionadas com a utilização do blogue escolar (Quadro 3), para que os participantes indiquem, utilizando a escala de Likert, de 1 a 5, em que “1” corresponde à discordância total e “5” corresponde à concordância total da afirmação apresentada, qual a sua opinião respeitante a cada uma das afirmações.

Antes de procedermos à análise dos dados obtidos, é necessário referir que responderam apenas 18 participantes no tópico *Utilização do Blogue Escolar*, dado que um dos inquiridos nunca teve qualquer tipo de interação com uma plataforma digital em contexto escolar.

Quadro 3 – Afirmações apresentadas no tópico *Utilização do Blogue Escolar*

11.1	O blogue escolar é uma boa plataforma digital para esta escola.
11.2	É importante que exista o blogue escolar para se estar a par das atividades da escola
11.3	O blogue escolar permite reforçar a identidade e a cultura da escola.
11.4	O blogue escolar pode contribuir para aumentar o envolvimento entre a escola e os encarregados de educação
11.5	O blogue escolar otimiza e simplifica processos de comunicação.
11.6	O blogue escolar permite o acesso personalizado em qualquer sítio e qualquer hora.
11.7	O blogue escolar contribui para a melhoria do ambiente escolar.
11.8	O blogue escolar disponibiliza informação única em tempo real.

De modo a facilitar a análise dos dados obtidos, foi utilizada uma representação gráfica que possibilita observar o grau de concordância dos participantes relativamente às afirmações apresentadas (Figura 13).

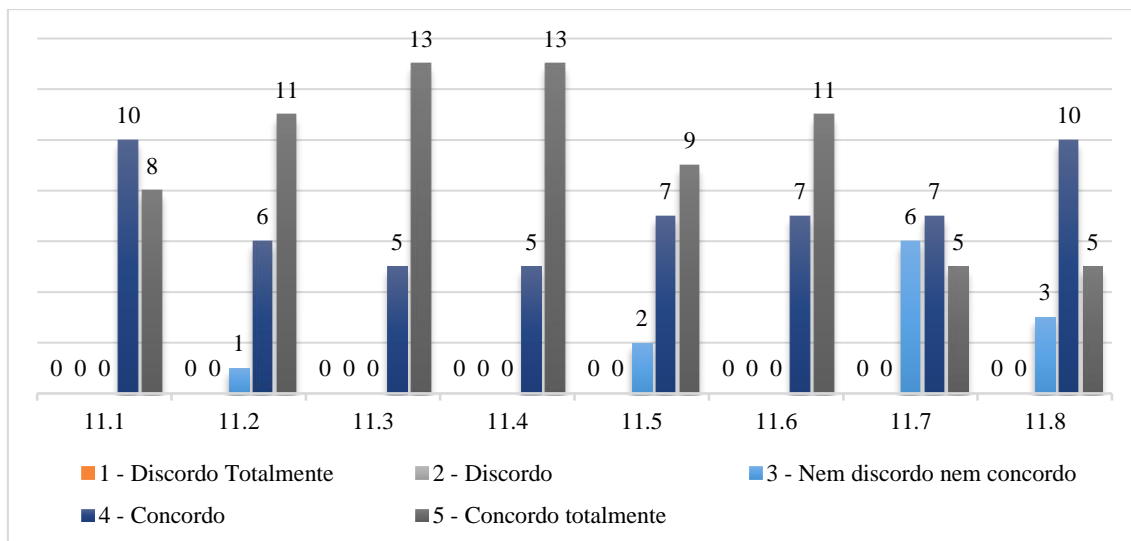


Figura 13 – Representação gráfica das respostas dos participantes relativamente ao conjunto de questões do ponto 11

Relativamente à afirmação “11.1 O blogue escolar é uma boa plataforma digital para esta escola”, 10 participantes (55,6%) selecionaram a opção “4 - Concordo” e oito participantes (44,4%) selecionaram a opção “5 – Concordo totalmente”, pelo que podemos concluir que todos os inquiridos que responderam a este tópico do questionário concordam que o blogue escolar é uma boa plataforma digital para a EB Solum.

No que diz respeito à afirmação “11.2 É importante que exista o blogue escolar para se estar a par das atividades da escola”, um participante (5,6%) selecionou a opção

“3 – Nem discordo, nem concordo”, seis participantes (33,3%) selecionaram a opção “4 – Concordo” e 11 participantes (61,1%) indicaram a opção “5 – Concordo totalmente”, pelo que podemos observar que, na generalidade, os professores e assistentes operacionais da EB Solum concordam com o facto de o blogue escolar ser um método de partilha das atividades da escola.

Quanto à afirmação “11.3 O blogue permite reforçar a identidade e a cultura da escola”, cinco participantes (27,8%) selecionaram a opção “4 – Concordo” e 13 participantes (72,2%) selecionaram a opção “5 – Concordo Totalmente”, o que significa que, de um modo geral, os inquiridos concordam com a afirmação, e reconhecem o potencial do blogue, enquanto reforço da identidade e cultura da escola.

À afirmação “11.4 O blogue escolar pode contribuir para aumentar o envolvimento entre a escola e os encarregados de educação”, cinco participantes (27,8%) indicaram a opção “4 – Concordo” e 13 participantes (72,2%) indicaram a opção “5 – Concordo Totalmente”, logo podemos observar que os inquiridos concordam que o blogue pode contribuir para o aumento do envolvimento entre a escola e os encarregados de educação.

No que concerne à afirmação “11.5 O blogue escolar otimiza e simplifica processos de comunicação”, dois participantes (11,1%) selecionaram a opção “3 – Nem discordo, nem concordo”, sete participantes (38,9%) selecionaram a opção “4 – Concordo” e nove participantes (50%) selecionaram a opção “5 – Concordo Totalmente”. Embora dois inquiridos indiquem que nem discordam, nem concordam com a afirmação, podemos observar que a maioria dos participantes concorda com o facto de o blogue ser uma ferramenta digital que otimiza e simplifica processos de comunicação.

Quanto à afirmação “11.6 O blogue escolar permite o acesso personalizado em qualquer sítio e qualquer hora”, sete participantes (38,9%) selecionaram a opção “4 – Concordo” e 11 participantes (61,1%) selecionaram a opção “5 – Concordo Totalmente”, o que demonstra que os inquiridos têm noção da facilidade do acesso a plataformas digitais, nomeadamente o blogue escolar, e aos vários conteúdos que são apresentados.

Quanto à afirmação “11.7 O blogue escolar contribui para a melhoria do ambiente escolar”, foi possível observar que seis participantes (33,3%) selecionaram a opção “3 – Nem discordo, nem concordo”, sete participantes (38,9%) selecionaram a opção “4 – Concordo” e cinco participantes (27,8%) selecionaram a opção “5 – Concordo

totalmente”. Embora alguns dos inquiridos não apresentem concordância relativamente ao facto de o blogue escolar contribuir para a melhoria do ambiente escolar, a maioria dos inquiridos concordam.

De forma a finalizar este tópico, à afirmação “11.8 O blogue escolar disponibiliza informação única em tempo real”, três participantes (16,7%) assinalaram “3 – Nem discordo, nem concordo, 10 participantes (55,6%) assinalaram a opção “4 – Concordo” e cinco participantes (27,8%) assinalaram a opção “5 – Concordo totalmente”. Podemos constatar que maior parte da população considera que o blogue disponibiliza informação exclusiva e que é atualizado regularmente, à medida que os acontecimentos se sucedem.

### **Atualização do Blogue Escolar**

O tópico *Atualização do Blogue Escolar* apresenta dez afirmações relacionadas com a atualização do blogue escolar realizada no presente ano letivo (Quadro 4), para que os participantes indiquem, utilizando a escala de Likert, de 1 a 5, em que “1” corresponde à discordância total e “5” corresponde à concordância total da afirmação apresentada, qual a sua opinião respeitante a cada uma das afirmações.

Importa referir que responderam apenas 13 participantes no tópico *Atualização do Blogue Escolar*, dado que seis dos inquiridos nunca acederam ao blogue depois da atualização efetuada no presente ano letivo, como já tínhamos referido anteriormente.

Quadro 4 – Afirmações apresentadas no tópico *Atualização do Blogue Escolar*

12.1	A estrutura do blogue é mais apelativa.
12.2	O blogue está mais organizado.
12.3	Existe uma maior adesão ao blogue escolar desde a sua atualização.
12.4	O acesso e a navegação no blogue são mais fáceis.
12.5	A estrutura do blogue é mais adequada para um blogue escolar.
12.6	O blogue contém mais informações atualizadas.
12.7	O blogue tem facilitado o trabalho entre professores.
12.8	O blogue tem sido utilizado para o desenvolvimento de atividades pedagógicas com os alunos.
12.9	A atualização do blogue foi uma boa iniciativa.
12.10	O blogue deve ter continuidade no próximo ano letivo.

De modo a facilitar a análise dos dados obtidos, foi utilizada uma representação gráfica que possibilita observar o grau de concordância dos participantes relativamente às afirmações apresentadas (Figura 14)

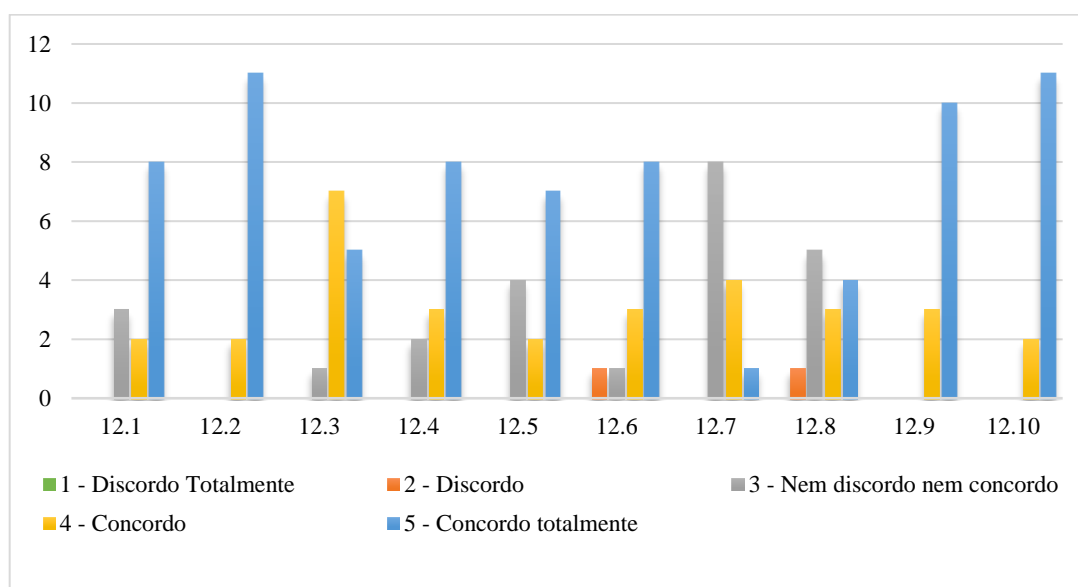


Figura 14 – Representação gráfica das respostas dos participantes relativamente ao conjunto de questões do ponto 12

Relativamente à afirmação “12.1 – A estrutura do blogue é mais apelativa”, três participantes (23,1%) selecionaram a opção “3 – Nem discordo, nem concordo”, dois participantes (15,4%) selecionaram a opção “4 – Concordo” e oito participantes (61,5%) selecionaram a opção “5 – Concordo totalmente”, pelo que podemos constatar que a maioria dos inquiridos acha que o blogue escolar está com uma estrutura mais apelativa.

Quanto à afirmação “12.2 – O blogue está mais organizado”, foi possível observar que dois participantes (15,4%) selecionaram a opção “4 – Concordo” e 11 participantes selecionaram (84,6%) a opção “Concordo totalmente”. A partir destes dados podemos constatar que todos os inquiridos consideram que o blogue está mais organizado, o que representa uma grande importância, visto que este era um dos objetivos da sua atualização.

À afirmação “12.3 – Existe uma maior adesão ao blogue escolar desde a sua atualização”, um participante (7,7%) assinalou a opção “3 – Não discordo, nem concordo”, sete participantes (53,8%) assinalaram a opção “4 – Concordo” e cinco participantes (38,5%) assinalaram a opção “5 – Concordo totalmente”, pelo que podemos constatar que a maioria dos inquiridos considera que o blogue tem uma maior adesão desde a atualização elaborada.

No que concerne à afirmação “12.4 – O acesso e navegação no blogue são mais fáceis”, dois participantes (15,4%) selecionaram a opção “3 – Não concordo, nem concordo”, três participantes (23,1%) selecionaram a opção “4 – Concordo” e oito participantes (61,5%) selecionaram a opção “5 – Concordo totalmente”, pelo que podemos observar que a maioria dos inquiridos têm mais facilidade quanto ao acesso e à navegação no blogue, desde a sua atualização.

Relativamente à afirmação “12.5 – A estrutura do blogue é mais adequada para um blogue escolar”, quatro participantes (30,8%) selecionaram a opção “3 – Não concordo, nem concordo”, dois participantes (15,4%) selecionaram a opção “4 – Concordo” e sete participantes (53,8%) selecionaram a opção “5 – Concordo totalmente”. Embora alguns inquiridos tenham selecionado uma opção neutra relativamente à afirmação anterior, a maioria concorda com o facto de a estrutura atual do blogue escolar ser adequada.

Quanto à afirmação “12.6 – O blogue contém mais informações atualizadas”, 1 participante selecionou a opção “Discordo”, um participante (7,7%) selecionou a opção “3 – Nem concordo, nem concordo”, três participantes (23,1%) selecionaram a opção “4 – Concordo” e oito participantes (61,5%) selecionaram a opção “5 – Concordo totalmente”. Apesar da discordância de um inquirido, a maioria dos inquiridos considera que o blogue escolar contém mais informações atualizadas, depois da atualização efetuada.

No que diz respeito à afirmação “12.7 – O blogue tem facilitado o trabalho entre professores”, oito participantes (61,5%) selecionaram a opção “3 – Nem concordo, nem concordo”, quatro participantes (30,8%) selecionaram a opção “4 – Concordo” e um participante (7,7%) selecionou a opção “5 – Concordo totalmente”. Denota-se que não existe um grau elevado de concordância por parte dos inquiridos em relação à afirmação apresentada.

Quanto à afirmação “12.8 O blogue tem sido utilizado para o desenvolvimento de atividades pedagógicas com os alunos”, podemos observar que um participante (7,7%) selecionou a opção “2 – Discordo”, cinco participantes (38,5%) selecionaram a opção “3 – Nem concordo, nem concordo”, três participantes (23,1%) selecionaram a opção “4 – Concordo” e quatro participantes (30,8%) selecionaram “5 – Concordo totalmente”. Apesar da existência de uma discordância por parte de um inquirido e de alguns

selecionarem um nível intermédio, a maior parte dos inquiridos concorda com a afirmação.

Em relação à afirmação “12.9 A atualização do blogue foi uma boa iniciativa”, observa-se que três participantes (23,1%) selecionaram a opção “4 – Concordo” e 10 participantes (76,9%) selecionaram a opção “5 – Concordo totalmente”. Podemos constatar que todos os inquiridos concordam com o facto de a atualização do blogue escolar ser uma boa iniciativa, o que acaba por reforçar que o trabalho realizado era uma necessidade e que foi bem-sucedido.

Relativamente à afirmação “12.10 – O blogue deve ter continuidade no próximo ano letivo”, dois participantes (15,4%) selecionaram a opção “4 – Concordo” e 11 participantes (84,6%) selecionaram a opção “5 – Concordo totalmente”. Pelos dados obtidos é possível verificar que os inquiridos concordam totalmente, na sua maioria, com a continuidade do blogue no próximo ano letivo.

Importa ainda referir que quatro inquiridos (21,1%) fizeram sugestões para melhorar o blogue escolar:

- “É importante que a escola possibilite a disponibilidade de ter alguém que organize as notícias com regularidade.”
- “Haver uma pessoa disponível para manter o blogue atualizado,”
- “Participação dos Assistentes Operacionais.”
- “Manutenção e maior utilização para o desenvolvimento de atividades pedagógicas com os alunos.”

Os inquiridos que fizeram sugestões para melhorar o blogue têm a função de:

- Professor com a dispensa da componente letiva
- Professor Coordenador
- Assistente Operacional
- Professor de Apoio

### 2.4.3 Discussão

Ao analisar os resultados obtidos na investigação apresentada, encontramos algumas incongruências, nomeadamente os dados referentes ao tópico *Utilização de plataformas e tecnologias digitais*, uma vez que as opções ““Nuvens” (Dropbox, Google Drive)”, “Moodle”, “Redes Sociais”, “Aula Digital”, “Google Classroom”, “ZOOM”, “Escola Virtual” e “Outro” apresentam um maior número de respostas nas plataformas e tecnologias digitais que os participantes mais utilizam nas suas atividades, em relação às plataformas e tecnologias digitais que existem na escola.

Foi possível observar, através dos trabalhos e atividades que integraram o estágio curricular, que alguns dos equipamentos existentes na EB Solum não têm acesso a certas plataformas e tecnologias apresentadas e que os profissionais desta escola utilizam os seus próprios equipamentos, o que pode justificar a ocorrência anteriormente apresentada.

No que diz respeito ao tópico *Partilha do Blogue Escolar*, tendo em conta os resultados das restantes secções, apesar de o blogue escolar ainda não ter a adesão pretendida por parte da comunidade escolar após a sua atualização, podemos afirmar que o balanço é positivo, na medida em que os inquiridos pretendem dar continuidade à utilização do blogue, no futuro.

No que concerne ao tópico *Utilização do Blogue Escolar*, verifica-se que, de um modo geral, os inquiridos concordam com as afirmações apresentadas, exceto o ponto “11.7 O blogue escolar contribui para a melhoria do ambiente escolar”, em que 33,3% dos inquiridos respondeu “Nem discordo, nem concordo”.

Os dados relativos ao tópico *Atualização do Blogue Escolar* apresentam uma maior heterogeneidade relativamente ao tópico anteriormente referido, no entanto, os inquiridos concordam com as afirmações apresentadas, exceto o ponto “12.7 O blogue tem facilitado o trabalho entre professores”, em que 61,5% dos inquiridos respondeu “Nem discordo, nem concordo” e o ponto “12.8 O blogue tem sido utilizado para o desenvolvimento de atividades pedagógicas com os alunos”, onde 7,7% dos inquiridos respondeu “Discordo” e 38,5% respondeu “Nem discordo, nem concordo”. O facto de o blogue ser dinamizado e ter a colaboração de poucos professores pode ser um fator que justifique o baixo grau de concordância no ponto 12.7. Para além disso, o facto de o blogue se encontrar numa fase de atualização no presente ano letivo pode justificar os resultados obtidos no ponto 12.8.



Relativamente às sugestões que os inquiridos apresentaram, evidencia-se a necessidade de existir uma pessoa responsável pela manutenção do blogue, de modo a atualizá-lo com regularidade. Isto porque existe um grupo reduzido de pessoas que está designado à manutenção do blogue escolar, e os membros que o constituem são diferentes em cada ano letivo.

Quanto aos comentários apresentados pelos participantes, podemos observar que cinco inquiridos comentaram que não tinham visitado o blogue antes ou após a sua utilização, e que estavam na escola há pouco tempo, daí não poderem responder a algumas questões.

Para finalizar, ainda que as respostas obtidas tenham sido positivas no sentido de valorização da atualização desta plataforma, importa registar que a questão está sobretudo na manutenção e na utilização dos blogues escolares, dado que experiências anteriores revelaram dificuldades a este nível. Neste ponto, incluímos ainda uma referência ao blogue escolar que foi criado no ano letivo de 2019-2020, pela aluna estagiária Joana Almeida, no CESS. A avaliação deste blogue obteve resultados bastante positivos, no entanto, no que se refere à sua sustentabilidade, observou-se que não foi possível dar continuidade à utilização do blogue, pelas dificuldades existentes na sua manutenção e atualização.

Neste sentido, considera-se importante um maior investimento ao nível das lideranças neste processo, quer na definição das plataformas a utilizar e na sua eventual uniformização, quer na identificação de pessoas que garantam a sua manutenção, a par da formação necessária para esse efeito. O AEEC deveria definir, à partida, quais as plataformas que cada uma das escolas que o integram utiliza, de modo a facilitar a sua utilização, manutenção e partilha. Desta forma, tornar-se-ia mais fácil partilhar e cruzar informações entre cada instituição e estabelecer as lideranças responsáveis pela manutenção dos blogues.

## **2.5 Participação na produção de um livro digital na Escola Básica de Solum**

No final do ano foi-nos colocado o desafio de participar na produção de um livro digital na Escola Básica de Solum, no âmbito da comemoração dos sessenta anos de existência da escola.

Apesar do pouco tempo disponível, não só por se tratar de uma época em que os professores se encontram com alguma sobrecarga devido às avaliações finais que

decorrem nesta altura, mas também pelo facto de o presente estágio curricular se encontrar na sua fase final, o desafio foi aceite.

Inicialmente, após deliberação com todos os envolvidos, optou-se por utilizar a ferramenta digital *calameo*, que permite criar, de forma gratuita, rápida e simples, publicações online e interativas. De seguida, procedeu-se à organização dos conteúdos

Foi-nos pedido que elaborássemos a Introdução deste livro digital (Apêndice 9) e que procedêssemos à transcrição de alguns testemunhos (Apêndice 10) de antigos professores e antigos alunos/as, que foram solicitados previamente, com o objetivo de relembrem as suas passagens pela instituição e as suas experiências, em formato de vídeo ou texto.

Apesar deste trabalho não ter sido finalizado, pela falta de tempo e pela existência de outras atividades em simultâneo, no início do próximo ano letivo será possível terminar este projeto, dado que já existe bastante conteúdo organizado.

## **Capítulo 3: Participação no Projeto AutoSTEM: Atividades de disseminação**

No ano letivo de 2019/2020, o Projeto AutoSTEM foi implementado no Agrupamento de Escolas Eugénio de Castro, nomeadamente, na Escola Básica de Solum, no Centro Escolar de Solum Sul e no EB Dianteiro. As alunas estagiárias do Mestrado em Ciências da Educação participaram na dinamização das oficinas de construção de autómatos, proposta pela coordenadora do Projeto, a Professora Doutora Maria Piedade Vaz Rebelo. No entanto, devido aos constrangimentos resultantes da pandemia eminente, as oficinas de construção de autómatos foram interrompidas.

No início do presente ano letivo, de modo a avaliar as atividades do ano anterior e a disseminar o projeto, a Professora Doutora Maria Piedade Vaz Rebelo propôs que fosse elaborada uma exposição dos trabalhos realizados pelas crianças nas escolas do Agrupamento de Escolas Eugénio de Castro. Esta investigação abriu portas para a existência de novas atividades de disseminação, que necessitaram da nossa colaboração para a produção de conteúdos e solicitaram a nossa participação em eventos relacionados com o projeto.

Este capítulo contém a contextualização do Projeto AutoSTEM, que contém a sua caracterização e fundamentação teórica, apresenta o processo de organização da exposição e a metodologia utilizada para a avaliação da exposição, incluindo os instrumentos, procedimentos e participantes, os resultados obtidos e as participações que contribuíram para a disseminação do Projeto ao longo do ano letivo.

As atividades relativas ao Projeto AutoSTEM ocorreram entre os meses de outubro de 2020 e junho de 2021.

### **3.1 Caracterização e fundamentação do Projeto AutoSTEM**

O Projeto AutoSTEM, implementado no âmbito do Programa Erasmus+, tem como objetivo motivar e enriquecer a aprendizagem das crianças nas áreas das Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM – Sciences, Technology, Engineering, Mathematics), através da construção de autómatos, e pretende explorar como estes podem ser usados para desenvolver recursos e equipar educadores e professores com ferramentas e estímulos, de forma a promover a interdisciplinaridade. Este projeto contou com a

coordenação da Universidade de Coimbra e tem como parceiros internacionais o Reino Unido, a Bulgária, a Itália e a Noruega.

Os autômatos são brinquedos mecânicos para crianças, pequenas esculturas de arte cinética, que incluem engenharia, consciência cultural e expressão artística. Esta abordagem multidisciplinar permite a introdução de conceitos e de competências relativamente a diferentes áreas de conhecimento de forma simultânea, como a medição, transferência de poder, mecânica, números, criatividade e compreensão. Para a construção, as crianças contam com instruções detalhadas e com o apoio dos educadores e professores.

Este projeto assenta na ideia de que brincar se trata de uma atividade muito importante para o desenvolvimento infantil e pode ainda ter um valor adicional quando é utilizada em fins educacionais. Desta forma, e pelo facto de os autômatos incluírem uma narrativa e um mecanismo, podem ser utilizados numa pedagogia baseada no “brincar”, em atividades relacionadas com a planificação e construção de brinquedos, potenciando a aquisição de competências como a observação, a resolução de problemas, a criatividade e ainda a cooperação e a motivação.

A parceria existente entre o Agrupamento de Escolas Eugénio de Castro (AEEC), a Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra (FPCEUC) e o Projeto AutoSTEM abriu portas para a existência de oficinas que, por sua vez, deram origem a vários estudos que foram publicados sobre este tipo de atividades, tais como “*Avaliação de uma oficina de construção de brinquedos que mexem: perspectivas de crianças sobre o seu envolvimento e aprendizagens*”(Bidarra et al., 2020), “*Dimensions of spontaneous cooperation between children in automata construction workshops*”(Bidarra et al., 2021), “*Criatividade e Diretividade em Educação: Que relação*” (Bidarra et al., 2020).

Os estudos anteriormente referidos sustentam o valor dos pressupostos apresentados e mostram a importância e os efeitos que estas oficinas têm na educação e na aprendizagem das crianças.

### **3.2 Organização da exposição dos trabalhos realizados nas oficinas**

No âmbito da disseminação do Projeto AutoSTEM, foi realizada uma exposição dos trabalhos das crianças que participaram nas oficinas de construção de autómatos, que ocorreu nos Erasmus Days, dias 15, 16 e 17 de outubro de 2020.

Esta exposição envolveu a elaboração e colocação de vários pôsteres que apresentavam alguns exemplos de protótipos que foram desenvolvidos pelos professores/as e pelas crianças nas oficinas deste projeto, no ano letivo anterior. Estes pôsteres foram desenvolvidos pelos coordenadores do Projeto AutoSTEM, e foi possível colaborar na sua organização e colocação nos vários expositores das escolas, juntamente com a Professora Doutora Piedade Vaz Rebelo.

Com esta exposição pretendia-se que as crianças pudessem observar, contemplar e reconhecer os trabalhos que foram desenvolvidos por si e pelos/as seus/suas colegas no ano anterior, que foram interrompidos devido à pandemia da covid-19.

De modo que a exposição tivesse o maior número de visualizações e as crianças pudessem observá-la sempre que desejassem, os espaços foram visitados e, depois de alguma deliberação, os pôsteres foram colocados nos espaços designados, tirando o melhor proveito das condições de cada espaço. Na Escola Básica de Solum, os pôsteres foram colocados nos corredores das salas de aula e no corredor da biblioteca, e no Centro Escolar de Solum Sul e na Escola Básica do Dianteiro os pôsteres foram colocados nos átrios (Figura 15 a 20).

Foi possível observar que algumas crianças demonstraram curiosidade em saber o que os pôsteres apresentavam e que, quase imediatamente, reconheceram os trabalhos por si e/ou pelos seus colegas.



Figura 15 – Fotografia da exposição na EB Solum



Figura 16 – Fotografia da exposição na EB Solum



Figura 17 – Fotografia da exposição no CESS



Figura 18 – Fotografia da exposição no CESS



Figura 19 – Fotografia da exposição na EB Dianteiro



Figura 20 – Fotografia da exposição na EB Dianteiro

### **3.3 Avaliação da exposição dos trabalhos realizados nas oficinas**

Como referido anteriormente, de modo a dar continuidade às atividades relacionadas com as oficinas de construção de autómatos, no âmbito do Projeto AutoSTEM, procedeu-se à organização de uma exposição, que apresentava através de pósteres alguns exemplos de protótipos que foram desenvolvidos pelos professores/as e pelas crianças nas oficinas deste projeto, no ano letivo anterior. Depois de reunir os dados necessários para a avaliação desta iniciativa, descrevemos todos os passos que integram e levaram a cabo este processo.

Passamos a apresentar a metodologia utilizada para avaliar esta iniciativa. Optou-se por definir, inicialmente, quais os instrumentos e os procedimentos que melhor se adequariam à investigação pretendida, de acordo com o número de participantes, analisando cada um destes pontos. De seguida, os resultados obtidos foram analisados e apresentados.

#### **3.3.1 Metodologia**

##### **Instrumentos**

Para recolher os dados necessários para a avaliação desta iniciativa, utilizou-se um questionário dirigido às crianças e procedeu-se à observação participante.

O questionário, elaborado pela Professora Doutora Maria Piedade Vaz Rebelo, integrou um conjunto de sete perguntas, de resposta aberta e fechada. A identificação das crianças não foi solicitada, sendo o ano de escolaridade e a turma de cada participante os



únicos dados requeridos. No final do questionário, solicitou-se um comentário ou uma frase a cada criança para juntar à exposição observada.

As perguntas que reúne são: “Visitaste a exposição que está no corredor da tua sala de aula/da biblioteca/no átrio da escola?”; “O que viste na exposição? Gostaste?”; “O que gostaste mais de ver na exposição?”; “Já participaste nas atividades apresentadas na exposição? Gostarias de vir a participar?”; e “O que achas que se aprende nestas atividades?”. Finalmente, a última proposta do questionário apresenta-se da seguinte forma: “Escreve uma frase para juntar à exposição que visitaste” (Anexo 1 e 2). Para a contabilização e organização dos dados foram ainda elaborados quadros e tabelas de análise.

A observação participante consistiu na análise de comportamentos e reações das crianças e dos professores de cada turma, durante 30 minutos em cada local, com recolha de comentários, opiniões e registo de fotos.

### **Procedimentos**

Para analisar as questões de resposta fechada, procedeu-se à elaboração de tabelas de análise, de forma a contabilizar as respostas positivas e negativas às perguntas. As questões fechadas que foram analisadas são: “Visitaste a exposição que está no corredor da tua sala de aula/da biblioteca/no átrio da escola?”; “Gostaste?”; “Já participaste nas atividades apresentadas na exposição?”; “Gostarias de vir a participar?” (Costa et al, 2021).

Por outro lado, para analisar as questões de resposta aberta procedeu-se a uma primeira leitura das respostas apresentadas, de forma a conceber uma ideia relativamente ao seu conteúdo. De seguida, depois de selecionar os questionários com as respostas mais completas e que têm mais conteúdo, organizaram-se as categorias para análise, onde, através de uma segunda leitura, se enquadrou a informação presente nos questionários nas categorias estabelecidas. Por fim, realizou-se a conclusão da análise, e as considerações correspondentes. As questões abertas que foram analisadas são “O que viste na exposição?”, “O que gostaste mais de ver na exposição?”, “O que achas que se aprende nestas atividades?”, assim como a última tarefa pedida “Escreve uma frase para juntar à exposição que visitaste.” (Costa et al, 2021).

Depois de uma primeira leitura, procedeu-se à seleção dos questionários cujas respostas se consideraram mais completas, selecionando um total de dezasseis,

distribuídos pelos anos de escolaridade e turmas que teriam participado nas oficinas no ano anterior. Na Escola Básica de Solum foram selecionados três questionários do 4º ano, três questionários do 3º ano e dois questionários do 2º ano, contabilizando um total de sete. No Centro Escolar de Solum Sul, foram selecionados seis questionários, pertencentes a alunos das três turmas do 3º ano de escolaridade. Na Escola Básica do Dianteiro, selecionou-se um questionário por ano de escolaridade, resultando num total de três.

## Participantes

Depois de recolher os questionários, contabilizou-se um total de 168 crianças, distribuídos por 10 turmas das escolas do AEEC que participaram no Projeto AutoSTEM. Foram recolhidos 25 questionários de crianças do 2º ano, 115 de crianças do 3º ano e 28 de crianças do 4º ano de escolaridade. A distribuição das crianças participantes é apresentada no quadro seguinte (Quadro 5).

Quadro 5 – Distribuição das crianças e das turmas participantes por cada escola e frequência por ano de escolaridade

Escola	Nº de Turmas	Nº de Crianças	Frequência por ano de escolaridade		
			2º ano	3º ano	4º ano
<b>E.B. Solum</b>	4	89	21	47	21
<b>C.E. Solum Sul</b>	3	63	0	63	0
<b>E.B. Dianteiro</b>	3	16	2	7	7
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>168</b>	<b>23</b>	<b>117</b>	<b>28</b>

Na Escola Básica de Solum, responderam 89 crianças de quatro turmas dos 2º, 3º e 4º anos (21 da turma 2ºB; 23 da turma 3ºB; 22 da turma 3ºC; 21 da turma 4ºA). No que diz respeito ao Centro Escolar de Solum Sul, responderam 63 crianças de três turmas do 3º ano (19 crianças da turma 3ºA; 24 crianças da turma 3ºB; 20 crianças da turma 3ºC). Quanto à Escola Básica do Dianteiro, responderam 16 crianças de três turmas do 2º, 3º e 4º anos (2 crianças da turma 2ºD1; 7 crianças da turma 3ºD2; 7 crianças da turma 4ºD1).

Algumas das crianças e professores das turmas indicadas de cada uma das escolas envolvidas na iniciativa contribuíram para a existência de outros dados, através dos seus testemunhos e opiniões relativamente à exposição e aos trabalhos desenvolvidos no ano letivo anterior nas oficinas de construção de autómatos.

### **3.3.2 Resultados da avaliação da exposição**

Para sintetizar, organizar e compreender os resultados obtidos através da avaliação da exposição, foi utilizado como suporte o artigo Disseminação e avaliação do Projeto AutoSTEM: exemplo de uma exposição em contexto escolar (Costa et al, 2021).

Os resultados da avaliação da exposição estão organizados através de tabelas e quadros de análise. As tabelas contêm os resultados das perguntas de respostas fechada, de modo a contabilizar quantas respostas positivas e negativas foram atribuídas. Os quadros contêm os resultados das perguntas de resposta aberta e estão organizados através de categorias e subcategorias. A apresentação dos dados é precedida de comentários descritivos referentes a cada uma das questões.

**Questão 1 - “Visitaste a exposição que está no corredor da tua sala de aula/da biblioteca/no átrio da escola?” (Quadro 6)**

Quadro 6 – Respostas das crianças à Questão 1

Questão 1	Sim	Não
<b>E.B. Solum</b>	<b>75</b>	<b>14</b>
<b>2ºB</b>	19	2
<b>3ºB</b>	23	2
<b>3ºC</b>	22	0
<b>4ºA</b>	11	10
<b>C.E. Solum Sul</b>	<b>63</b>	<b>0</b>
<b>3ºA</b>	19	0
<b>3ºB</b>	24	0
<b>3ºC</b>	20	0
<b>E.B. Dianteiro</b>	<b>16</b>	<b>0</b>
<b>2ºD1</b>	2	0
<b>3ºD2</b>	7	0
<b>4ºD1</b>	7	0
<b>TOTAL</b>	<b>154</b>	<b>14</b>

Das 89 crianças da Escola Básica de Solum que responderam ao questionário, 75 responderam “Sim” à questão “Visitaste a exposição que está no corredor da tua sala de aula/da biblioteca?”, existindo 14 respostas negativas.

As 63 crianças do Centro Escolar de Solum Sul que responderam ao questionário, responderam de forma positiva à questão “Visitaste a exposição que está no átrio da escola?”, não existindo respostas negativas.

As 16 crianças da Escola Básica do Dianteiro que responderam ao questionário, responderam de forma positiva à questão “Visitaste a exposição que está no átrio da escola?”, não existindo respostas negativas.

No total, aproximadamente 92% das crianças que responderam ao questionário responderam “Sim” à primeira questão, afirmando que visitaram a exposição.

## Questão 2 - “O que viste na exposição?” (Quadro 7).

Quadro 7 – Respostas das crianças à Questão 2

Categorias		Escolas		
		EBSOLUM	CESS	EBDIANTEIRO
Autoria dos trabalhos	Eu	“Os meus brinquedos”, “O meu trabalho”, “Os nossos trabalhos”, “O meu brinquedo”		“...o meu (trabalho)”, “... a minha obra”
	Colegas	“...e dos meus colegas”, “As coisas que os meus colegas fizeram”, “...os trabalhos dos meus colegas”, “... vi muitos trabalhos bonitos	“Muitos trabalhos de colegas meus”, “Vários cartazes com imagens de meninos a fazerem vários brinquedos com materiais reciclados”	“Os trabalhos dos meus colegas...” e “As obras dos meus colegas...”
Brinquedos	Em movimento		“Pássaros, caixas criativas e copos com palhas, que representavam mãos”, “Brinquedos que rodam, Jellybird e mão articulada”, “as caixas”.	
	Não especificado	“Uns brinquedos que tínhamos feito na sala de aula”		“Fotografias no pátio de brinquedos”

Na Escola Básica de Solum, à pergunta “O que viste na exposição?”, as respostas dadas referem: “Os meus brinquedos e dos meus colegas”, “As coisas que os meus colegas fizeram”, “Uns brinquedos que tínhamos feito na sala de aula”, “Os brinquedos em movimento e os trabalhos dos meus colegas”, “O meu trabalho e o dos meus colegas”, “O meu brinquedo” e “Os nossos trabalhos”, respetivamente.

No que diz respeito ao Centro Escolar de Solum Sul, à pergunta “O que viste na exposição?”, as respostas dadas referem: “Muitos trabalhos de colegas meus”, “Pássaros, caixas criativas e copos com palhas, que representavam mãos”, “Muitas coisas, por exemplo, jogos, brinquedos, construções, etc”, “Brinquedos que rodam, Jellybird e mão articulada” e “Vários cartazes com imagens de meninos a fazerem vários brinquedos com materiais reciclados.

Quanto à Escola Básica do Dianteiro, à pergunta “O que viste na exposição?”, as respostas dos questionários selecionados referem “Fotografias no pátio de brinquedos”, “Os trabalhos dos meus colegas e o meu” e “As obras dos meus colegas e a minha obra”.

As categorias criadas para a análise são: “**Autoria dos trabalhos**”, com as subcategorias “**Eu**” e “**Os meus colegas**” e a categoria “**Brinquedos**”, com as subcategorias “**Brinquedos em movimento**” e “**Não especificado**”.

De um modo geral, tendo em conta as categorias criadas e os exemplos referidos, observamos que as crianças viram os seus trabalhos e os trabalhos dos/as colegas e brinquedos.

### Questão 3 – “Gostaste?”

As respostas à **Questão 3** “Gostaste?” (que é precedida pela **Questão 2** “O que viste na exposição?”, e sucedida pela **Questão 4** “O que gostaste mais de ver na exposição?”) tem os mesmos resultados que as respostas à **Questão 1**, ou seja, todas as crianças que observaram a exposição, afirmam que gostaram do que viram.

### Questão 4 - “O que gostaste mais de ver na exposição?” (Quadro 8).

Quadro 8 – Respostas das crianças à Questão 4

Categorias		Escolas		
		EBSOLUM	CESS	EBDIANTEIRO
Autoria dos trabalhos	Eu	“...O meu brinquedo”, “...O trabalho de todas as pessoas...”	“O meu trabalho...”	“Os trabalhos de todos os alunos da escola do Dianteiro”
	Colegas	“As coisas das minhas e meus melhores amigos”, “...O trabalho de todas as pessoas...”, “...O que os meus colegas fizeram”, “Os trabalhos de todos”	“...e o dos meus colegas”, “Os meninos a trabalhar...”	“Os trabalhos de todos os alunos da escola do Dianteiro”
Brinquedos	Em movimento		“Os pássaros”, A criação das caixas”, “Os brinquedos que rodam”	
	Não especificado	“Os meus bonecos”, “Os bonecos” “... dos brinquedos”		“...construção dos brinquedos”
Emoções			“...e o esforço que fizeram”	“A criatividade que os meus colegas demonstraram...”
"Construções"		"...construir, montar, pintar, brincar, explorar..."	"as caixas todas à janela"	

Quanto à segunda questão aberta “O que gostaste mais de ver na exposição?”, na Escola Básica de Solum as respostas dos questionários selecionados foram “Os meus bonecos”, “As coisas das minhas e meus melhores amigos”, “...Os bonecos”, “...O trabalho de todas as pessoas e dos brinquedos”, “...O que os meus colegas fizeram”, “...O meu brinquedo”, “Os trabalhos de todos”.

No Centro Escolar de Solum Sul, as respostas dos questionários selecionados, relativas à segunda questão aberta anteriormente referida, foram “O meu trabalho e o dos meus colegas”, “Os pássaros”, “A criação das caixas”, “Os brinquedos que rodam”, “Os meninos a trabalhar e o esforço que fizeram”.

Relativamente à Escola Básica do Dianteiro, as respostas à segunda questão aberta foram: “Os trabalhos de todos os alunos da escola do Dianteiro”, “A criatividade que os meus colegas demonstraram na construção dos brinquedos” e “A minha obra”.

As categorias criadas são “**Autoria dos trabalhos**”, com as subcategorias “**Eu**” e “**Os meus colegas**”, a categoria “**Brinquedos**”, com as subcategorias “**Brinquedos em movimento**” e “**Não especificado**” e a categoria “**Emoções**”.

Tendo em conta as categorias criadas e os exemplos referidos podemos observar que aquilo que as crianças mais gostaram de ver na exposição foram os seus trabalhos e os trabalhos dos colegas, os bonecos/brinquedos e os brinquedos em movimento. Também foi possível observar que os alunos se sentiram muito felizes por tudo o que observaram e por terem relembrado os bons momentos que haviam passado durante a realização da atividade.

### Questão 5 - “Já participaste nas atividades apresentadas na exposição?” (Quadro 9)

Quadro 9 – Respostas das crianças à Questão 5

Questão 5	Sim	Não
<b>E.B. Solum</b>	<b>82</b>	<b>7</b>
2° B	20	3
3°B	22	1
3°C	20	2
4°A	20	1
<b>C.E. Solum Sul</b>	<b>60</b>	<b>3</b>
3°A	18	1
3°B	23	1
3°C	19	1
<b>E.B. Dianteiro</b>	<b>15</b>	<b>1</b>
2°D1	1	1
3°D2	7	0
4°D1	7	0
<b>TOTAL</b>	<b>157</b>	<b>11</b>

Das 89 crianças da Escola Básica de Solum que responderam ao questionário, 82 alunos responderam “Sim” à questão “Já participaste nas atividades apresentadas na exposição?”, existindo 7 respostas negativas. Das 63 crianças do Centro Escolar de Solum Sul que responderam ao questionário, 60 responderam “Sim” à questão “Já participaste nas atividades apresentadas na exposição?”, existindo apenas 3 respostas negativas. Das 16 crianças da Escola Básica do Dianteiro que responderam ao questionário, 15 responderam “Sim” à questão “Já participaste nas atividades apresentadas na exposição?”, existindo apenas uma resposta negativa.

No total, aproximadamente 93% das crianças que responderam ao questionário responderam “Sim” à questão “Já participaste nas atividades apresentadas na exposição?”, e apenas cerca de 7% das respostas foram “Não”.



### Questão 6 - “Gostarias de vir a participar?” (Quadro 10).

Nesta questão existiu dificuldade em apurar os resultados devido ao facto de algumas crianças não responderem. Por se tratar de uma pergunta que depende, naturalmente, da resposta à questão anterior, e não existindo resposta por parte de algumas crianças, os resultados são inconclusivos.

Quadro 10 – Respostas das crianças à Questão 6

Questão 6	Sim	Não
<b>E.B. Solum</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
2º B	NR	NR
3ºB	1	NR
3ºC	2	NR
4ºA	1	0
<b>C.E. Solum Sul</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
3ºA	NR	NR
3ºB	0	0
3ºC	NR	NR
<b>E.B. Dianteiro</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
2ºD1	1	0
3ºD2	NR	NR
4ºD1	NR	NR
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>0</b>

Das sete crianças da Escola Básica de Solum que responderam negativamente à questão anterior, apenas quatro responderam à questão “Gostavas de vir a participar?”, sendo as quatro respostas positivas.

Das três crianças do Centro Escolar de Solum Sul que responderam negativamente à questão anterior, nenhuma respondeu à questão “Gostavas de vir a participar?”.

A única criança da Escola Básica do Dianteiro que respondeu negativamente à questão anterior, respondeu positivamente à questão “Gostarias de vir a participar?”.

Destas 11 crianças, apenas quatro responderam à Questão 6, o que corresponde a 2% do número total de alunos que responderam ao questionário, e a 36% dos alunos que responderam “Não” à Questão 5, sendo todas as respostas positivas.

**Questão 7 - “O que achas que se aprende nestas atividades?” (Quadro 11).**

Quadro 11 – Respostas das crianças à Questão 7

Categorias		Escolas		
		EBSOLUM	CESS	EBDIANTEIRO
Trabalhos	Trabalhos manuais	“a fazer brinquedos à mão e nunca pensei que se pode fazer brinquedos à mão”, “...a fazer trabalhos manuais”	“...a trabalhar, mas que também se pode brincar”	
	Mecanismos		“... a trabalhar com mecanismos”, “a mexer com máquinas...”	
	Construção de brinquedos	“a fazer bonecos”, “... e bonecos”, “...a fazer brinquedos”	“...aprendi como construir brinquedos, cubos, a pintar melhor, etc”	
Reciclar/Reutilizar		“aprendi que se reutilizarmos podemos fazer muita coisa”		“...a não poluir...”, “a não poluir o ambiente reutilizando materiais que iam para o lixo”, “..a ajudar o outro, a reciclar... e a fazer coisas divertidas”
Criatividade		“...a ser criativo...”, “...aprende-se a fazer brinquedos pela nossa imaginação”, “a ter mais criatividade”, “a explorar”	“... a ser criativo, a fazer bem os trabalhos e a ter imaginação”, “aprendi a fazer coisas giras, engraçadas... criativas”	

Quanto à terceira questão aberta “O que achas que se aprende nestas atividades?”, na Escola Básica de Solum, as respostas dos questionários selecionados foram “a fazer bonecos”, “a fazer brinquedo à mão e nunca pensei que se pode fazer brinquedos à mão”, “..a ser criativo..”, “...a fazer trabalhos manuais ... e bonecos”, “aprendi que se reutilizarmos podemos fazer muita coisa”, “...aprende-se a fazer brinquedos pela nossa imaginação”, “..a fazer brinquedos”.

No Centro Escolar de Solum Sul, as respostas à terceira questão aberta foram “...a trabalhar, mas que também se pode brincar”, “... a ser criativo, a fazer bem os trabalhos

e a ter imaginação”, “...aprendi como construir brinquedos, cubos, a pintar melhor, etc”, “aprendi a fazer coisas giras, engraçadas... criativas”, “a trabalhar com mecanismos”.

As respostas da Escola Básica do Dianteiro à terceira questão aberta foram “...a não poluir...”, “a não poluir o ambiente reutilizando materiais que iam para o lixo”, “...a ajudar o outro, a reciclar e a fazer coisas divertidas”.

As categorias criadas para análise são “**Trabalhos**”, com as subcategorias “**Trabalhos manuais**”, “**Mecanismos**” e “**Construção de brinquedos**”; “**Reciclar/Reutilizar**”, “**Criatividade**”.

Tendo em conta as categorias criadas e os exemplos referidos, podemos dizer que as crianças acham que, nestas atividades, se aprende a fazer trabalhos manuais, a construir brinquedos, a reutilizar/reciclar e a estimular a criatividade.

### **Comentários das crianças**

O último desafio proposto às crianças foi “Escreve uma frase para juntar à exposição”. Pelo facto de esse ser o verdadeiro objetivo do último ponto do questionário, optou-se por apresentar todos os comentários dos questionários seleccionados, e fazer um breve comentário geral.

- “Gostei muito de ver os meus trabalhos.”
- “Vi coisas novas.”
- “É muito divertido aprender na escola”
- “Tive felicidade ao máximo”
- “Aprender é divertido”
- “Nesta exposição podemos ver e fazer brinquedos, gostava de fazer esta atividade todos os dias.”
- “Eu achei que foi criativo, ainda bem que realizaram a exposição.”
- “A criatividade é muito importante”.
- “Trabalhar é uma maneira de aprender e brincar”
- “Esta exposição tem coisas muito criativas de crianças”
- “Gostei muito da exposição que visitei e espero fazer novas experiências”
- “Eu adoro dar asas à imaginação”
- “Reutilizar é ganhar”
- “É giro transformar coisas velhas em coisas novas e aprender”

- “A exposição está muito bonita”
- “Reutilizando vai dar-nos um mundo melhor”
- “Brincar a aprender”

De um modo geral, os comentários demonstram um grau de satisfação bastante elevado por parte das crianças. Para além da “felicidade” que demonstram, a maior parte das crianças comentou que gostaria imenso de fazer as atividades novamente, e demonstrou interesse em continuar a participar em iniciativas do género.

### **Dados da Observação Participante**

No decorrer da exposição referida, foi possível acompanhar algumas das crianças nas suas visitas. A observação participante decorreu em períodos diversificados dada a atual situação pandémica. A observação traduziu-se no registo de medidas não interferentes, como o tempo de atenção, os comentários e fotografias, e também no registo de opiniões e impressões dos alunos e professores, colocando-lhes pequenas questões. Tal não foi possível na Escola Básica do Dianteiro, uma vez que as visitas à exposição ocorreram em períodos específicos e não foi possível marcar presença.

Durante cerca de 30 minutos, foi possível acompanhar algumas destas crianças nas suas visitas, onde lhes foram colocadas questões sobre o que estava a ser visto, como\* “O que gostaram mais de ver?”, “O que gostaram mais nesta experiência?”, “Gostavam de repetir a experiência?”, “Qual é a importância deste tipo de atividades?”, entre outras.

Posteriormente, foram feitas questões a alguns/mas dos/as professores/as das turmas participantes, como “O que achou desta iniciativa?”, “Qual a utilidade deste tipo de projetos?”, “Qual o grau de satisfação (dos professores e das crianças)?”; e foi ainda pedido um pequeno comentário sobre o projeto ou sobre a exposição.

No que concerne às observações na Escola Básica de Solum, constatou-se que as crianças estavam “muito felizes pelo trabalho realizado”, e algumas delas reconheceram os seus trabalhos.

De um modo geral, as crianças gostaram de ver os seus trabalhos e os dos colegas, sendo o reconhecimento dos próprios trabalhos aquilo que gostaram mais de ver. Aquilo que as crianças mais gostaram nesta experiência variou, dado que nem todos realizaram as mesmas atividades, no entanto, é importante realçar que gostaram de quase todos os objetos que criaram, bem como das/dos professoras/es que as acompanharam. As crianças caracterizaram a exposição e a experiência como “incríveis”, “extraordinárias” e

“engraçadas”, demonstraram vontade de repetir a experiência e referiram que é muito importante aprender através de “brincadeiras”.

Os/As professores/as constataram, na generalidade, que se tratou de uma iniciativa bastante positiva e útil, na medida em que os alunos necessitam de entender a importância de construir materiais e arranjar soluções para os problemas do mundo atual. Tanto os alunos, em contexto de sala de aula, como professores/as, indicaram um elevado grau de satisfação, mostrando vontade e disponibilidade para participar novamente numa iniciativa deste tipo.

No que diz respeito às observações no Centro Escolar de Solum Sul, verificou-se que as crianças “gostaram muito e querem repetir a experiência”.

De forma geral, todos as crianças gostaram de ver os trabalhos expostos, acharam a experiência muito relevante, referindo “a importância de salvar o planeta, as florestas e o mar”, e aquilo que mais gostaram foi criar objetos e utensílios “amigos do planeta”. As crianças caracterizaram a experiência e a exposição como “fantásticas”, “excelentes” e “interessantes”.

Também os/as professores/as se mostraram bastante satisfeitos com a iniciativa e com a exposição, valorizando o ensino e as aprendizagens fora do contexto de sala de aula como uma forma de incentivar a criatividade e procurar soluções para problemas de carácter ambiental, tendo em vista a sustentabilidade do planeta. Na generalidade, existiu uma grande abertura e vontade em voltar a participar neste projeto e em iniciativas semelhantes.

Quanto à Escola Básica do Dianteiro, apenas foi possível estabelecer contacto com a Professora Coordenadora Fátima Rabaça, que demonstrou a sua satisfação relativamente à iniciativa, não só pelas temáticas trabalhadas, mas também pela dedicação e pelo interesse das crianças nas atividades realizadas. Apesar de se tratar de uma escola pequena e com poucas crianças, comparativamente às restantes escolas do AEEC, o grau de satisfação dos/as professores/as e das crianças foi elevado, e foi demonstrada uma grande abertura e disponibilidade para participar novamente em iniciativas deste género.

Apresentamos ainda algumas fotografias de crianças a observar a exposição (Figura 21 a 26).



Figura 21 – Fotografia de crianças a observar a exposição na EB Solum



Figura 22 - Fotografia de crianças a observar a exposição na EB Solum



Figura 23 – Fotografia de crianças a observar a exposição na EB Solum



Figura 24 – Fotografia de crianças a observar a exposição no CESS



Figura 25 – Fotografia de crianças a observar a exposição no CESS



Figura 26 – Fotografia de crianças a observar a exposição no CESS



## Outros dados

Neste ponto apresentamos outros dados de crianças que visitaram a exposição, mas não participaram nas oficinas do projeto, de modo a obter uma análise mais abrangente.

Desta forma, incluímos ainda alguns questionários de alunos que não terão participado no Projeto AutoStem, de modo a obter uma análise multifacetada. Os questionários selecionados para esta análise são os questionários nº 1 e nº 16, do 3ºC, do Centro Escolar de Solum Sul, o questionário nº 21 do 3ºC da Escola Básica de Solum, e o questionário nº 1 do 2ºA1 da Escola Básica do Dianteiro. As respostas apresentam-se nos quadros que se seguem e é realizada no final uma breve consideração sobre os dados adquiridos.

### Questão 2 – “O que viste na exposição?” - (Quadro 12)

Quadro 12 – Respostas das crianças que não participaram nas oficinas à Questão 2

	<b>EBSolum</b>	<b>CESS</b>		<b>EBDianteiro</b>
<b>Categorias</b>	<b>Questionário 21 3ºC</b>	<b>Questionário 1 3ºC</b>	<b>Questionário 16 3ºC</b>	<b>Questionário 1 2ºA1</b>
<b>Objetos</b>	"... uma senhora que fez uma jarra..."			
<b>Trabalhos dos colegas</b>			"... crianças de Solum Sul a fazer trabalhos muito giros..."	"... fotos dos brinquedos dos meninos da escola."
<b>Cartazes</b>		"... vários cartazes..."		

#### Questão 4 – “O que gostaste mais de ver na exposição?” (Quadro 13)

Quadro 13 – Respostas das crianças que não participaram nas oficinas à Questão 4

		EBSolum	CESS		EBDianteiro
Categorias		Questionário 21 3°C	Questionário 1 3°C	Questionário 16 3°C	Questionário 1 2ºA1
Objetos		"... uma senhora a fazer uma jarra com uma flor"			
Brinquedos	Não especificado				"os brinquedos"
	Mecanismos		"... as máquinas para localizar o vento"		
Trabalhos dos colegas				"...trabalhos de todos porque ficaram muito giros."	

#### Questão 7 – “O que achas que se aprende nestas atividades?” (Quadro 14)

Quadro 14 – Respostas das crianças que não participaram nas oficinas à Questão 7

		EBSolum	CESS		EBDianteiro
Categorias		Questionários 21 3°C	Questionário 1 3°C	Questionário 16 3°C	Questionário 1 2ºA1
Não sabe			"não sei"		
Reciclar					"utilizar materiais recicláveis para aprender a proteger o ambiente"
Objetos engraçados				"a fazer coisas giras e engraçadas"	
Construção de brinquedos		"... a construir brinquedos e a brincar"			

### **Comentários:**

- “Brincar é divertido”
- “Aprender é viver”
- “Podem todos fazer trabalhos para juntar à exposição”
- “Eu ia gostar de fazer os trabalhos”

### **3.3.3 Discussão**

As crianças que não participaram nas atividades do Projeto AutoSTEM, mas que observaram a exposição, relataram que reconheceram nas fotografias dos pósteres da exposição algumas crianças das escolas e turmas a que pertencem a fazer brinquedos e outros objetos. A categoria da “Autoria dos trabalhos” representa aquilo que estas crianças mais gostaram de ver na exposição. Quanto às aprendizagens, embora não tivessem conhecimento daquilo que poderiam retirar deste tipo de atividades, algumas conseguiram indicar a construção de brinquedos, a proteção do ambiente e o próprio “brincar” como aprendizagens que levariam desta experiência. Os comentários destas crianças demonstram que existe uma vontade de participar no projeto ou em iniciativas semelhantes e falam sobre a importância das aprendizagens e na diversão que sentem ao brincar.

Evidenciam-se ainda as categorias “Emoções” e “Criatividade” que demonstram as emoções que as crianças sentiram ao observar alguns dos pósteres e a noção de criatividade, ao observarem a diversidade de autómatos construídos, respetivamente.

A participação no Projeto AutoSTEM e o trabalho desenvolvido no âmbito da avaliação da exposição que teve lugar no CESS, na EB Solum e na EB Dianteiro permitiu-nos obter um certificado de participação (Anexo 3).

### **3.4 Participação no Congresso e publicação na revista INFAD**

Após o término da avaliação da exposição realizada no AEEC, surgiu, a convite da Professora Doutora Maria da Piedade Vaz Rebelo, o desafio de redigir um artigo sobre a exposição e os resultados obtidos. Deste desafio, em colaboração com os professores coordenadores de cada uma das escolas envolvidas e com os Professores Doutores Maria da Piedade Vaz Rebelo, Maria da Graça Bidarra e Carlos Barreira, resultou o artigo *Disseminação e avaliação do projeto AutoSTEM: exemplo de uma exposição em contexto escolar* (Costa et al, 2021), que foi posteriormente publicado na revista INFAD.

Nos dias 6, 7 e 8 de maio do presente ano, decorreu o XXIX Congresso INFAD, para o qual fomos convidados e onde foi possível ouvir relatos sobre as atividades desenvolvidas. Na fase final do simpósio, houve ainda oportunidade para participar e partilhar a nossa experiência pessoal, aquando da implementação e avaliação da exposição realizada.

### **3.5 Produção de um vídeo sobre a exposição do Projeto AutoSTEM no âmbito de ações de formação**

Na fase final do presente estágio curricular, durante o mês de junho, surgiu um novo desafio no âmbito do Projeto AutoSTEM e da avaliação da exposição, referida anteriormente. A Professora Doutora Maria da Graça Bidarra e a Professora Doutora Maria da Piedade Vaz Rebelo solicitaram a produção de um vídeo que ilustrasse a avaliação da exposição, anteriormente apresentada.

Este vídeo seria um dos recursos a utilizar em duas ações de formação, que serão dinamizadas pelos docentes supramencionados. A primeira ação de formação ocorreu no dia seis e sete de julho, no âmbito do Projeto Erasmus + AutoSTEM com a denominação de “Dinâmicas e recursos para a interdisciplinaridade e inclusão em educação pré-escolar e no 1º ciclo do ensino básico”, onde foi possível participar. (Anexo 4). A segunda ação de formação estava prevista para os dias 26 e 28 de julho e será realizada no âmbito da segunda edição da ação de formação “Conhecer e Experimentar para Aprender”, com a denominação de “Interdisciplinaridade e competências transversais em educação pré-escolar e 1º ciclo do ensino básico no âmbito do projeto Erasmus+ AutoSTEM”, no entanto, devido à atual situação pandémica, foi suspensa.

## **Capítulo 4: Acompanhamento, desenvolvimento e avaliação do Programa Eco-Escolas**

O presente capítulo apresenta a caracterização geral do Programa Eco-Escolas, incluindo os passos, os objetivos, os processos de planeamento, acompanhamento, desenvolvimento e avaliação das atividades que o compõem.

### **4.1 Caracterização e objetivos do Programa Eco-Escolas**

O Programa Eco-Escolas é um programa internacional da “Foundation for Environmental Education” (FEE). É desenvolvido em mais de 51 000 escolas de 67 países, envolvendo mais de 19 milhões de estudantes. Este Programa está implementado em Portugal, pela Associação Bandeira Azul da Europa (ABAE), desde 1996, e participam nele mais de 650 000 estudantes de mais de 1500 escolas, desde a educação pré-escolar ao ensino superior, em cerca de 230 municípios, contando com o apoio de diversos parceiros financeiros (Eco-Escolas, 2018).

Trata-se de um programa coordenado a nível internacional, nacional, regional e de escola. Esta coordenação multinível permite a convergência de objetivos, metodologias e de critérios comuns, respeitando as características específicas e o meio envolvente de cada escola.

O Programa Eco-Escolas tem como objetivo promover a cidadania responsável, incentivando a participação de crianças e jovens nas atividades que ilustram os diversos temas que o compõem, no âmbito da Educação Ambiental para a Sustentabilidade. Pretende-se que a comunidade escolar encontre soluções para a melhoria da qualidade de vida, não só na escola, mas também na sociedade, e desenvolva hábitos responsáveis no tema da cidadania, participando nos vários desafios que o programa propõe. Este incentivo é realizado através de prémios e do reconhecimento das crianças e professores envolvidos (Eco-Escolas, 2018).

O CESS ingressou neste programa em 2012, e a sua participação tem sido recorrente em todos os anos letivos que passaram até ao ano letivo atual. Em cada novo ano letivo, todas as escolas que desejam participar têm de manifestar interesse em melhorar o seu desempenho ambiental. Para tal, é essencial que os dirigentes (direção e coordenação) mostrem empenho na implementação do Programa Eco-Escolas, envolvendo os alunos nos processos de decisão. Desta forma, é necessário definir os

professores responsáveis pela organização do Programa e deve existir uma declaração que demonstre o interesse do município a que a escola pertence em participar e colaborar com a escola. Só depois destes requisitos estarem cumpridos, é que a escola poderá proceder à inscrição no Programa (Eco-Escolas, 2018).

Assim que a escola realiza a inscrição no Programa, é necessário adotar a metodologia que o mesmo define, e que é constituída por sete passos: Conselho Eco-Escolas (grupo de trabalho com representação dos alunos em maioria, professores, funcionários, pais, município e outros elementos da comunidade, que sugere, discute e avalia o plano de atividades); Auditoria Ambiental (ferramenta de diagnóstico do estado ambiental da escola e que permite uma verificação da evolução ao longo do tempo); Plano de Ação (planificação/previsão das atividades nos vários temas de trabalho); Monitorização e Avaliação (análise do sucesso das atividades realizadas face a metas concretas); Trabalho Curricular (as atividades Eco-Escolas poderão ser integradas em várias disciplinas), Informação e Envolvimento da Escola e da Comunidade Local (divulgação do Programa na escola e na comunidade, articulação com outras entidades, realização do Dia Eco-Escolas); e o Eco-Código (conjunto de frases, ideias, compromissos elaboradas pelos alunos da escola, que traduzam o código de conduta/regulamento ambiental da escola) (Eco-Escolas, 2018).

Para a escola receber a Bandeira Verde, deverá demonstrar que seguiu os sete passos referidos anteriormente, deverá concretizar cerca de dois terços das atividades definidas no Plano de Ação, e deverá realizar atividades no âmbito dos temas-base e pelo menos um dos temas do ano (Eco-Escolas, 2018). Ao seguir a metodologia anteriormente descrita a escola conquista a Bandeira Verde e um certificado que será entregue no início o ano letivo seguinte, na Cerimónia Nacional de Atribuição da Bandeira Verde. A bandeira deve ser hasteada no exterior da escola no Dia do Galardão.

Periodicamente, são também realizadas algumas visitas de membros da Comissão Nacional, que é constituída pela APA (Agência Portuguesa do Ambiente), DGE (Direção Geral da Educação”, DGestE (Direção Geral dos Estabelecimentos Escolares), DROTA Madeira (Direção Regional de Ordenamento Territorial e Ambiente), DRA Açores (Direção Regional do Ambiente), ADENE (Agência para a Energia) e ICNF (Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas), para conhecer o trabalho desenvolvido pela escola.

Ao realizar a inscrição no Programa, são apresentados os temas de carácter obrigatório, que a escola deverá tratar e abordar, os temas do ano, e os temas complementares. Desta forma, a escola deverá seleccionar quais os temas a desenvolver nesse ano letivo. Posteriormente, o Programa Eco-Escolas fornece metodologia, formações, materiais pedagógicos, apoios e enquadramento para os trabalhos que serão desenvolvidos pela escola.

Para o ano letivo de 2020-2021, o CESS teve como temas obrigatórios “Água”, “Resíduos” e “Energia”, teve como tema do ano “Ar e Espaços Exteriores”, e seleccionou como temas complementares “Alimentação Saudável e Sustentável” e “Agricultura Biológica”. Dos temas apresentados, alguns teriam um carácter transversal, ou seja, estavam destinados a todos os anos de escolaridade, tal como o tema “Resíduos”, “Espaços Exteriores” e “Agricultura Biológica”; e outros estavam designados para determinados anos de escolaridade, sendo que o tema “Água” estava designado ao primeiro ano de escolaridade, o tema “Alimentação Saudável e Sustentável” estava designado ao segundo ano de escolaridade, o tema “Energia” estava designado terceiro ano de escolaridade, o tema “Ar” estava designado ao 4º ano de escolaridade.

No entanto, devido à situação pandémica que atravessamos, alguns dos passos do Programa, apresentados anteriormente, sofreram alterações. Tal como aconteceu no ano anterior, a ABAE teve de criar alternativas para que as escolas pudessem continuar a participar no Programa Eco-Escolas. Por este motivo, alguns dos passos foram adaptados tendo em conta a realidade das escolas, ou seja, as instituições tiveram a liberdade para organizar e definir os procedimentos de cada etapa do Programa. Passaremos a explicar todas as etapas e as atividades correspondentes.

### **Conselho Eco-Escolas**

O Conselho Eco-Escolas corresponde à primeira etapa do programa e consiste numa reunião com um representante dos alunos de cada turma (os eco-conselheiros), com os professores representantes de cada ano, com um representante do pessoal não docente, um representante da associação de pais, um representante da biblioteca escolar, um representante da direcção do agrupamento, um representante da autarquia e um representante na Junta de Freguesia, que são previamente convidados. Estas reuniões têm como objetivo debater ideias e tomar decisões para a continuidade do Programa Eco-Escolas na escola em que se situam. No final de cada Conselho Eco-Escolas, é necessário redigir a Ata correspondente (Apêndice 11 a 13).

No entanto, pela impossibilidade de reunir num espaço todos os representantes referidos devido aos constrangimentos resultantes da atual situação pandémica, procedeu-se à realização de um Conselho Eco-Escolas por turma, ou seja, esta reunião teve lugar em todas as salas de aula, à vez, onde a Professora Ângela Rodrigues contou com o nosso apoio para dinamizar e apresentar todos os conteúdos do Programa. Desta forma, foi possível assegurar a continuidade do Programa Eco-Escolas.

O primeiro Conselho Eco-Escolas do ano letivo de 2020/21 realizou-se entre os dias 11 e 18 do mês de janeiro (Figura 27). Em cada turma foi eleito um representante (Eco-Conselheiro) procedeu-se à apresentação do Programa Eco-Escolas, com o auxílio de um PowerPoint, assim como dos temas que a escola viria a tratar no presente ano letivo. Outro ponto que foi tratado neste Conselho Eco-Escolas diz respeito à Auditoria Ambiental, que foi realizada anteriormente à data do Conselho. Os resultados da Auditoria Ambiental foram apresentados e os temas foram escolhidos com base nos resultados obtidos. Neste Conselho foram também apresentadas algumas propostas para o Plano de Ação, e lançados alguns desafios, de modo a que as crianças pudessem definir atividades para realizar ao longo do ano letivo de acordo com os temas que foram designados para cada ano de escolaridade.



Figura 27 – Fotografia do 1º Conselho Eco-Escolas

O segundo Conselho Eco-Escolas do presente ano letivo ocorreu entre os dias 3 e 10 do mês de maio (Figura 28). Dado que as atividades letivas foram interrompidas devido ao confinamento obrigatório, tornou-se relevante lembrar as crianças da importância da adoção de boas práticas e de atitudes amigas do ambiente. Para além disso, era necessário que as crianças desenvolvessem as atividades planeadas anteriormente, relacionadas com cada um dos temas que foram designados, tendo sido este o foco desta



reunião. Foram apresentados o Plano de Ação definitivo e as propostas para a calendarização e operacionalização das atividades. Neste Conselho foram também lembradas algumas das campanhas e iniciativas solidárias em que a escola participa, de modo a que os alunos pudessem dar o seu contributo. Na parte final da reunião, o Hino Eco-Escolas foi exibido e as crianças cantaram a letra que o compõe.



Figura 28 - Fotografia do 2º Conselho Eco-Escolas

O terceiro e último Conselho Eco-Escolas do presente ano letivo decorreu entre o dia 18 e o dia 22 de junho (Figura 29). Após a realização da segunda Auditoria Ambiental, foi necessário analisar e comparar os resultados obtidos com os dados da primeira Auditoria, que foram apresentados neste Conselho. A página digital do CESS foi exibida, ilustrando a apresentação das atividades realizadas no âmbito do Programa Eco-Escolas com fotografias das crianças da escola. Para tal, o *site* da escola foi apresentado e os alunos levaram o *link* para acederem em casa e mostrarem aos seus encarregados de educação.

De modo a finalizar as atividades que ainda se encontravam em funcionamento, as crianças foram informadas da calendarização e de que modo poderiam inscrever-se para participarem.



Figura 29 – Fotografia do 3º Conselho Eco-Escolas

## **Auditoria Ambiental**

A Auditoria Ambiental é a segunda etapa do Programa e, através de um diagnóstico, permite que se identifiquem as necessidades e os problemas a resolver e que se estabeleçam áreas de intervenção prioritárias. A Auditoria Ambiental é também apresentada como uma ferramenta de avaliação das áreas de intervenção prioritárias em cada escola, dado que é realizada uma no início de cada ano letivo, após a inscrição no Programa, e outra no final do ano letivo, na fase final das atividades relacionadas com o Programa, o que permite comparar resultados e evidenciar os progressos obtidos.

O site do Programa Eco-Escolas disponibiliza um documento em formato Excel para operacionalizar a Auditoria Ambiental, que contém um leque de questões relacionadas com os temas abordados em cada ano letivo. No entanto é possível adaptar ou produzir outros documentos para apresentar os dados relativamente à Auditoria Ambiental (Eco-Escolas, 2018).

A primeira Auditoria Ambiental decorreu entre o dia 7 e o dia 15 de dezembro de 2020, no espaço designado à biblioteca escolar. Foram selecionados aleatoriamente cinco alunos/as de cada turma do CESS, ou seja, no total, participaram 60 crianças nesta etapa do Programa. A segunda Auditoria Ambiental ocorreu no dia 17 de junho de 2021, na biblioteca escolar. Os cinco alunos de cada turma que participaram na primeira Auditoria Ambiental foram chamados novamente para responder às mesmas questões. Apresentamos a análise dos resultados obtidos no ponto 4.3 do presente capítulo.

## **Plano de ação**

Com base nos resultados obtidos na primeira Auditoria Ambiental, deve ser elaborado um Plano de Ação. Esta é a terceira etapa da metodologia do Programa Eco-Escolas, e o seu propósito é apresentar atividades, estabelecer objetivos e metas, e determinar recursos e a calendarização dos eventos (Eco-Escolas, 2018).

A apresentação do Plano de Ação pode operacionalizar-se de duas formas: através do preenchimento de um documento em formato Excel, que está disponível no site do Programa Eco-Escolas, e através do preenchimento de uma tabela no próprio site. Optou-se por elaborar o Plano de Ação diretamente na tabela que existe no site (Apêndice 14).

De acordo com os temas designados, referidos anteriormente, e com os resultados da primeira Auditoria Ambiental, foram planificadas diversas ações e atividades para desenvolver no presente ano letivo, tais como: monitorização dos ecopontos da escola,

monitorização dos contadores da luz e da água, recolha do lixo do chão no recreio da escola, reforço das sinaléticas junto às torneiras e dos interruptores, participação em ações de sensibilização, manutenção da horta biológica, identificação da flora existente no recinto escolar, entre outras.

Devido à interrupção das atividades letivas que ocorreu durante o confinamento e aos constrangimentos resultantes da pandemia eminente, não foi possível levar a cabo algumas das ações propostas para o ano letivo de 2020/2021. No entanto, podemos concluir que as atividades que ocorreram no presente ano letivo contribuíram para o desenvolvimento da consciência ambiental e para a mudança de comportamentos e atitudes das crianças do CESS.

### **Monitorização e Avaliação**

Ao estabelecer as atividades, a sua operacionalização e calendarização, importa também analisar se as atividades foram realizadas com sucesso, tendo em conta as metas estabelecidas. Este tópico corresponde ao quarto passo do Programa, e requer a definição de indicadores e de métodos de avaliação para as ações e atividades implementadas na escola (Eco-Escolas, 2018).

No que diz respeito à monitorização da limpeza do recreio, foram eleitas as “Eco - Brigadas”, que consistem em pequenos grupos de alunos/as que, de forma organizada, supervisionam a separação do lixo e fazem a recolha de lixo no recreio, utilizando materiais adequados para este efeito (pinças, luvas e máscara), e as Brigadas de Monitorização, que consistem em pequenos grupos de alunos que fazem a leitura da água e da luz.

### **Trabalho Curricular**

O Trabalho Curricular corresponde à quinta etapa do Programa Eco-Escolas, e tem como objetivo integrar as atividades nos conteúdos abordados em contexto de sala de aula (Eco-Escolas, 2018). A Educação Ambiental assume, assim, um carácter interdisciplinar e um papel cada vez mais necessário e importante na formação das crianças e jovens.

Devido à atual situação pandémica, não foi possível realizar sessões de formação neste sentido, no entanto, evidenciou-se o esforço conjunto dos professores, que integraram alguns dos temas do Programa Eco-Escolas com os conteúdos de cada disciplina.

## **Envolvimento da Comunidade**

A implementação do Programa não seria possível sem o envolvimento da comunidade local. Para além da comunidade escolar, onde o envolvimento de todos os é considerado fundamental, é necessário que exista o apoio de entidades externas à escola, não só para comprovar a veracidade dos resultados obtidos e das atividades realizadas, mas também para demonstrar o empenho da escola na promoção da Educação Ambiental (Eco-Escolas, 2018). Esta articulação pode resultar numa série reações em cadeia, provocando efeitos positivos na sociedade envolvente. A partilha das atividades e eventos relacionados com o programa no blogue escolar, a promoção de projetos de solidariedade e as atividades do Dia Eco-Escolas são alguns dos exemplos que comprovam esta interação e demonstram a importância da sexta etapa do Programa.

## **Eco-Código**

O Eco-Código é um conjunto de frases, ideias e compromissos que os alunos da escola produzem e que traduzem o código de conduta da escola (Eco-Escolas, 2018). O sétimo passo do Programa consiste numa declaração de objetivos que orientará a escola durante cada ano letivo no âmbito das atividades relacionadas com o Programa Eco-Escolas. O CESS elaborou e apresentou um hino no Dia Eco-Escolas, que foi incluído no Eco-Código e funciona como ponto de partida para que as crianças possam definir os seus objetivos, frases, ideias e compromissos.

## **4.2 Atividades Desenvolvidas**

Para além da participação nos Conselhos Eco-Escolas e da dinamização e organização das Auditorias Ambientais, anteriormente mencionadas, apresentamos as atividades que foram realizadas no âmbito do Programa Eco-Escolas, nomeadamente o acompanhamento da horta biológica, a dinamização das Eco-Brigadas e das Brigadas de Monitorização e a organização do Dia Eco-Escolas.

## **Horta Biológica**

O CESS possui uma horta biológica que é explorada e trabalhada pelos alunos, professores e assistentes operacionais. Todos os anos existe a dinamização da horta neste centro escolar e desde cedo foi demonstrado interesse em continuar este tipo de atividades, pela importância que estas aprendizagens e experiências têm na vida das crianças. Apesar das contingências, foi possível organizar visitas e participações periódicas à horta biológica, para que as crianças pudessem observar a evolução das suas

plantações ao longo do tempo e participar na sua manutenção, que ilustramos com algumas fotografias (Figura 30 e 31).



Figura 30 – Fotografia da Horta Biológica do CESS



Figura 31 – Fotografia de crianças a plantar alfaces na Horta Biológica do CESS

Para que a horta biológica tivesse uma terra rica e fértil, o Assistente Operacional João Paulo criou um Compostor (Figura 32) e produziu um vídeo sobre o processo da Compostagem que foi partilhado em todas as turmas. Posteriormente, as crianças também puderam observar o fertilizante resultante do composto que foi produzido ao longo do tempo e colocá-lo na horta biológica (Figura 33), sob a supervisão dos professores titulares de turma e assistentes operacionais.



Figura 32 – Fotografia do Compostor do CESS



Figura 33 – Fotografia de crianças a observar o composto produzido

## Eco-Brigadas

No início do 2º período, foram criadas as Eco-Brigadas, que consistem em grupos organizados de três ou quatro crianças que apanham o lixo do recreio da escola e dos espaços verdes, utilizando pinças, sacos, luvas e máscara.

Os grupos foram organizados através de um calendário que foi realizado mediante os horários de cada ano de escolaridade (Apêndice 15 a 18), de modo a que todas as crianças que desejaram participar, pudessem fazê-lo ao longo dos vários períodos destinados à prática desta atividade. As atividades das Eco-Brigadas foram realizadas entre março e junho, nos intervalos das aulas, sob a supervisão dos assistentes operacionais (Figura 34 a 36).

A participação das crianças nesta atividade foi aumentando gradualmente, sendo que, na fase final do ano letivo, se tornou difícil organizar e calendarizar as participações de cada criança pela falta de tempo, pelo que podemos considerar que esta é uma atividade que poderá ganhar outra dimensão em anos seguintes, em termos de tempo destinado à sua prática e no que concerne aos materiais necessários para que esta seja realizada de forma segura.



Figura 34 – Fotografia de crianças nas atividades das Eco-Brigadas



Figura 35 – Fotografia de crianças nas atividades das Eco-Brigadas

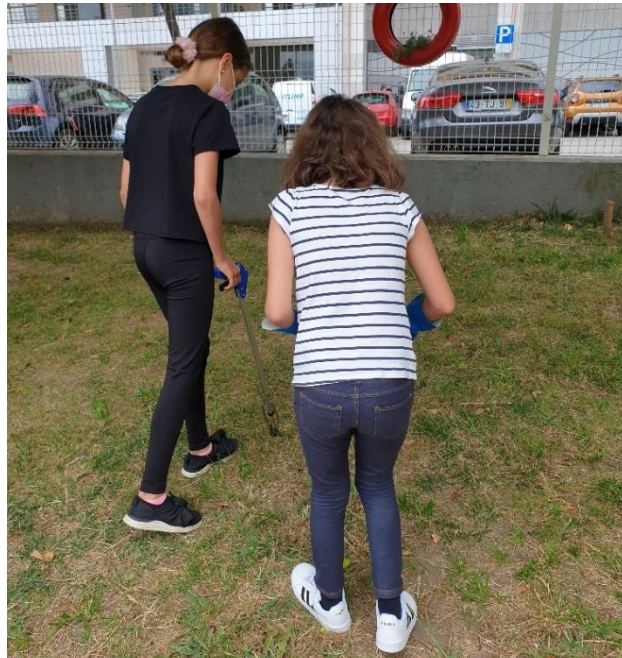


Figura 36 – Fotografia de crianças nas atividades das Eco-Brigadas



## Brigadas de Monitorização

Para além das Eco-Brigadas, foram também definidas as Brigadas de Monitorização, compostas pelos Eco-Conselheiros de todas as turmas da escola. Estas Brigadas observaram e fizeram a leitura da água e da energia, ao longo do segundo e terceiro períodos (Figura 37 e 38). À medida que as leituras se foram realizando foram colocadas na lista designada para colocar os registos, no *site* do Programa (Anexo 5 e 6).



Figura 37 – Fotografia de crianças a participar nas Brigadas de Monitorização



Figura 38 – Fotografia de crianças a participar nas Brigadas de Monitorização

## Organização e dinamização do Dia Eco-Escolas

Habitualmente, cada uma das escolas que fazem parte do Programa, celebram o Dia Eco-Escolas no Dia do Ambiente, dia cinco de junho. Este ano, por se tratar de um sábado, optou-se por celebrar este Dia no dia dois de junho. Para organizar as atividades deste dia, a Professora Coordenadora Ângela Rodrigues solicitou a nossa colaboração, em conjunto com as alunas estagiárias da ESEC. Para tal, depois de discutir ideias, definiu-se que as crianças do 1º e 2º anos iriam participar no Jogo *Turma Imbatível*, que consiste num jogo de tabuleiro gigante e que fora oferecido à escola no início do ano letivo (Figuras 39 e 40), e que, para as crianças do 3º e 4º anos seria organizado um *Peddy Paper*, com jogos e desafios relacionados com o Programa Eco-Escolas.



Figura 39 – Fotografia de atividades do Dia Eco-Escolas: Turma Imbatível



Figura 40 – Fotografia de atividades do Dia Eco-Escolas: Turma Imbatível

Devido aos constrangimentos da situação pandémica eminente, foi necessário ter cuidados redobrados na organização das atividades, de modo a que todas as regras sanitárias fossem cumpridas. Para tal, cada um dos responsáveis pelo *Peddy Paper* desenvolveu um jogo ou uma atividade para um determinado espaço do recreio da escola.

Para os cinco postos do *Peddy Paper* foram definidos cinco jogos ou atividades diferentes (Figuras 41 a 44). Foi criado um jogo de associação, com cartas que continham imagens de resíduos, ecopontos e ações relacionadas com o ambiente, onde as crianças tinham de encontrar o par correspondente nas restantes cartas. Foi também criado um jogo onde as crianças observavam imagens de determinados resíduos e tinham de associar o tempo que esses resíduos demorariam a desintegrar-se na natureza. Existiu uma atividade no campo de jogos da escola, onde as crianças tinham de agarrar em resíduos, que foram previamente separados e colocados ao longo do campo, e colocá-los no ecoponto correto. Outra das atividades consistiu na resposta a um questionário através de um computador, utilizando a plataforma digital *Google Forms*. A quinta atividade tratou-se da colocação de alimentos de plástico em rodas dos alimentos que foram elaboradas previamente. No final de cada uma destas atividades, as crianças tinham a opção de responder a uma adivinha com a possibilidade de aumentar a sua pontuação.

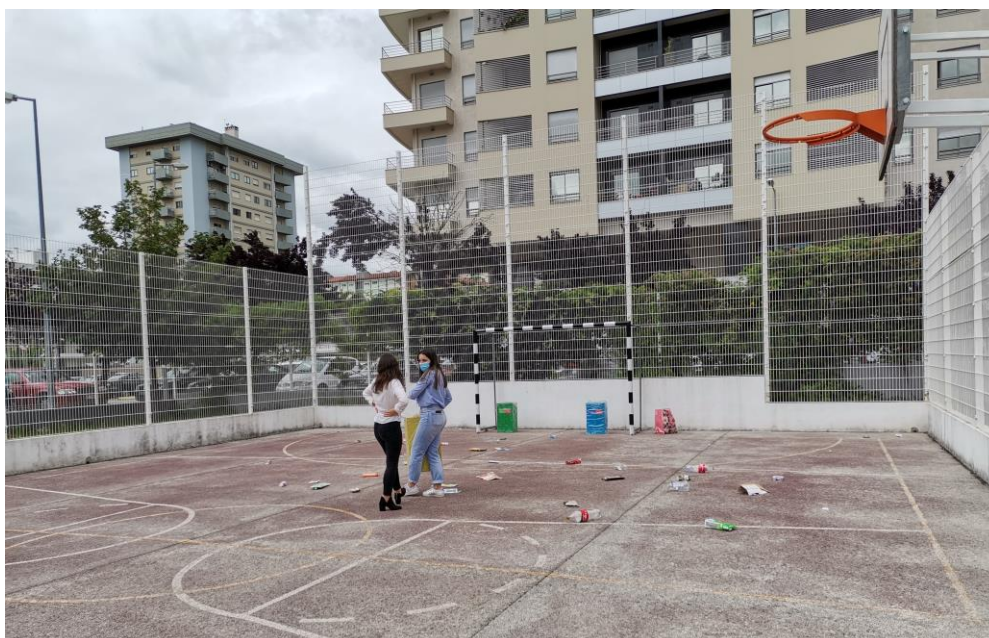


Figura 41 – Fotografia de atividades do Dia Eco-Escolas: *Peddy Paper*



Figura 42 – Fotografia de atividades do Dia Eco-Escolas: *Peddy Paper*



Figura 43 Fotografia de atividades do Dia Eco-Escolas: *Peddy Paper*



Figura 44 - Fotografia de atividades do Dia Eco-Escolas: *Peddy Paper*

As crianças foram separadas aleatoriamente por grupos em cada turma, com o mesmo número de participantes e foram acompanhadas pelos professores nas suas atividades.

A pontuação das atividades foi definida por cada um dos criadores dos jogos, e os alunos receberam tampas de garrafas que representavam a sua pontuação, consoante o número de respostas ou de ações corretas, conforme o objetivo de cada atividade. No final, as pontuações de cada grupo foram contabilizadas e foi definido um vencedor. Todos os participantes do *Peddy Paper* receberam um certificado de participação e o grupo vencedor recebeu um certificado de reconhecimento (Apêndice 19 e 20).

Para que toda a comunidade escolar pudesse ter acesso ao horário em que cada turma iria participar nas atividades, foi elaborado um cartaz para o Dia Eco-Escolas (Apêndice 21). No início da celebração do Dia Eco-Escolas, as crianças cantaram o hino que foi desenvolvido no âmbito do Programa e colocaram o seu compromisso ambiental no local destinado (Figura 45), enquanto a bandeira do Programa Eco-Escolas foi hasteada numa cerimónia breve (Figura 46).



Figura 45 – Fotografia de atividades do Dia Eco-Escolas: Compromisso



Figura 46 – Fotografia de atividades do Dia Eco-Escolas: Hastear da Bandeira

O *feedback* de todas as crianças, professores e assistentes operacionais que participaram nas atividades deste dia foi muito positivo. Como forma de reconhecimento pelo trabalho desenvolvido, a Professora Ângela Rodrigues elaborou um Certificado para cada um dos estagiários que colaboraram na organização das atividades do Dia Eco-Escolas (Anexo 7).

### **4.3 Avaliação da implementação do Programa Eco-Escolas no CESS**

Como referido anteriormente, no início e no final do presente ano letivo foram realizadas as Auditorias Ambientais. Estes instrumentos funcionam como ferramenta de avaliação e permitem observar as diferenças entre as respostas dos alunos no início do ano letivo, antes do desenvolvimento das atividades relacionadas com o Programa Eco-Escolas, e no fim do ano letivo, depois da implementação das atividades.

Desta forma, para avaliar a prestação do CESS no Programa Eco-Escolas, apresentamos os resultados obtidos na primeira Auditoria Ambiental, que serão comparados posteriormente com os resultados da segunda Auditoria Ambiental.

Para além das Auditorias Ambientais, foi possível avaliar o Programa através da observação participante e da mudança de comportamentos e atitudes visíveis ao longo do

ano letivo, não só no que diz respeito à separação de resíduos no espaço escolar, mas também no que concerne à preocupação ambiental de cada criança.

Ao analisar os dados da primeira Auditoria Ambiental foi possível destacar alguns aspetos positivos e outros a melhorar.

No que diz respeito aos aspetos positivos, observou-se que 90% das crianças fazem a separação do lixo em casa e recicla os resíduos; 90% das crianças nunca ou raramente mantêm a torneira do lavatório aberta ao lavar os dentes; 93% das crianças conhecem e já visitaram um rio ou ribeiro na região; 92% das crianças nunca ou raramente ouve música muito alto; 90% das crianças faz sugestões para tornar os recreios da escola mais interessantes e agradáveis; 75% das crianças afirma que participaria em campanhas de limpeza ou embelezamento dos recreios da escola e 87% afirma que participaria em campanhas de limpeza de praias.

Quanto aos aspetos a melhorar, observou-se que apenas 15% das crianças conhece a ordem correta da política dos 3R's; apenas 23% das crianças se desloca para a escola a pé, de bicicleta ou de transportes públicos; apenas 7% das crianças dá dois exemplos de plantas autóctones e dois exemplos de plantas exóticas ou invasoras; apenas 28% das crianças tem o hábito de consumir sempre ou quase sempre produtos biológicos em casa; apenas 22% das crianças refere vantagens dos produtos biológicos; apenas 43% das crianças referiu produtos que uma floresta saudável pode oferecer e apenas 60% das crianças afirma já ter visitado uma floresta.

Existem ainda outros aspetos que, embora sejam considerados positivos, podem ser alvos de melhorias. Observou-se que 72% das crianças desliga a luz ao sair de uma divisão; que 78% das crianças tem o hábito de desligar a televisão, não colocando em Stand By; que 88% das crianças come legumes, 53% das crianças nunca ou raramente bebe refrigerantes e 50 % das crianças nunca ou raramente come doces ao almoço ou ao jantar; e que 78% das crianças come fruta ao pequeno-almoço.

Os resultados apresentados orientaram a planificação das atividades que ocorreram ao longo do ano letivo, de modo que as crianças pudessem melhorar os seus comportamentos e as suas atitudes relativamente aos aspetos anteriormente referidos.

Para a realização da segunda Auditoria Ambiental, foram chamados os cinco alunos de cada turma que participaram na primeira Auditoria Ambiental para responder às

mesmas questões. Ao comparar os dados recolhidos nesta fase, com os dados obtidos na primeira fase da Auditoria Ambiental, verificou-se que existiram melhorias na maioria dos parâmetros de avaliação, e que passamos a apresentar:

- Enquanto que, na primeira Auditoria, 90% dos alunos afirmou fazer a separação dos resíduos em casa, na segunda Auditoria foram 95% dos alunos que fizeram a afirmação.
- Na primeira Auditoria apenas 15% dos alunos referiu, pela ordem correta, o significado da “Política dos 3R’s”, enquanto que, na segunda Auditoria, 57% dos alunos respondeu corretamente.
- 90% dos alunos indica que a torneira do lavatório nunca/às vezes está aberta na primeira Auditoria, enquanto que na segunda Auditoria 95% dos alunos deu a mesma resposta.
- Na primeira Auditoria, 93% dos alunos refere o nome de um rio ou ribeiro que conheça na região, e na segunda Auditoria a percentagem de respostas a esta questão é de 97%.
- Enquanto que na primeira Auditoria, 72% das crianças refere que costuma apagar a luz ao sair de uma divisão, na segunda Auditoria observa-se que esta percentagem aumenta para 85%.
- Apenas 22% das crianças indica que nunca deixa a televisão em Stand By na primeira Auditoria, e na segunda Auditoria 27% dão esta resposta.
- No que diz respeito às deslocações para a escola, na primeira Auditoria observou-se que 23% das crianças ia sempre/quase sempre a pé, de bicicleta ou de transportes públicos para a escola, enquanto que na segunda Auditoria esse resultado decresceu para 17%. Ainda neste tema, na primeira Auditoria 18% das crianças afirma que nunca/quase nunca vai em viatura privada para a escola, enquanto que na segunda Auditoria, a percentagem de alunos que não utiliza a viatura privada aumentou para os 23%.
- 23% das crianças, na primeira Auditoria, optou pelo comboio, se pudesse escolher entre o comboio e o autocarro para o mesmo percurso, enquanto que na segunda Auditoria, este valor aumentou para 42%.
- Na primeira Auditoria 92% das crianças afirmou nunca/às vezes ouvir música muito alto, enquanto que na segunda Auditoria esta percentagem aumentou para 95%.



- Enquanto que na primeira Auditoria 75% das crianças gostaria de participar numa campanha de embelezamento ou limpeza da escola, na segunda Auditoria esta percentagem subiu para os 93%.
- Na primeira Auditoria 90% dos alunos faz sugestões para melhorar os recreios, e na segunda Auditoria apenas 75% dos alunos é que faz sugestões.
- No que diz concerne à temática das plantas, apenas 7% das crianças conseguiu dar dois exemplos de plantas autóctones e dois exemplos de plantas exóticas ou invasoras na primeira Auditoria. Na segunda Auditoria, 47% das crianças deu dois exemplos corretos de plantas autóctones e 45% das crianças deu dois exemplos corretos de plantas exóticas ou invasoras, respetivamente.
- Na primeira Auditoria apenas 28% das crianças indicou que existe o hábito de comprar produtos biológicos nas suas casas, enquanto que na segunda Auditoria, esta percentagem subiu para 40%. Para além disto, na primeira Auditoria, apenas 22% das crianças referiu, pelo menos, duas vantagens dos produtos biológicos em relação a produtos não-biológicos, enquanto que na segunda Auditoria, a percentagem aumentou para 68%.
- Foi possível observar ainda que, na primeira Auditoria, apenas 43% das crianças indicou 2 produtos que uma floresta saudável poderia oferecer, enquanto que na segunda Auditoria, esta percentagem aumentou para 83%.
- Quanto à alimentação, os resultados mantêm-se, com pequenas oscilações.

Através dos resultados apresentados, é possível observar que as crianças do CESS apresentaram resultados bastante positivos, ao comparar a segunda Auditoria com a primeira. Este facto demonstra a importância e a relevância que o Programa Eco-Escolas tem. Todas as atividades em que as crianças participaram foram desenvolvidas a pensar numa perspetiva de futuro, de melhoria de comportamentos e atitudes, o que é visível através dos resultados obtidos. O único parâmetro que não obteve alterações evidentes foi o parâmetro da Alimentação, no entanto, é possível observar que as crianças, desde a primeira Auditoria, já apresentam noções básicas sobre a Alimentação Saudável, o que não levanta preocupações relativamente a este tema.

Por outro lado, através das observações efetuadas ao longo do presente ano letivo, foi possível constatar que as crianças alteraram muitos dos seus comportamentos no que diz respeito à separação de resíduos, com a dinamização das Eco-Brigadas, e que as crianças, na sua generalidade demonstraram interesse em compreender participar nos

processos da Horta Biológica. Para além disso, foi possível denotar que as crianças possuem uma consciência ambiental cada vez maior e que se demonstram preocupadas com os problemas ambientais que enfrentamos atualmente.

Salienta-se ainda que estas atividades foram realizadas durante a atual situação pandémica, tendo sofrido interrupções devido ao confinamento obrigatório nos meses de janeiro e fevereiro. No entanto, o empenho e a dedicação de toda a comunidade escolar permitiu que todas as atividades fossem levadas a cabo.

Desta forma, consideramos que os objetivos do Programa foram cumpridos, e que as crianças estão cada vez mais preparadas para, no futuro, agir de forma consciente e ecológica, respeitando o ambiente e contribuindo para a sua sustentabilidade.

## **Capítulo 5: Participação noutros projetos e atividades**

### **5.1 Seminários de acompanhamento**

Ao longo do presente estágio curricular existiram seminários de acompanhamento que garantiram que o seu funcionamento fosse bem-sucedido. Neles, foram esclarecidas dúvidas relativamente a cada uma das atividades realizadas, foram apresentados desafios e foi prestado todo o apoio necessário para a conclusão do estágio.

Os seminários tiveram início no dia 21 de setembro de 2020 e o seu término foi a 21 de julho de 2021. Estes seminários ocorreram em todas as terças-feiras, salvo raras exceções, através da plataforma online ZOOM, com a orientadora de estágio Professora Doutora Maria da Graça Bidarra. Numa fase inicial, estabeleceu-se que o horário designado seria às 10:30 horas, no entanto, por entrar em conflito com o horário das atividades de estágio, foi alterado para as 17:30 horas.

Através destes seminários, foi possível partilhar e adquirir conhecimentos e estabelecer metodologias e objetivos que se demonstraram essenciais para o trabalho desenvolvido ao longo do estágio. Os contributos do Professor Doutor Carlos Barreira e da Professora Doutora Maria da Piedade Vaz Rebelo foram também muito importantes, assim como os desafios e propostas que foram apresentadas.

No dia 16 de outubro de 2020, foi possível participar numa sessão dinamizada pela Professora Doutora Maria da Piedade Vaz Rebelo, que consistia na adaptação de um guião pedagógico para crianças cegas e com baixa visão, no âmbito do Projeto AutoSTEM, que teve lugar na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.

Apesar da situação pandémica eminente, o apoio, a supervisão e a orientação dos profissionais supramencionados foram fundamentais para que a concretização e avaliação das atividades e projetos desenvolvidos no AEEC e a construção do relatório de estágio fossem possíveis.

## **5.2 Observatório de qualidade**

No final de cada período, é necessário analisar os resultados dos/as alunos/as de todos os anos de escolaridade da Escola Sede do Agrupamento, no âmbito do Observatório de Qualidade. O Doutor João Grave solicitou a nossa colaboração para esta atividade, cujo pedido foi aceite.

Para a realização deste trabalho, o Doutor João Grave procedeu ao envio de documentos com as avaliações dos/as alunos/as, que foram transpostos para uma grelha de análise, previamente concebida e disponibilizada, em formato Excel. Esta grelha necessitava de ser atualizada no final de cada período, acrescentando os dados respetivos. Para além disso, era necessário atualizar os gráficos presentes nos documentos de apoio com os dados mais recentes e encaminhá-los novamente para o Doutor.

De modo a facilitar-nos o trabalho, o Doutor João Grave dividiu as avaliações e as respetivas análises por ciclos de estudos, tendo ficado definido que a nossa colaboração diria respeito apenas ao 3º ciclo, ou seja, procedemos à análise dos dados do sétimo, oitavo e nono ano de escolaridade.

Após reunir todos os dados e compilar num documento os gráficos gerados a partir do documento Excel que foi disponibilizado, procedeu-se ao envio dos documentos, finalizando assim este ponto da ordem de trabalhos (Apêndice 22 a 24).

## **5.3 Apreciação de questionários no âmbito do Projeto DigP-SEM**

No âmbito do Projeto Plataformas Digitais na Gestão Educacional dos Agrupamentos de Escolas (DigP-SEM), o Professor Doutor Carlos Barreira solicitou a nossa colaboração na fase de testes dos questionários que seriam entregues aos alunos, assistentes técnicos, professores e lideranças dos agrupamentos de escolas envolvidos.

Esta atividade decorreu entre os dias 27 e 30 de outubro de 2020. Cada um dos questionários foi enviado através de links, e depois de analisar cada grupo de perguntas, foram tecidas algumas observações num documento Word, de forma a que fosse possível reformular ou melhorar os questionários. Este documento, depois de elaborado, foi encaminhado para o Professor Doutor Carlos Barreira (Apêndice 25), que procedeu ao seu reencaminhamento para a Universidade de Évora, entidade que colaborou na implementação deste projeto, para aplicarem as correções necessárias.

A participação nesta atividade permitiu aplicar e desenvolver técnicas e competências relacionadas com a construção de questionários, o que viria a tornar-se imprescindível para o presente estágio curricular, na medida em que foram realizadas duas avaliações de atividades distintas, utilizando estes instrumentos.

#### **5.4 Colaboração na produção do calendário de 2021 e de postais de Natal no CESS**

O CESS comemorou o seu 10º aniversário no presente ano letivo. Como tal, a Professora Coordenadora Ângela Rodrigues solicitou a nossa colaboração para editar os postais de Natal desenvolvidos pelos alunos ao longo dos 10 anos de existência, para que estes fossem entregues aos membros da comunidade escolar. Para além disso, foi também solicitada a edição de postais alusivos a cada mês do ano, de modo a integrar o calendário do ano de 2021.

Os postais necessitavam de uma legenda apelativa, que foi colocada sob a supervisão da Professora Ângela. Depois deste processo, a professora compilou todos os postais editados e procedeu à impressão dos postais de Natal (Figura 47) e do calendário (Figura 48), tendo-nos sido oferecido um exemplar de cada um destes trabalhos.



Figura 47 – Fotografia de postais de Natal



Figura 48 – Fotografia do calendário de 2021

### 5.5 Decoração e ornamentação dos espaços escolares na EB Solum

Ao longo do presente ano letivo, para além dos projetos e atividades em que foi possível participar e dinamizar, foi-nos pedida a colaboração para decorar e ornamentar os espaços escolares da Escola Básica de Solum. Para além das habituais decorações alusivas às estações do ano, foi possível participar na construção do presépio de Natal com materiais reutilizáveis e na colocação de enfeites no recreio da escola, para comemorar os sessenta anos de existência da escola.

Apresentamos algumas das fotografias dos trabalhos desenvolvidos neste âmbito (Figura 49 a 55).



Figura 49 – Fotografia das decorações de Outono do Bloco Poente



Figura 50 – Fotografia das decorações de Outono do Bloco Nascente



Figura 51 – Fotografia do presépio de Natal com materiais reciclados



Figura 52 – Fotografia do presépio de Natal do Bloco Nascente



Figura 53 – Fotografia das decorações de Natal do Bloco Poente



Figura 54 – Fotografia das comemorações dos 60 anos da EB Solum



Figura 55 – Fotografia das comemorações dos 60 anos da EB Solum



## **5.6 Dinamização das atividades do Dia da Criança no CESS e na EB Solum**

Tanto o CESS como a EB Solum comemoraram o Dia da Criança, e solicitaram a nossa colaboração para a dinamização das atividades deste dia. No entanto, pela impossibilidade de estar em duas instituições em simultâneo, optou-se por colaborar e participar nas atividades do Dia da Criança no CESS de manhã, e de tarde na EB Solum.

### **Centro Escolar de Solum Sul**

No CESS, no dia 1 de junho, no âmbito da celebração do Dia da Criança, foi-nos solicitado que, juntamente com as alunas estagiárias da ESEC, procedêssemos á dinamização de algumas atividades para as crianças. Desta forma, depois de reunir com as alunas estagiárias e da troca de contactos, iniciou-se o processo de organização das atividades para o Dia da Criança.

A Professora Ângela Rodrigues sugeriu que o material existente na escola e as pinturas realizadas pela APEE (Associação de Pais e Encarregados de Educação) no chão do recreio da escola fossem utilizadas. Estas pinturas tratam-se de vários jogos que as crianças podem utilizar durante os seus tempos livres, no entanto, não possuem regras ou informações complementares para a sua utilização. O pedido da Professora Ângela Rodrigues foi precisamente neste sentido, de modo que as crianças tivessem as regras de cada jogo disponíveis, caso precisassem.

Como tal, o primeiro passo foi observar e contabilizar o número de pinturas existentes no chão do recreio. Contabilizou-se um total de 8 pinturas no chão. Para cada pintura foi adaptado um jogo, que ficou à responsabilidade dos 7 estagiários envolvidos na dinamização das atividades deste dia.

Como referido anteriormente, foram criadas regras e estabeleceram-se objetivos para cada uma das pinturas apresentadas, de modo a que todas as crianças pudessem usufruir destas atividades de igual forma.

De forma a complementar estas atividades, foi proposto que alguns materiais que a escola recebera nos últimos anos fossem utilizados. A escola possuía um conjunto de sinais de trânsito, um paraquedas, sacos coloridos e material para as aulas de Educação Física, tais como bolas, arcos, pinos e cones. Como tal, depois de uma discussão entre todos os colaboradores, foram definidas quais as atividades a desenvolver e procedeu-se à criação das respetivas regras. Foi produzido um documento em formato *PowerPoint* que contemplou um total de 10 jogos e atividades e as suas regras, que incluíram as

pinturas existentes no recreio da escola e 2 jogos com outros materiais, já referidos anteriormente (Apêndice 26).

Depois de revisto, procedeu-se à impressão do documento referido e à plastificação de cada folha pertencente, para que fosse possível colocá-las junto de cada local onde as atividades decorreriam. Desta forma, estas regras ficariam sempre disponíveis para as crianças observarem e esclarecerem eventuais dúvidas sobre cada jogo, não só durante o Dia da Criança, mas também posteriormente, dado que estas pinturas perdurarão ao longo do tempo e estarão disponíveis para as crianças no futuro.

A este conjunto, deu-se o nome de “Jogos Tradicionais”, dado que alguns dos jogos e atividades foram adaptados de jogos tradicionais, e que passamos a enunciar:

- Jogo do Galo
- Jogo dos Saltos
- O Percurso da Macaca
- A Caminho do Cesto
- A Corrida dos Coxos
- Jogo do Labirinto
- Jogo da Macaca
- Jogo Pé Ante Pé
- Jogo do Paraquedas
- Corrida dos Sacos

Para além deste conjunto de jogos e atividades, todas as turmas do 1º ciclo assistiram à apresentação do teatro “Alice no País das Maravilhas”, de Lewis Carrol, protagonizado pela Companhia de Teatro ADN de Palco e oferecido à escola pela Associação de Pais e Encarregados de Educação, e as turmas do 3º ano e do 4º ano participaram no Jogo *Turma Imbatível*, que consiste num jogo de tabuleiro gigante e que fora oferecido à escola no início do ano letivo.

Devido à atual situação pandémica, a organização destes jogos e atividades necessitou de bastante ponderação e discussão, dado que apenas seria possível ter três

turmas em simultâneo neste espaço, sendo que uma delas estaria no Jogo *Turma Imbatível*.

Após analisar todas as possibilidades em conjunto com a Professora Ângela, o horário das atividades foi definido e procedeu-se à elaboração de um cartaz do Dia da Criança, para que todos os membros da comunidade escolar pudessem ter acesso ao horário (Apêndice 27). Uma vez que o Jogo *Turma Imbatível* consiste num jogo de tabuleiro, optou-se por realizar este jogo no espaço coberto do recreio da escola (Figura 56). O Jogo do Paraquedas e a Corrida de Sacos foram realizados no campo de jogos, pelo espaço existente, favorável à prática destas atividades, e os restantes jogos tiveram lugar ao longo do recreio, nas várias pinturas existentes (Figura 57 a 63).



Figura 56 – Fotografia do espaço para o jogo da Turma Imbatível a utilizar no Dia da Criança no CESS



Figura 57 – Fotografia dos espaços a utilizar no Dia da Criança no CESS

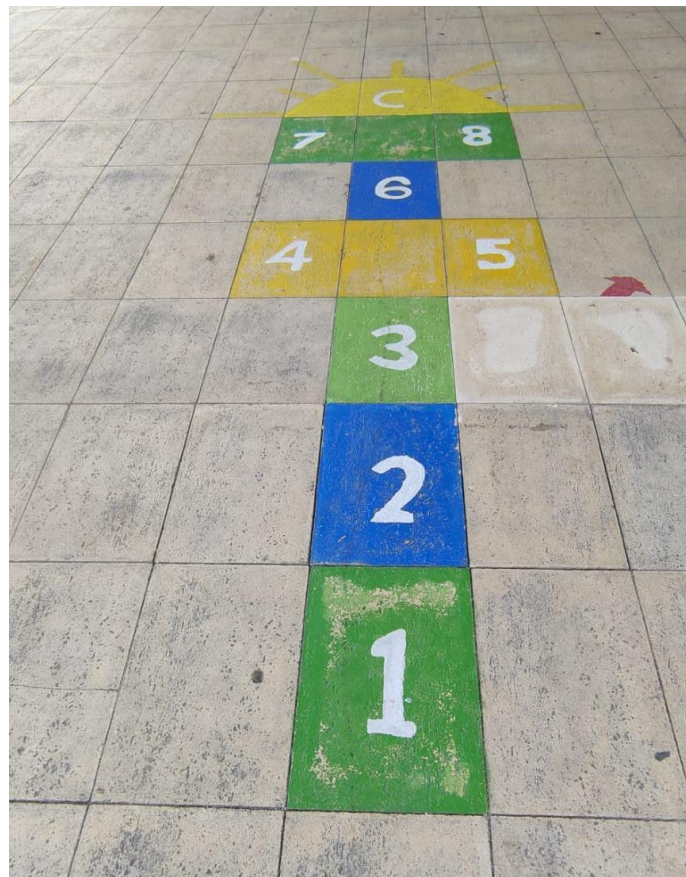


Figura 58 – Fotografia dos espaços a utilizar no Dia da Criança no CESS

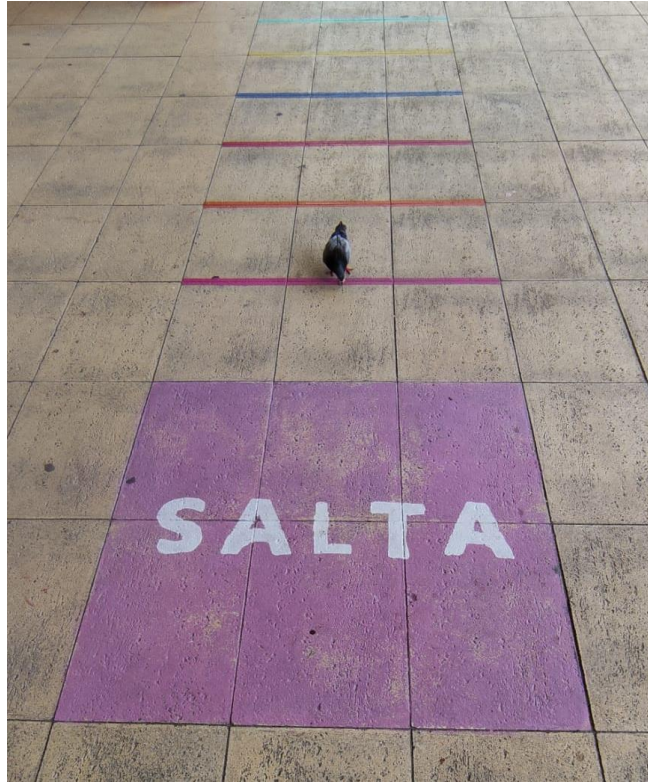


Figura 59 – Fotografia dos espaços a utilizar no Dia da Criança no CESS

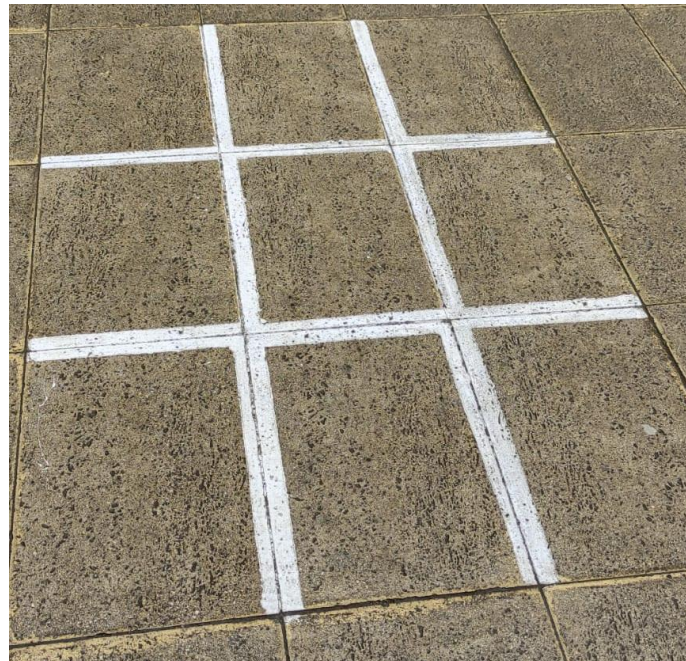


Figura 60 – Fotografia dos espaços a utilizar no Dia da Criança no CESS

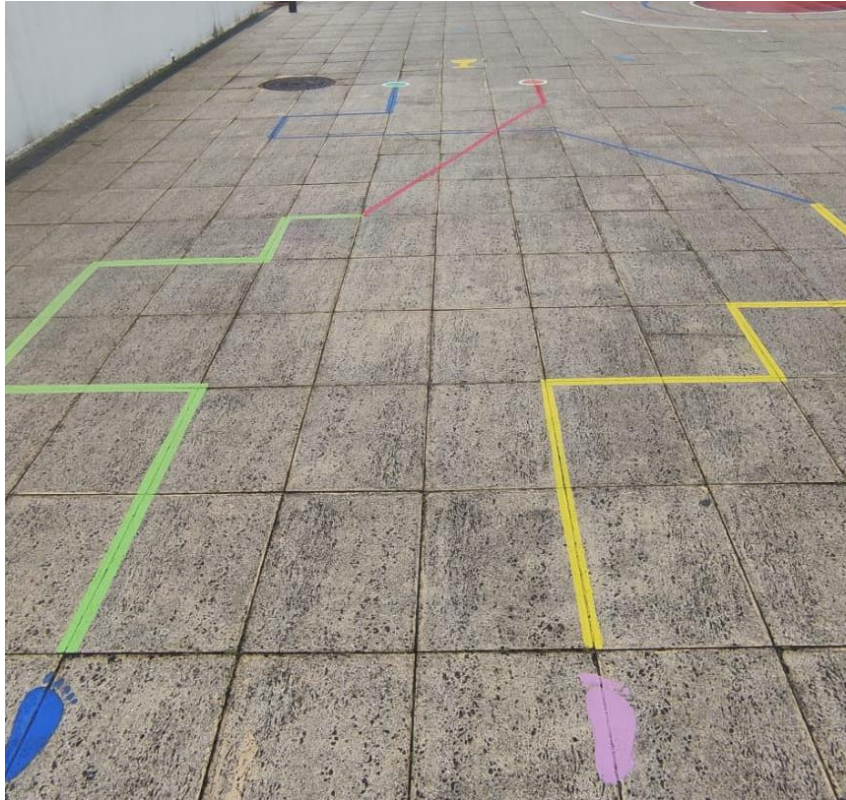


Figura 61 – Fotografia dos espaços a utilizar no Dia da Criança no CESS



Figura 62 – Fotografia dos espaços a utilizar no Dia da Criança no CESS



Figura 63 – Fotografia dos espaços a utilizar no Dia da Criança no CESS

Neste dia, a escola ofereceu pipocas para acompanhar a visualização do teatro e, para que as crianças tivessem uma recordação deste dia, foram elaborados certificados de participação, que incluíam as atividades do Dia da Criança e do Dia Eco-Escolas, como mencionado no capítulo anterior (Apêndice 19).

Passamos a apresentar algumas fotografias das atividades do Dia da Criança no CESS (Figura 64 a 73).



Figura 64 – Fotografia de atividades do Dia da Criança: Jogo do Galo



Figura 65 – Fotografia de atividades do Dia da Criança: Jogo do paraquedas



Figura 66 – Fotografia de atividades do Dia da Criança: Turma Imbatível



Figura 67 – Fotografia de atividades do Dia da Criança: Corrida dos Sacos





Figura 68 – Fotografia de atividades do Dia da Criança: Jogo da Macaca



Figura 69 – Fotografia de atividades do Dia da Criança: Jogo dos Saltos



Figura 70 – Fotografia de atividades do Dia da Criança: O Percurso da Macaca



Figura 71 – Fotografia de atividades do Dia da Criança: A Caminho do Cesto

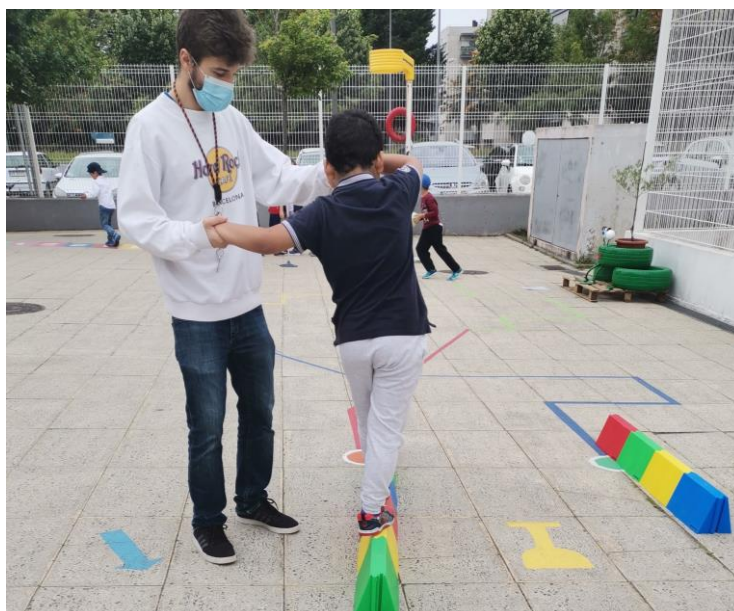


Figura 72 – Fotografia de atividades do Dia da Criança: A Corrida dos Coxos



Figura 73 – Fotografia de atividades do Dia da Criança: Visualização do Teatro

As atividades do Dia da Criança no CESS foram um sucesso. Todas as crianças, inclusive as crianças com necessidades educativas especiais, puderam participar nas atividades. Para além da alegria visível nos rostos de cada criança, também os professores, assistentes operacionais e os pais e encarregados de educação que assistiram às atividades deram um *feedback* positivo. Como forma de reconhecimento pelo trabalho desenvolvido, a Professora Ângela Rodrigues elaborou um Certificado para cada um dos estagiários que colaboraram na organização das atividades (Anexo 8).

### **Escola Básica de Solum**

Na EB Solum as atividades foram organizadas pela Associação de Pais e de Encarregados de Educação.

Na parte da manhã, as atividades desenvolveram-se simultaneamente no Bloco Poente e no Bloco Nascente, rentabilizando cada espaço existente, e nos campos de jogos envolventes. Estas incluíram alguns jogos e atividades, tais como: a corrida de sacos, o jogo da cauda do burro, o jogo da bola,, o jogo do cesto, o jogo da corda, o jogo da malha, o jogo do elástico e o jogo de dança e mímica. Na parte da tarde, as crianças participaram numa caça ao tesouro.

Foram também realizadas pinturas de telas com tintas acrílicas, em que as crianças puderam participar de forma organizada. Estas telas viriam a decorar cada um dos blocos que as crianças frequentam.

Os alunos foram acompanhados pelos professores titulares de cada turma e pelos estagiários, que os orientaram durante as atividades e os encaminharam para os locais em que decorreram.

Apresentamos algumas fotografias do Dia da Criança na EB Solum (Figura 74 a 80).



Figura 74 – Fotografia de atividades do Dia da Criança na EB Solum: Jogo da Bola



Figura 75 - Fotografia de atividades do Dia da Criança na EB Solum: Jogo da Cauda do Burro



Figura 76 - Fotografia de atividades do Dia da Criança na EB Solum: Pintura de telas



Figura 77 - Fotografia de atividades do Dia da Criança na EB Solum: Jogo do Cesto



Figura 78 - Fotografia de atividades do Dia da Criança na EB Solum: Caça ao Tesouro



Figura 79 - Fotografia da tela do Bloco Nascente pintada pelas crianças e professores



Figura 80 - Fotografia da tela do Bloco Poente pintada pelas crianças e professores

De um modo geral, as crianças apreciaram bastante as atividades realizadas no Dia da Criança. Também os professores e estagiários envolvidos se demonstraram bastante agradados com as atividades desenvolvidas e com o entusiasmo e alegria visíveis nas caras das crianças.

## **Considerações Finais**

O presente relatório apresenta o conjunto de atividades desenvolvidas no estágio curricular ao longo de 10 meses, que teve lugar em quatro escolas do AEEC. A variedade e diversidade das atividades e intervenções descritas ao longo de cada um dos capítulos que integram este trabalho foram desafiantes, enriquecedoras e permitiram o desenvolvimento de competências em múltiplas áreas, pelo que consideramos que esta foi uma ótima oportunidade de crescimento pessoal e profissional. Importa também referir que, apesar dos constrangimentos da atual situação pandémica que marcaram o desenvolvimento de todos os trabalhos e atividades, os desafios foram superados com sucesso. No entanto, é necessário refletir sobre alguns aspetos relacionados com os temas que foram desenvolvidos, que consideramos importante referir.

No que diz respeito à temática das plataformas digitais, da qual resultou o primeiro projeto de intervenção do presente estágio curricular, é importante referir que o trabalho desenvolvido no âmbito da atualização do blogue escolar foi bem-sucedido, sendo que o próximo passo desta plataforma é a partilha com os pais e encarregados de educação, que deverá ser realizado no próximo ano letivo. Porém, existem algumas preocupações no que se refere à continuidade do blogue escolar, uma vez que o grupo de pessoas que colabora na manutenção do blogue escolar difere em cada ano letivo. Para além disso, como mencionado anteriormente, denotou-se que não existe uniformização das plataformas digitais utilizadas para a dinamização dos blogues escolares. É necessário que o AEEC estabeleça uma plataforma digital para que as escolas que o integram possam produzir e partilhar os seus conteúdos e que defina um grupo de pessoas em cada escola para a dinamização dos blogues escolares. Deste modo, é possível assegurar a continuidade dos trabalhos desenvolvidos nos anos anteriores, garantindo que todas as escolas têm as mesmas oportunidades.

No que se refere às atividades de disseminação do Projeto AutoSTEM, que constituem o segundo projeto de intervenção do presente estágio curricular, consideramos que, apesar da integração no Projeto ter acontecido numa fase tardia, dado que as oficinas de construção de autómatos decorreram no ano letivo anterior, este foi o projeto de intervenção mais desafiante, pela diversidade dos trabalhos desenvolvidos e pela relevância que a abordagem interdisciplinar do Projeto tem na educação e formação das crianças. Trata-se de uma iniciativa inovadora que deve ter continuidade nos próximos anos letivos no AEEC.

O Programa Eco-Escolas foi implementado no CESS e corresponde ao terceiro projeto de intervenção do presente estágio curricular. A sua implementação foi bem-sucedida, tendo sido possível cumprir todos os seus passos e desenvolver atividades com as crianças, porém, existiram algumas dificuldades, uma vez que, habitualmente, a implementação e a dinamização do Programa é realizada e acompanhada por um conjunto de pessoas, pelo que, numa fase inicial, existiu a possibilidade de não se proceder à implementação do Programa no presente ano letivo. Contudo, com o apoio da Professora Coordenadora e da Professora Elisabete Campos foi possível assegurar a continuidade dos trabalhos desenvolvidos nos anos letivos anteriores no âmbito do Programa Eco-Escolas. Consideramos que os temas abordados neste Programa assumem particular importância nos dias de hoje, devido aos problemas ambientais que enfrentamos, e que a sua implementação no CESS deve ter continuidade, uma vez que este procura sensibilizar os alunos e promover mudanças de atitudes e comportamentos, contribuindo assim para a sustentabilidade ambiental.

Ao longo do estágio curricular, foi possível observar e compreender o papel dos Professores Coordenadores, ao acompanhar diariamente o trabalho da Professora Coordenadora Branca Isidoro e da Professora Coordenadora Ângela Rodrigues e dar o nosso contributo através das intervenções realizadas, levando-nos a refletir sobre o papel de um técnico superior de educação no âmbito das instituições escolares.

O facto de este estágio curricular se ter processado em várias escolas do AEEC permitiu ainda observar diferentes realidades, que poderemos um dia vir a integrar, enquanto profissional na área das Ciências da Educação. Consideramos que este estágio curricular nos possibilitou expandir conhecimentos e adquirir várias competências, contribuindo largamente para o nosso crescimento pessoal e profissional.

## Referências Bibliográficas

- Agrupamento de Escolas Eugénio de Castro. (2019) *Relatório de Autoavaliação do Agrupamento 2019-2020*.
- Agrupamento de Escolas Eugénio de Castro. (2019) *Relatório de Avaliação das Metas do Projeto Educativo 2019-2020*.
- Agrupamento de Escolas Eugénio de Castro. (2020). *Avaliação Global das Turmas 2020-2021*.
- Agrupamento de Escolas Eugénio de Castro. (2020). *Projeto Educativo 2020-2023*.
- Augustinho, R. (2008). *Análise da publicidade em blogs e a sua utilização como mídia*. Belo Horizonte: Centro Universitário Newton Paiva.
- AutoSTEM Erasmus+ Project, 2019. Website. AutoSTEM Erasmus+ Project nr. 2018-1-PT01-KA201-047499. Available online: (accessed on 2 August 2020).
- Bidarra, G., Santos, A., Vaz-Rebello, P., Thiel, O., Barreira, C., Alferes, V., Almeida, J., Machado, I., Bartoletti, C, Ferrini, F., Hanssen, S., Lundheim, R., Moe, J., Josephson, J., Velkova, V., Kostova, N. (2020). Spontaneous cooperation between children in automata construction workshops. In Pixel (Ed.). *Conference Proceedings. 10th International Conference The Future of Education Virtual Edition* (pp. 525-528). Filodiritto Publisher. ISBN 978-88-85813-87-8 ISSN 2384-9509. DOI: 10.26352/E618\_2384-9509
- Bidarra, G., Vaz Rebello, P., Thiel, O., Alferes, V., Silva, I., Barreira, C., Santos, A., Almeida, J., Machado, I., Conceição, A., Bartolleti, C., Ferrini, F., Josephson, J., & Kostova, N. (2020). Guided play: from instructions to creativity when constructing automata. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 221-228. doi:<https://doi.org/10.17060/ijodaep.2020.n1.v2.1832>
- Conde, E., Mendinhos, I., & Correia, P. (2017). Referencial de aprendizagens associadas ao trabalho das bibliotecas escolares na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário. *Aprender com a biblioteca escolar*. 2a Edição, Rede de Bibliotecas Escolares.



- Decreto-Lei nº 240/2001, Pub. L. No. Diário da República nº 201/2001, Série I-A de 2001-08-30 (2001). <https://dre.pt/home/-/dre/631837/details/maximized>
- Eco-Escolas, P. (2018). *Programa Eco-Escolas*. ecoescolas.abae.pt
- Fonseca, V (2016). Importância das emoções na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. *Revista Psicopedagogia*, 33(102), 365-384.
- França, T., Rabello, E. T., & Magnago, C. (2019). As mídias e as plataformas digitais no campo da educação permanente em saúde: Debates e propostas. *Saúde Em Debate*, 43(spe1), 106–115.
- Jerónimo, P., & Duarte, A. (2010). *Twitter e jornalismo de proximidade: estudo de rotinas de produção nos principais títulos de imprensa regional em portugal*, 116-117. PRISMA.COM – Especial Ciberjornalismo2010.
- Manning, Susan e Johnson, Kevin E. (2011) *The technology toolbelt for teaching*, São Francisco/EUA: Jossey-Bass, 2011.
- Medeiros, M. F., & Medeiros, A. M. (2013). *Educação e tecnologia : Explorando o universo das plataformas digitais e startups na área da educação*. V Congresso Nacional de Educação.
- Santos, A., Vaz Rebelo, P., Thiel, O., Bidarra, G., Alferes, V., Almeida, J., Barreira, C., Machado, I., Rabaça, F., Dias, M., Pereira, P., Catré, N., Ferrini, F., Bartolleti, C., Josephson, J., & Kostova, N. (2020). Engajamento e aprendizagem de crianças em oficinas "movimento de brinquedos" no 1º ciclo de escola. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology.*, 2(1), 115-124. doi:<https://doi.org/10.17060/ijodaep.2020.n1.v2.1820>
- Thiel, O.; Josephson, J.; Vaz-Rebello, P. Automata for STEM: Step by Step Teacher Guide, 2019. Available online: <https://www.autostem.info/wp-content/uploads/2019/12/AutoSTEM-Teacher-guide.pdf> (accessed on 12 September 2020).
- Zednik, H., Tarouco, L. M. R., Klering, L., García-Valcárcel, A., & Guerra, E. P. M. (2014). Tecnologias digitais na educação: proposta taxonômica para apoio à integração da tecnologia em sala de aula. *Anais Do XX Workshop de Informática Na Escola (WIE 2014)*, 1(Cbie), 508-510.

## **Apêndices**

Apêndice 1 – Arquivo do blogue escolar

Apêndice 2 – Separador Caracterização da EB Solum

Apêndice 3 – Separador Contactos

Apêndice 4 – Separador Atividades/Comemorações

Apêndice 5 – Separador “Biblioteca”

Apêndice 6 – Separador “Links”

Apêndice 7 – Tutorial blogue

Apêndice 8 - QSUB

Apêndice 9 – Livro digital – Introdução do livro digital da EB Solum

Apêndice 10 – Livro digital – Transcrição de testemunhos

Apêndice 11 – Ata 1º Conselho Eco-Escolas

Apêndice 12 – Ata 2º Conselho Eco-Escolas

Apêndice 13 – Ata 3º Conselho Eco-Escolas

Apêndice 14 – Plano de Ação

Apêndice 15 – Calendário Eco-Brigadas relativo ao mês de março

Apêndice 16 – Calendário Eco-Brigadas relativo ao mês de abril

Apêndice 17 – Calendário Eco-Brigadas relativo ao mês de maio

Apêndice 18 – Calendário Eco-Brigadas relativo ao mês de junho

Apêndice 19 – Certificado de participação nas atividades do Dia da Criança e do Dia Eco-Escolas

Apêndice 20 – Certificado de reconhecimento para os alunos vencedores do *Peddy Paper*

Apêndice 21 – Cartaz do Dia Eco-Escolas

Apêndice 22 – Observatório de Qualidade: Avaliação 1º período

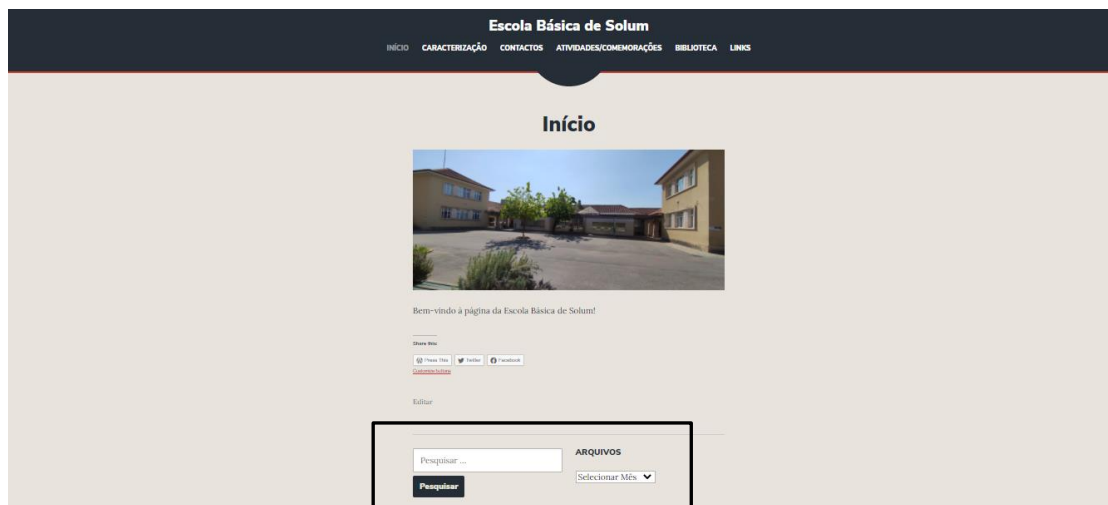
Apêndice 23 - Observatório de Qualidade: Avaliação 2º período

Apêndice 24 - Observatório de Qualidade: Avaliação 3º período

Apêndice 25 – Análise de questionários DigP-SEM

Apêndice 26 – Cartaz do Dia da Criança

## Apêndice 1 – Arquivo do blogue escolar<sup>2</sup>



<sup>2</sup> Consulte mais em <https://escolasolum.wordpress.com>

## Apêndice 2 – Separador Caracterização da EB Solum

### Escola Básica de Solum

[INÍCIO](#) [CARACTERIZAÇÃO](#) [CONTACTOS](#) [ATIVIDADES/COMEMORAÇÕES](#) [BIBLIOTECA](#) [LINKS](#)

## Caracterização

A Escola Básica da Solum está localizada na Rua Infanta Dona Maria.



Possui onze salas de aula, uma de Informática, duas de Educação Especial, duas de Apoio Educativo, uma Biblioteca com capacidade para duas turmas, uma Sala de Professores, uma Sala de Coordenação, um Gabinete de Serviços de Psicologia e Orientação (SPO), uma Reprografia, um Gabinete da Associação de Pais, três Campos de Jogos e um Refeitório com capacidade para cerca de cem alunos.

A Escola Básica da Solum possui uma vastíssima história: foi inaugurada em outubro de 1960, com a denominação de Escola de Aplicação, vocacionada para receber, em situação de estágio, os alunos mestres da Escola do Magistério Primário de Coimbra. Foi implementada neste local, para substituir a Escola que já existia na Quinta da Rainha, Celas, desde 1944. Sendo que a primeira Escola de Magistério Primário de Coimbra, com a sua escola anexa foi primeiramente localizada na zona da Sé Velha e inaugurada em 1901.

A partir de 1989 a Escola de Magistério Primário foi extinta, dando lugar à Escola Superior de Educação e a atual Escola da Solum deixou de ser Escola Anexa.

Ao longo dos anos foram várias as designações de que foi alvo: Escola Anexa ao Magistério, Escola n.º 10, Escola do 1.º ciclo do Ensino Básico da Solum e atualmente Escola Básica da Solum. De referir que ainda hoje é popularmente conhecida por "Anexas" e "Escola n.º 10".



[★ Guardar](#)  
Seja o primeiro a guardar isto.

Pesquisar ...

**ARQUIVOS**

Selecionar Mês ▾

Escola Básica de Solum, Site no WordPress.com.

## Apêndice 3 – Separador Contactos

# Escola Básica de Solum

[INÍCIO](#) [CARACTERIZAÇÃO](#) [CONTACTOS](#) [ATIVIDADES/COMEMORAÇÕES](#) [BIBLIOTECA](#) [LINKS](#)

## Contactos

Escola Básica de Solum

Morada: Rua Infanta D. Maria, 3000-330 Coimbra

Telefone: 239 403 929

Agrupamento de Escolas Eugénio de Castro

Telefone: 239 792 910

Site: <http://www.escolaeugeniodecastro.pt/>

Nome (obrigatório)

E-mail (obrigatório)

Página Web

**Submeter**

Informação para contacto

[★ Gostar](#)  
Seja o primeiro a gostar disto.

---

Pesquisar ... **ARQUIVOS**

**Pesquisar** Selecionar Mês ▾

Escola Básica de Solum, Site no WordPress.com.

## Apêndice 4 – Separador Atividades/Comemorações<sup>3</sup>

Este separador contém todas as atividades e comemorações que se realizaram na EB Solum, por ordem cronológica. A imagem seguinte diz respeito à última publicação efetuada.

**Escola Básica de Solum**

INÍCIO CARACTERIZAÇÃO CONTACTOS ATIVIDADES/COMEMORAÇÕES BIBLIOTECA LINKS

### Comemoração do Dia da Criança


No dia 1 de junho, comemorou-se o Dia Mundial da Criança na Escola Básica de Solum. Embora com algumas restrições, devido às contingências da situação que atravessamos, a Associação de Pais e Encarregados de Educação organizou atividades para os alunos e alunas da nossa escola.

Na parte da manhã, as atividades desenvolveram-se simultaneamente no Bloco Poente e no Bloco Nascente, rentabilizando cada espaço existente. Estas incluíram alguns jogos e atividades, tais como: a corrida de sacos, o jogo da cauda do burro, o jogo da corda, o jogo da malha, o jogo do elástico e o jogo de dança e mímica. Na parte da tarde, as crianças participaram numa caça ao tesouro.


Ao longo do dia, a escola dinamizou uma atividade de artes plásticas, que consistiu numa pintura de telas com tintas acrílicas, em que os alunos e alunas tiveram oportunidade de participar. Estas pinturas irão decorar cada um dos blocos que os alunos frequentam.

Os alunos foram acompanhados pelos professores titulares de cada turma e respetivos estagiários, que os orientaram durante as atividades e os encaminharam para os locais em que decorreram.

BLOCO NASCENTE

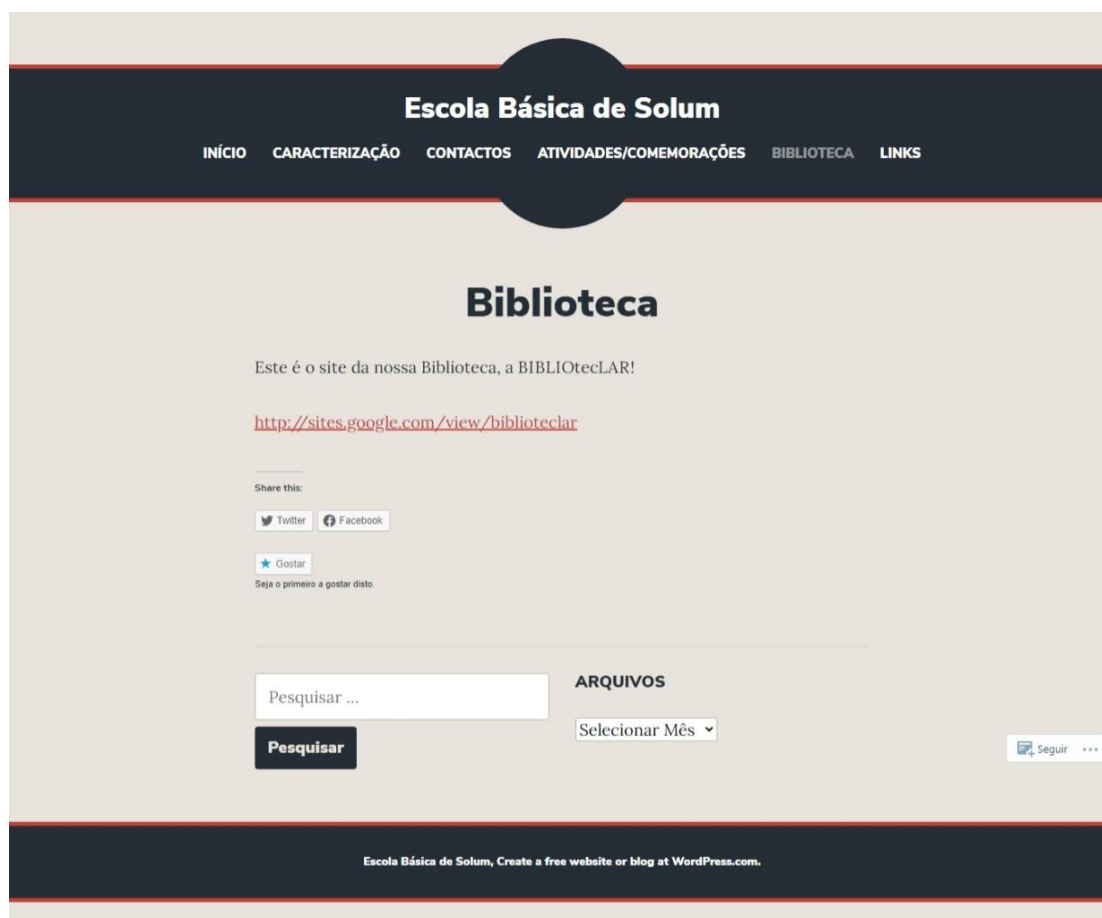


BLOCO POENTE



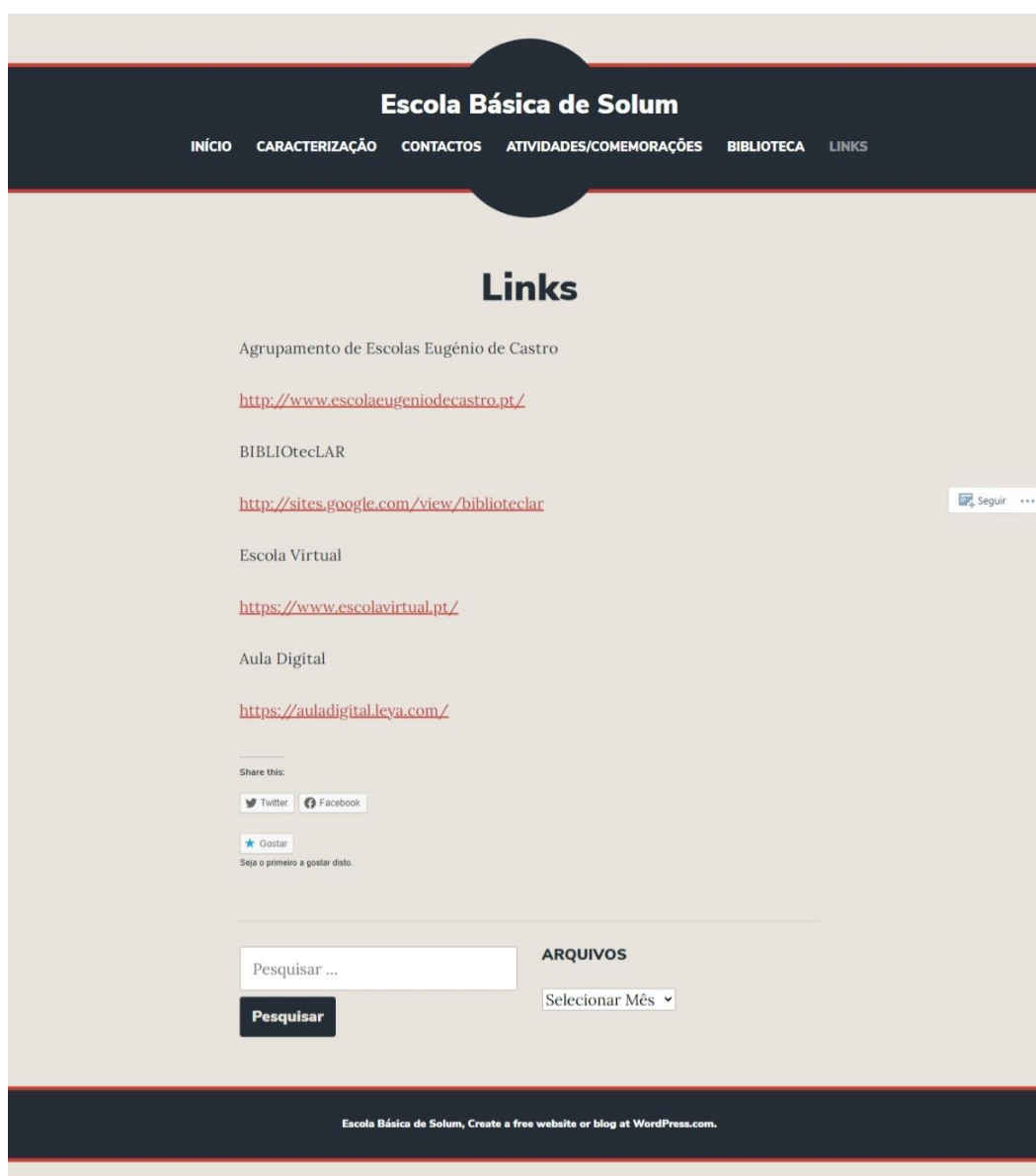
<sup>3</sup> Consulte mais em <https://escolasolum.wordpress.com/atividades/>

## Apêndice 5 – Separador “Biblioteca”





## Apêndice 6 – Separador “Links”



**Escola Básica de Solum**

INÍCIO CARACTERIZAÇÃO CONTACTOS ATIVIDADES/COMEMORAÇÕES BIBLIOTECA LINKS

## Links

Agrupamento de Escolas Eugénio de Castro

<http://www.escolaeugeniodecastro.pt/>

BIBLIOTeCLAR

<http://sites.google.com/view/biblioteclar>

Escola Virtual

<https://www.escolavirtual.pt/>

Aula Digital

<https://auladigital.leya.com/>

Share this:

[Twitter](#) [Facebook](#)

[Gostar](#)

Seja o primeiro a gostar disto.

Pesquisar ...

**Pesquisar**

**ARQUIVOS**

Selecionar Mês ▾

Escola Básica de Solum, Create a free website or blog at WordPress.com.

## Apêndice 7 – Tutorial blogue (versão adaptada para o CESS)

### Tutorial WordPress

Para entrar no blog: [www.wordpress.com](http://www.wordpress.com)

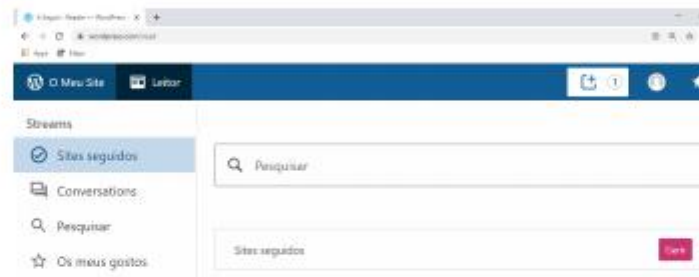
Login: User – [ebresolumsul@gmail.com](mailto:ebresolumsul@gmail.com)

Password – solumsul20

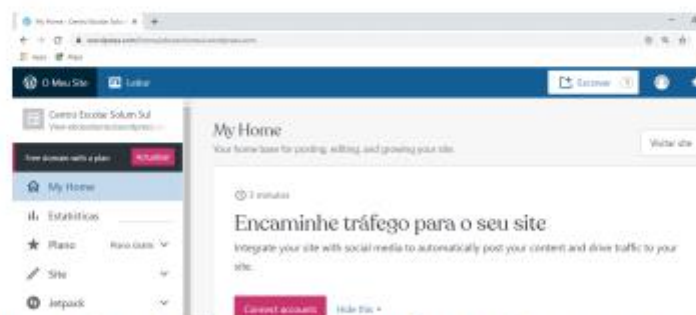
Para partilhar o blog: [ebcesolumsul.wordpress.com](http://ebcesolumsul.wordpress.com)

Para entrar no nosso site:

No menu superior, no canto esquerdo, clicar em "O meu site"

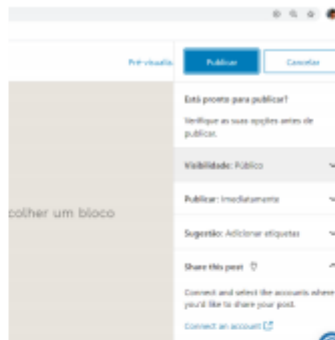


Para escrever um novo artigo, na mesma barra superior, no canto esquerdo clicar em "escrever"



NOTAS: 1 - Todas as publicações que forem feitas desta forma surgirão diretamente no setor "Atividades";

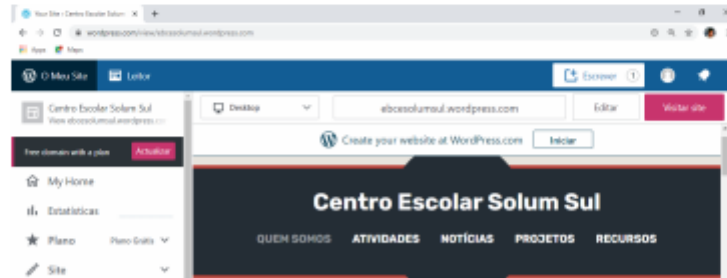
Ao clicar em "Publicar", temos várias opções: "Visibilidade"/"Data de publicação"/"Sugestão"/"Partilha"



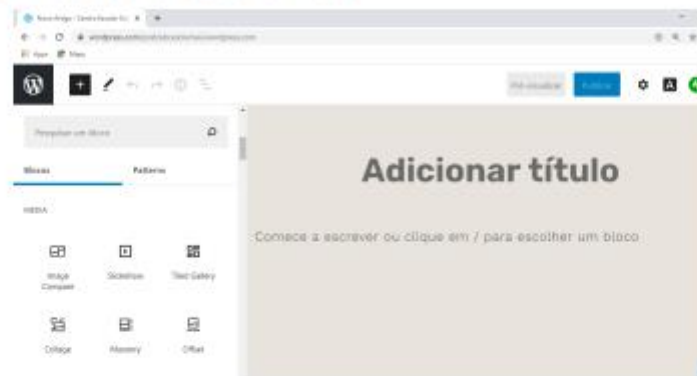
Basta selecionar a data e clicar em "publicar";



Para publicar noutro setôr temos de clicar no canto superior esquerdo, em "visitar site" e editar no menu pretendido diretamente. Todo o processo de publicação é igual ao anterior, mas não se altera a data.

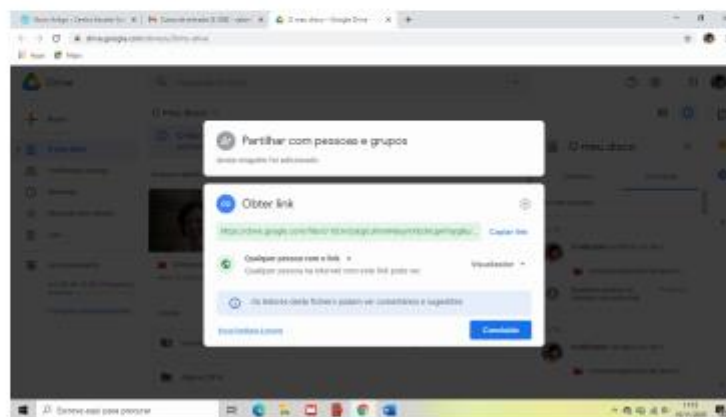


Numa publicação, se quisermos colocar várias imagens podemos criar um "Slideshow", clicando em "+" e selecionando "Slideshow" em "Media".



Podemos colocar qualquer tipo de ficheiro sem problemas exceto vídeos.

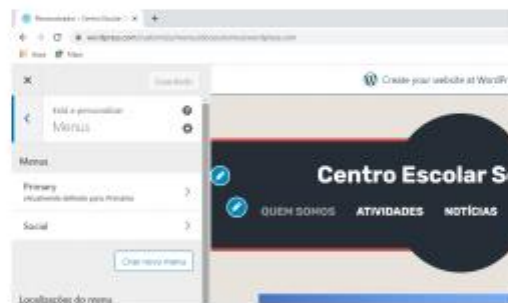
Para colocarmos vídeos temos de o gravar na drive do nosso mail, coloca-lo público e deixar o link de acesso na publicação.



Para editar menus, ao clicar em "O meu site" temos os "Quick links" ou "Links rápidos" e selecionamos a opção "Edit Menus" ou "Editar Menus". Esta barra de links rápidos está do lado direito da página "O meu site".



De seguida, aparecerá o seguinte esquema. Deveremos clicar em Menu "Primary"



Nesta aba podemos criar páginas no nosso menu e reordenar o menu como pretendemos. Também podemos definir qualquer uma das nossas páginas como Página Inicial e/ou como Página de artigos.



## Apêndice 8 – QSUB

### Questionário sobre Satisfação e Utilização do Blogue

#### QSUB

No âmbito do projeto de investigação sobre Plataformas Digitais na Gestão Educacional dos Agrupamentos de Escolas (DigP-SEM), pretendemos recolher informações respeitantes à satisfação e utilização do blogue escolar da Escola Básica de Solum, que foi recentemente recriado e reestruturado, junto dos professores/as e assistentes operacionais.

A participação neste estudo é de carácter voluntário, pelo que tem a liberdade de recusar. Salientamos que todas as informações recolhidas são anónimas e confidenciais, pelo que solicitamos que a sua resposta seja tão próxima da realidade quanto possível. Os dados recolhidos serão única e exclusivamente para fins de investigação. No final do questionário, encontra-se um espaço onde pode assinalar as questões que lhe levantaram dúvidas, fazer comentários ou dar sugestões.

A sua colaboração é muito importante para o conhecimento da satisfação e utilização do blogue, e desde já agradecemos a sua colaboração.

O tempo de resposta a este questionário ronda os 6 minutos.

#### I - Dados sociodemográficos

1. – Sexo: \_\_\_\_\_

2. – Habilitações literárias:

Ensino Básico	
Ensino Secundário	
Bacharelato	
Licenciatura	
Mestrado	
Doutoramento	

Outro (Qual?) \_\_\_\_\_

3. – Função exercida:

Professor de Ensino Regular	
Professor de Educação Especial	
Professor de Apoio	
Professor de Atividades de Enriquecimento Curricular	
Professor Coordenador	
Assistente Operacional	

Outro (Qual?) \_\_\_\_\_

4. – Tempo de serviço: \_\_\_\_\_

## II – Utilização de plataformas e tecnologias digitais

5. – Na seguinte lista, assinale, na primeira coluna, todas as plataformas e tecnologias digitais que tem conhecimento que existem na escola e, na segunda coluna, todas as plataformas e tecnologias digitais que utiliza na sua atividade profissional.

	Plataformas e tecnologias digitais que tem conhecimento que existem na escola	Plataformas e tecnologias digitais que mais utiliza na sua atividade profissional
5.1- App (Microsoft Office)		
5.2- Blogue		
5.3- Caderneta eletrônica		
5.4- Correio eletrônico/e-mail		
5.5- Edmodo		
5.6- Edutic		
5.7- Escola 360 (MEC)		
5.8- Escola Simples		
5.9- Prodesis		
5.10- MISI (Sistema de informação do MEC)		
5.11- "Nuvens" (Dropbox, Google Drive)		
5.12- Página Web da escola		
5.13- Moodle		
5.14- Redes sociais (Facebook, Instagram, Twitter, WhatsApp)		
5.15- SIGE (Sistema Integrado de Gestão de Escolas)		
5.16- Aula Virtual		
5.17- Google Classroom		
5.18- ZOOM		
5.19- Escola Virtual		
5.20- Outro		

### III – Partilha do Blogue Escolar da Escola Básica de Solum

6. – Indique como tomou conhecimento do blogue escolar da Escola Básica de Solum:

Redes Sociais	
Professores	
Assistentes Operacionais	
Encarregados de Educação	
Página Web do Agrupamento	
Neste questionário	
Outro*	

\*Outro (Qual?) \_\_\_\_\_

7. – Já tinha visitado o blogue antes da atualização efetuada no presente ano letivo?

Não \_\_

Sim \_\_

8. – Com que frequência costumava usar o blogue escolar, antes da sua atualização no presente ano letivo?

Nunca \_\_ Poucas vezes \_\_ Algumas vezes \_\_ Muitas vezes \_\_ Frequentemente \_\_

9. – Com que frequência tem utilizado o blogue escolar após a sua atualização no presente ano letivo?

Nunca \_\_ Poucas vezes \_\_ Algumas vezes \_\_ Muitas vezes \_\_ Frequentemente \_\_

10. – Vai utilizar o blogue para continuar a estar informado acerca das atividades da escola?

Não \_\_

Sim \_\_

Talvez \_\_



#### IV – Utilização do Blogue Escolar da Escola Básica de Solum

11. – Indique a sua opinião quanto à existência deste blogue, utilizando a escala que se segue: 1=Discordo totalmente; 2=Discordo; 3=Nem discordo, nem concordo; 4=Concordo e 5=Concordo totalmente.

	1	2	3	4	5
11.1- O blogue escolar é uma boa plataforma digital para esta escola.					
11.2- É importante que exista o blogue escolar para se estar a par das atividades da escola					
11.3- O blogue escolar permite reforçar a identidade e a cultura da escola.					
11.4- O blogue escolar pode contribuir para aumentar o envolvimento entre a escola e os encarregados de educação					
11.5- O blogue escolar otimiza e simplifica processos de comunicação.					
11.6- O blogue escolar permite o acesso personalizado em qualquer sítio e qualquer hora.					
11.7- O blogue escolar contribui para a melhoria do ambiente escolar.					
11.8- O blogue escolar disponibiliza informação única em tempo real.					

#### V – Atualização do Blogue Escolar da Escola Básica de Solum

12. – Caso tenha visitado o blogue escolar antes da sua atualização, efetuada no início do presente ano letivo, indique a sua opinião sobre as afirmações que se seguem, relativamente às alterações/atualizações realizadas (Na sua resposta deverá ter em conta a escala que se segue: 1=Discordo totalmente; 2= Discordo; 3 = Nem discordo, nem concordo; 4= Concordo e 5=Concordo totalmente).

	1	2	3	4	5
12.1- A estrutura do blogue é mais apelativa.					
12.2- O blogue está mais organizado.					
12.3- Existe uma maior adesão ao blogue escolar desde a sua atualização.					
12.4- O acesso e a navegação no blogue são mais fáceis.					
12.5- A estrutura do blogue é mais adequada para um blogue escolar.					
12.6- O blogue contém mais informações atualizadas.					
12.7- O blogue tem facilitado trabalho entre professores					
12.8- O blogue tem sido utilizado para o desenvolvimento de atividades pedagógicas com os alunos					
12.9 – A atualização do blogue foi uma boa iniciativa					
12.10- O blogue deve ter continuidade no próximo ano letivo					

13. – Tem alguma sugestão para melhorar o blogue escolar da EB Solum?

Sim. \_\_

Não. \_\_

Se sim, qual/is? \_\_\_\_\_

Comentário:

## Apêndice 9 – Livro digital – Introdução do livro digital da EB Solum

### Introdução livro EBSolum

A vasta história da Escola Básica de Solum, como hoje é conhecida, merece ser partilhada. Pelas várias designações que lhe foram dadas ao longo do tempo, pelas gerações que viu crescer e que acompanhou, pela importância que teve e que continua a ter nos dias de hoje no seio da cidade de Coimbra e também pela história que tem, por aqueles que dela fazem parte e pelos que ainda estão por vir, convidamos todos os que queiram conhecer um pouco mais desta instituição a embarcar nesta viagem.

Desde o ano de 1960 até aos dias de hoje, foram muitos os alunos e alunas que deram vida a uma instituição que perdura, resistindo ao próprio tempo, e que se adaptou continuamente às várias evoluções e mudanças não só no ensino, mas também na sociedade, valorizando sempre a qualidade da educação daqueles que em tempo foram os futuros cidadãos.

Embora existissem mudanças no que diz respeito ao nome da atual Escola Básica de Solum, e também quanto à sua localização, a essência da nossa escola sempre se manteve a mesma. Prova disso, são os testemunhos de muitos dos antigos alunos e alunas que apresentamos de seguida. As fotografias, cuja qualidade, naturalmente, melhorou ao longo do tempo, ilustram também um pedaço da grande história que esta casa tem.

Podemos observar a alegria e o orgulho de todos aqueles que fazem parte da nossa história e podemos sentir o prazer de todos aqueles que se esforçam diariamente para fazer desta uma escola de excelência.

São mais de 60 anos de história que demonstram que a idade e a experiência andam de braços dados, e merecem respeito, partilha e valor. Prontos para esta viagem?

## Apêndice 10 – Livro digital – Transcrição de testemunhos

### **Diretor do AEEC**

Olá! Pedem-me para falar da Escola Básica da Solum, no momento em que se celebram os seus 60 anos de vida. Pois bem, falar da Escola Básica da Solum, ou da Escola nº 10, ou mesmo das Anexas, como lhe queiram chamar, é acima de tudo falar de história. É falar da história das então chamadas escolas primárias de Coimbra. Por aqui passaram muitas e muitas gerações de jovens e muitas e muitas pessoas famosas da nossa cidade, e não só!

Quando se fala da Escola Básica da Solum, vêm-me sempre à memória um momento marcante para as escolas da nossa cidade e para mim, em particular, enquanto diretor do Agrupamento.

Estávamos em 2010, e foi lançada a primeira pedra para a construção do novo centro escolar da Solum, onde estaria integrada a Escola Básica de Solum Sul. Por um momento, chegou a pensar-se que seria o fim das Anexas. Houve até quem vaticinasse que as instalações desta escola seriam entregues à Escola Superior de Educação de Coimbra. Houve, de facto, reuniões comigo com o intuito de que isso acontecesse. Por momentos, chegou a prever-se como seria feita a transferência dos alunos da EB Solum para o novo centro escolar. Todos pensavam que a Escola nº 10 ficaria deserta de alunos, e assim as instalações seriam entregues a outra instituição.

Recordo-me de ter dito, numa dessas reuniões, que isso não iria acontecer, e que em menos de 2 anos teríamos as duas escolas completamente cheias. A verdade é que só me enganei no tempo, pois logo no ano imediatamente a seguir à inauguração do centro escolar, ambas as escolas estavam completamente cheias de alunos, professores e funcionários.

Esta escola tem a vida. A EB Solum é a grande escola de referência para várias gerações de Coimbra. Podemos mesmo afirmar tratar-se de uma escola de gerações. Parabéns EB Solum, parabéns Anexas, Parabéns nº10!

### **Miguel Sacramento**

Bom dia a todos, é com enorme satisfação que nós, José Miguel Sacramento e o meu colega Virgílio Rato, enquanto docentes da prática educativa do 1º ciclo do ensino básico da Escola Superior de Educação, aceitámos participar nas comemorações do 60º aniversário da Escola Básica de Solum. Esta escola, que desde há décadas, mantém uma relação estreita com a formação de professores do 1º ciclo do ensino básico, numa primeira fase, enquanto escola Anexa à Escola do Magistério Primário de Coimbra, servia como modelo único e modelar da formação inicial dos seus alunos, nomeadamente nos estágios curriculares. Hoje a situação é diferente, os nossos estágios acontecem em diversas escolas, no entanto continuamos a ter uma ligação muito estreita com esta escola, à qual me liga uma ligação afetiva e profissional, dado que foi aqui também que realizei os meus estágios da formação inicial de professor de 1º ciclo. Obrigado e parabéns!

### **Virgílio Rato**

Bom dia a todos e a todas. É com enorme satisfação que participo na comemoração do 60º aniversário da Escola Básica de Solum. É uma parceria, digamos, que se prolonga por 60 anos, atravessou diversas fases. Primeiro como Escola Anexa, depois como Escola que continuou a colaborar, mas num âmbito mais alargado a outras escolas. Queria destacar em particular a

abnegação e a dedicação dos nossos orientadores cooperantes, professores do 1º ciclo do ensino básico da Escola Básica de Solum, que têm, conosco, conseguido realizar e participar na formação de professores, de forma eficaz e bastante profícua. Gostaria de agradecer também ao Agrupamento de Escolas Eugénio de Castro pelos cuidados e pela colaboração e disponibilidade que tem manifestado em acolher também os nossos estagiários. Gozaria ainda de dar uma palavra de conforto aos pais e à comunidade educativa, em geral, que tem contribuído para a realização dos estágios. Esta parceria continuará, com certeza, o que nós queremos é aprofundar cada vez mais os laços de parceria inter-institucional entre as escolas, envolvendo todos os terceiros da comunidade. É nesta perspectiva de futuro que nos centramos e que pretendemos colaborar cada vez mais aprofundadamente e de forma alargada com a EB Solum. Muito obrigado!

#### **Fátima Lousa**

Sou a Fátima Lousa. Fui professora nesta escola e fui colocada aqui em 1992, há 28 anos. Quando fui colocada nesta escola, eu não tive turma e participei num projeto que os professores organizaram que era dinamizar a sala dos computadores, mas a sala dos computadores era uma sala como esta, de onde vos estou a falar e tinha cerca de dez computadores, 3 ou 4 impressoras, muitas disquetes, enfim, era uma sala mesmo própria para trabalharmos. E a escola trabalhava, nessa altura, por turnos. No turno da manhã, começávamos às 8h e terminávamos às 13h. No turno da tarde começávamos às 13h e acabávamos às 18h, de modo que havia duas professoras a trabalhar nos computadores. Eu trabalhava durante a manhã.

E o que é que eu fazia nos computadores com os meninos? Eles iam todos eufóricos, muito contentes, e fazíamos processamento de texto, desenhos, pintávamos os desenhos, fazíamos uma linguagem de programação, que existia na altura, para crianças, a linguagem Globo e essa linguagem desenvolvia muito a matemática e a geometria. E claro, como não podia deixar de ser, havia também jogos, só que eu acho que os jogos nessa altura não eram muito interessantes, mas toda a gente gostava de jogar e uma das atividades que nós logo combinámos com todos os professores era fazer o jornal da escola, que era o Pimpão. O jornal, a partir dessa altura, passou a ser mais apresentável e era um jornal como devia ser. Nós já competíamos quase com o Diário de Coimbra, porque queríamos o jornal todo muito bem escrito e o processamento de texto ajudava-nos muito, porque corrigia os erros, as frases também eram muito fáceis de corrigir, e conseguíamos também gravar aquilo que não podíamos imprimir logo de seguida, de modo que o texto podia continuar noutra dia, que não havia problema nenhum. Eu tinha várias disquetes, destinadas às turmas que apoiava, e cada turma tinha duas ou três disquetes, onde tínhamos sempre gravado os trabalhos. Alguns destes trabalhos eram para o próprio jornal da escola, e outros eram também para enfeitar a sala de aula, com os desenhos, e para tornar os trabalhos mais interessantes e mais apresentáveis. E isso era o que um computador nos permitia fazer na altura. Os computadores também ainda estavam no início, eram computadores um bocadinho esquisitos, muito grandes, as impressoras por vezes deixavam de funcionar e tínhamos de ir a outro lado imprimir, mas nós lá nos íamos arranjando e eu acho que todos estávamos muito interessados em trabalhar com os computadores. Era professora e eu adorava, eram os alunos, que insistiam junto das professoras, e ainda não disse uma coisa... Todos os alunos iam uma vez por semana uma hora trabalhar nos computadores e permitia-me a mim, que não tinha turma, e conhecia assim os alunos, também interagir com outras professoras que estavam a trabalhar em outros projetos,

nomeadamente, a biblioteca. A professora da biblioteca chegava, falava-me dos projetos que ia desenvolvendo na biblioteca e dizia-me "Olha, podes fazer um cartaz", ou "Este grupo pode fazer um cartaz" e colocá-lo a anunciar, por exemplo, uma apresentação de uma história, ou outra coisa qualquer, e nós fazíamos! Todas as crianças trabalhavam no computador por grupo. Eram grupos de 2 e de 3, e isso também era muito bom porque se haviam algumas que nunca tinham tocado num teclado, haviam outras que já sabiam e ensinavam umas às outras e isso era muito bom. Eu acho que era um projeto inovador, nessa altura, em 1992, poucas escolas no concelho de Coimbra tinham assim tantos computadores. Eu própria não sabia que havia uma que tinha, porque eu vinha de lá, mas esta talvez até tivesse mais porque era uma escola de referência, as antigas "Anexas". Então, tinha este projeto dos computadores logo a partir do primeiro ano, tinha também a biblioteca, e outros projetos nessa altura, que eu achava muito interessantes e eu era uma professora que adorava o que fazia. Gostava muito da escola, às vezes até vinha cedo para preparar a sala e para apresentar ideias sobre aquilo que vamos fazer, e acho que agora, em 2020, as coisas funcionam de outra maneira. A escola continua a ser uma escola de referência, uma escola boa, interessante, e isso é muito bom!

#### **Mariana David**

Sou a Mariana e quero partilhar o meu testemunho de como foi estudar na Escola Primária da Eugénio de Castro. Dizem que recordar é viver, mas visto que eu já sai da escola há mais de 20 anos, vou tentar fazer o contrário, tentar viver para recordar. Lembro-me de ser uma rapariga muito desligada, ainda sou, hoje em dia, lembro-me de adorar comer gomas e de correr no recreio. E se na sala de aula aprendíamos a ler, a escrever, a contar, era no recreio que aprendíamos outras coisas. Por exemplo, hoje em dia ouve-se falar muito em empreendedorismo, e no canto do meu prédio tinha uma loja, da D<sup>a</sup> Ana, que vendia gomas. Na minha turma, eram os meus amigos, os meus colegas, que queriam comer gomas, por isso, naturalmente, aconteceu que me tornei a distribuidora do sítio, ou seja, num dia recolhia os pedidos, recolhia o dinheiro ("2 melancias e um chupa-chupa são 15 escudos") e no outro dia ia à D<sup>a</sup> Ana, comprava às coisas e no recreio distribuía. Por um lado, a D<sup>a</sup> Ana estava contente porque tinha clientes novos e recompensava-me, e por outro os meus amigos também, estavam contentes e eram generosos comigo!

O que vou recordar mais acho que vai ser o espírito de camaradagem, o espírito de comunidade, ajudar o colega, sermos ajudados, brincarmos juntos... Se a professora saísse da sala de aula, alguém ficava "à coca" para nos avisar que nos comportássemos quando ela estivesse de volta, ou por exemplo jogar futebol, chutava a bola e a bola ia pela rua abaixo até à rotunda que vai para o Alma, e estívéssemos a jogar futebol ou não, ia toda a gente para as grades implorar às pessoas que passassem "Por favor", pedindo que recuperassem a nossa bola. Não sei que poder é que estas pessoas tinham, mas na verdade conseguiam parar o trânsito e recuperar as bolas na maioria das vezes. Foram tempos felizes na Escola nº10, e eu espero que as crianças hoje em dia aproveitem e desfrutem tanto como eu desfrutei, que brinquem, que saltem, que corram, que se escondam nos arbustos, que trepem às árvores, porque, principalmente, hoje em dia, em que as pessoas vivem em apartamentos pequenos, este espaço tão grande para explorar é muito convidativo para os miúdos.

CASPAE – Emília Bigotte de Almeida

Cara comunidade, não queria deixar de vos dirigir umas palavras de carinho, de felicidade, de amizade e sobretudo de reconhecimento, neste momento em que 20 anos da nossa história se cruzam com os 60 anos da Escola da Solum.

Como mãe, reentrei na escola do 1º ciclo em 1992, a então "Escola nº10, as Anexas". E com cada um dos meus quatro filhos acompanhei intensamente as vivências e as aprendizagens que se constroem na comunidade educativa, onde cada interveniente é agente de transmissão de conhecimento e de valores. O movimento associativo de pais proporcionou-me experiências únicas, partilha de ansiedades e conquistas sobre os modelos de educação existentes, articulação do poder de decisão local e nacional, momentos de reflexão sobre a escola que tínhamos e a que gostaríamos de ter. Como cidadã, entendi que a melhor forma de participação cívica na sociedade civil, seria estabelecer o compromisso com a vida pública através da minha intervenção por direito ativa e impulsionadora do desenvolvimento comunitário. Desde 2000 dirijo o CASPAE – Centro de Apoio Social de Pais e Amigos da Escola nº10, cuja designação faz justiça à vossa comunidade, que sempre tão bem acolheu e contribuiu para a concretização dos sonhos de um grupo de pais que permanece disponível para reforçar uma parceira ativa, acreditando que somos capazes de construir uma rede não só de serviços e de projetos, mas também de afetos, onde cada cidadão seja a peça de um puzzle essencial na formação de um verdadeiro quadro de referências estratégico nacional. Por serem tantos e tão importantes as pessoas na vida do CASPAE, não vou conseguir enumerar todos seus nomes, mas estou certa de que cada um saberá exatamente o que representou na vida da Instituição.

A personalidade, o profissionalismo e o carisma de cada um dos que nos têm acompanhado constituem o coração que mantém vivo os ideais quem, em 2000, defendíamos e dos quais não queremos abdicar. Consigo e para si, obrigada.

## Apêndice 11 – Ata 1º Conselho Eco-Escolas



### CENTRO ESCOLAR SOLUM SUL

#### 1.º Conselho Eco-Escolas 2020/2021

##### ATA Nº 1

\_\_\_\_\_ No dia 10 de dezembro, no Centro Escolar Solum Sul, realizou-se o primeiro Conselho Eco-Escolas do ano letivo de dois mil e vinte/ dois mil e vinte e um. Este Conselho foi presidido pelas coordenadoras do programa, coadjuvadas pelo estagiário do Mestrado em Ciências da Educação, Sérgio Costa e pela professora Elisabete Campos. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Ponto um: Apresentação dos Eco Conselheiros; \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Ponto dois: Caracterização sumária do Programa Eco-Escolas e apresentação dos temas que serão tratados no ano corrente; \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Ponto três: Questões aos alunos sobre alguns dos temas da Auditoria Ambiental e esclarecimento de dúvidas; \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Ponto quatro: Apresentação dos resultados da Auditoria Ambiental; \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Ponto cinco: Propostas de atividades a integrar o plano de ação para o Plano de Ação; \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Ponto seis: Alerta para mudança de comportamentos relativamente à poluição e à separação do lixo na escola; \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Ponto sete: Outras informações importantes sobre projetos a realizar. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ A professora Ângela Rodrigues deu início à reunião com uma breve apresentação do Programa Eco-Escolas. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ De forma a cumprir o segundo ponto da ordem de trabalhos, começou-se por perguntar aos novos eco conselheiros em que consiste o programa Eco-Escolas e seguiu-se uma caracterização sumária do mesmo, através da apresentação de um PowerPoint, referindo quais são os principais objetivos, competências e metodologias – colocando particular ênfase nos sete passos para a implementação do Programa, bem como na importância das parcerias. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ O terceiro ponto da ordem trabalhos tratou da colocação de algumas questões aos alunos de cada turma, relativas à Auditoria Ambiental realizada na escola. Quando algum dos alunos solicitou o esclarecimento de dúvidas, a Professora Ângela Rodrigues, o estagiário Sérgio Costa, a Professora Elisabete campos e os outros Eco Conselheiros procuraram responder assertivamente às questões apresentadas; \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ A apresentação dos resultados obtidos na Auditoria Ambiental tratou-se do quarto ponto da ordem de trabalhos, tendo sido esta realizada com recurso a um Powerpoint previamente elaborado. Foram ainda referidos quais os temas em que os alunos estão melhor e devem manter os seus comportamentos, e quais os temas em que os alunos devem melhorar; \_\_\_\_\_

Relativamente ao cumprimento do ponto cinco, as propostas do Plano de Ação para dois mil e vinte/ dois mil e vinte e um, a distribuição dos temas, pelos diferentes anos, ficou decidida da seguinte forma:

- Resíduos - transversal a todos os anos de escolaridade (tema obrigatório e com continuidade);
- Água - primeiro ano (tema obrigatório e com continuidade);
- Energia - terceiro ano (tema obrigatório e com continuidade);
- Ar - quarto ano (tema do ano);
- Agricultura biológica - transversal a todos os anos de escolaridade (tema complementar);
- Espaços exteriores - transversal a todos os anos de escolaridade (tema do ano);
- Alimentação Saudável e Sustentável - 2º ano (tema complementar).

Em relação a este assunto, os alunos eleitos Eco-Conselheiros apresentaram algumas sugestões de atividades a realizar, no âmbito dos temas atribuídos. A primeira proposta é a atualização do Eco-Código. Relativamente ao tema "Resíduos", que ficou a cargo de todos os anos de escolaridade, sugeriram novas formas de motivação para colocar o lixo nos contentores certos de uma forma mais eficiente, alertando para os descuidos e para os erros que acontecem, ainda, na separação do lixo. Para tal, propuseram que fossem constituídas as "Eco-Brigadas" e que as mesmas fizessem um controlo regular do lixo separado e do lixo espalhado pelo chão, apelando aos colegas que o façam de forma correta e que adotem comportamentos responsáveis. Quanto ao tema "Água", que ficou a cargo do primeiro ano, sugeriram a realização da contagem da água ao longo do ano, elegendo diferentes grupos de alunos para cada contagem. Propuseram ainda a observação das torneiras, verificando se estas estão mal fechadas, ou a pingar, se existem bebedouros a desperdiçar água, entre outros. Para além disto, foi proposta ainda a colocação de garrafas de água nos depósitos de água das sanitas, a alteração das torneiras do exterior, utilizando mecanismos automáticos de forma a combater o desperdício.

Relativamente ao tema "Energia", a cargo do terceiro ano, foi sugerido que os alunos realizassem a contagem da luz ao longo do ano, elegendo diferentes grupos de alunos para cada contagem. No que diz respeito ao tema "Agricultura Biológica", que ficou a cargo de todos os anos de escolaridade, foi sugerido que se fizesse a compostagem no Centro Escolar, supervisionado pelo Assistente Operacional João Paulo, utilizando as cascas da fruta, outro lixo orgânico previamente separado e selecionado, exclusivamente do Centro Escolar Solum Sul. Relativamente ao tema Alimentação Saudável e Sustentável, a cargo dos alunos do segundo ano de escolaridade, os alunos propuseram que se medissem os bens alimentares desperdiçados, de modo a reduzir esse excesso.

Propôs-se ainda que os alunos refletissem sobre o seu quotidiano e sobre as suas práticas alimentares e ainda, dando resposta ao ponto seis da ordem de trabalhos, sobre a necessidade de alterar os seus comportamentos e colocar o lixo nos locais certos.

De forma a dar resposta ao sétimo ponto da ordem de trabalhos, foram ainda apresentados outros projetos a realizar no presente ano letivo, como a recolha de rolhas de cortiça, no âmbito do projeto GreenCork e a construção do "Rolhinhos", recipiente utilizado para recolher as rolhas de cortiça referidas.

Não existindo nenhum outro assunto a tratar, deu-se por encerrado o primeiro Conselho Eco-Escolas, do qual se apresenta a presente ata que, depois de lida e aprovada, foi assinada pelos eco-conselheiros presentes.



## Apêndice 12 – Ata 2º Conselho Eco-Escolas



CENTRO ESCOLAR SOLUM SUL

Conselho Eco-Escolas 2020/2021

### ATA Nº 2

\_\_\_\_\_ No dia 13 de abril realizou-se o segundo Conselho Eco-Escolas do ano letivo de dois mil e vinte/dois mil e vinte e um no Centro Escolar Solum Sul. Devido à crise pandêmica eminente, o Conselho Eco-Escolas continuou a ter lugar nas salas de aula. Este conselho foi presidido pelas Coordenadoras do Programa Eco-Escolas, coadjuvadas pelo estagiário do Mestrado em Ciências da Educação Sérgio Costa, pela professora Elisabete Campos e pelos professores titulares de cada turma, com a seguinte ordem de trabalhos: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Ponto um: Discussão sobre os temas que estão a ser trabalhados por cada um dos anos de escolaridade; \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Ponto dois: Ações a decorrer: operacionalização e calendarização; \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Ponto três: Campanhas a decorrer; \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Ponto quatro: Agendamento do Dia Eco-Escolas \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ De forma a cumprir o primeiro ponto da ordem de trabalhos, promoveu -se a discussão acerca dos temas que estão a ser tratados. Recorreu-se aos sítios digitais do Programa Eco-Escolas e da escola, dando ênfase aos objetivos e às metodologias do Programa. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ O segundo ponto da ordem trabalhos tratou das ações a decorrer, de acordo com o que foi estabelecido no Plano de Ação. Foram ouvidos os alunos e apresentadas as atividades em curso. Foi alvo de atenção redobrada o tema "Resíduos" e o seu impacto. Foi reforçada a importância da necessidade de continuar a adotar comportamentos amigos do ambiente e da sustentabilidade, não só na escola, mas também em casa e em todos os contextos. A problemática da reciclagem e os valores que lhe estão associados mereceram uma breve discussão junto dos alunos, dado que as brigadas de monitorização foram eleitas e irão proceder à monitorização da separação dos resíduos, com o objetivo de manter o espaço escolar limpo; \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ De modo a cumprir o ponto três da ordem de trabalhos, os alunos foram lembrados das várias campanhas, nomeadamente: *Geração Depositário* (geminação com a DRAPC), *Greencork*, *Papel por alimentos*, *do Banco Alimentar*, *recolha de tampinhas para a lsa* em que a escola está a participar, foram agendadas as atividades que vão decorrer até ao fim do ano letivo. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Posteriormente, e para cumprir o ponto quatro, foi marcado o Dia Eco-Escolas, que será comemorado na escola no dia 2 de junho. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Não existindo nenhum outro assunto a tratar, deu-se por encerrado o segundo Conselho Eco-Escolas, do qual se apresenta a presente ata que, depois de lida e aprovada, foi assinada pelos eco-conselheiros presentes. \_\_\_\_\_

## Apêndice 13 – Ata 3º Conselho Eco-Escolas



### CENTRO ESCOLAR SOLUM SUL

#### Conselho Eco-Escolas 2020/2021

#### ATA Nº 3

\_\_\_\_\_ No dia 22 de junho realizou-se o terceiro Conselho Eco-Escolas, no Centro Escolar Solum Sul do ano letivo de dois mil e vinte/ dois mil e vinte e um. Devido à crise pandêmica, o Conselho Eco-Escolas continuou a ter lugar nas salas de aula, existindo um por turma. Este Conselho foi presidido pelas Coordenadoras do Programa Eco-Escolas, coadjuvadas pelo estagiário do Mestrado em Ciências da Educação Sérgio Costa, pela professora Elisabete Campos e pelo professor titular de cada turma, com a seguinte ordem de trabalhos: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Ponto um: Balanço/Diálogo com os alunos sobre as atividades realizadas e a participação nos vários desafios do Programa Eco-Escolas; \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Ponto dois: Apresentação e comparação dos resultados da segunda Auditoria Ambiental com os dados da primeira Auditoria Ambiental; \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Ponto três: Outras informações sobre projetos e atividades que se encontram nas suas fases finais. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Deu-se início à reunião com uma saudação os elementos presentes. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ De forma a cumprir o primeiro ponto da ordem de trabalhos, foi feito o balanço relativamente às atividades e desafios que foram realizados ao longo do presente ano letivo, no âmbito do Plano de Ação, tendo o feedback sido positivo. As atividades realizadas foram visualizadas na página digital da Escola, cujo link foi mais uma vez partilhado para que os alunos o pudessem continuar a visitar. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ O segundo ponto da ordem de trabalhos tratou da apresentação e comparação dos resultados obtidos nas Auditorias Ambientais. Este balanço foi apresentado através de um Powerpoint. As Auditorias servem como ferramenta de avaliação, dado que permitem observar se existiram ou não melhorias nos comportamentos e atitudes das crianças. No geral, foi possível observar uma melhoria em quase todos os parâmetros de avaliação. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ O terceiro e último ponto da ordem de trabalhos remete-nos para a divulgação de informações sobre desafios, atividades e recolhas que se encontram a decorrer, para que todos os que desejam participar ou dar o seu contributo possam fazê-lo dentro dos prazos estabelecidos. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Não existindo nenhum outro assunto a tratar, deu-se por encerrado o terceiro Conselho Eco-Escolas, do qual se apresenta a presente ata que, depois de lida e aprovada, foi assinada pelos eco-conselheiros presentes. \_\_\_\_\_

## Apêndice 14 – Plano de Ação

Tema: Resíduos			
Diagnóstico	Apenas cerca de 15% dos alunos inquiridos sabem o significado da política dos 3R's, ordenando-os corretamente.	Cerca de 90% dos alunos faz a separação dos resíduos em casa, embora se apresentam algumas irregularidades quanto à separação do lixo em contexto escolar.	A escola faz a recolha e o encaminhamento de: Rolhas de cortiça; Tampinhas; Papel.
Objetivo	Conhecer, distinguir e aplicar a política dos 3R's.	Sensibilizar os alunos para a necessidade de uma correta separação do lixo; Reduzir a quantidade de lixo no chão.	Dinamizar campanhas de recolha de papel, tampinhas, rolhas de cortiça,...; Promover a participação da comunidade escolar em ações de solidariedade social e ambientais.
Meta	Aumentar a percentagem de alunos a conhecer de forma correta e ordenada a política dos 3R's.	Reduzir significativamente irregularidades atualmente existentes na separação do lixo. Diminuir a quantidade de lixo no chão.	Aumentar a participação da comunidade escolar na entrega de rolhas de cortiça, tampinhas, papel, etc.
Ações e Atividades Previstas	Realização jogos alusivos à temática. Exposição de cartazes.	Monitorização dos ecopontos Recolha do lixo no chão.	Construção de um "Rolhinhas". Recolha os resíduos.
Recursos	Jogos didáticos. Cartazes sobre a política dos 3R's.	Pinças para apanhar o lixo. Luvas. Sacos de lixo. Braçadeiras identificativas das eco-brigadas.	Caixas (Rolhinhas). Recipientes para armazenamento.
Intervenientes	Alunos e professores.	Brigada de monitorização - Alunos.	Comunidade escolar.
Calendarização	2º e 3º períodos.	2º e 3º períodos.	2º e 3º períodos.
Avaliação: Indicadores	2ª Auditoria Ambiental.		Número de caixas de rolhas entregue. Peso do papel entregue ao Banco Alimentar. Número de garrações de 5 litros de tampinhas entregues.
Avaliação: Instrumentos		Registo fotográfico. 2ª Auditoria Ambiental.	Registo fotográfico. Ficha de registo.

Temas: Resíduos / Energia		
Diagnóstico	A escola faz a recolha seletiva e a ERSUC faz a recolha e o encaminhamento de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e pilhas usadas para a reciclagem.	Cerca de 72% dos alunos desliga a luz ao sair de uma divisão, quando não vai lá estar mais ninguém por um longo período.
Objetivo	Sensibilizar a escola e a comunidade envolvente para a importância da separação e do encaminhamento correto de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e pilhas usadas para a reciclagem. Estabelecer geminação com uma entidade no âmbito da "Geração Depositário".	Promover comportamentos potenciadores de poupança.
Meta	Aumentar a participação dos alunos em iniciativas relacionadas com solidariedade social. Aumentar a recolha de REEE's.	Aumentar a percentagem de alunos que desliga a luz ao sair de uma divisão, quando não vai estar lá mais ninguém, em casa e na escola.
Ações e Atividades Previstas	Participação na atividade "Geração Depositário". Geminação com uma entidade externa à escola.	Reforço da sinalética na escola. Monitorização o contador da luz. Participação em ação de sensibilização ambiental "O planeta limpo do Filipe Pinto + energia".
Recursos	Depositário. Resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e pilhas usadas.	Papel. Marcadores. Lápis de cor. Ficha de monitorização. Computador.
Intervenientes	Comunidade escolar. Entidade externa à escola.	Brigada de monitorização - Alunos. Professores.
Calendarização	Ao longo do ano.	2º e 3º períodos.
Avaliação: Indicadores		
Avaliação: Instrumentos	2ª Auditoria Ambiental. Registo de recolhas.	Registo fotográfico.

Tema: Água		
Diagnóstico	Cerca de 90% dos alunos não deixa a torneira do lavatório aberta ao lavar as mãos e os dentes.	Existem algumas torneiras e autoclismos a pingar e não há aproveitamento da água das chuvas.
Objetivo	Promover comportamentos potenciadores de poupança.	Promover comportamentos potenciadores de poupança.
Meta	Aumentar a percentagem de alunos que não deixam a torneira do lavatório aberta ao lavar as mãos e os dentes.	Diminuir a quantidade de água desperdiçada e aproveitar a água das chuvas para fins agrícolas.
Ações e Atividades Previstas	Realização trabalhos no âmbito curricular. Reforço o número de sinaléticas junto às torneiras.	Reforço da sinalética. Monitorização o contador da água. Criação um depósito para a água das chuvas.
Recursos	Papel. Marcadores. Lápis de cor.	Papel. Marcadores. Lápis de cor. Ficha de monitorização. Depósito para água das chuvas.
Intervenientes	Alunos e professores.	Brigada de monitorização - Alunos.
Calendarização	2º e 3º períodos.	2º e 3º períodos.
Avaliação: Indicadores		
Avaliação: Instrumentos	2ª Auditoria Ambiental.	Ficha de registo. Registo fotográfico.

Temas: Ar / Espaços Exteriores		
Diagnóstico	Ao fim do dia, existe a sensação de que o ar interior está um pouco poluído.	Cerca 75% dos alunos gostaria de participar numa campanha de limpeza ou embelezamento da escola e cerca de 87% dos alunos gostaria de participar numa campanha de limpeza de praia.
Objetivo	Sensibilizar a comunidade escolar para a importância da qualidade do ar interior.	Sensibilizar os alunos para a importância da limpeza dos espaços exteriores; Promover a sua participação ativa na limpeza/embelezamento da escola e praia.
Meta	Melhorar a qualidade do ar interior. Elucidar os alunos sobre quais os principais poluentes e atividades que afetam a qualidade do ar interior. Apresentar soluções para esta problemática.	Aumentar a percentagem dos alunos que gostaria de participar na limpeza/embelezamento da escola e da praia. Elucidar os alunos para a importância da manutenção dos espaços exteriores e os efeitos que a poluição e a degradação desses espaços tem na comunidade e no planeta.
Ações e Atividades Previstas	Participação em desafios sobre a temática. Promoção de hábito de vida saudáveis. Sensibilização para a importância do arejamento dos espaços interiores. Realização de trabalhos no âmbito curricular. Criação cartazes alusivos à temática.	Participação na limpeza/embelezamento da escola.
Recursos	Cartolina. Material de pintura. Lápis. Canetas.	Pneus. Tintas. Paletes. Casas dos pássaros.
Intervenientes	Alunos e professores.	Comunidade escolar.
Calendarização	2º e 3º períodos	Ao longo do ano.
Avaliação: Indicadores		
Avaliação: Instrumentos	Registo fotográfico.	Registo fotográfico. 2ª Auditoria Ambiental.

Tema: Agricultura Biológica		
Diagnóstico	Embora a escola possua uma horta biológica e tenha recentemente construído um compostor, a sua dinamização deve ser reforçada.	Cerca de 28% dos alunos refere que os pais têm o hábito de comprar produtos biológicos e cerca de 22% dos alunos referem duas vantagens de produtos de produção biológica.
Objetivo	Reforçar a dinamização da horta biológica.	Sensibilizar os alunos para a importância do consumo de produtos biológicos.
Meta	Cultivar 6 espécies vegetais na horta biológica.	Aumentar a percentagem de alunos que referem duas vantagens de produtos de produção biológica, de modo a que exista uma promoção do consumo destes alimentos nas suas casas.
Ações e Atividades Previstas	Preparação do terreno e realização das sementeiras. Cultivo de produtos utilizando os fertilizantes naturais obtidos através do compostor. Manutenção da horta.	Realização trabalhos no âmbito curricular.
Recursos	Compostor. Sobras de alimentos da escola (cascas). Alfaias e sementes. Mangueira.	
Intervenientes	Comunidade escolar.	Alunos e professores.
Calendarização	Ao longo do ano.	2º e 3º períodos.
Avaliação: Indicadores		
Avaliação: Instrumentos	Registo fotográfico.	2ª Auditoria Ambiental.

Tema: Alimentação Saudável e Sustentável		
Diagnóstico	Existe algum desperdício de comida no refeitório da escola.	A percentagem de alunos com maus hábitos alimentares é bastante elevada.
Objetivo	Sensibilizar os alunos para a necessidade de corrigir comportamentos; Promover comportamentos potenciadores de poupança.	Sensibilizar os alunos para a importância de uma alimentação saudável Promover a mudança de hábitos alimentares.
Meta	Diminuir a quantidade de comida desperdiçada.	Diminuir a percentagem de alunos com maus hábitos alimentares. Ensinar a gestão dos alimentos tornando clara a diferença entre "consumir antes de" e "consumir de preferência até".
Ações e Atividades Previstas	Medição da quantidade de comida desperdiçada.	Realização de trabalhos no âmbito curricular. Ações de sensibilização. Construção de cartazes alusivos ao tema.
Recursos	Balança. Sacos.	Cartolina. Papel. Material de pintura e de desenho.
Intervenientes	Comunidade escolar.	Alunos e professores.
Calendarização	Ao longo do ano.	3º período.
Avaliação: Indicadores		
Avaliação: Instrumentos	Ficha de registo. Registo fotográfico.	2ª Auditoria Ambiental. Registo fotográfico.



**Apêndice 15 – Calendário Eco-Brigadas relativo ao mês de março**

Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira
Matilde Manuel Sara 1	João Dora Diana 2	Laura Carolina Emilia 3	Mariana Sofia Sara 4	Maria Matilde João 5
Manuel Emily 8	Diogo Eduardo 9	Constança C. P. D. R. A. 10	Isabel Lúcia 11	Laura João Pia 12
Salvador Di. David 15	Lucas Matilde 16	Luís Carolina 17	Maria Marta 18	Francisca Bea Sara 19
Bea Carolina Sara 22	Leticia João Marta 23	Di. David Mia 24		

**março de 2021**

**ECO-BRIGADAS**

Ano/Turma

De ... a ... - 1.º A/B

De ... a ... - J.C

**LEGENDA:**

 - Cumpriu

 - Não cumpriu

**Vamos todos contribuir para um mundo melhor!**



## Apêndice 16 – Calendário Eco-Brigadas relativo ao mês de abril

segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira
	Isabel Luiza Ana 6	Maria H Sofia A Iris 7	Sônia Yara 8	GUILHERA BERNARDO 9
1000 Tânia Sonia 12	Luiza Dora 13	Rafael Ana Larin Isabel 14	Yara Mara Rômulo Mara Elza 15	BERNARDO João 16
IND Iris 19	Laura Daniela Iris 20	Yara Daniela Sara 21	handina Francisco Francisco 22	Sônia Felizete Rita 23
handina Francisco Isabel 26	Ana Larin Mara Francisca Andre 27	Isabel Luiza Ana 28	Quarta Diana Luiza 29	Luiza handina 30
				

# abril de 2021

ECO-BRIGADAS

Ano/Turma

De ..... a ..... - 2ªA/B

De 25 a 30 - 2ªC

**LEGENDA:**

-  - Cumpriu
-  - Não cumpriu

**Vamos todos contribuir para um mundo melhor!**



## Apêndice 17 – Calendário Eco-Brigadas relativo ao mês de maio

Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira
Constança Lara Beatriz 3	Gabriel Leonor Leonor 11	Francisco Rui Rodolfo 5	Vasco Simão Guilherme 6	Laura Miguel Miguel 14
Guilherme Lara Lara 10	Leonor Lara Gabriel 11	Simão Vasco Miguel 12	Alexandre Matias Matias 13	Diogo Guilherme Guilherme 14
Dinis Lara Lara 17	Leonor Lara Lara 18	Maria Lara Lara 19	Miguel Lara Lara 20	Lara Lara Lara 21
Lara Lara Lara 24	Lara Lara Lara 25	Maria Lara Lara 26	Diogo Lara Lara 27	Lara Lara Lara 28
Diogo Lara Lara 31			D	

maio de 2021

ECO-BRIGADAS


Ano/Turma

De 3 a 15 - 3A/B

De 20 a 31 - 3°C

LEGENDA:



 - Cumpriu

 - Não cumpriu

Vamos todos contribuir para um mundo melhor!



**Apêndice 18 – Calendário Eco-Brigadas relativo ao mês de junho**

Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira
	Mariana Márcia D. Rita A. 1	Carolina Clarisse Ana Laura 2	José Alito Guinny Sofia L. 3F	Beatriz Teguiera Leonor Simões Márcia Oliveira 4
Clarisse Carolina Márcia R. 7	Carolina Clarisse Ana Laura 8	Luís Sofia D. Sofia C. 9	Carolina Clarisse 10F	Mariana Aguiar Beatriz Almeida Margarida Sousa 11
Leonor Simões Márcia Beatriz Teguiera Ana Laura 14	Leonor Simões Beatriz Teguiera Márcia Oliveira 15	Márcia Sousa Inês Costa Francisca 16	Mariana Márcia D. Rita A. 17	Margarida Beatriz 18
Lara Costa Mariana Sofia R. 21	M. Francisca Mafalda Márcia Laura 22	Leonor Carlota Francisca 23	Beatriz Ana Laura 24	Yacira Yacira Aguiar 25
Márcia Aguiar Leonor Aguiar Lara 28	Yana Galvão Márcia Aguiar Guilherme Aguiar 29	Tiago Machado Guilherme A. Guilherme 30		

## junho de 2021


ECO-BRIGADAS


Ano/Turma

De ..... a ..... - 4ª A/B






De 21 a 30 - 4ª C

**LEGENDA:**

 - Cumpriu

 - Não cumpriu

**Vamos todos contribuir para um mundo melhor!**

**Apêndice 19 – Certificado de participação nas atividades do Dia da Criança e do Dia Eco-Escolas**





**CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO**

---

CERTIFICA-SE QUE O/A  
ALUNO/A

---

Participou nas atividades:  
Dia da Criança - 1 de junho de 2021  
Dia do Eco-Escolas - 2 de junho 2021

**ÂNGELA RODRIGUES**  
Coordenadora Escola Básica  
Solum Sul

**CÁTIA CAMEIRO  
DIANA AFONSO  
JOANA SILVA  
MARIANA VENTURA  
MICAELA MENDES  
MÓNICA SILVA  
SÉRGIO COSTA**  
Professores/ as  
estagiários/as

**Apêndice 20 – Certificado de reconhecimento para os alunos vencedores do *Peddy Paper***




**ÂNGELA RODRIGUES**  
Coordenadora Escola  
Básica Solum Sul

**CÁTIA GAMEIRO**  
**DIANA AFONSO**  
**JOANA SILVA**  
**MARIANA VENTURA**  
**MICAELA MENDES**  
**MÓNICA SILVA**  
**SÉRGIO COSTA**  
Professores/as  
estagiários/as

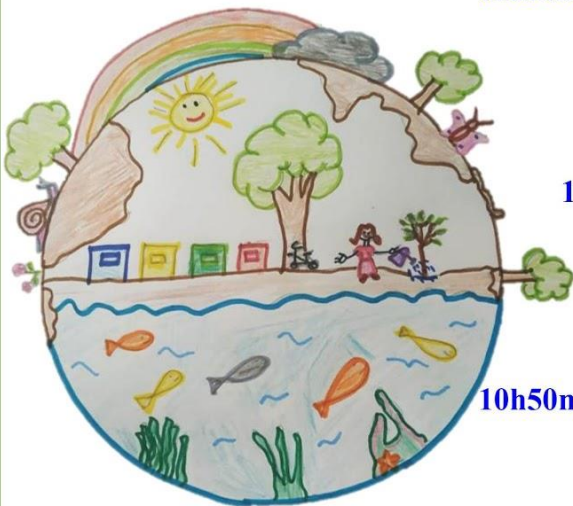
pelo desempenho exemplar e, consequente  
vitória na atividade Eco Peddy-Paper,  
realizada no âmbito das comemorações do  
Dia Eco-Escolas, a . de junho de 2021.

# 2 de junho de 2021



Centro Escolar Solum Sul **Eco-Escolas**






## DIA Eco-ESCOLAS







### PROGRAMA

<b>08h45min</b>	<b>Início das atividades</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Turma Imbatível 2.ºA</li> <li>✓ Peddypaper 4.ºA</li> </ul>
	<b>Compromisso</b>
<b>09h30min</b>	<b>Hastear da bandeira (2.º e 4.º)</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hino Eco-Código</li> <li>✓ “O Eco da Nossa Escola”</li> <li>✓ Turma Imbatível 1.ºA</li> <li>✓ Peddypaper 3.ºA</li> </ul>
<b>10h</b>	<b>Hastear da bandeira (1.º e 3.º)</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hino Eco-Código</li> <li>✓ “O Eco da Nossa Escola”</li> <li>✓ Turma Imbatível 2.ºB</li> <li>✓ Peddypaper 4.ºB</li> </ul>
<b>10h50min</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Turma Imbatível 1.ºB</li> <li>✓ Peddypaper 3.ºB</li> <li>✓ “Será o mar o meu lugar?” - JI</li> <li>✓ Campanha de recolha de tampinhas – Encontro digital entre Isa e Eco-conselheiros</li> </ul>
<b>13h</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Turma Imbatível 2.ºC</li> <li>✓ Peddypaper 4.ºC</li> </ul>
<b>13h45min</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Turma Imbatível 1.ºC</li> <li>✓ Peddypaper 3.ºC</li> </ul>

**Agrupamento de Escolas Eugénio de Castro**

Parceiros:    

## **Apêndice 22 – Observatório de Qualidade: Avaliação 1º período**

**AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE EUGÉNIO DE CASTRO**

**Resultados da Avaliação dos Alunos**

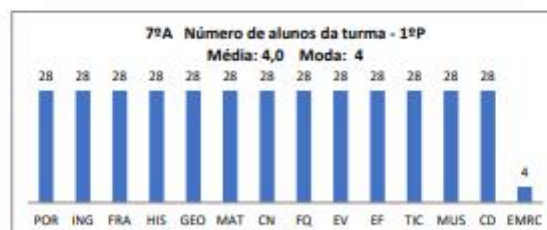
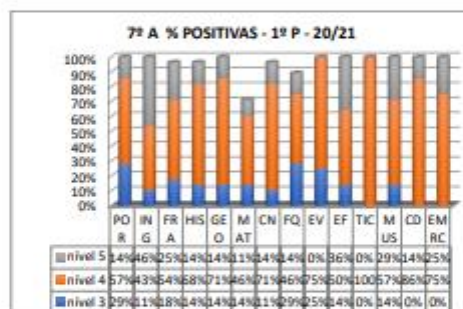
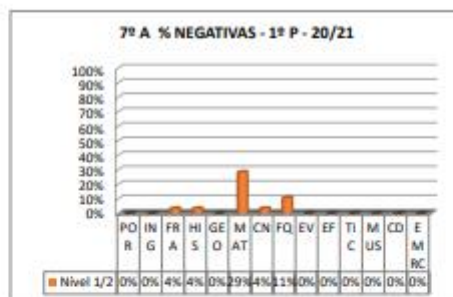
**1º Período**

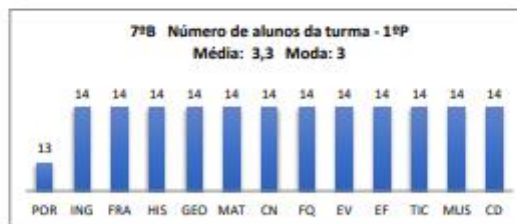
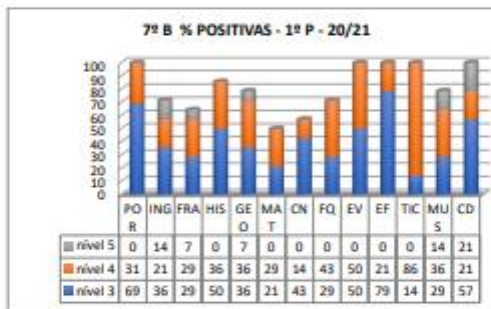
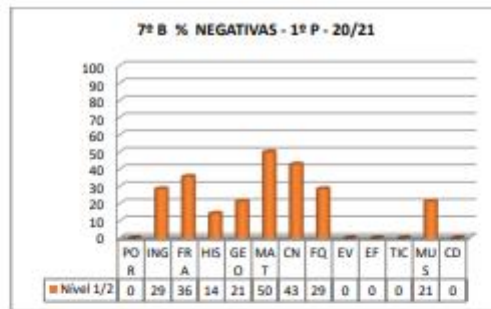
**3º Ciclo**

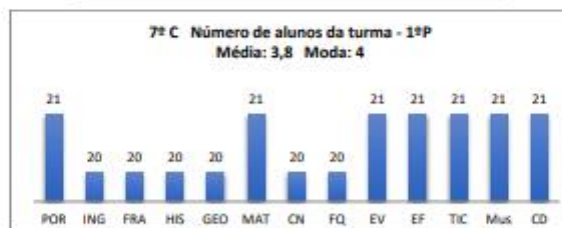
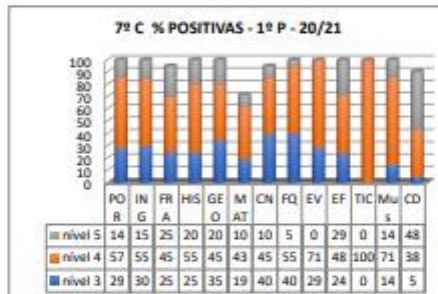
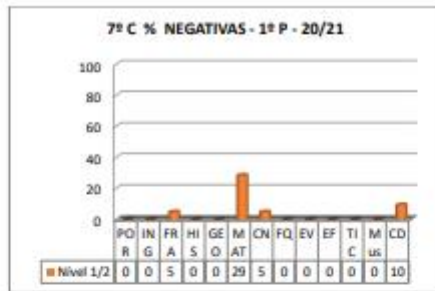
**Ano Letivo 2020/21**

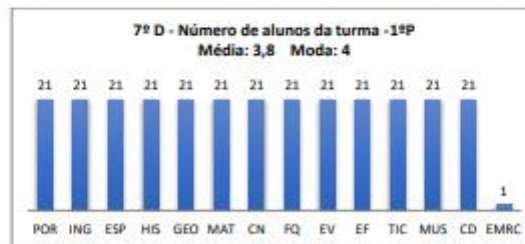
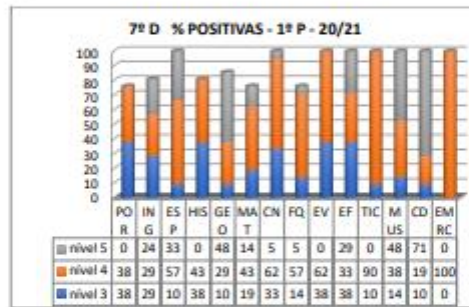
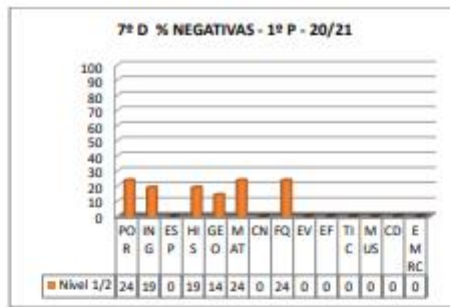


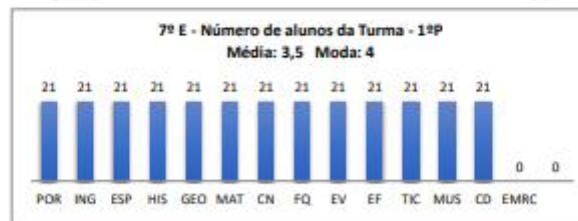
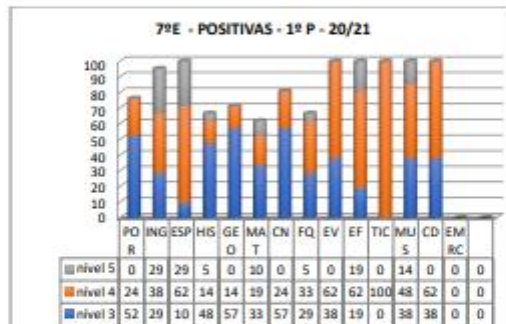
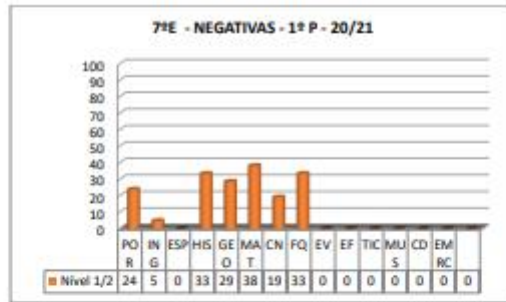
### 7º ano

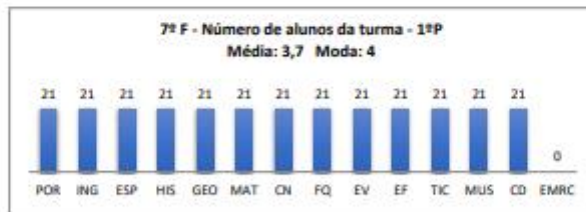
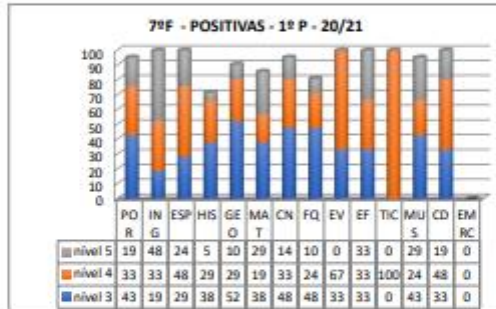
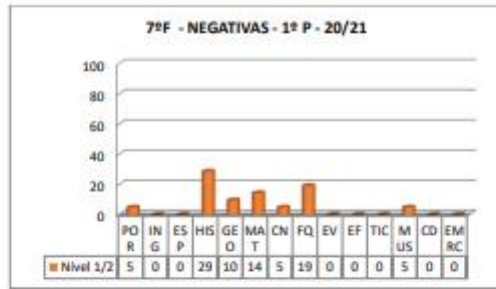


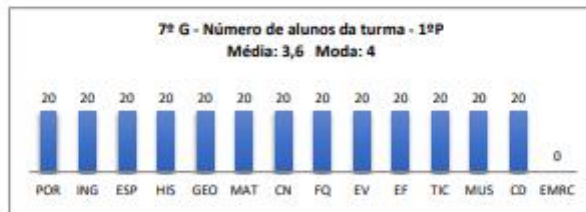
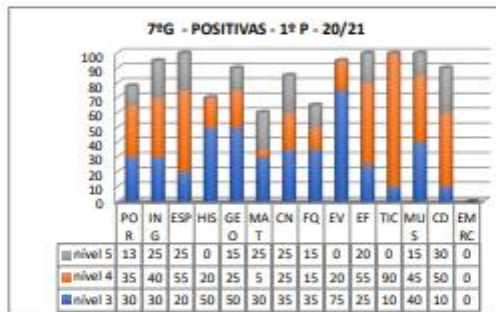
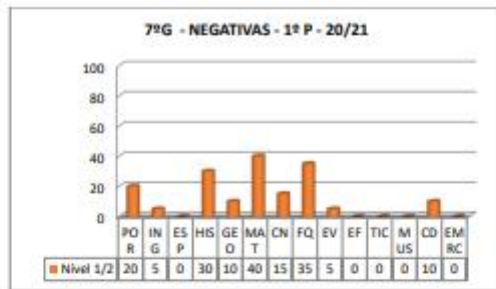




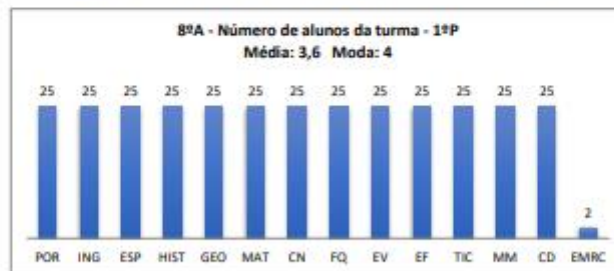
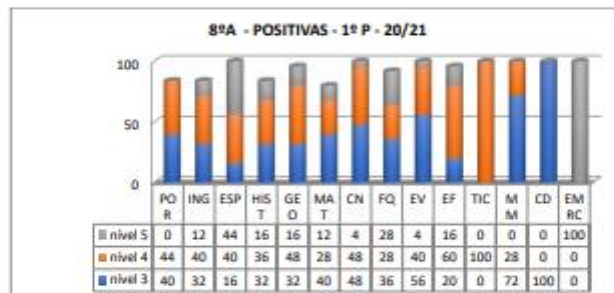
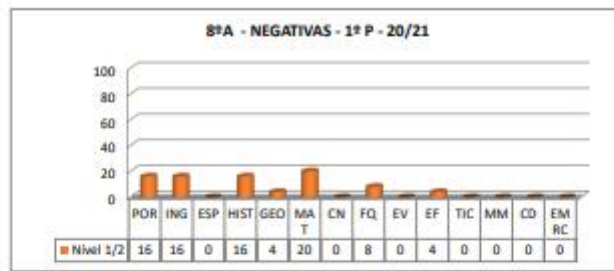




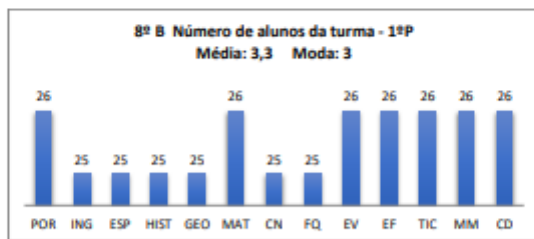
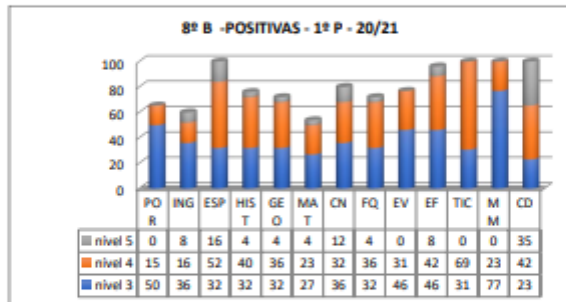
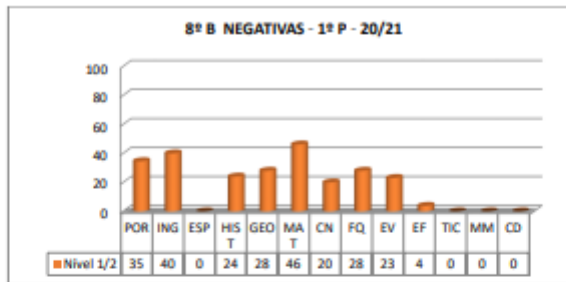


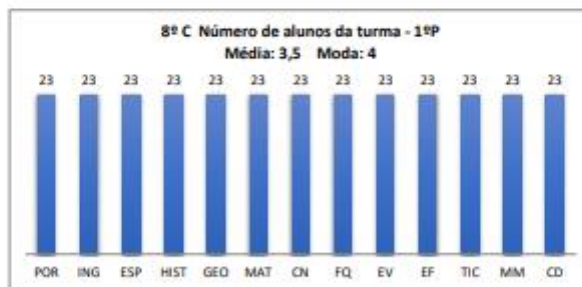
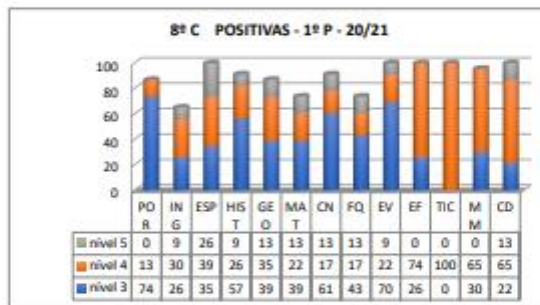
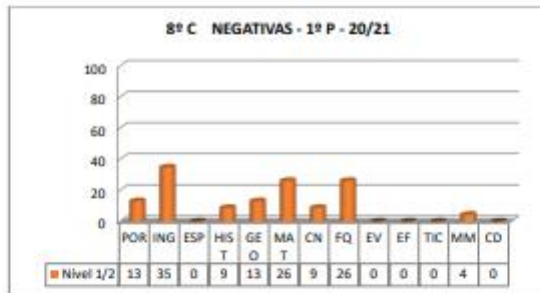


### 8º Ano

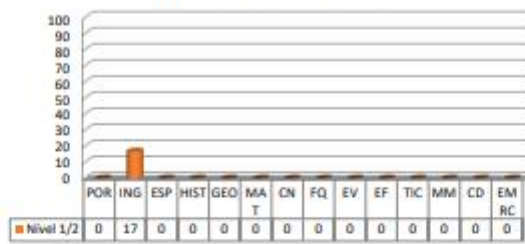




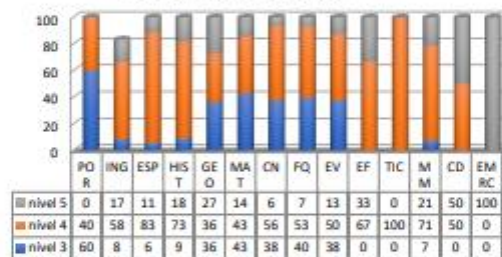




**8º D NEGATIVAS - 1º P - 20/21**

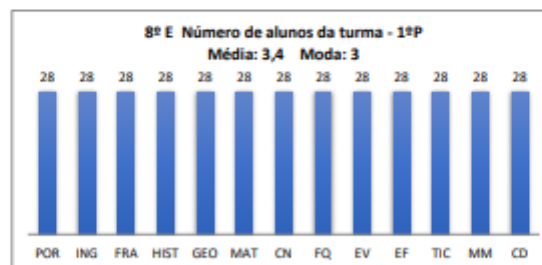
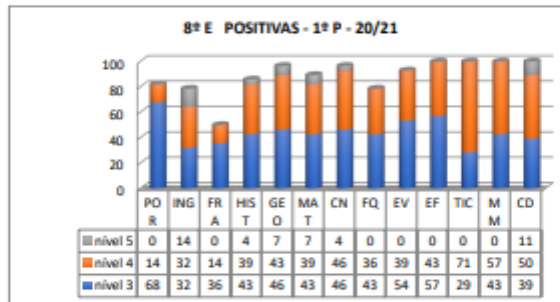
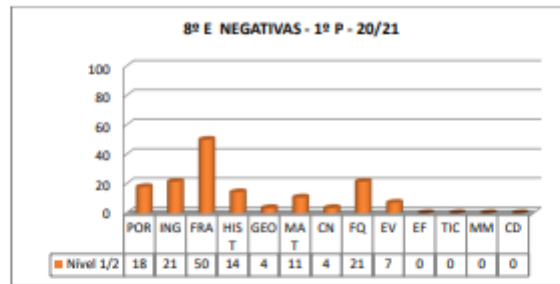


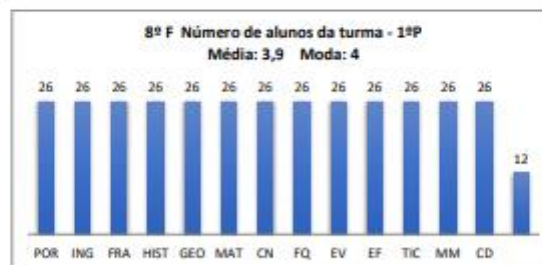
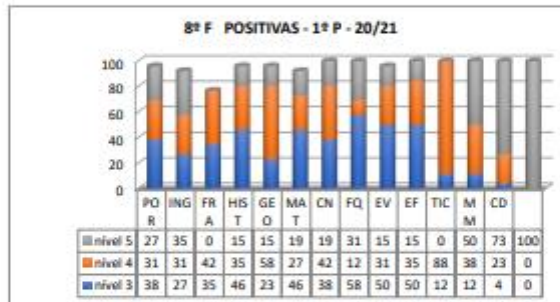
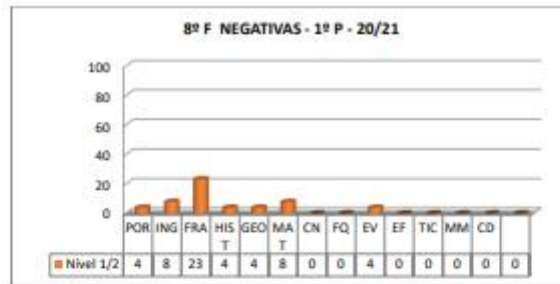
**8º D POSITIVAS - 1º P - 20/21**

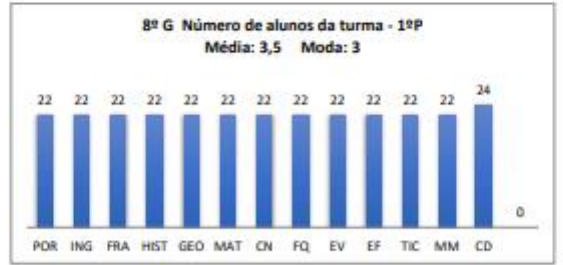
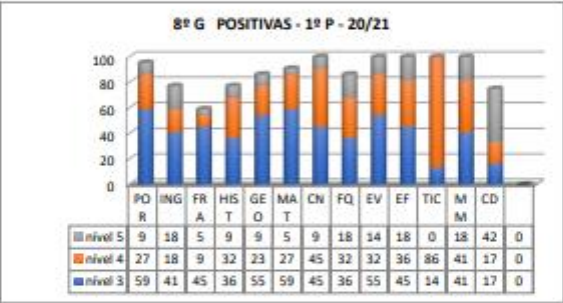
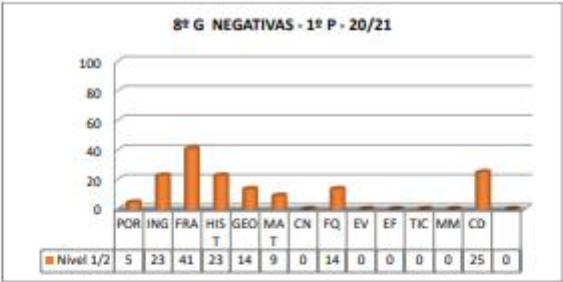


**8º D Número de alunos da turma - 1ºP**  
Média: 3,9 Moda: 4

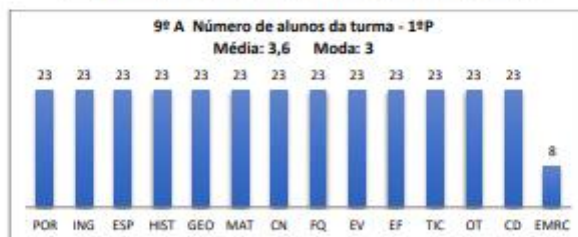
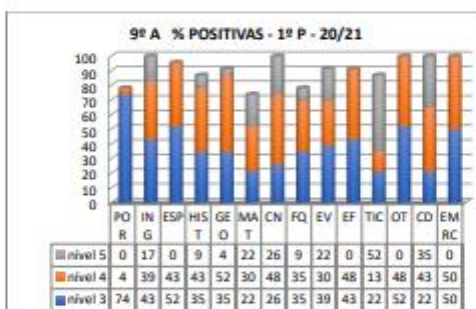
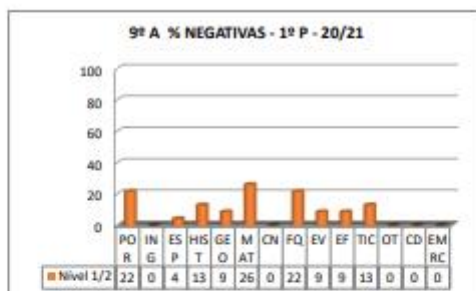


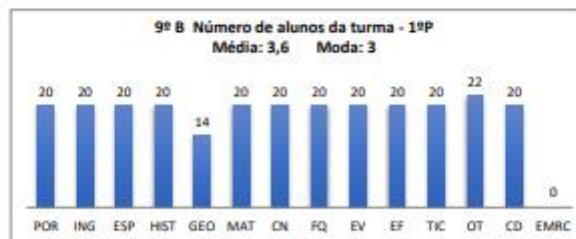
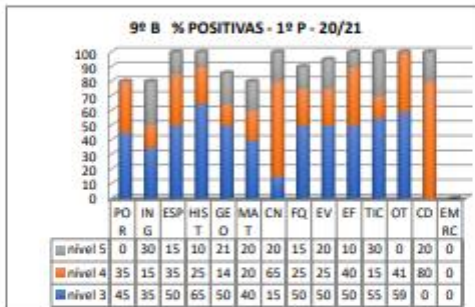




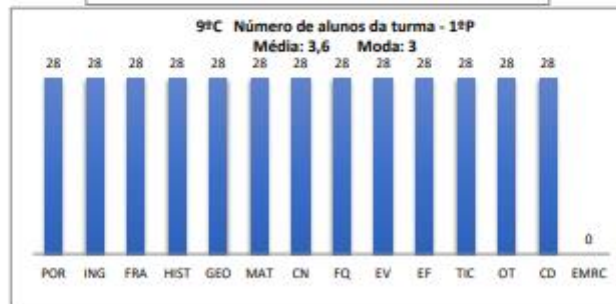
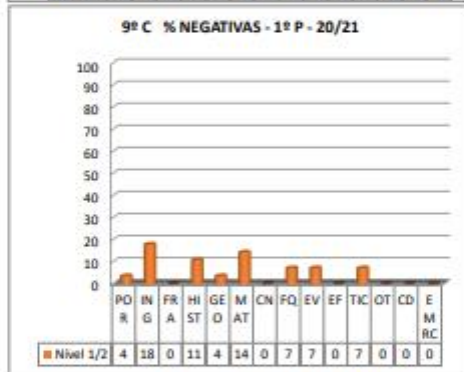
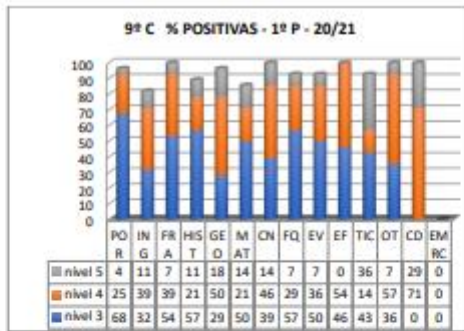


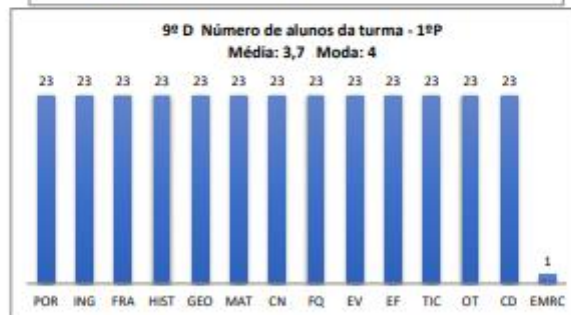
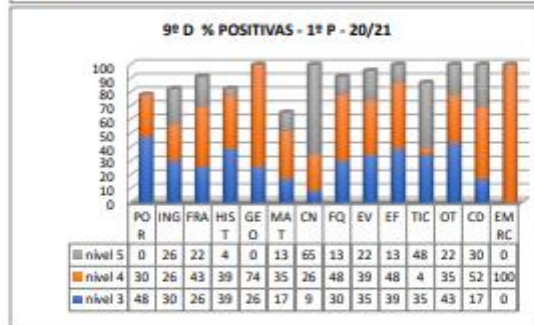
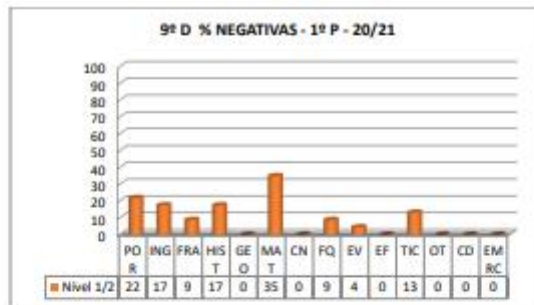
### 9º Ano

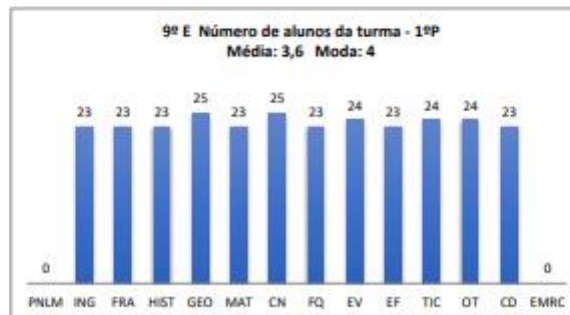
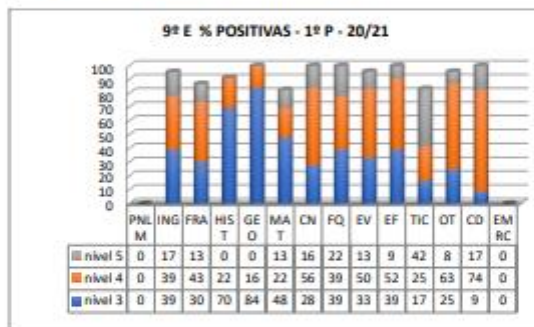
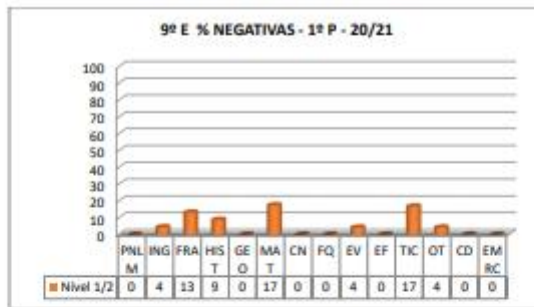


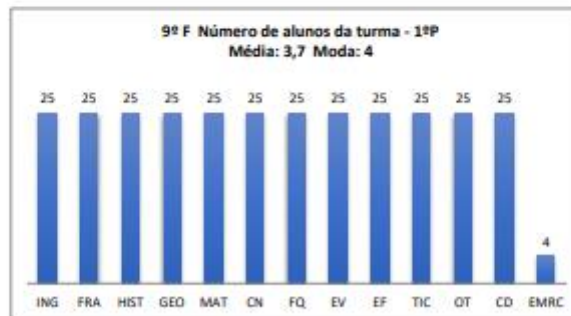
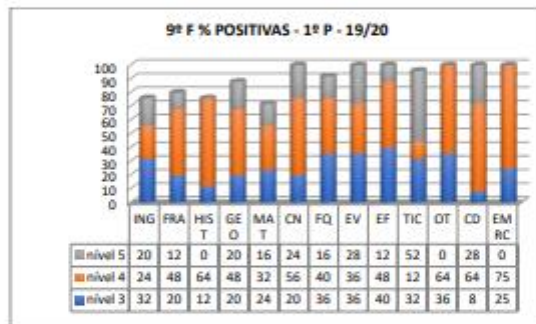
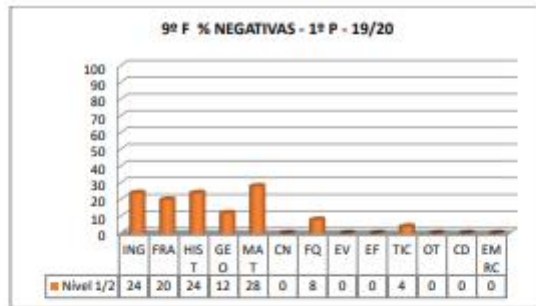












## **Apêndice 23 - Observatório de Qualidade: Avaliação 2º período**

**AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE EUGÉNIO DE CASTRO**

**Resultados da Avaliação dos Alunos**

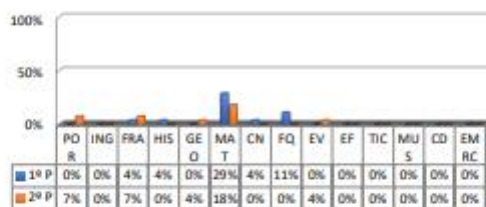
**2º Período**

**3º Ciclo**

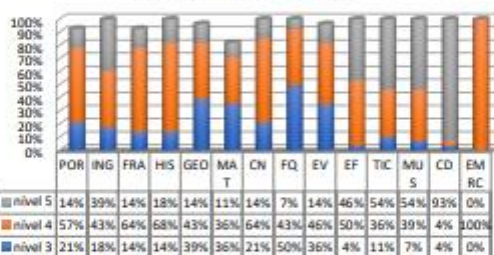
**Ano Letivo 2020/21**

### 7º ano

7º A % NEGATIVAS - 1º, 2º P - 20/21

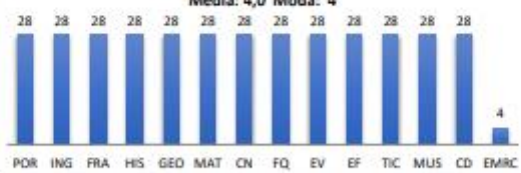


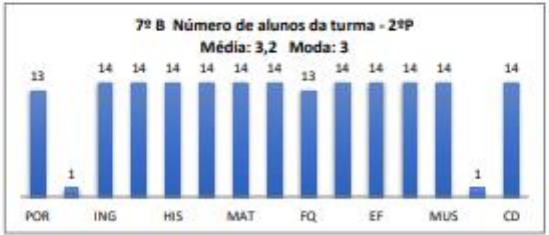
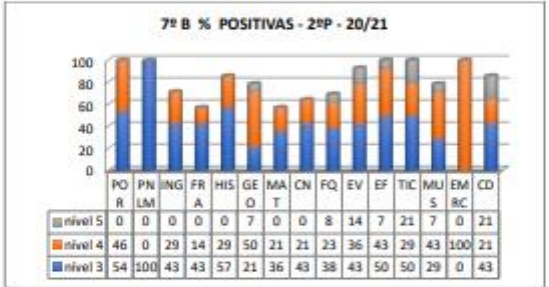
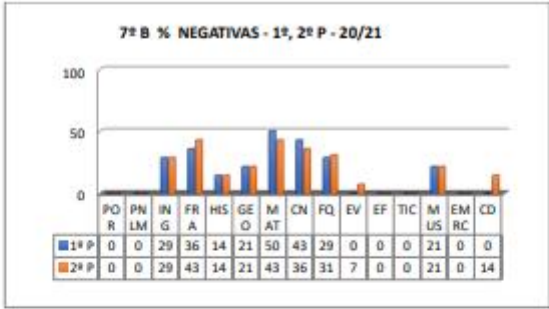
7º A % POSITIVAS - 2ºP - 20/21

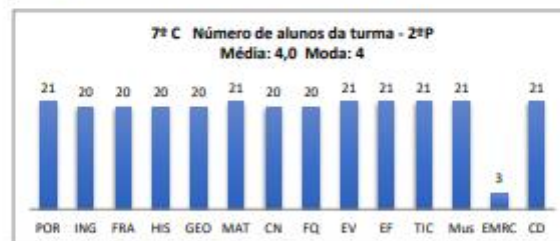
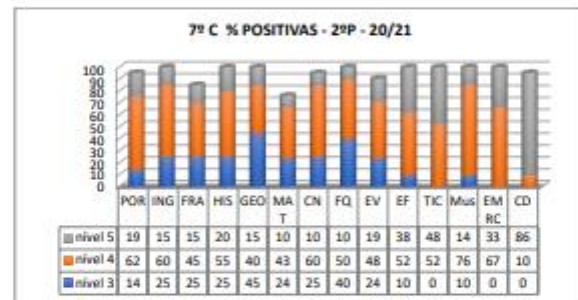
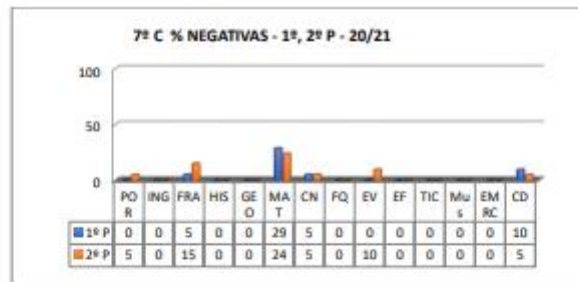


7º A Número de alunos da turma - 2ºP

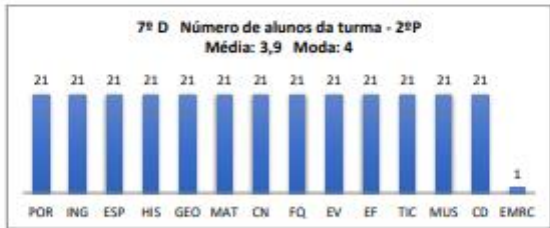
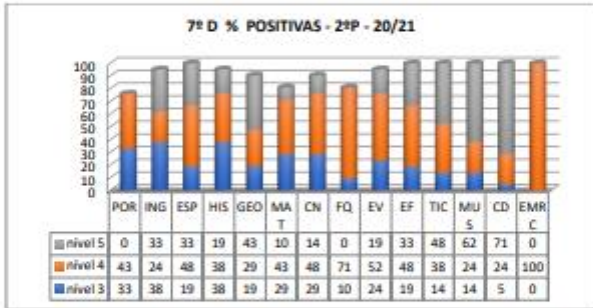
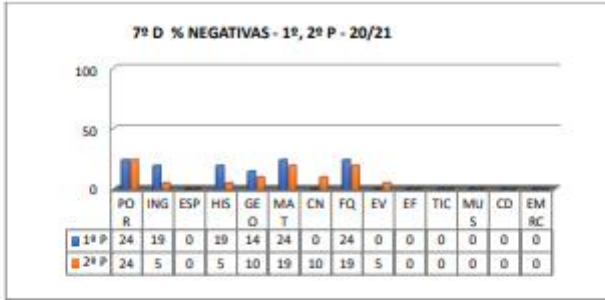
Média: 4,0 Moda: 4

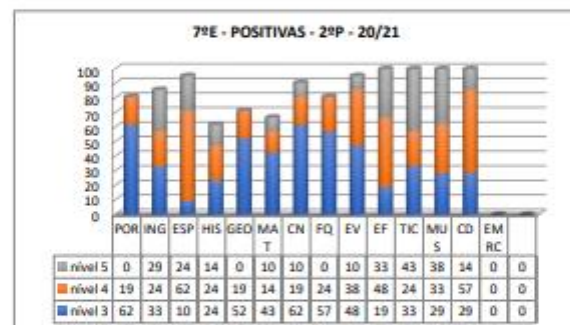
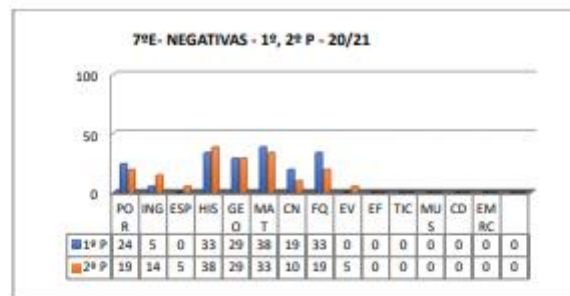


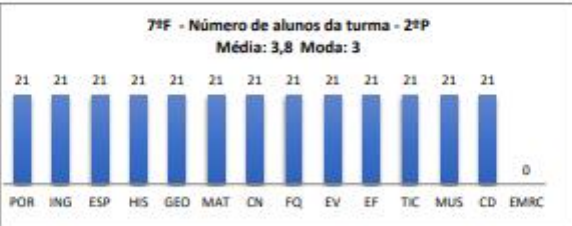
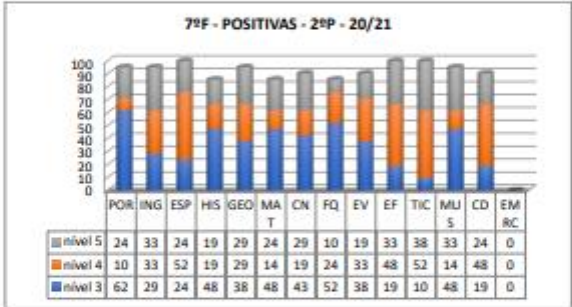
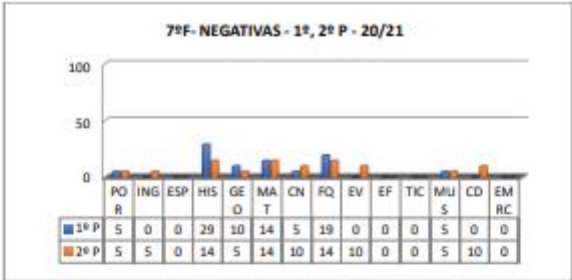


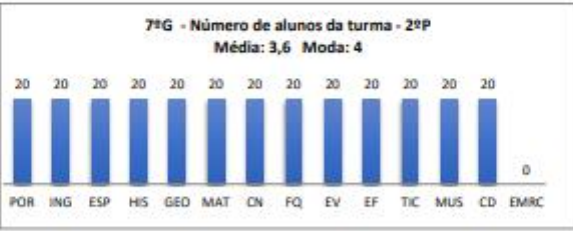
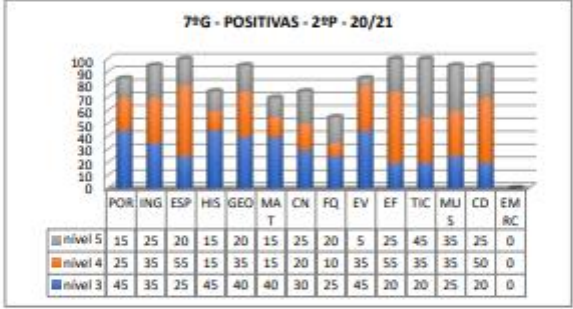
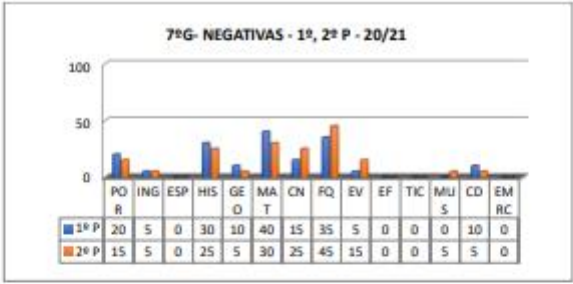




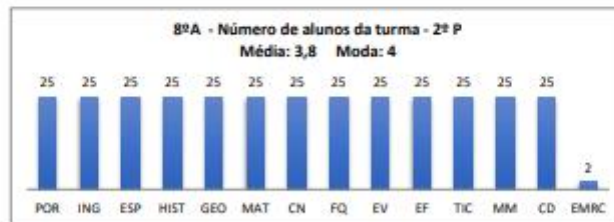
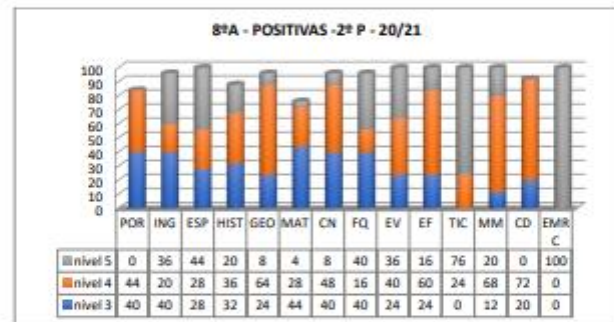
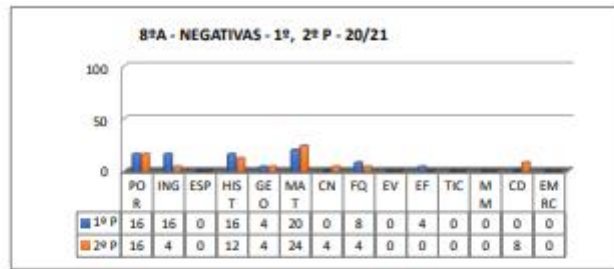




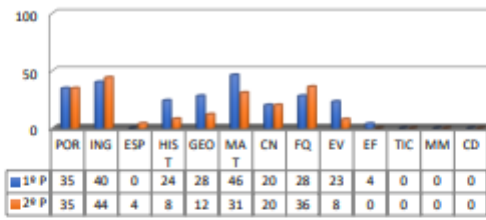




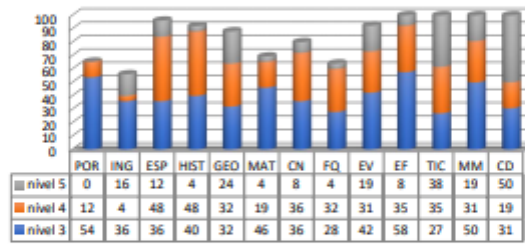
### 8º Ano



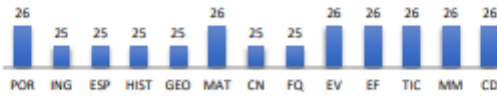
**8º B NEGATIVAS - 1º, 2º P - 20/21**

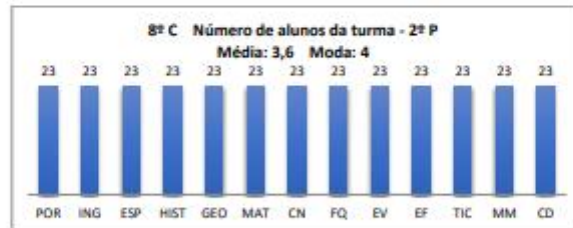
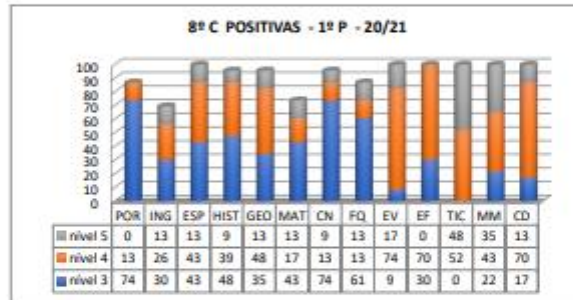
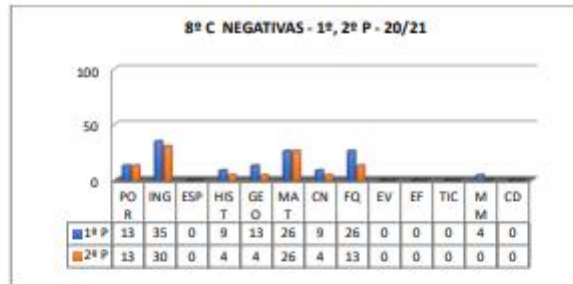


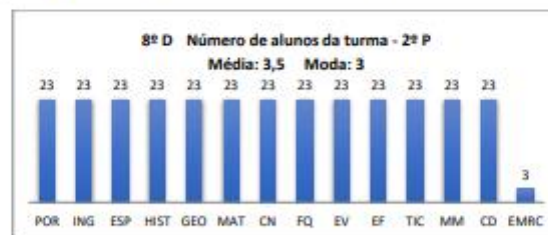
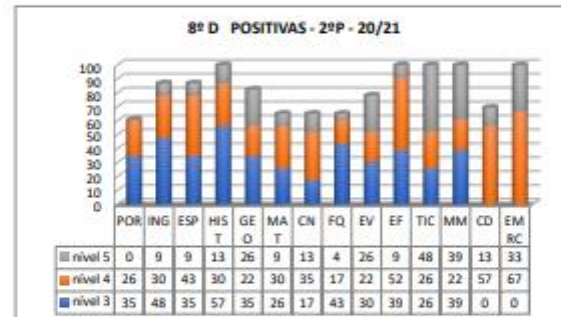
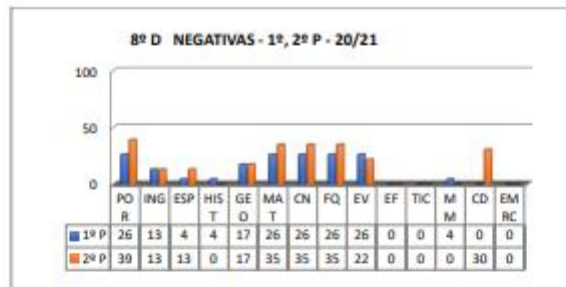
**8º B - POSITIVAS - 2º P - 20/21**



**8º B Número de alunos da turma - 2º P**  
Média: 3,5    Moda: 3

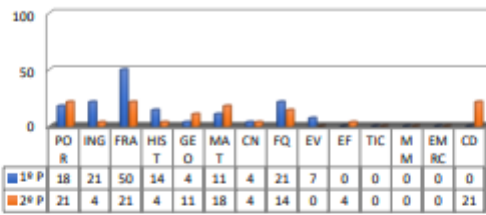




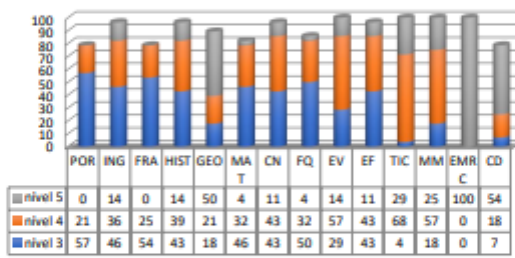




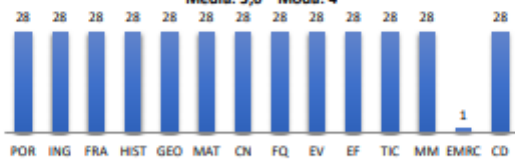
**8º E NEGATIVAS - 1ª, 2ª P - 20/21**



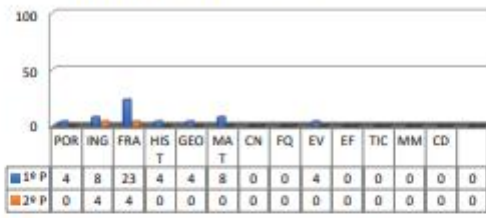
**8º E POSITIVAS - 2ª P - 20/21**



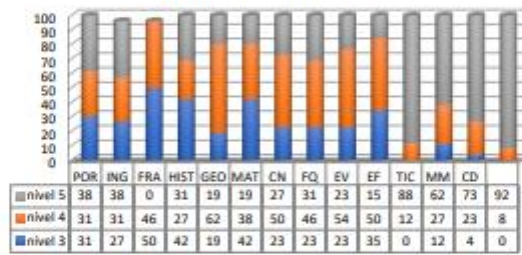
**8ºE Número de alunos da turma - 2ª P**  
Média: 3,6 Moda: 4



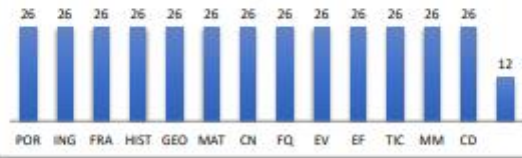
**8ª F NEGATIVAS - 1ª P - 20/21**



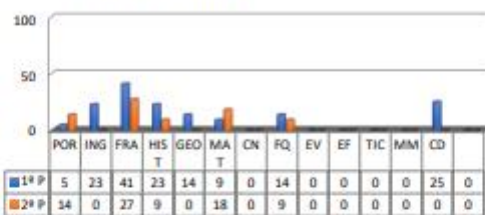
**8ª F POSITIVAS - 2ª P - 20/21**



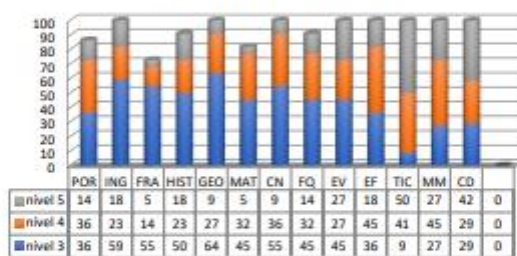
**8ª F Número de alunos da turma - 2ª P**  
Média: 4,1 Moda: 5



**8º G NEGATIVAS - 1º, 2º P - 20/21**



**8º G POSITIVAS - 2º P - 20/21**

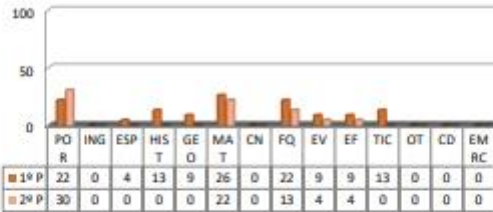


**8ºG Número de alunos da turma - 2º P**  
Média: 3,7    Moda: 3

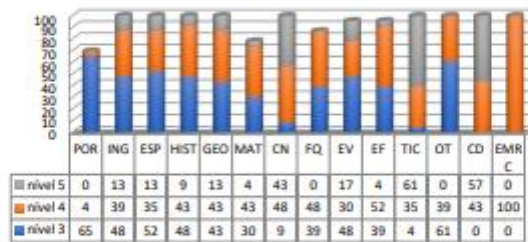


### 9º Ano

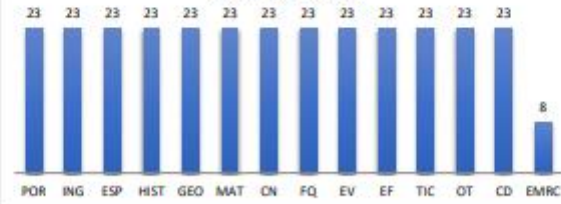
9º A % NEGATIVAS - 1º, 2º P - 20/21

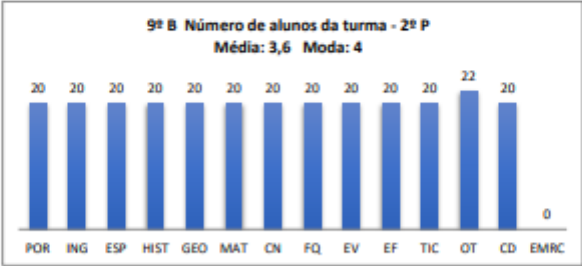
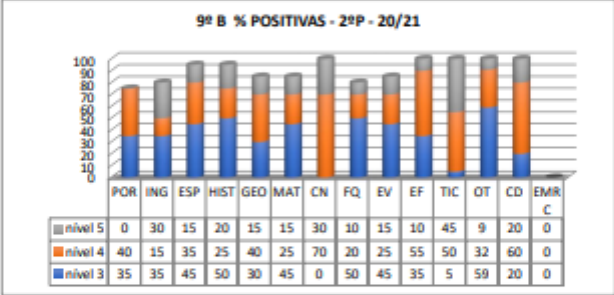
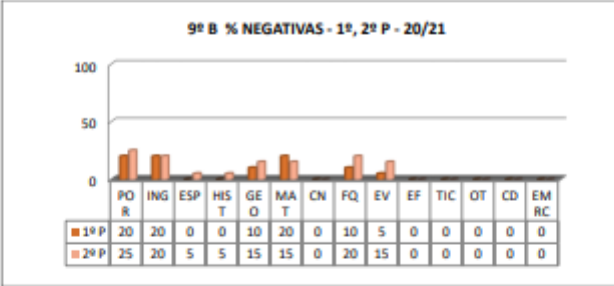


9º A % POSITIVAS - 2ºP - 20/21

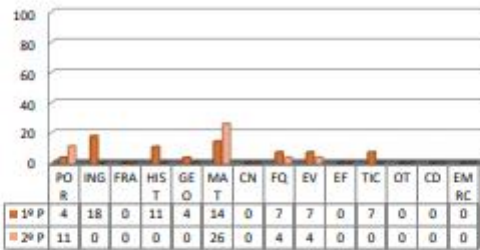


9º A Número de alunos da turma - 2º P  
Média: 3,7 Moda: 4





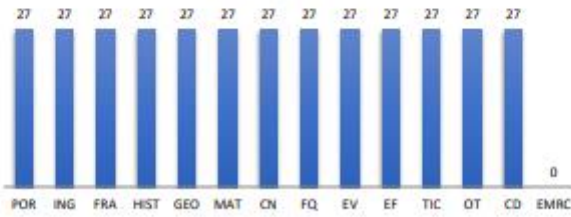
9º C % NEGATIVAS - 1ª, 2ª P - 20/21



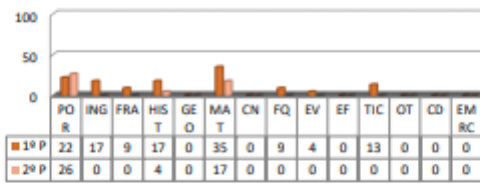
9º C % POSITIVAS - 2ªP - 20/21



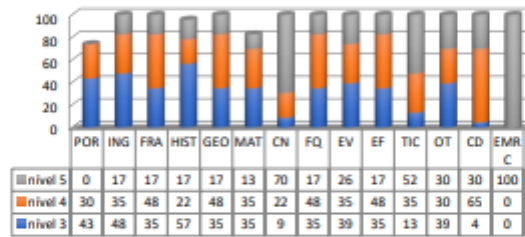
9º C Número de alunos da turma - 2ª P  
Média: 3,7 Moda: 4



9º D % NEGATIVAS - 1ª P - 20/21

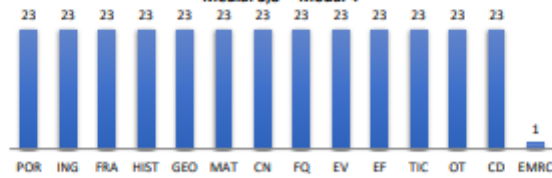


9º D % POSITIVAS - 2ª P - 20/21



9º D Número de alunos da turma - 2ª P

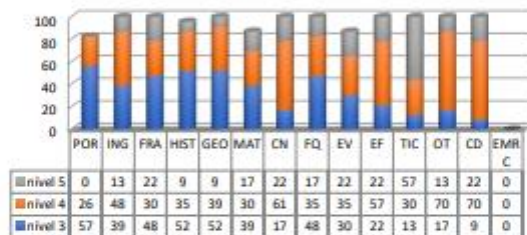
Média: 3,8 Moda: 4



9º E % NEGATIVAS - 1ª, 2ª P - 20/21



9º E % POSITIVAS - 2ªP - 20/21



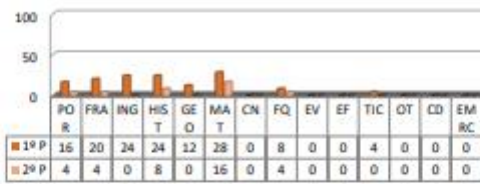
9º E Número de alunos da turma - 2ª P

Média: 3,8 Moda: 4

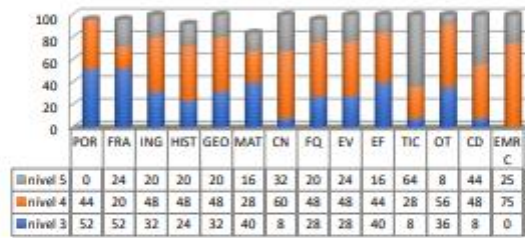




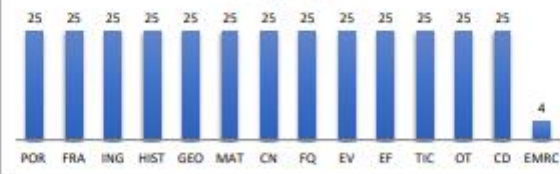
9º F % NEGATIVAS - 1ª, 2ª P - 20/21



9º F % POSITIVAS - 2ª P - 20/21



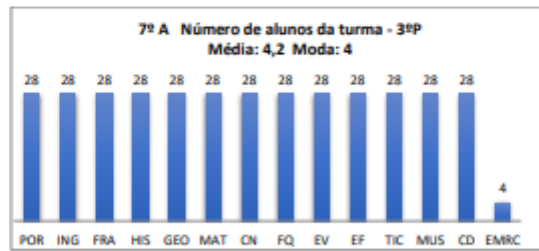
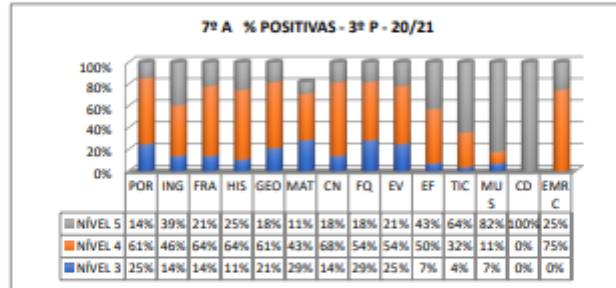
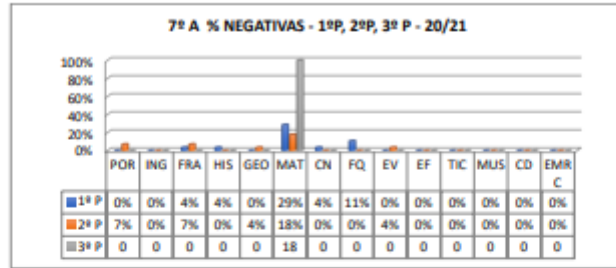
9º F Número de alunos da turma - 2ª P  
Média: 3,9 Moda: 4

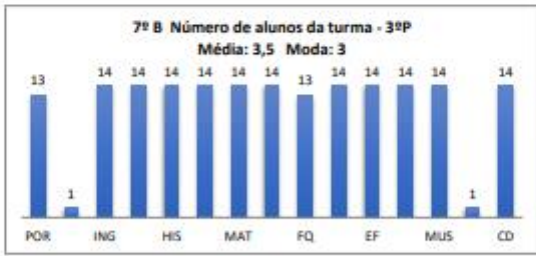
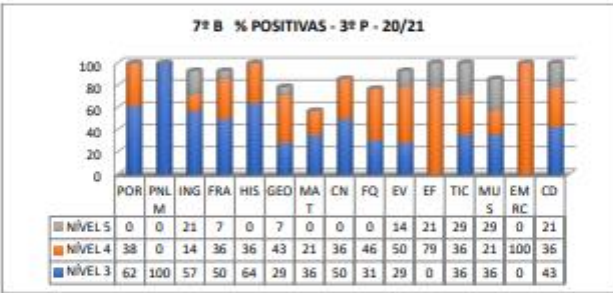
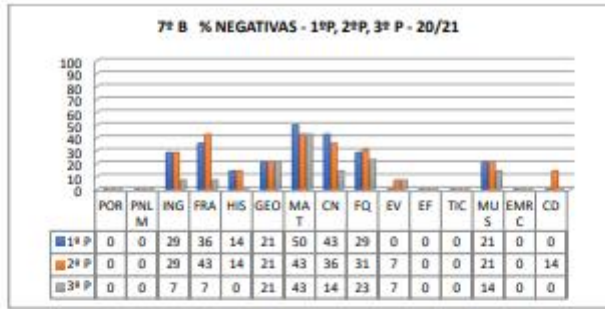


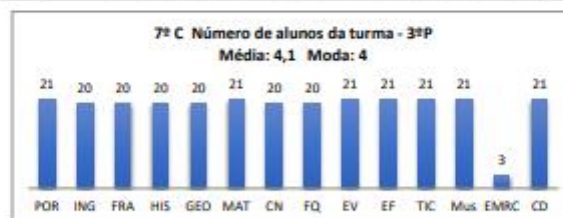
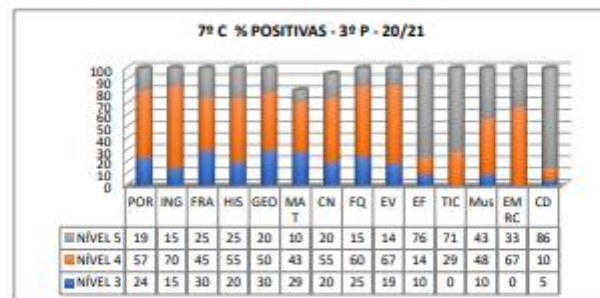
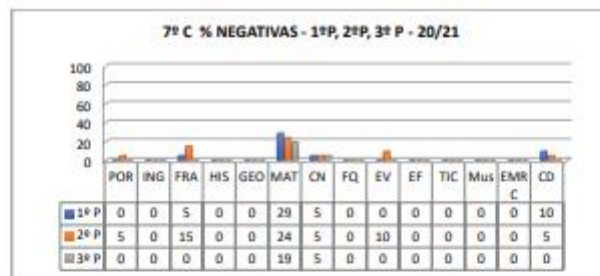
## Apêndice 24 - Observatório de Qualidade: Avaliação 3º período

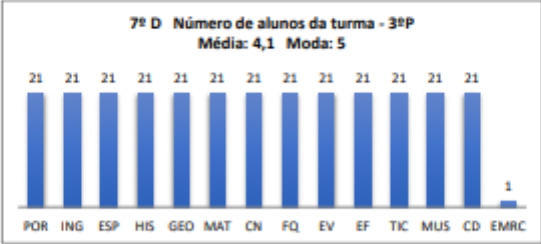
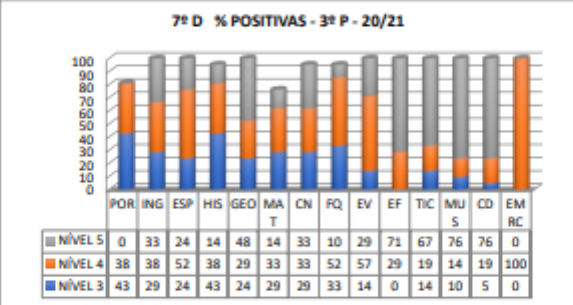
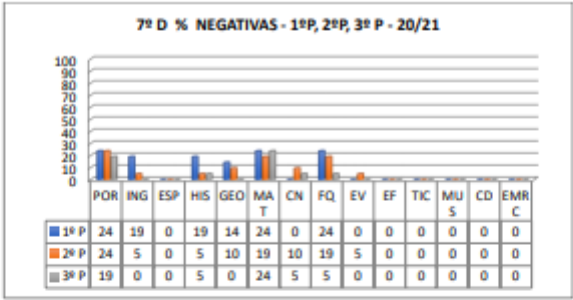
Agrupamento de Escolas Eugénio de Castro  
Resultados da Avaliação dos Alunos  
3º período  
3º ciclo  
Ano letivo 2020/21

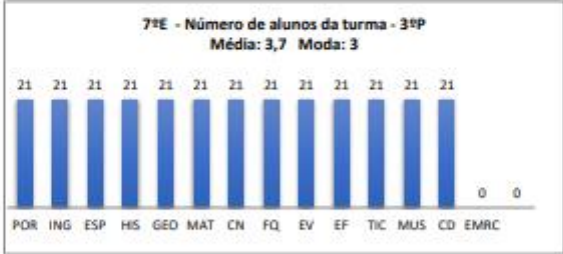
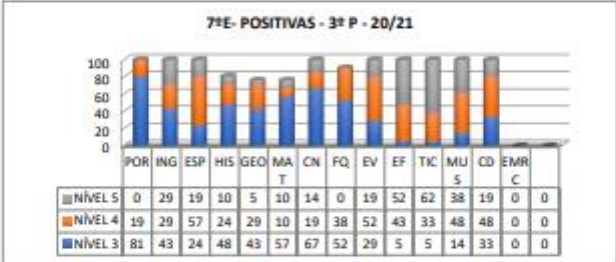
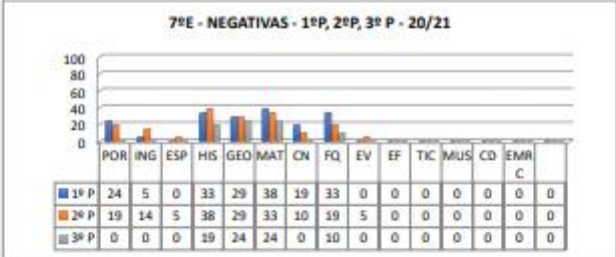
7º ano

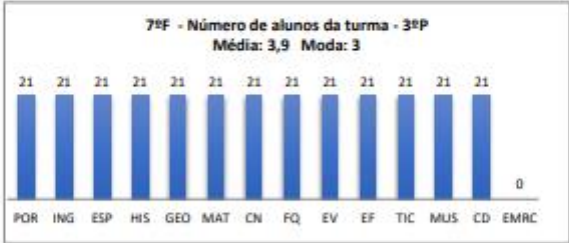
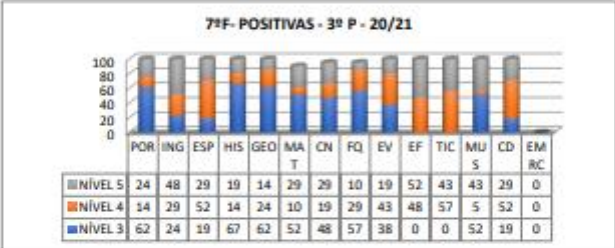
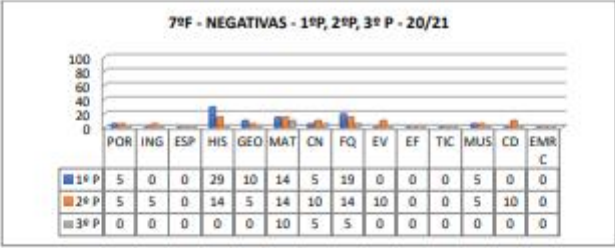






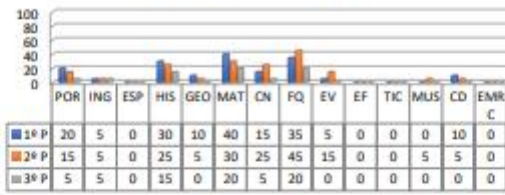




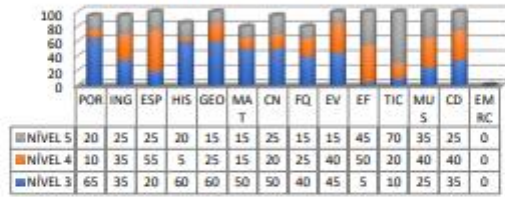




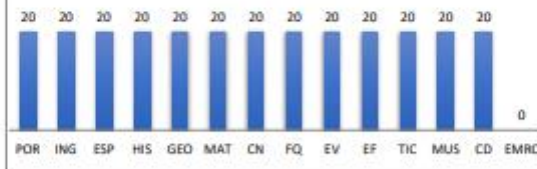
**7ºG - NEGATIVAS - 1ªP, 2ªP, 3ª P - 20/21**



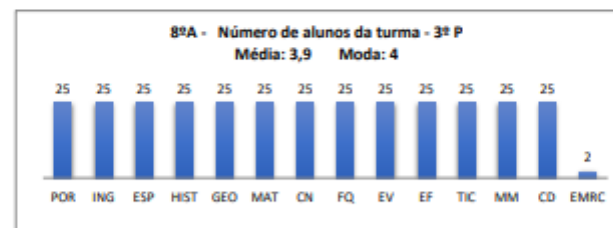
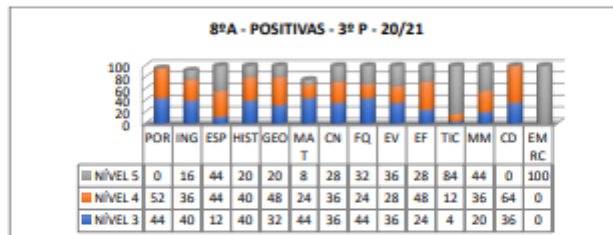
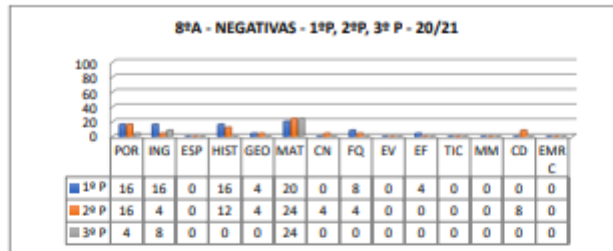
**7ºG- POSITIVAS - 3ª P - 20/21**

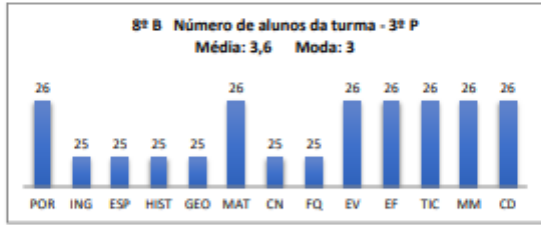
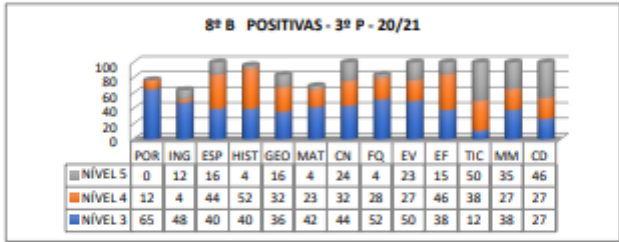
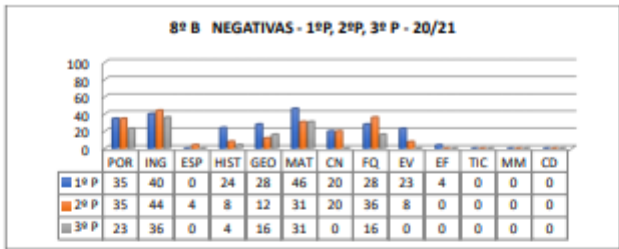


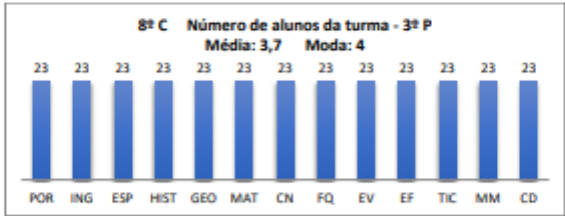
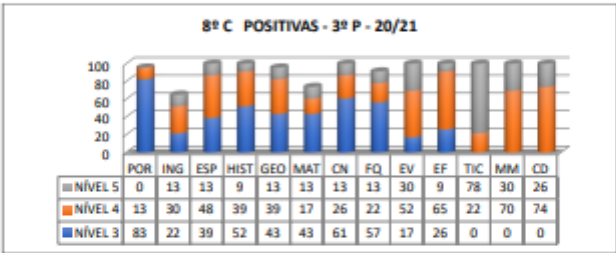
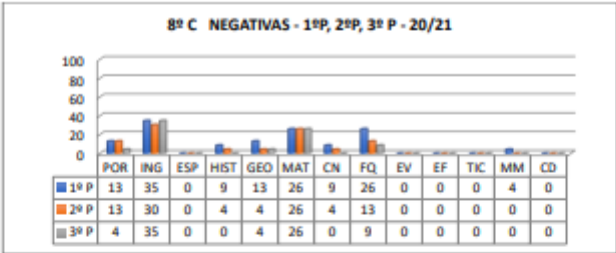
**7ºG\* - Número de alunos da turma - 3ªP**  
Média: 3,8 Moda: 3



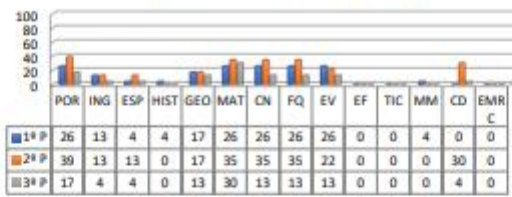
8º ano



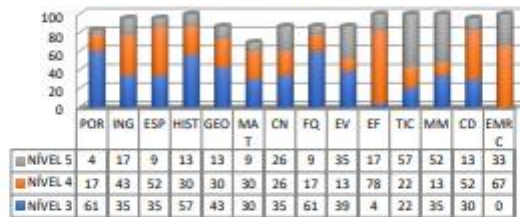




**8º D NEGATIVAS - 1ª P, 2ª P, 3ª P - 20/21**

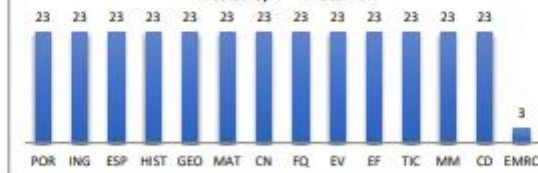


**8º D POSITIVAS - 3ª P - 20/21**

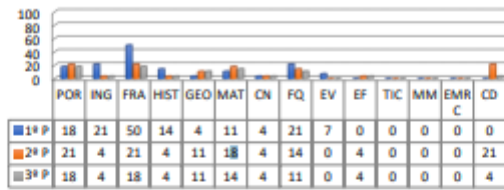


**8º D Número de alunos da turma - 3ª P**

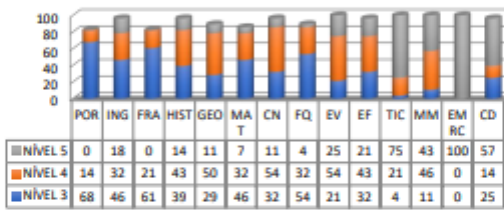
Média: 3,7    Moda: 3



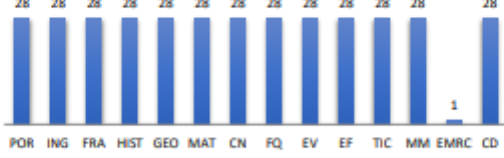
**8ºE NEGATIVAS - 1ºP, 2ºP, 3º P - 20/21**

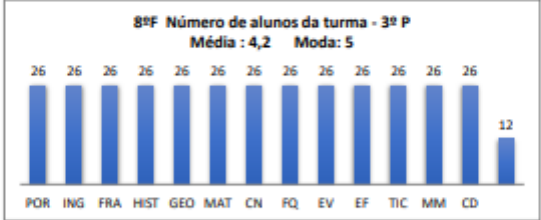
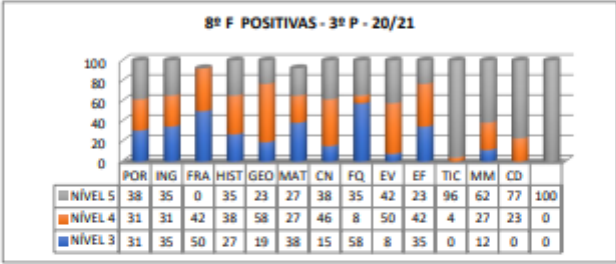
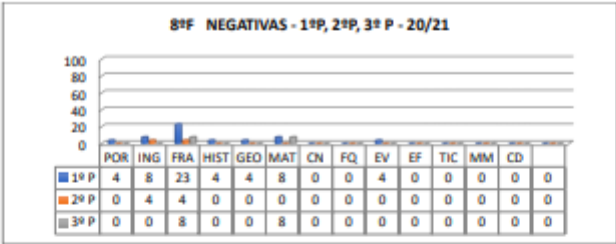


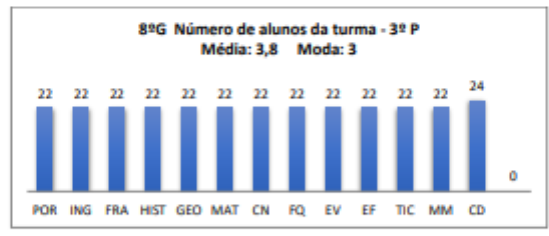
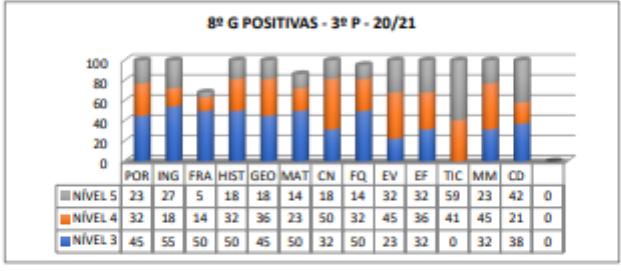
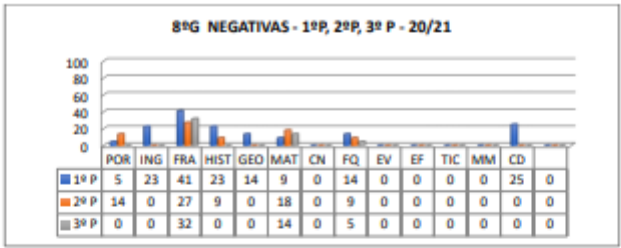
**8º E POSITIVAS - 3º P - 20/21**



**8ºE Número de alunos da turma - 3º P**  
Média: 3,7 Modã: 3

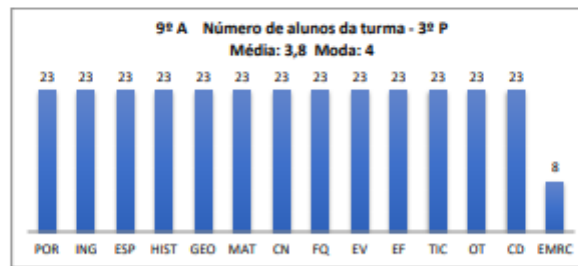
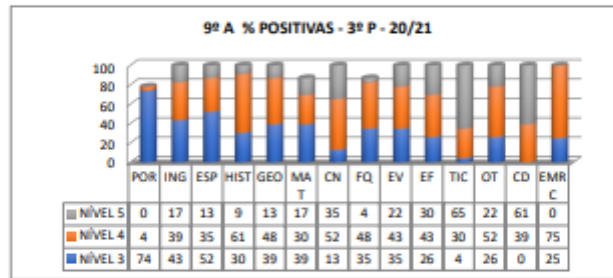
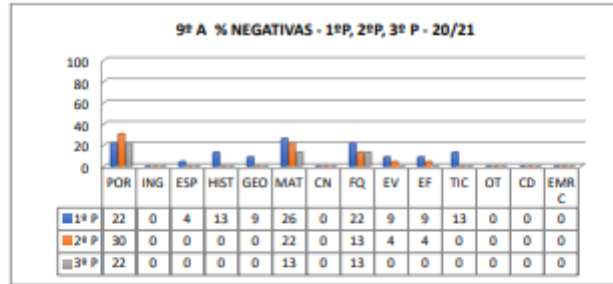


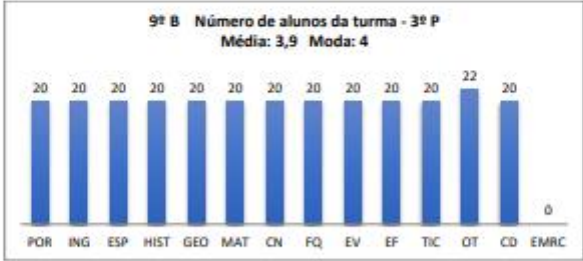
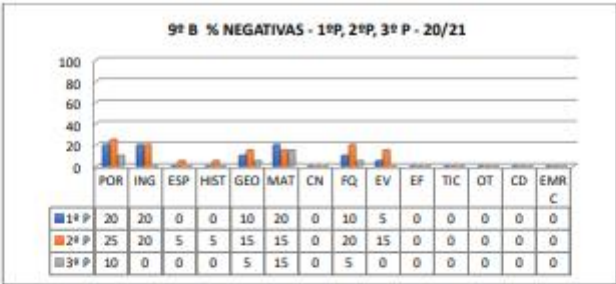


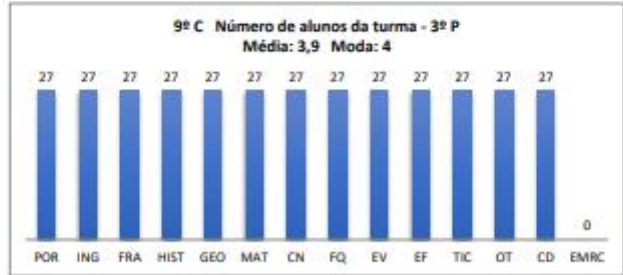
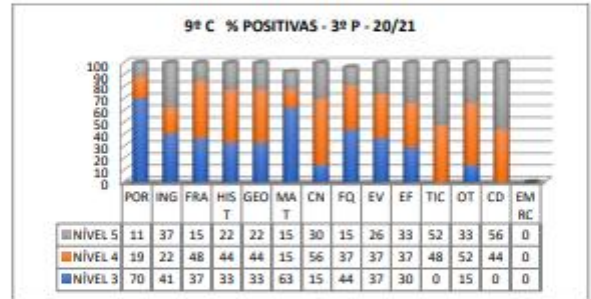
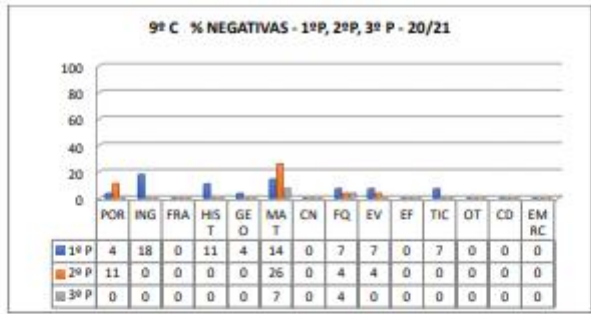


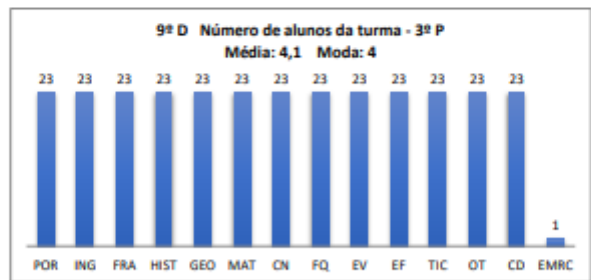
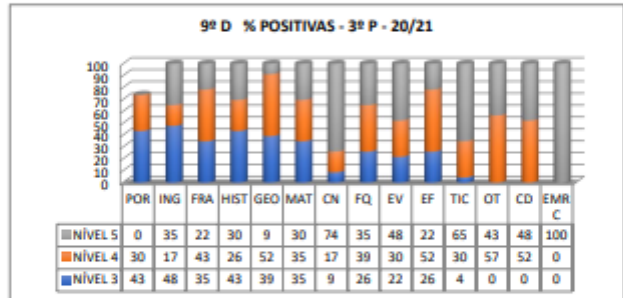
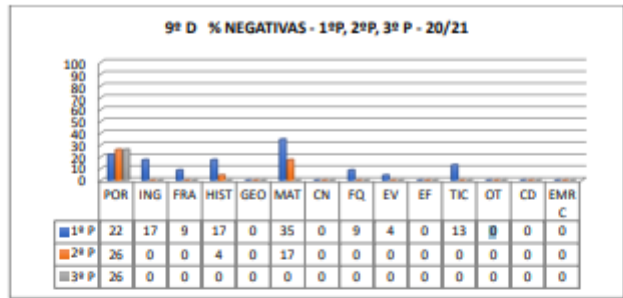


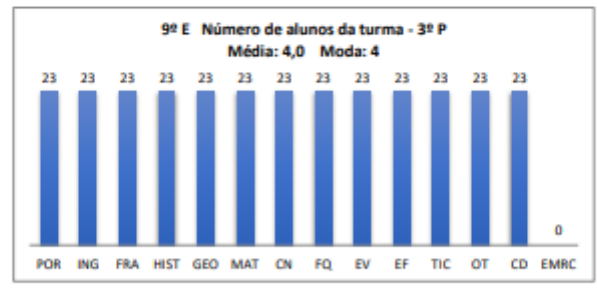
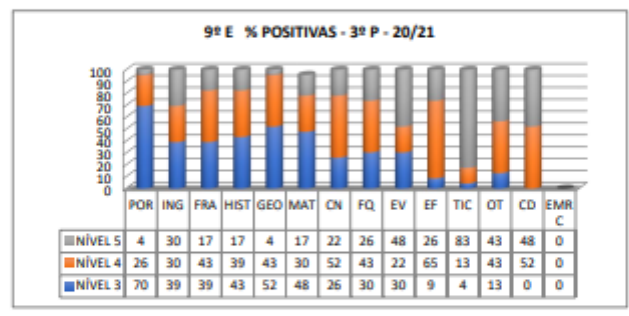
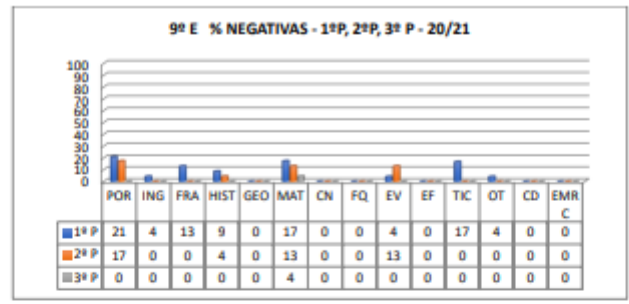
9º ano

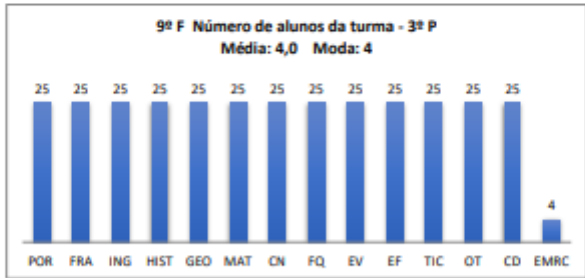
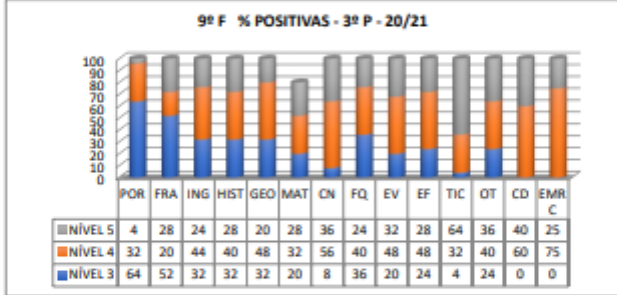
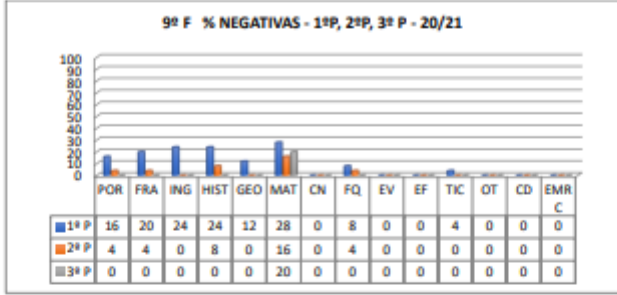












## Apêndice 25 – Análise de questionários DigP-SEM

### Apreciação Questionários

Na informação inicial

3ª linha " no seu agrupamento de escolas/escola não agrupada – falta um s. agrupamento não é constituído por uma única escola.

6ª,7ª e 8ª linhas – fechar parêntesis na indicação das universidades que pertencem a este programa.

10ª linha – "através do e-mail" – e-mail é a mensagem que se envia. A designação correta deverá ser endereço eletrónico

Inquerito – BLOCO 1

Ponto 5 – 6º ano, 9º ano, 12º ano – o questionário destina-se só aos alunos do ultimo ano de cada ciclo de estudos?

Ponto 7/8 – o levantamento das habilitações literárias dos pais é necessário? Pode levantar algumas questões éticas (conforme o que foi dado na licenciatura (ética e deontologia)

BLOCO 2

Plataformas digitais

Ponto 2.6 MOOCS – Massive Online Open Courses – os alunos podem não saber o que se trata, devem ter a designação em português, por extenso, de fora a facilitar o entendimento.

Ponto 2.2 e 2.13 – faz referência ao Office e faz referência a aplicações do office, respetivamente

### QUESTIONARIO AOS PROFESSORES

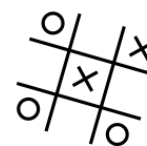
Ponto 6.6, 6.11 exemplos de redes sociais, como no ponto 6.6 é feito.

Ponto 7.25 menu de "discordo, concordo" repetido, de propósito?

## Apêndice 26 – Regras para os jogos do Dia da Criança

### Jogo do Gato

Número de jogadores: 2 jogadores



#### Regras do jogo:

- O objetivo do jogo é colocar três elementos alinhados em qualquer direção: horizontal, vertical ou diagonal e impedir que um adversário o faça.
- Cada jogador joga à vez, colocando o seu círculo ou a sua cruz numa casa à sua escolha.
- O jogo termina quando um dos jogadores fizer uma linha ou quando os jogadores empatarem.

### Jogo dos Saltos

Número de jogadores: 2 a 4 jogadores

#### Regras do jogo:

- Os jogadores começam por formar uma fila onde está a palavra "salta".
- Os jogadores têm de saltar de traço em traço com um dos seguintes modos:
  - 1.º Saltar de pés juntos como se fosse um canguru;
  - 2.º Saltar ao pé coelho com o pé direito;
  - 3.º Saltar ao pé coelho com o pé esquerdo;
  - 4.º Saltar de dois em dois traços;
  - 5.º Saltar de cócoras como se fosse um sapo.
- Quando todos os jogadores realizarem o mesmo salto, trocam de salto.





## O Percurso da Macaca

Número de jogadores: 1 a 6 jogadores

Regras do jogo:

- Os jogadores começam por saltar de 1 a 12 por ordem crescente.
- Quando chegam ao número 12, os jogadores devem cumprir o percurso pisando as pegadas corretas.
- Quando chegam à última pegada, os jogadores devem lançar o objeto para uma das casas e deslocarem-se sem pisar essa casa.

Sugestões:

- No início do percurso, os jogadores podem também saltar apenas para os números pares ou ímpares até chegar ao número 12.



## A Caminho do Cesto

Número de jogadores: 2 a 4 jogadores

Regras do jogo:

- Os jogadores devem formar uma fila no início do percurso.
- O primeiro jogador começa por percorrer os primeiros retângulos de acordo com as sombras dos pés.
- De seguida, o jogador deve percorrer a linha de acordo com as sombras dos pés.
- Quando chegar ao fim da linha azul, o jogador deve correr de costas o percurso cor de rosa, pegar na bola e encestar.



## A Corrida dos Coxos

Número de jogadores: 2 jogadores



### Regras do jogo:

- Cada jogador deve colocar-se atrás dos pés azuis e cor de rosa, respetivamente.
- Cada jogador deve preparar-se para percorrer o seu caminho ao pé cozinho.
- Ganha o jogador que terminar o percurso primeiro.

## Jogo do Labirinto

Número de jogadores: 1 a 5 jogadores



### Regras do jogo:

- Cada jogador deve colocar-se nas entradas do labirinto.
- De seguida, os jogadores devem percorrer o seu caminho para chegar ao centro.
- Ganha o jogador que descobrir o caminho correto.

## Corrida dos Sacos



**Número de jogadores:** 7 jogadores

**Regras do jogo:**

- Cada jogador deve colocar-se dentro de um saco.
- Todos os jogadores colocam-se atrás da linha de partida.
- Ao sinal da partida cada jogador desloca-se em direção à meta.
- Ganha o jogador que chegar em primeiro lugar.

**Atenção:**

- Não deves derrubar os jogadores da equipa adversária.

## Jogo da Macaca

**Número de jogadores:** 2 a 4 jogadores



**Regras do jogo:**

- Os jogadores devem formar uma fila no início do jogo da macaca.
- Cada jogador deve lançar o objeto para a primeira casa e deslocar-se ao longo do jogo saltando ao pé-cocinho, sem pisar a casa quem contém o objeto.
- Quando chegarem ao último patamar, devem voltar para trás, até ao início da macaca, da mesma forma, e têm de apanhar o objeto ao chegar à casa em que este se encontra.
- Este processo repete-se, sendo que os restantes jogadores só iniciam os seus percursos quando o jogador anterior terminar.
- Nas casas 4 e 5, 7 e 8 os dois pés devem ser colocados ao mesmo tempo, exceto quando o objeto é lançado para uma dessas casas.

## Jogo pé ante pé

Número de jogadores: 1 a 6 jogadores



### Regras do jogo:

- Os jogadores devem fazer uma fila atrás da palavra "salta".
- De seguida, um jogador dá um salto, tentando saltar a primeira linha.
- Após saltar, volta para o fim da fila e repete o processo para todas as linhas.
- Quando um jogador não conseguir saltar por cima de uma das linhas, abandona o jogo.
- vence quem conseguir saltar mais linhas.

## Jogo do paraquedas

Número de jogadores: Número variável

### Regras do jogo:

- Todos os jogadores devem agarrar o paraquedas nas suas laterais formando uma roda.
- De seguida, devem atirar a bola uns para os outros com o paraquedas.
- O objetivo é que nunca deixem cair a bola no chão.



## Apêndice 27 – Cartaz do Dia da Criança



**DIA DA CRIANÇA**  
**1 DE JUNHO**

Teatro Alice no País das Maravilhas, de Lewis Carroll - Companhia de Teatro ADN de Palco

8h45min	2.º ano
11h00min	3.º ano
13h00min	4.º ano
14h15min	1.º ano

Turma Imbatível		Jogos Tradicionais	
8h45min-9h15min	4.ºC	8h45min-9h15min	4.ºA e 4.ºB
9h15min-9h45min	3.ºA	9h15min-9h45min	1.ºA e 1.ºB
11h00min-11h30min	4.ºB	11h00min-11h30min	1.ºC e 2.ºA
14h00min-14h30min	4.ºA	13h30min-14h00min	2.ºB e 2.ºC
14h30min-15h00min	3.ºC	14h00min-14h30min	4.ºC e 3.ºB
15h00min-15h30min	3.ºB	14h30min-15h00min	3.ºA e 3.ºC

O/A professor/a estagiário/a vai à sala, no horário indicado, acompanhar cada turma até ao exterior.

O/A professor/a titular deve preparar o grupo - turma uns minutos antes.



Parceiros: 

## **Anexos**

Anexo 1 – Questionários correspondentes à Escola Básica de Solum

Anexo 2 – Questionário correspondente ao Centro Escolar de Solum Sul e à Escola Básica do Dianteiro

Anexo 3 – Certificado de participação no Projeto AutoSTEM

Anexo 4 – Certificado de participação na ação de formação

Anexo 5 – Registo Mensal de consumo de água

Anexo 6 – Registo Mensal de consumo de eletricidade

Anexo 7 – Certificado de Reconhecimento Dia Eco-Escolas

Anexo 8 – Questionário de Reconhecimento Dia da Criança

## Anexo 1 – Questionários correspondentes à Escola Básica de Solum



### QUESTIONÁRIO

Ano de escolaridade \_\_\_\_\_

Turma \_\_\_\_\_

1. Visitaste a exposição que está no corredor da tua sala de aula?

\_\_\_\_\_

2. O que viste na exposição? Gostaste?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. O que gostaste mais de ver na exposição?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Já participaste nas atividades apresentadas na exposição? Gostarias de vir a participar?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. O que achas que se aprende nestas atividades?

\_\_\_\_\_

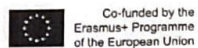
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Escreve uma frase para juntar à exposição que visitaste.

\_\_\_\_\_

Obrigada pela tua colaboração!



## QUESTIONÁRIO

Ano de escolaridade \_\_\_\_\_

Turma \_\_\_\_\_

1. Visitaste a exposição que está no corredor da biblioteca?  
\_\_\_\_\_

2. O que viste na exposição? Gostaste?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. O que gostaste mais de ver na exposição?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Já participaste nas atividades apresentadas na exposição? Gostarias de vir a participar?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. O que achas que se aprende nestas atividades?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Escreve uma frase para juntar à exposição que visitaste.  
\_\_\_\_\_

Obrigada pela tua colaboração!



## Anexo 2 – Questionário correspondente ao Centro Escolar de Solum Sul e à Escola Básica do Dianteiro



### QUESTIONÁRIO

Ano de escolaridade \_\_\_\_\_

Turma \_\_\_\_\_

1. Visitaste a exposição que está no átrio da escola?

\_\_\_\_\_

2. O que viste na exposição? Gostaste?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. O que gostaste mais de ver na exposição?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Já participaste nas atividades apresentadas na exposição? Gostarias de vir a participar?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. O que achas que se aprende nestas atividades?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Escreve uma frase para juntar à exposição que visitaste.

\_\_\_\_\_

Obrigada pela tua colaboração!

## Anexo 3 – Certificado de participação no Projeto AutoSTEM



# Certificate

*This is to certify that **Sérgio Costa** participated in the Erasmus+ Project*

**Automata for STEM** nr 2018-1-PT01-KA201-047499

## AutoSTEM

*implementing and evaluating the Exhibitions that took place at Centro Escolar Solum Sul, Escola Básica da Solum e Escola Básica do Dianteiro - Agrupamento de Escolas Eugénio de Castro in the scope of the Erasmus Days 2020*

Assinado por : **Maria da Piedade Simões Santana**  
Pessoa Vaz Rebelo  
Num. de identificação: B104404841  
Data: 2021.07.20 14:01:17+01'00'



Project coordinator



## Anexo 4 – Certificado de participação na ação de formação



# Certificate

*This is to certify that **Sérgio Costa** participated in the Multiplier Event: Seminar & Workshop  
of the Erasmus+ Project **Automata for STEM** nr 2018-1-PT01-KA201-047499*

## Aut STEM

*that took place at the Faculty of Psychology and Educational Sciences – University of Coimbra, 6 & 7 July 2021.  
producing multimedia educational resources*

Assinado por: **Maria da Piedade Simões Santana**  
Pessoa Voz Rebelo  
Num. de Identificação: 8104404841  
Data: 2021.07.20 13:09:38+01'00'

  
Project coordinator



## Anexo 5 – Registo Mensal de consumo de água

Registo Mensal de consumos:

	água	eletricidade	gás
1	Data:	Registo (m³):	Nome do contador:
	15/10/2020	645278,00	1ªA
2	Data:	Registo (m³):	Nome do contador:
	15/01/2021	684849,00	1ªA
3	Data:	Registo (m³):	Nome do contador:
	19/04/2021	723132,00	1ªA
4	Data:	Registo (m³):	Nome do contador:
	15/11/2020	659301,00	1ªB
5	Data:	Registo (m³):	Nome do contador:
	25/02/2021	694547,00	1ªB
6	Data:	Registo (m³):	Nome do contador:
	17/05/2021	738421,00	1ªB
7	Data:	Registo (m³):	Nome do contador:
	15/12/2020	672848,00	1ªC
8	Data:	Registo (m³):	Nome do contador:
	22/03/2021	708236,00	1ªC
9	Data:	Registo (m³):	Nome do contador:
	22/06/2021	754955,00	1ªC

## Anexo 6 – Registo Mensal de consumo de eletricidade

Registo Mensal de consumos:

	água	eletricidade	gás		
1		<input type="text" value="15/10/2020"/>	<input type="text" value="50112034,00"/>	<input type="text" value="3ªA"/>	<input type="button" value="+"/>
2		<input type="text" value="14/01/2021"/>	<input type="text" value="50112502,00"/>	<input type="text" value="3ªA"/>	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>
3		<input type="text" value="12/04/2021"/>	<input type="text" value="50113061,00"/>	<input type="text" value="3ªA"/>	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>
4		<input type="text" value="16/11/2020"/>	<input type="text" value="50112156,00"/>	<input type="text" value="3ªB"/>	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>
5		<input type="text" value="25/02/2021"/>	<input type="text" value="50112693,00"/>	<input type="text" value="3ªB"/>	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>
6		<input type="text" value="17/05/2021"/>	<input type="text" value="50113287,00"/>	<input type="text" value="3ªB"/>	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>
7		<input type="text" value="14/12/2020"/>	<input type="text" value="50112311,00"/>	<input type="text" value="3ªC"/>	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>
8		<input type="text" value="22/03/2021"/>	<input type="text" value="50112832,00"/>	<input type="text" value="3ªC"/>	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>
9		<input type="text" value="21/06/2021"/>	<input type="text" value="50113509,00"/>	<input type="text" value="3ªC"/>	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>

## Anexo 7 – Certificado de Reconhecimento Dia Eco-Escolas



## Anexo 8 – Certificado de Reconhecimento Dia da Criança

