



PROGRAMA

Sábado, 9 de novembro de 2024 (presencial) – Escola Superior de Educação de Viseu

Horas	Sessões
08:00	Abertura do secretariado do evento
09:00	<p>Sessão de abertura - Auditório</p> <p>Instituto Politécnico de Viseu Escola Superior de Educação de Viseu Associação de Professores de Matemática Associação de Profissionais de Educação de Infância Representante da Comissão Organizadora</p>
09:30	<p>Painel Plenário - Auditório</p> <p>Moderador: Paulo Afonso</p> <p>O Papel dos Recursos Educativos Digitais nos Primeiros Anos de Escolaridade (Geral) Fátima Pacheco, AE Portela e Moscavide, EB Quinta da Alegria Paulo Jorge Rodrigues Costa Santos, ES de Cernache - AE Coimbra Centro Leonor Pimenta, Agrupamento de Escolas José Cardoso Pires</p>
11:30	
11:30	Pausa com momento musical
12:00	
12:00	<p>Conferências Temáticas</p> <p>CT1- Discutir na aula de Matemática? Que desafios? (1.º e 2.º CEB) – Sala 1 Moderadora: Ana Patrícia Martins Cátia Rodrigues, Escola Básica Grão Vasco</p> <p>CT2- Saber para ensinar: o conhecimento matemático na Educação Pré-Escolar (EPE) – Sala 15 Moderadora: Margarida Abreu Maria Figueiredo e Helena Gomes, ESE, Instituto Politécnico de Viseu</p> <p>CT3- Geometria dinâmica nos primeiros anos — possibilidades e desafios (1.º e 2.º CEB) - Auditório Moderadora: Renata Carvalho</p>
13:30	Cristina Loureiro, ESE, Instituto Politécnico de Lisboa
13:30	Almoço
14:45	
14:45	Apresentação de livros
15:00	

15:00	<p>Sessões Práticas</p> <p>SP1 –A Lego Education ao serviço do Currículo nas Escolas associadas do EduFor (2.º CEB) – CI 2 José Couto e Paulo Rodrigues, EduFor/Areal Editores</p> <p>SP2- Envolve e Eficiente: O Recurso a Jogos para Aprender Matemática (1.º e 2.º CEB) – Sala 2 Andreia Hall e Nuno Bastos, Universidade de Aveiro e Instituto Politécnico de Viseu</p> <p>SP3- Robótica e Matemática: Robô desenhador em tarefas de Geometria no plano (2.º CEB) – Sala 1 António Lucas e Olga Pestana, Centro de Competência TIC ESE/IP Viseu e Agrupamento de Escolas de Tondela Cândido Figueiredo</p> <p>SP4- Pensamento algorítmico na Educação Pré-Escolar (EPE) – Sala 15 Maria Figueiredo e Valter Alves, Instituto Politécnico de Viseu</p> <p>SP5- Espelho meu, espelho meu, haverá formas mais bonitas do que eu? (1.º e 2.º CEB) – Sala 4 Joana Isabel de Paulo Duarte, AE de Fornos de Algodres</p> <p>SP6- Erasmus ProSTEAM: atividades pedagógicas para promover as STEAM no 1.º ciclo do ensino básico (1.º e 2.º CEB) – Sala 3 Nadia Ferreira, Vera Monteiro, José Castro Silva, Francisco Peixoto, ^{Cristina}Costa, Florbela Andrade, Clementina Queijo, ISPA – Instituto de Educação; Instituto Politécnico de Tomar; AE Ferreira do Zêzere</p>
17:30	
17:30	Fim dos trabalhos

Sábado, 16 de novembro de 2024 (online)- Via Zoom

Horas	Sessões
10:30	<p>Simpósio de Comunicações A</p> <p>Moderadora: Cristina Loureiro</p> <p>CO. A.1 Painéis de Azulejos — Rotações e raciocínio espacial (1.º e 2.º CEB) Cristina Loureiro, Lina Brunheira, ESE, Instituto Politécnico de Lisboa</p> <p>CO. A.2 O ensino da Matemática com problemas matemáticos: uma experiência de ensino no 2.º ano de escolaridade (1.º e 2.º CEB) Ana Sofia Oliveira Ferreira, Catarina Vasconcelos Gonçalves, Instituto de Estudos Europeus Superiores de Fafe, ESE, Instituto Politécnico de Viana.</p> <p>CO. A.3 O impacto da robótica na aprendizagem dos números naturais no 1.º ano de escolaridade do Ensino Básico (1.º e 2.º CEB) Ana Margarida Carvalho, Catarina Vasconcelos Gonçalves, Instituto de Estudos Europeus Superiores de Fafe, ESE, Instituto Politécnico de Viana</p> <p>Simpósio de Comunicações B</p> <p>Moderador: António Guerreiro</p> <p>CO. B.1 Geometria no pré-escolar: em busca da definição de circunferência (EPE e 1.º CEB) António Guerreiro, Márcia Correia, Universidade do Algarve</p> <p>CO. B.2 A comunicação matemática de alunos do 4.º ano durante a organização de dados estatísticos (1.º CEB) Catarina Silva, Joana Cabral, ESE, Instituto Politécnico de Setúbal</p> <p>CO. B.3 Dia Mundial do Desporto e o desenvolvimento do Pensamento Computacional: uma prática integrada no 1.º Ciclo do Ensino Básico (1.º CEB) Sandy Machado, Tânia Carraca, Rita Neves Rodrigues, Cecília Costa, Fernando Martins, ¹Escola ESE, Instituto Politécnico de Coimbra, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores, Universidade de Aveiro, inED – Centro de Investigação e Inovação em Educação, Instituto Politécnico de Coimbra, Instituto de</p>

Telecomunicações, Delegação da Covilhã

Simpósio de Comunicações C

Moderador: Paulo Afonso

CO. C.1 Os problemas com mais do que uma solução na promoção das capacidades matemáticas transversais (1.º e 2.º CEB)

Paulo Afonso, ESE, Instituto Politécnico de Castelo Branco

CO. C.2 A utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação como fator facilitador das aprendizagens na disciplina de Matemática (1.º e 2.º CEB)

Virgínia Fernanda das Neves Ferreira, AE Eugénio de Andrade

CO. C.3 Resolução de um problema de Fermi por alunos do 5.º ano de escolaridade no âmbito das comemorações do 25 de abril de 1974 (2.º CEB)

Manuela Subtil, Dora Duarte, AE Fragata do Tejo

Simpósio de Comunicações D

Moderadora: Paula Maria Barros

CO. D.1 Qual é a medida de área que queremos? O Pacri na exploração de conceitos de geometria e medida (1.º e 2.º CEB)

Paula Maria Barros, Cristina Martins, Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança

CO. D.2 Podemos Ir Lá Para Fora? Reflexões em torno de aulas de matemática em ambiente exterior (1.º e 2.º CEB)

Ana Sofia António, CI-LUSO, CeIED

CO. D.3 A horta da turma com o Scratch: explorando a área e o perímetro de formas retangulares (1.º e 2.º CEB)

Cândida Ribeiro, Neusa Branco, Paula Maria Barros, EB das Ribeiras, AE de Perafita, ESE, Instituto Politécnico de Santarém, Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança.

Simpósio de Comunicações E

Moderador: Manuel Vara Pires

CO. E.1 Trabalhos para casa: perceções de alunos do ensino básico (Geral)

Cristina Fernandes, Manuel Vara Pires, Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança

CO. E.2 O ensino dos números e das operações no contexto brasileiro: apontamentos sobre o que há e o que se espera (1.º e 2.º CEB)

Thiago Samuel de Pinho Cordeiro, Sandra Regina D' Antonio Verrengia, Lucilene Lusia Adorno de Oliveira, Universidade Estadual de Maringá – Paraná, Brasil

CO. E.3 O desenvolvimento do pensamento algébrico em estudantes dos anos iniciais: o relato de uma experiência (1.º CEB)

Brizza Maria Tereza Dionísio, Sandra Regina D' Antonio Verrengia, Lucilene Lusia Adorno de Oliveira, Universidade Estadual de Maringá – Paraná, Brasil

Simpósio de Comunicações F

Moderadora: Nadia Ferreira

CO. F.1 Projeto Erasmus ProSTEAM: promover as STEAM no 1.º ciclo (1.º e 2.º CEB)

Nadia Ferreira, Vera Monteiro, José Castro Silva, Francisco Peixoto, Cristina Costa, ISPA – Instituto de Educação, Instituto Politécnico de Tomar

CO. F.2 O desenvolvimento da linguagem de programação através da Robótica Educativa: potencialidades e desafios de um percurso pedagógico com o 1.º CEB

Catarina Filipa Freitas Pinto, Mariana Oliveira Silva, Vânia Gabriela Dias Graça, ESE, Instituto Politécnico do Porto, Centro de Investigação e Inovação em Educação (InEd)

12:00	<p>Simpósio de Comunicações G</p> <p>Moderador: Ricardo Vicente</p> <p>CO. G.1 Projeto Next Generation Sobral – Projeto NGS (1.º CEB) José Pina e Rui Ferreira, EB de Pero Negro – AE Joaquim Inácio da Cruz Sobral</p> <p>CO. G.2 Desenvolvimento do Pensamento Computacional na resolução de situações problemáticas do Tema Dados e Probabilidades com recurso à plataforma Hypatiamat (1.º CEB) Madalena Almiro, Rita Neves Rodrigues, Cecília Costa, Fernando Martins, ESE, Instituto Politécnico de Coimbra, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores, Universidade de Aveiro, inED – Centro de Investigação e Inovação em Educação, IPC, Instituto de Telecomunicações, Delegação da Covilhã</p> <p>CO. G.3 A integração da Educação STEM numa turma do 4.º ano de escolaridade (1.º CEB) Catarina Santos, Pedro Palhares, Ana Barbosa, Instituto de Educação, Universidade do Minho</p>
12:00	Almoço
13:30	
13:30	<p>Sessões Práticas</p> <p>SP7- Como conquistar os alunos para a matemática com a MILAGE 2.0 (Geral) Mauro Figueiredo, Universidade do Algarve</p> <p>SP8- Dados e Probabilidades: que tarefas? (1.º e 2.º CEB) Irene Segurado, Escola Básica e Secundária Dr. Rui Grácio</p> <p>SP9 – A Matemática da Música: uma abordagem integradora (1.º e 2.º CEB) Cristina Aguiar e Helena Gomes, ESE, Instituto Politécnico de Viseu</p> <p>SP10- Recursos educativos digitais/ interativos no ensino da Matemática no 1.º e 2.º ciclos do Ensino Básico - (1.º e 2.º CEB) Associação Atractor – matemática interactiva</p> <p>SP11- Literatura e Matemática, uma relação (in)esperada? (1.º e 2.º CEB) Ana Patrícia Martins e Dulce Melão, ESE, Instituto Politécnico de Viseu</p> <p>SP12- Quando dados são mais do que números: um desafio na EPE (EPE) Cátia Rodrigues e Maria Figueiredo, ESE, Instituto Politécnico de Viseu</p> <p>SP13 - Geometria dinâmica com o Geogebra — Exploração de ferramentas (1.º e 2.º CEB) Carla Faneco, AE de Sampaio Cristina Loureiro, ESE, Instituto Politécnico de Lisboa Nuno Valério, AE Professor Reynaldo dos Santos</p>
16:00	<p>SP14 - O jogo Multipli como ferramenta de aprendizagem matemática (1.º e 2.º CEB) Ana Oliveira e Fernando Sebastião, Instituto Politécnico de Leiria</p>
16:15	<p>Conferência Plenária</p> <p>Implementação antecipada das Aprendizagens Essenciais do 1.º e 2.º Ciclos: Que desafios?</p> <p>Moderador: Manuel Vara Pires</p>
18:15	<p>Célia Mestre, Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Setúbal Elvira Lázaro Santos, Escola Superior de Educação da Lusofonia, Instituto Politécnica da Lusofonia</p>
18:15	Sessão de encerramento
18:30	

SIMPÓSIO D

(SALA)

CO.D.3

A horta da turma com o Scratch: explorando a área e o perímetro com formas retangulares

(1.º e 2.º CEB)

Cândida Ribeiro, Agrupamento de Escolas de Perafita

Neusa Branco, ESE do Instituto Politécnico de Santarém

Paula Maria Barros, ESE do Instituto Politécnico de Bragança

RESUMO

O Scratch é um ambiente de programação visual, concebido no Massachusetts Institute of Technology (<http://scratch.mit.edu>), que, face às suas funcionalidades, é uma das ferramentas recomendadas nas Aprendizagens Essenciais de Matemática do Ensino Básico. Esta pode ser utilizada como um recurso para explorar conceitos em vários temas matemáticos e para desenvolver capacidades matemáticas transversais, como sendo o raciocínio matemático e o pensamento computacional. Tendo em mente estas diretrizes foi elaborada a tarefa “A horta da turma” que promove a utilização do Scratch pelos alunos do 1.º ciclo, visando abordar conhecimentos matemáticos relativos à Geometria e Medida, mais propriamente no domínio da área e perímetro e desenvolver e mobilizar o pensamento computacional para resolver o problema dado. A tarefa foi implementada no contexto de sala de aula numa turma do 4.º ano de escolaridade, numa escola do norte de Portugal. Nesta comunicação pretende-se apresentar a tarefa, descrever o contexto em que foi aplicada e os episódios mais significativos da sua implementação e refletir sobre as aprendizagens proporcionadas aos alunos e sobre os desafios que se colocam ao professor na promoção de tarefas desta índole.