



VPCT2018

Encontro Internacional

8 a 10 nov 2018, UTAD, Vila Real, Portugal

<http://vpct2018.utad.pt>

Programa VPCT2018

(versão final)

Vila Real, UTAD, Polo II da ECT;

GPS: 41.285986, -7.743616

Sessão de abertura e Comunicações convidadas:

Anfiteatro Polo II da ECT

Restantes Sessões: salas do Polo II da ECT

VPCT2018

PROGRAMA GERAL

Horas	Dia 8, quin	Dia 9, sex	Dia 10, sab
09:00-09:30	Abertura do Secretariado	Abertura Secretariado	Abertura Secretariado
09:30-11:00	Anfiteatro Polo II ECT 9h30 Sessão de Abertura 10h15 Comunicação convidada: Jorge Teixeira (Global Teacher Prize Portugal 2018)	Anfiteatro Polo II ECT Comunicações Convidadas 9h30 Nelson Zagalo (Universidade Aveiro) 10h15 Teresita Evelina Terán (Universidad Nacional de Rosario, Argentina)	Anfiteatro Polo II ECT 9h30 Comunicação Convidada: Isabel Martins (U. Aveiro) 10h15 Apresentação do livro “Melhorar Práticas de Ensino de C&T- Registrar e Investigar com Narrações Multimodais” por I. Martins, Ana Afonso, Elisa Saraiva)
11:00-11:30	Intervalo	Intervalo	Intervalo
11:30-13:00	RELATOS DE PRÁTICAS (sessões paralelas)	INVESTIGAÇÃO SOBRE PRÁTICAS DE ENSINO (sessões paralelas)	INVESTIGAÇÃO SOBRE PRÁTICAS DE ENSINO & SPECIAL TRACKS (sessões paralelas)
13:00-14:30	Almoço	Almoço	Almoço do VPCT2018 (13h00)
14:30-16:00	Anfiteatro Polo II ECT Debate A: O futuro do professor de C&T Nelson Zagalo; Jaime Carvalho e Silva; Nilza Costa	OFICINAS & POSTERS de investigação (sessões paralelas)	Anfiteatro Polo II ECT Debate B: Divulgação de ciência: importância e desafios Carla Morais; Nuno Franco
16:00-16:30	Intervalo	Intervalo	Intervalo
16:30-18:00	INVESTIGAÇÃO SOBRE PRÁTICAS DE ENSINO & SPECIAL TRACKS & SESSÃO VIRTUAL (sessões paralelas)	RELATOS DE PRÁTICAS & SPECIAL TRACKS (sessões paralelas)	RELATOS DE PRÁTICAS & SPECIAL TRACKS (sessões paralelas)
18:00-19:30	Polo II ECT Recepção Boas Vindas (18h30)	OFICINAS & POSTERS de relatos de práticas (sessões paralelas)	Anfiteatro Polo II ECT Encerramento (18h00)

Horas **Dia 8, quin**
09:30-10:15 **9h30 Sessão de Abertura**

Anfiteatro Polo II ECT

Horas **Dia 8, quin**
10:15-11:00 Comunicação Inaugural:
**UMA PROPOSTA METODOLÓGICA PARA OS ALUNOS
GOSTAREM DE APRENDER CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
Jorge Teixeira (Global Teacher Prize Portugal 2018)

Anfiteatro Polo II ECT

Horas **Dia 8, quin**
11:30-13:00 **RELATOS DE PRÁTICAS**
(sessões paralelas)

[Sala F2.6] Sessão 1

- #14 Organizadores prévios na aprendizagem significativa de eletromagnetismo
Maria Ines Martins & Roberto Luiz de Azevedo
- #35 Ciência e luz sem fronteiras : criação de objetos mão na massa valorizando a inventividade e a vivência em rede
Amelia Cazalma, Marcia Sacay, Carmen Sforza & Edivaldo Dissidi
- #37 Iniciação ao empreendedorismo com produtos da composteira
Marcia Sacay, Ana Paula Lopes, Marcilia Kawata, Rosalia Motta, Sonia Reigado & Thais Sarra
- #49 Parcerias estratégicas para disseminar os conceitos da aprendizagem criativa no amazonas
Elio Molisani Ferreira Santos & Marisa Cavalcante

[Sala F2.2] Sessão 2

- #27 Relato de uma atividade interdisciplinar em matemática e ciências sobre hereditariedade, seleção sexual e probabilidade
Bento Cavadas & Nelson Mestrinho
- #39 Sustentabilidade na construção: da teoria à prática. difusão do conhecimento através do projeto biourb
Silvia Maria Afonso Fernandes, Débora Ferreira, António Jorge Vaz & Eduarda Luso
- #76 Espaço ciências: relato de uma prática lúdica de aproximação com as ciências
Margareth Pires
- #60 Análise de uma prática pedagógica supervisionada em ciências na educação pré-escolar
Paulo Varela & Maria Mota

Horas **Dia 8, quin**

14:30-16:00

Debate A

O FUTURO DO PROFESSOR DE C&T

(Complementaridade tecnológica e o fator humano)

(As exigências do futuro)

(O professor de c&t na era glocal)

Nelson Zagalo; Jaime Carvalho e Silva; Nilza Costa

Anfiteatro Polo II ECT

Horas **Dia 8, quin**

16:30-18:00

INVESTIGAÇÃO SOBRE PRÁTICAS DE ENSINO &

SPECIAL TRACKS & SESSÃO VIRTUAL

(sessões paralelas)

[Sala F2.17] SPECIAL TRACK - EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CULTURA NA SALA DE AULA

#70 Cultura e tecnologia dois artefactos no desenvolvimento de uma aula de matemática no âmbito de um projeto erasmus.

Lucinda Júlia de Fátima Serra, Cecília Costa & Elsa Fernandes

#77 Exposição: olhar matematicamente o que nos rodeia

Mónica Ferreira

#84 Educação Matemática en(Cultura)da: investigação sobre danças folclóricas

Sara Ribeiro, Pedro Palhares & Maria Portugal

[Sala F2.6] SPECIAL TRACK - ENVOLVIMENTO E PRÁTICAS EPISTÉMICAS DOS ALUNOS

#66 Identificação de diferentes padrões de mediação e suas repercussões nas aprendizagens dos alunos

Maria Júlia Branco

#80 Práticas de ensino para o envolvimento e as práticas epistémicas dos alunos no trabalho experimental

Ana Edite Cunha

#117 Decisões pedagógicas dos professores e desenvolvimento de práticas epistémicas dos alunos

Carla A. Santos, J. Bernardino Lopes & J. Paulo Cravino

#121 As representações visuais na construção do conhecimento científico em sala de aula

Elisa Saraiva

[Sala F2.18] - SESSÃO VIRTUAL

#12 O que pode falhar? reflexão sobre as dificuldades de alunos do ensino secundário no relatório tipo "v de gowin" para a melhoria da formação inicial de professores

Betina Lopes, Isabel Abrantes, Paulo Magalhães, Ana Vitória Baptista & Mike Watts

#15 Engenharia didática: análises prévias e a priori para a concepção de um objeto de aprendizagem

Rannyelly Rodrigues de Oliveira, Maria Helena de Andrade, Francisco Regis Vieira Alves, Gilvandenys Leite Sales & José Alberto Lencastre

#26 Abordagem da temática sexualidade por meio da interdisciplinaridade: relato de experiência do pibid e prodocência

Ludymilla Nunes C. de Araujo, Lidiane Machado Dionizio, Ariston Rodrigo Silva Lima, Christina Vargas Miranda E Carvalho & Luciana Aparecida Siqueira Silva

- #38 Educação inclusiva no âmbito da formação de professores de ciências: um estudo de trabalhos realizados em universidade brasileira do interior do estado de são paulo
Estéfano Vizconde Veraszto, Sandra Regina Alves Siqueira, José Tarcísio Franco de Camargo, Osório Augusto de Souza Neto & Eder Pires de Camargo
- #47 Investigação experimental em astronomia no ensino médio e evidências das características das situações didáticas de brousseau
Thales Mendes & Moacir Filho
- #48 Análise dos padrões discursivos de uma atividade de ensino de microbiologia aplicada via facebook© em uma turma de ensino médio
Scarlet Souza, Martha Cristina Godinho-Netto & Flávio Krzyzanowski
- #53 Avaliação de uma sequência de ensino investigativa sobre poluição aplicada em turma de ensino médio de alunos jovens e adultos
William Kleber Martins Vieira, Conceição Roberta Silva Moraes & Martha Cristina Motta Godinho-Netto
- #54 Vídeos curtos animados: aspectos a serem considerados no ensino de biologia
Talitha Tiyomi Lima & Martha Cristina Motta Godinho-Netto
- #55 Criação autoral de jogos digitais como estratégia de avaliação nas disciplinas de biologia e lógica de programação em uma turma do ensino médio técnico
Juliana Delmiro Soares & Martha Cristina Motta Godinho-Netto
- #57 A geometria por trás do minecraft
Marcia Balbino, Edilson Galante & Taitiâny Bonzanini
- #58 Formação de professores e recursos tecnológicos: contribuição para o ensino de ciências
Marcia Balbino & Taitiâny Bonzanini
- #71 Environmental education for construction of sustainability in the rural environment
Elis Moraes, Vinicius Castro, Maria Valdete Costa, Lívia Alves, Josinaide Santana, Jenickson Costa & Fernanda Ramos
- #93 Zika vírus: estratégias didáticas para o ensino de biologia
Luciana Lima de Albuquerque da Veiga & Frederico Alan De Oliveira Cruz
- #97 O cotidiano predominante nas práticas pedagógicas dos professores: um estudo de caso múltiplo integrado entre brasil, portugal e espanha
Marlúbia de Paula, Lorí Viali, Gleny Guimarães & Maria M Nascimento
- [Sala F2.2] - Investigação sobre práticas de ensino**
- #32 Formação contínua de professores de física em angola: inovar na avaliação dos alunos
Maria Graça Breganha, Nilza Costa & Betina Lopes
- #19 Uso de atividade experimental no tópico concentração de soluções para uma aprendizagem significativa
Ana Karine Portela Vasconcelos, Felipe Alves Silveira, Caroline de Goes Sampaio, Maria Cleide da Silva Barroso & Francisco Alberto Saraiva
- #20 As contribuições do uso de materiais alternativos como ferramenta didática no ensino e aprendizagem nas aulas de química
Ana Karine Portela Vasconcelos, Gabriela Clemente Brito Saldanha, Caroline de Goes Sampaio, Maria Cleide da Silva Barroso & Marcelo Henrique Freitas Saraiva Guerra.
- #22 Olimpíada cearense de ciências: um estudo de caso da modalidade de química
Suyanne Almeida, Manuel Santos Neto, Caroline Sampaio, Ana Karine Vasconcelos & Maria Cleide Barroso

Horas **Dia 9, sex**
09:30-10:15 Comunicação convidada
COMPLEMENTARIDADE TECNOLÓGICA E O FATOR HUMANO
Nelson Zagalo (Universidade Aveiro)
(Anfiteatro Polo II ECT)

Horas **Dia 9, sex**
10:15-11:00 Comunicação convidada
EL DESAFÍO DE ENSEÑAR ESTADÍSTICA HOY
Teresita Terán (Universidad Nacional de Rosario, Argentina)
(Anfiteatro Polo II ECT)

Horas **Dia 9, sex**
11:30-13:00 **INVESTIGAÇÃO SOBRE PRÁTICAS DE ENSINO**
(sessões paralelas)

[Sala F2.2] Sessão 1

- #7 Discutindo sobre plágio: um estudo de caso na pós-graduação brasileira
João Paulo Aires
- #28 Inteligência Múltiplas dos graduandos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas
João Paulo Menezes
- #36 Inclusão escolar em aulas de ciências da natureza e matemática: uma análise da realidade educacional
Sandra Regina Alves Siqueira & Estéfano Vizconde Veraszto

[Sala F2.8] Sessão 2

- #9 Project work - success methodology in promoting learning in vocational education
Estefânia Francisco Pires, Isabel Abrantes & Gina Correia
- #62 A mediação do laboratório específico de redes de computadores nos processos de ensino e de aprendizagem
Jaildo Pequeno, J. Bernardino Lopes & José Cravino
- #68 As múltiplas representações em tarefas e a conexão de conteúdos de matemática: percepções em um curso de formação contínua de professores
Daniella Guia, Cecília Costa & António Machiavelo

Horas	Dia 9, sex
14:30-16:00	OFICINAS & POSTERS de investigação (sessões paralelas)

OFICINAS

[Sala F3.1] Oficina 1

#96 Valorizar e preservar o património natural explorando as espécies invasoras em sala de aula
Patrícia Pessoa, Xana Sá - Pinto, Pedro Cardia & Alexandre Pinto

[Sala F2.18] Oficina 2

#5 Robótica: da sala de aula à Antártida
Nuno Pereira & Carlos Pepe

[Lab F3.12] Oficina 3

#17 Laboratório de Tecnologias de Informação Geográfica
Luísa Azevedo, Vítor Ribeiro & António Osório

[Lab F3.8] Oficina 5

#69 Ligue o fusca! venha criar um protótipo deste simpático carro! vamos nos adentrar ao mundo do arduino da mão de um fusquinha! chamado de fusca, carocha, escarabajo, beetle, etc, este carro resultou popular no mundo todo
Cristiane Samaria Gomes da Silva & Carmen Sforza.

POSTERS de Investigação

Átrio do piso 0 do Polo II da ECT

- #18 Compreender a biologia através do design de jogos digitais: programando nova estratégia na formação de professores
Alline Bettin de Oliveira, António Osório & Luís Dourado
- #24 Ensinar ciências ao longo do ensino básico: desenvolvimento sustentável e atividades práticas sobre solos
Patrícia João, Ana Rodrigues & Maria Helena Henriques
- #31 O potencial pedagógico da ciência cidadã explorado na aula de química através da monitorização da qualidade da água e da presença de microplásticos
José Luís Araújo, Carla Morais & João Carlos Paiva
- #41 Relación entre ambiente de aula y emociones en estudiantes de ciencias
Pedro Membiela, Laura Cal, Ares Jimenez, Alberto Otero & Katerina Zemankova
- #42 Conocimiento en estudiantes de enseñanza elemental sobre animales y plantas
Pedro Membiela & Jose Manuel Freijedo.
- #43 Emociones en estudiantes de enseñanza elemental en relación con las matemáticas
Pedro Membiela & Ana Regueiro
- #44 Influencia de las emociones en profesores de educación infantil en ejercicio
Pedro Membiela & María José Vázquez
- #61 Fatores que influenciam a eficácia do envolvimento e da aprendizagem dos alunos, durante a implementação de um jogo educativo
Paula Nunes, J. Bernardino Lopes & José Cravino

Horas	Dia 9, sex
16:30-18:00	RELATOS DE PRÁTICAS & SPECIAL TRACKS (sessões paralelas)

[Sala F2.6]] SPECIAL TRACK - A MATEMÁTICA NOS PRIMEIROS ANOS

#107 Sítio do pica-pau amarelo: uma atividade de estatística no 2.º ciclo do ensino básico português

Maria Manuel Nascimento, Marlubia de Paula & Paula Catarino

#111 O jogo na aprendizagem da matemática no 2º ciclo do ensino básico

Priscila Soares & Ana Paula Aires

#113 A motivação como fator primordial na aprendizagem da matemática

Vânia Moreira & Helena Campos

#114 Matemagia como recurso educativo no ensino e na aprendizagem da matemática

Margarida Costa & Helena Campos

#116 A modelação matemática nos primeiros anos

Ana Matos & Helena Campos.

[Sala F2.17] RELATOS DE PRÁTICAS sessão 1

#40 Arquipélago das berlingas um laboratório vivo para a prática de educação ambiental

Mónica Costa, Ana Almeida & Ana Santos.

#45 Usando uma metodologia colaborativa no ensino de computação: contornos e possibilidades

Simone Bello Kaminski Aires

#46 Physical computing and project based learning: from the classroom to Antarctica

Nuno Pereira & Ana Isabel Rodrigues

#89 Inovar com Ciência e Arte

Maria Manuel Azevedo

[Sala F2.8] RELATOS DE PRÁTICAS sessão 2

#51 Project healthy mind in a healthy body - a strategy for inclusion and educational success?

Estefânia Francisco Pires & Jorge Sá

#79 Uma experiência de integração da teoria com a prática em tecnologia mecânica II

João E. Ribeiro, Paula Maria Barros & Flora Silva

#83 Aprender segurança e higiene: e se o nosso cenário de aula for o laboratório?

Flora Silva, Paula Maria Barros & João E. Ribeiro.

#92 La evaluación en las practicas profesionales: una experiencia desde la catedra de proteccion y bienestar animal en Argentina

Graciela Cappelletti, María Verónica Alsina, Teresita Terán, Mario Martinez & Celina Verónica Risso

Horas	Dia 9, sex
18:00-19:30	OFICINAS & POSTERS de relatos de práticas (sessões paralelas)

OFICINAS

[Lab F3.8] Oficina 4

#33 Micro:bit, alavancando a educação 4.0

Elio Molisani Ferreira Santos, Macia Nobue Sacay & Marisa Cavalcante.

[Lab F3.1] Oficina 6

#78 VLAB-FIS: uma proposta diferente para o ensino experimental da física

Natália Machado & Paulo Carvalho

POSTERS de relatos de práticas

Átrio do piso 0 do Polo II da ECT

#4 Que país é este? uma estratégia para motivar os alunos

Ivonete Souza

#11 Nem tudo o que vem à rede é peixe!" - o exemplo de uma coleção científica de seres marinhos como recurso de ensino-aprendizagem

Cristina Figueiredo, João Silva, Miguel Gomes, Pedro Callapez & Betina Lopes

#16 Uso de aplicativos móveis para o ensino de química

Eduardo Firmino, Antônia Clarycy Nojosa, Caroline Sampaio, Ana Karine Vasconcelos & Maria Cleide Barroso

#50 Física Aplicada à Computação: do Laboratório à Antártida

Nuno Pereira, Filipe Silva, Hugo Silva, João Afonso, Rui Anastácio, Vasco Oliveira & João Ricardo

#67 Los alumnos opinan sobre su experiencia e-learning en la cátedra zootecnia general, facultad de ciencias veterinarias, universidad nacional de rosario.

Teresita Evelina Terán, Raul Alberto Roque Vallone & Carla Paola Vallone

#72 Percepções e diálogos sobre água e meio ambiente na escola

Alessandra Do Carmo Vieira Candiani, Giovano Candiani & Eliane Cruz.

#88 A voz dos articul@dores do programa articul@ções - pesquisa e práticas na educação básica e ensino superior

Eliane De Souza Cruz, Giovano Candiani, Ana Maria Firmino, Normélia Jesus Dos Santos, Anderson Oliveira, Antônio Mario Cardoso Da Silva, Fabiano Da Conceição Rego, Flavia Gaudêncio De Lacerda, Jacqueline Martins Cunha & Antônio Jovem.

#102 Aprender matemática com banda desenhada: relação entre área e perímetro

Cecília Costa, Bruna Isabel Mota & Ana Cristina Alves

Horas **Dia 10, sab**
09:30-10:15 Comunicação convidada
OS PROFESSORES DE C&T E A SUA FORMAÇÃO: DIREITO OU OBRIGAÇÃO?
Isabel Martins (Universidade Aveiro)
(Anfiteatro Polo II ECT)

Horas **Dia 10, sab**
10:15-11:00 Apresentação do livro
“Melhorar Práticas de Ensino de C&T- Registrar e Investigar com Narrações Multimodais”
Isabel Martins, Ana Afonso, Elisa Saraiva
(Anfiteatro Polo II ECT)

Horas **Dia 10, sab**
11:30-13:00 **INVESTIGAÇÃO SOBRE PRÁTICAS DE ENSINO & SPECIAL TRACK**
(sessões paralelas)

[Sala F2.1] Sessão 1

- #59 O contributo do estudo de aula na formação inicial de professores de física e química para o uso de múltiplas representações no ensino da física
Teresa Conceição, Mónica Baptista & João Pedro Ponte.
- #65 Narrações multimodais no estudo da influência da mediação do professor no ensino da natureza corpuscular da matéria com exploração de uma simulação computacional por alunos do 5.º ano de escolaridade
Fátima Maria da Costa Alves de Araújo, J. Bernardino Lopes, Armando Soares & José Cravino
- #63 Tratamentos visuais de representações visuais
Paula Montenegro, Cecília Costa & J. Bernardino Lopes
- #75 Os conhecimentos emergentes do modelo TPACK em estudantes da formação inicial através de uma experiência de ensino
Nuno Martins, Fernando Martins, Cecília Costa & Ricardo Pratas

[Sala F2.2] Sessão 2

- #81 Papel das atividades laboratoriais de investigação nos manuais escolares de Físico-Química do 8º ano
José Luís Coelho da Silva, Joana Duarte & Miguel Durães
- #82 O milho como modelo biológico para explorar experimentalmente o conceito de biodiversidade intraespecífica no ensino básico
Marta Silva & Sara Aboim

- #85 Prática de ensino de um professor de matemática relativa a sistemas de equações
Isabel Teixeira, Cecília Costa, Paula Catarino & Maria Manuel Nascimento
- #90 As representações sociais na articulação da universidade-escolas-poder público-sociedade – resultados preliminares de um estudo etnográfico
Eliane de Souza Cruz, Giovano Candiani, J. Bernardino Lopes, Nilza Costa, Alcina Maria Testa Braz da Silva & Glória Regina Pessoa Campello Queiroz

[Sala F2.17] Sessão 3

- #95 Valorizar e preservar o património natural explorando as espécies invasoras
Patrícia Pessoa, Xana Sá- Pinto, Pedro Cardia & Alexandre Pinto
- #104 Empregabilidade e a dinâmica de uma formação sustentável de quadros docentes para Angola
Domingos Nzau
- #120 O horst da serra da Estrela e a bacia de Telões: A resolução de problemas com recurso a modelos análogos
Cândida Ferreira & Ana Alençõo

[Sala F2.8] SPECIAL TRACK - NÚMEROS, PROBABILIDADES E ESTATÍSTICA (1ª parte)

- #64 Eu vim de longe, eu vou para longe: medidas de tendência central no ensino profissional
Helena Bogas, Maria M. Nascimento & Eva Morais
- #105 Silver bell: a utilização do número de prata no ensino da matemática
Paula Catarino & Maria Manuel Nascimento
- #106 Planear com alunos do 3.º e 4.º anos de escolaridade – contributo para o desenvolvimento do sentido de número
Lina Fonseca & Sandra Leal
- #110 Cálculo Mental em contexto de aula e de formação
Elisabete Pardal

[Sala F2.6] SPECIAL TRACK – RELAÇÕES DINÂMICAS ENTRE PROCESSOS COGNITIVOS, MOTORES E COMPETÊNCIAS MATEMÁTICAS EM SALA DE AULA

- #94 Geometria através do corpo / movimento: Proposta de intervenção transdisciplinar
Eugénia Almeida
- #99 Possibilidades de aprendizagem: reflexões sobre neurociência do aprendizado, motricidade e dificuldades de aprendizagem em cálculo em escolares entre sete e 12 anos
Cleonice Terezinha Fernandes, Maria Isabel Mourão-Carvalho, Cristiano Alberto Muniz & Paulo Moreira Silva Dantas.
- #101 Quando outras práticas profissionais contribuem para aprendizagens matemáticas: o caso do andebol no escalão de bambis
Cecília Costa & Diogo Costa.
- #21 Webquest como potencial recurso didático para a aprendizagem e contextualização de conceitos de fontes de energia elétrica
Patrícia Gomes de Souza Freitas, Marta João Francisco Silva Souza, Caroline Prado Brignoni & Thiago Assis Batista

Horas

Dia 10, sab

14:30-16:00

Debate B

DIVULGAÇÃO DE CIÊNCIA: IMPORTÂNCIA E DESAFIOS

("Histórias com Química": promovendo a comunicação de ciência para público jovem)

(O dever de transparência e a responsabilidade de comunicar em investigação animal)

Carla Morais, Nuno Franco

Anfiteatro Polo II ECT

Horas

Dia 10, sab

16:30-18:00

RELATOS DE PRÁTICAS & SPECIAL TRACKS

[Sala F2.1] SPECIAL TRACK - NÚMEROS, PROBABILIDADES E ESTATÍSTICA (2ª parte)

#112 Projeto desmultiplicar

Rui Fernandes, Rita Teixeira Teixeira & Ana La Féria

#115 Desenvolvimento do pensamento algébrico com problemas de matemagia

Margarida Costa & Helena Campos

#118 Efeito do uso da folha de cálculo excel na aprendizagem da análise de um histograma numa turma do 9.º ano de escolaridade do ensino básico

Ana Paula Gandra, Ana Paula Aires & Paula Catarino

#119 Contrariando o "velho do restelo": análise global e componentes das atitudes em relação à estatística em professores portugueses

José Alexandre Martins, Assumpta Estrada & Maria M. Nascimento.

[Lab F3.1] SPECIAL TRACK - ENSINO STEM COM TECNOLOGIAS - ARDUINO E SENSORES

#122 Ensino STEM com tecnologias: a escola como promotora de hábitos saudáveis: alimentação e atividade física

Sara Ramos, António Barbot, Susana Vale, Alexandre Pinto & Pedro Rodrigues

#123 Utilização da plataforma Arduino para monitorização de fatores ambientais e melhoria das condições de sala de aula

Ana Sousa, Pedro Rodrigues, António Barbot & Alexandre Pinto

#124 Projetos educacionais com a placa bbc micro:bit

Elio Molisani Ferreira Santos, Marisa Cavalcante, Jonathas Souza Pinheiro & Felipe Menezes de Castro

[Sala F2.6] RELATOS DE PRÁTICAS

#74 Radioatividade em química do 12º ano: uma estratégia de ensino inovadora

Joaquim Vaz Alves, José Paulo Cravino & Cristina Correia Marques

#98 O uso de dublagem como ferramenta educacional

Geraldo Sobral & Július Santos

#100 Ciência no pátio da nossa escola

Andrea Ferreira, Elisa Saraiva & Maria Manuel Azevedo