

Braga

ESPROMINHO acolhe participantes do projecto 'EMOROBOTICS', que promove igualdade educacional através das emoções e robótica.

ERASMUS+

| Joana Russo Belo |

O que tem em comum a robótica e as emoções? E como podem melhorar o processo educacional? A resposta está patente no projecto 'EMOROBOTICS - um estudo transversal sobre diferentes culturas, sistemas educacionais e populações', que foi concebido para explorar a intersecção entre tecnologia e robótica com a finalidade de aumentar a produção de emoções positivas nos alunos no processo de ensino-aprendizagem.

Projecto internacional, no âmbito do Erasmus+, envolve seis países europeus - Portugal, Itália, Roménia, Países Baixos, Lituânia e Turquia, este último como coordenador geral, e tem como principal objectivo promover uma maior igualdade educacional com o recurso à robótica, com foco no respeito pelas diferenças culturais, religiosas, linguísticas, nacionais e características individuais de cada um dos participantes.

Desenvolvido durante um período de dois anos, o projecto caminha para a recta final e a ESPROMINHO é o palco, durante esta semana, do último encontro de mobilidade, acolhendo cerca de 50 participantes, entre alunos e professores, em representação da Turquia (Arkas Bilim ve Sanat Merkezi e Hacettepe Üniversitesi), Roménia (Asociația Societatea Romana de

Como explorar emoções através da robótica



JOANA RUSSO BELO

ESPROMINHO acolhe cerca de 50 participantes do projecto internacional 'EMOROBOTICS', que promove igualdade educacional através do uso das emoções e da robótica

Educatie Nutritionala), Itália (Liceo Scientifico Statale 'Marie Curie'), Países Baixos (Drawing to Health) e Lituânia (Radviliskio Lizdeikos gimnazija).

“É um projecto que tem vindo a ser desenvolvido nos últimos dois anos e que está relacionado, essencialmente, com a intersecção entre as áreas da ciência e da matemática. Existiram várias mobilidades e para os alunos o foco tem sido o desenvolvimento de abordagens criativas sobre a utilização das tecnologias, particularmente da robótica e da programação, para que possam,

não só desenvolver as suas competências neste domínio, mas também perspectivarem como pode ser o dia de amanhã na utilização destas mesmas tecnologias em diferentes campos ou área de actividade”, explicou António Teixeira, director pedagógico da ESPROMINHO, lembrando que, por exemplo, na visita à Lituânia “fizeram exercícios engraçados com os alunos a perspectivar aquilo que podia ser a organização de uma cidade de futuro”.

Considerando que as emoções sempre desempenharam um pa-

pel fundamental no processo de ensino-aprendizagem, António Teixeira refere que o projecto pretende dotar os participantes “com os conhecimentos e ferramentas para usar a tecnologia e a robótica como meio de transmitir conteúdo educacional”, promovendo o uso de emoções positivas que auxiliem os estudantes a atingir os objectivos.

“Ao longo destes dias, os alunos têm estado a trabalhar com a programação de pequenos dispositivos electrónicos para conceber artefactos e dispositivos que melhorem a vida do quoti-

diano, como abrir e fechar um portão de uma garagem, abrir e fechar persianas, melhorar condições térmicas dentro de um determinado ambiente e depois também o salto para o que poderia ser a utilização dos robots na descodificação das emoções. Podermos ter um robot que descobrisse se estamos mais contentes ou menos contentes, por exemplo, lendo aquilo que é o código de cor do vestuário que utilizamos. Se utilizamos cor mais escura, está mais triste ou tem uma conotação mais formal”, rematou o director.



+ destaque

Durante esta semana, a ESPROMINHO acolhe cerca de 50 participantes do projecto internacional 'EMOROBOTICS', no âmbito do Erasmus+, envolvendo seis países europeus: Portugal, Itália, Roménia, Países Baixos, Lituânia e Turquia.



“Alunos têm melhores resultados e os professores sentem-se mais motivados”

PROJECTO ‘EMOROBOTICS’ foi desenvolvido nos últimos dois anos envolvendo seis países e o balanço é bastante positivo. Adelino Aguiar, coordenador pedagógico da ESPROMINHO, destaca as vantagens deste novo processo de trabalhar com a robótica.



JOANA RUSSO BELO

Director pedagógico, António Teixeira, e coordenador do projecto, Adelino Aguiar, com os representantes dos seis países envolvidos

ERASMUS+

| Joana Russo Belo |

É um passo significativo em direcção a uma educação mais igualitária. Onde a tecnologia e as emoções se combinam para criar experiências de aprendizagem enriquecedoras. Estimular a participação dos estudantes nas salas de aulas e tornar o processo de ensino mais atraente e envolvente - o designado active learning - é um dos desígnios do projecto ‘EMOROBOTICS’ e, volvidos dois anos da implementação, nos seis países envolvidos o balanço é positivo.

“Neste projecto sobre Emotions e Robotics, tentamos ver como é que a robótica pode melhorar todos os ensinamentos do processo de aprendizagem e motivar os alunos para chegarem mais além dentro da escola do século XXI relacionado com as novas tecnologias, com a sala de aula mais activa e dinâmicas diferentes no processo de ensino aprendizagem”, sublinhou o coordenador Adelino Aguiar.

Nesta última semana de mobilidade, os 27 alunos de quatro países - Portugal, Itália, Lituânia e Turquia - “iniciaram activida-

+ destaque

Piet Kommers, da delegação dos Países Baixos, é uma referência mundial e integra a comitiva no âmbito do projecto EMOROBOTICS’.

des de robótica para o desenvolvimento de hardware, software, resolução de problemas e também desenvolvimento de soft skills, como empatia, a língua, inteligência emocional, competências que são muito importantes na escola do século XXI, que é uma escola voltada para as novas metodologias de ensino”, frisou o responsável, dando conta de que o grupo vai ter ainda a oportunidade de visitar o Laboratório de Automação e Robótica da Universidade do Minho.

Ao longo do projecto de dois anos, estiveram envolvidos nas mobilidades mais de 80 alunos e todos os participantes “aumentaram o desenvolvimento social e emocional através da robótica”.

Segundo Adelino Aguiar, “algumas turmas estão a utilizar es-

te novo processo de trabalhar com a robótica” e “o que podemos averiguar é que os alunos têm melhores resultados, os professores sentem-se também muito mais motivados em trabalhar com eles e as dinâmicas que são criadas dentro da sala de aula são dinâmicas de conhecimento activo, que é o que eles normalmente gostam”. “Muitos deles conseguiram melhorar as notas e classificações, principalmente nas áreas de STEAM Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics, a demanda do século XXI”, frisou.

Na comitiva que está em Braga, destaque para Piet Kommers, dos Países Baixos, professor da UNESCO e referência mundial. “A sociedade avança muito rápido, se pensarmos sobre as cidades inteligentes, robótica ou inteligência artificial é incrível e, tradicionalmente, a educação segue a sociedade, mas o que vemos nos nossos dias, quando falamos em conflitos, educação para a paz e multiculturalidade, é que a educação também precisa de desempenhar um papel activo e até ser pioneira na transição que ocorrerá na sociedade”, apontou o catedrático.



“É a primeira vez que venho a Portugal, estou a gostar bastante, apesar da chuva. Adorei a experiência que tivemos em Itália ao longo do projecto e estou a amar esta experiência agora aqui em Braga. As actividades são espectaculares e estou a gostar bastante. Já conhecia duas raparigas que tinham estado em Itália. É uma oportunidade para aprendermos, fazermos mais amigos e partilharmos experiências. Recomendo a toda a gente participar.”

Aurora Itália



“Já é a segunda vez que participo no programa, participei, no ano passado, com mais seis colegas numa mobilidade na Lituânia neste projecto de robótica e foi uma experiência muito interessante, aprendemos mais coisas sobre robótica e gostei muito. Esta semana está a ser muito bom, estamos a rever caras que conhecemos na Lituânia e estamos a aprender mais sobre robótica, a ajudar os colegas a perceberem mais sobre a matéria e está a ser uma experiência incrível. É um projecto interessante para darmos a conhecer o nosso percurso, as matérias que aprendemos, partilhamos conhecimento e isso é muito bom. Ajuda no nosso crescimento.”

Afonso Braga

