



AMBIENTES EDUCATIVOS INOVADORES: A ROTAÇÃO POR ESTAÇÕES NA FORMAÇÃO INICIAL DE EDUCADORES E PROFESSORES

**Raquel Pires Lopes; raquel.lopes@ipiaget.pt; *Insight*: Centro de Investigação Piaget
para o Desenvolvimento Humano e Ecológico, Escola Superior de Educação Jean
Piaget de Almada, Portugal**

**João Alves Ferreira; naquelepordosol@gmail.com; Instituto de Farmacologia e
Terapêutica Experimental e Instituto de Investigação Clínica e Biomédica de Coimbra
(iCBR), Centro de Biomedicina e Biotecnologia Inovadoras (CIBB), Faculdade de
Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal**

**Sergii Tukaiev; serhii.tukaiev@usi.ch; Instituto Superior de Educação Científica e
Tecnologia, Universidade de Kiev Taras Shevchenko, Ucrânia**

Resumo

Face à diminuição do interesse dos alunos pela Ciência – frequentemente percecionada como difícil, aborrecida e pouco relevante para a vida quotidiana -, e à reduzida motivação para prosseguir estudos nestas áreas, torna-se necessário adotar estratégias inovadoras que promovam aprendizagens mais significativas. Neste sentido, os Ambientes Educativos Inovadores (AEI), associados ao conceito de “sala de aula do futuro”, implicam transformações físicas e pedagógicas que integrem metodologias de aprendizagem ativa, como o modelo de rotação por estações. No ensino superior, esta abordagem contribui para contrariar práticas transmissivas e promover o protagonismo dos estudantes, a mediação pedagógica e a formação de futuros profissionais críticos, criativos e autónomos. Partindo do princípio de que a formação inicial de educadores e professores deve estimular a reflexão sobre práticas eficazes de ensino das Ciências – fundamentais para o desenvolvimento da literacia científica -, considerou-se relevante proporcionar experiências de aprendizagem baseadas na investigação, na colaboração e na resolução de problemas. Assim, no âmbito da unidade curricular de Ciências da Terra, do 1º ano da Licenciatura em Educação Básica, 55 estudantes participaram num Laboratório de Rotação por Estações, inspirado na questão-problema “Por que razão sem rochas não há bitoque?”. A atividade visou promover o interesse

23 a 25 de Março de 2026 | Evento 100% Online

CONGRESSO INTERNACIONAL IDEA 2026

Inovação, Diálogo e Experiências na Aprendizagem

Educação e Humanidade: Conectando
Inteligências, Cultura e Propósito Global.



e a compreensão dos processos geológicos subjacentes à sua génese, valorizando a sua diversidade e utilidade para o Homem. Após a introdução teórica, os estudantes organizados em grupos, desenvolveram 26 atividades distribuídas por oito aulas, realizadas na sala de aula (organizada em ilhas de trabalho) e no laboratório de Ciências. Cada estação, concebida segundo os princípios do ensino por investigação (*Inquiry-Based Learning*), propunha desafios sob a forma de questões-problema, envolvendo competências de observação, experimentação, interpretação de dados. As atividades incluíram experiências laboratoriais, exploração e classificação de amostras, uso de chaves dicotómicas, recursos digitais e literatura infantil científica. Para avaliar o impacto da intervenção, aplicou-se um questionário via *Google Forms*, analisado quantitativa e qualitativamente (análise de conteúdo). Os resultados revelaram que os estudantes mobilizaram os 4 C's da Educação (pensamento crítico, comunicação, cooperação e criatividade), demonstrando maior compreensão dos conteúdos e aumento da motivação. A perceção global foi positiva, destacando-se o aumento da motivação e o envolvimento nas atividades. Conclui-se que o Laboratório de Rotação por Estações constitui uma prática pedagógica dinâmica alinhada com os princípios dos AEI da OCDE e orientada para uma educação superior mais inovadora, inclusiva e centrada no estudante. Este estudo insere-se num projeto mais amplo sobre a formação inicial de educadores e professores, que procura envolver os estudantes em projetos científicos como meio de desenvolvimento da literacia científica e de qualificação profissional, contribuindo para uma educação superior mais inovadora, inclusiva e centrada no estudante.

Palavras-chave: Formação inicial de professores. Ensino das Ciências. Ensino Superior. Formação docente. Metodologias de aprendizagem ativa.