

DOSSIÊ CULTURA *MAKER*, FORMAÇÃO DE PROFESSORES E EDUCAÇÃO INCLUSIVA: DIÁLOGOS INTERDISCIPLINARES

O presente dossiê temático reúne investigações que exploram, sob distintas perspectivas teórico-metodológicas, as relações entre cultura *maker*, formação docente e educação inclusiva, articulando os desafios e as possibilidades de uma escola que se reinventa diante das demandas tecno-sociais contemporâneas. Ao reconhecer a centralidade do aprender fazendo como princípio orientador das práticas criativas, este dossiê evidencia que a inovação pedagógica não é um adorno metodológico, mas uma exigência da própria constituição do espaço educativo como lugar de experimentação, autoria e produção de sentidos.

As contribuições aqui reunidas analisam como diferentes estratégias de ensino – do desenvolvimento de projetos em turnos inversos ao uso de artefatos digitais, passando pela modelagem tridimensional, pela robótica educacional e por iniciativas de divulgação científica protagonizadas por estudantes – ampliam as condições de participação e aprendizagem, sobretudo, quando articuladas à perspectiva inclusiva. Tais vivências revelam que a cultura *maker* opera como catalisadora de pertencimento e engajamento, aproximando os estudantes dos objetos de conhecimento por meio de práticas investigativas que valorizam a autonomia, o trabalho colaborativo e o pensamento crítico.

Ao valorizar práticas que integram tecnologias digitais o dossiê contribui para ampliar o repertório de estratégias pedagógicas disponíveis às escolas e aos(as) professores(as), fortalecendo a construção de ambientes de aprendizagem que acolhem a diversidade e estimulam a produção de conhecimento situado e significativo. Nos textos apresentados evidenciamos que as experiências formativas vivenciadas pelos estudantes por meio da cultura *maker* apresentam ricas potencialidades educativas, para além da aprendizagem de conteúdos. Nesse contexto, estudantes e professores experimentam e buscam solucionar problemas do cotidiano, o que contribui para posturas reflexivas e construção de novas formas de aprender.

Ao mesmo tempo, enfatizamos que a cultura *maker* também constitui um poderoso dispositivo para a formação docente, sobretudo ao fomentar a autoformação, a reflexão pedagógica e a construção de saberes profissionais situados. A incorporação de práticas experimentais no ensino de diferentes áreas convoca os(as) professores(as) a revisitar suas concepções de ensino, repensar a mediação pedagógica e transformar-se enquanto sujeitos que aprendem junto aos estudantes, num processo contínuo de reinvenção. Essa perspectiva ecoa a ideia de que nenhuma prática educativa se sustenta sem o envolvimento ativo do professor e sem a articulação crítica entre teoria, técnica e prática.

Este dossiê apresenta, portanto, um mapa diversificado de experiências que evidenciam a potência das metodologias participativas e da fabricação digital na constituição de ambientes de aprendizagem mais acessíveis, criativos e inclusivos. Modelagens tridimensionais de fenômenos biológicos, materiais acessíveis destinados ao estudo de conceitos fundamentais das ciências, atividades de manipulação tecnológica em turnos complementares e o uso pedagógico de dispositivos de automação demonstram como a cultura *maker* possibilita transpor fronteiras curriculares, aproximando escola e comunidade científica em processos de autoria, investigação e criação.

Nesse horizonte, contudo, a cultura *maker* também apresenta desafios, incluindo a necessidade de pessoas para atuarem em contextos criativos e autodirigidos, a formação docente específica e a integração das atividades ao currículo escolar. Assim, nos unimos as múltiplos trabalhos que também destacam a importância do acesso a recursos adequados e da familiaridade com tecnologias digitais para o sucesso dessa construção cultural.

Diante disso, percebemos que muitas escolas enfrentam obstáculos, especialmente relacionados à infraestrutura e à formação docente, a exemplo da falta de recursos tecnológicos adequados, como impressoras 3D e kits de robótica, e a carência de espaços físicos adaptados dificultam a consolidação desses ambientes de aprendizagem. Além disso, a cultura *maker* nos convida a conduzir projetos interdisciplinares dialógicos, desvelando que práticas educativas tradicionais precisam dar espaço para criatividade, reflexão, ética e posicionamentos políticos assentados em um bem coletivo, é o que acontece quando as práticas usam materiais reciclados em projetos de robótica de baixo custo da Educação Infantil ao Ensino Superior.

As experiências aqui apresentadas mobilizam artefatos digitais, protótipos, simulações, robótica e modelagens tridimensionais, revelando como esses recursos, quando integrados a uma mediação pedagógica crítica, favorecem o desenvolvimento de competências científicas, digitais e sociocognitivas. Ao dialogar com distintas áreas do conhecimento e ao democratizar o acesso à produção científica e tecnológica, o dossiê reafirma a escola como espaço de invenção e a formação docente como processo que acompanha a complexidade do cotidiano, oferecendo oportunidades reais de criação, experimentação e participação para todos os estudantes.

Convidamos os(as) leitores(as) a adentrar este dossiê, que reúne pesquisas comprometidas com os desafios da educação contemporânea e evidencia a potência da cultura *maker* como horizonte formativo capaz de articular tecnologias emergentes, metodologias participativas e práticas inclusivas. Espera-se que os artigos aqui apresentados inspirem novas

pesquisas, fortaleçam políticas públicas orientadas à inovação e à inclusão e incentivem professores(as), estudantes e gestores a repensar a escola como espaço vivo de criação, de reflexão e de transformação.

Prof. Dr. Rodiney Marcelo Braga dos Santos (IFPB e UEPB/PPGFP)

Prof^a. Dr^a Tatiana Cristina Vasconcelos (UEPB/PROFEI)

Prof. Dr. Luciano Frontino de Medeiros (UNINTER)