

A CULTURA MAKER COMO FERRAMENTA PARA O ENSINO DE LÍNGUA INGLESA NO ENSINO BÁSICO

MAKER CULTURE AS A TOOL FOR ENGLISH LANGUAGE TEACHING IN BASIC EDUCATION

Bárbara Macedo Martins,
barbaramacedo65@gmail.com
Suzy Chrystine Vasques Guedes,
suzy.vasques.ead@gmail.com

Resumo: Este artigo tem como objetivo discutir a cultura *maker* como ferramenta pedagógica para o ensino de Língua Inglesa na educação básica, considerando a necessidade de práticas mais dinâmicas, participativas e significativas. A cultura *maker* é abordada a partir do princípio do “aprender fazendo”, que valoriza o protagonismo discente, a criatividade e a construção ativa do conhecimento, em diálogo com metodologias ativas e com as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa, fundamentada em autores que discutem construcionismo, educação crítica, inovação pedagógica e cultura *maker*. Além da discussão conceitual, são apresentadas possibilidades de aplicação no ensino de inglês, inclusive em contextos com recursos limitados, como criação de projetos, produção de vídeos, elaboração de jogos, construções manuais e atividades digitais. A análise indica que tais práticas podem favorecer o uso contextualizado da língua, o engajamento e a aprendizagem significativa, contribuindo também para o desenvolvimento de autonomia, colaboração, criatividade e pensamento crítico. Conclui-se que a cultura *maker* amplia as possibilidades pedagógicas no ensino de Língua Inglesa e pode fortalecer uma formação mais ativa e integral dos estudantes.

Palavras-chave: Metodologias ativas. Protagonismo discente. Aprendizagem significativa. Inovação pedagógica. Competência comunicativa.

This article aims to discuss *maker* culture as a pedagogical tool for English language teaching in basic education, considering the need for more dynamic, participatory, and meaningful practices.

Maker culture is approached through the principle of “learning by doing”, which values student agency, creativity, and the active construction of knowledge, in dialogue with active methodologies and the guidelines of the Brazilian National Common Core Curriculum. This is a bibliographic study with a qualitative approach, based on authors who discuss constructionism, critical education, pedagogical innovation, and *maker* culture. In addition to the conceptual discussion, the article presents possibilities for application in English teaching, including contexts with limited resources, such as project creation, video production, game development, manual construction, and digital activities. The analysis indicates that such practices can foster contextualized language use, engagement, and meaningful learning, while also contributing to the development of autonomy, collaboration, creativity, and critical thinking. It is concluded that *maker* culture broadens pedagogical possibilities in English language teaching and can strengthen a more active and comprehensive education for students.

Keywords: Active methodologies. Student agency. Meaningful learning. Pedagogical innovation. Communicative competence

1 INTRODUÇÃO

A educação contemporânea enfrenta o desafio de promover práticas pedagógicas que dialoguem com as transformações sociais, tecnológicas e culturais do século XXI. Nesse contexto, o ensino de Língua Inglesa na educação básica demanda abordagens que ultrapassem métodos centrados exclusivamente na memorização e na repetição, favorecendo o desenvolvimento de competências comunicativas, criativas e críticas. Entre as propostas que colocam o estudante em posição ativa no processo de aprendizagem, destaca-se a cultura *maker*.

Fundamentada no princípio do “aprender fazendo”, a cultura *maker* encontra aproximações com o construcionismo de Seymour Papert (1980), ao valorizar situações em que o estudante participa da criação de objetos, projetos e soluções. Essa perspectiva também dialoga com a concepção pedagógica de Freire (1996), especialmente pela valorização da autonomia, da criatividade e do protagonismo discente. No campo das metodologias ativas, Moran (2015) reforça a relevância de práticas que integrem teoria e experiência, tornando a aprendizagem mais dinâmica e contextualizada.

No ensino de Língua Inglesa, a incorporação de práticas *maker* pode favorecer experiências em que os estudantes utilizem o idioma para desenvolver projetos, resolver problemas e produzir conteúdos. Dessa forma, a aprendizagem linguística passa a ser articulada a habilidades, tais como colaboração, pensamento crítico e criatividade, aspectos associados às demandas educacionais contemporâneas.

Diante desse cenário, este artigo tem como objetivo discutir a cultura *maker* como ferramenta pedagógica para o ensino de Língua Inglesa na educação básica e apresentar possibilidades de aplicação que possam ser desenvolvidas inclusive em contextos com recursos limitados. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa,

baseada na articulação entre referenciais teóricos sobre cultura *maker*, construcionismo, educação crítica e metodologias ativas, além da sistematização de possibilidades pedagógicas para o ensino de línguas.

2 CULTURA MAKER NO ENSINO DE LÍNGUA INGLESA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

A cultura *maker* possui raízes no movimento *Do It Yourself* (DIY), ou “faça você mesmo”, cuja expansão esteve associada à busca por formas alternativas de produção, criação e consumo. Carvalho (2024) situa o DIY como um contraponto aos modelos de produção massificada e destaca sua posterior aproximação com movimentos de contracultura, que passaram a valorizar a autonomia dos sujeitos, o compartilhamento de conhecimentos e a possibilidade de produzir, reparar e transformar objetos. Com a incorporação progressiva das tecnologias digitais, esses princípios contribuíram para a constituição do movimento *maker*, caracterizado pela experimentação, colaboração, criação e democratização do acesso aos processos de fabricação.

No campo educacional, entretanto, a cultura *maker* não pode ser reduzida à presença de equipamentos tecnológicos ou à instalação de laboratórios de fabricação digital. Carvalho (2024) ressalta que, embora impressoras 3D, cortadoras a laser, robótica e

softwares possam integrar esses espaços, os princípios de colaboração, compartilhamento, resolução de problemas e apropriação das tecnologias constituem aspectos mais relevantes do que os próprios equipamentos. Desse modo, uma prática pedagógica pode assumir características *maker* mesmo quando desenvolvida com materiais simples, recicláveis ou de baixo custo.

Essa compreensão é corroborada por Lemos e Valente (2023), que analisaram atividades *maker* realizadas em uma escola pública de Educação Básica. No estudo, os estudantes participaram da elaboração de protótipos utilizando materiais recicláveis, objetos reutilizados e tecnologias digitais, em processos que envolveram investigação, colaboração e produção de soluções. Os autores também destacam um aspecto fundamental para a inserção da cultura *maker* na escola: a necessidade de articular as atividades de criação aos conhecimentos curriculares, de modo que o fazer não se torne uma experiência desconectada dos objetivos educacionais.

Em perspectiva internacional, Davies e Seitamaa-Hakkarainen (2026), ao realizarem uma revisão sistemática da produção recente sobre educação *maker* na Educação Básica, caracterizam essa abordagem pela participação dos estudantes em atividades práticas, colaborativas e criativas, nas quais ferramentas tradicionais e tecnologias digitais podem ser

mobilizadas para explorar fenômenos, resolver problemas e produzir artefatos. O valor educacional da atividade, portanto, não reside apenas no produto final, mas no percurso de investigação, planejamento, construção, experimentação, avaliação e reformulação desenvolvido pelo estudante.

Essa concepção mantém estreita relação com o construcionismo de Papert (1980), segundo o qual a aprendizagem pode ser favorecida quando o sujeito participa da construção de objetos, representações ou produtos que possuam significado para ele e possam ser compartilhados. No contexto contemporâneo, a educação *maker* retoma esse princípio ao colocar o estudante diante de situações em que precisa mobilizar conhecimentos para projetar, testar, corrigir e aperfeiçoar suas próprias produções. Nesse processo, o erro deixa de ser compreendido exclusivamente como resultado indesejado e passa a integrar um movimento de experimentação, reflexão e reconstrução.

Todavia, Blikstein, Valente e Moura (2020) alertam que a incorporação de atividades *maker* ao ambiente escolar não assegura, por si só, inovação pedagógica. Um dos principais desafios consiste justamente em estabelecer relações entre os processos de criação e os conhecimentos previstos no currículo. Essa preocupação também aparece em Carvalho (2024), que identifica grande diversidade nas formas de apropriação da

cultura *maker* no contexto educacional brasileiro e chama atenção para o risco de práticas que valorizem os recursos tecnológicos ou o caráter aparentemente inovador das atividades sem suficiente consistência pedagógica.

No âmbito da Educação Básica brasileira, essa articulação encontra pontos de aproximação com a Base Nacional Comum Curricular, especialmente em competências relacionadas ao pensamento científico, crítico e criativo, à comunicação, à cultura digital, à cooperação e à resolução de problemas (BRASIL, 2018). A cultura *maker* pode contribuir para o desenvolvimento dessas competências quando as atividades propostas ultrapassam a simples manipulação de materiais e envolvem investigação, tomada de decisões, negociação de sentidos, colaboração e produção de respostas para problemas contextualizados.

No ensino de Língua Inglesa, essas características assumem particular relevância, pois possibilitam deslocar o idioma da condição exclusiva de objeto de estudo para sua utilização como instrumento de interação e realização de ações. Em vez de empregar a língua somente para responder exercícios previamente estruturados, os estudantes podem utilizá-la para planejar projetos, discutir possibilidades, compreender instruções, pesquisar informações, negociar

decisões, produzir conteúdos e apresentar os resultados do que criaram.

No contexto brasileiro, Silva (2024) investigou especificamente a articulação entre práticas *maker*, ensino de inglês e BNCC. A autora desenvolveu uma proposta de oficinas denominada *Make It: Circuito de Oficinas Maker no Ensino de Inglês*, fundamentada na produção colaborativa de artefatos e na aprendizagem da língua em situações de criação. Embora o estudo tenha sido desenvolvido no âmbito da formação de professores de Língua Inglesa, seus resultados evidenciam possibilidades de integração entre aprendizagem linguística, colaboração, produção e resolução de problemas, oferecendo subsídios metodológicos para a elaboração de práticas destinadas à Educação Básica.

Resultados semelhantes aparecem em estudos internacionais sobre aprendizagem de línguas. Lege, Frazier e Bonner (2024) investigaram a aplicação da *Maker Education* em contexto de ensino de inglês como língua estrangeira e identificaram como elementos centrais dessa abordagem a resolução de problemas significativos, a construção de produtos compartilháveis, a autonomia dos estudantes na escolha de materiais e estratégias, a colaboração entre pares e os processos de feedback e reformulação. Os autores defendem que a realização de projetos *maker* pode criar contextos nos quais a língua é empregada para realizar ações concretas,

integrando desenvolvimento linguístico, conhecimentos de outras áreas e competências como colaboração, criatividade e resolução de problemas.

Em estudo posterior, Lege, Bonner e Frazier (2026) aprofundam essa discussão ao aproximar a *Maker Education* da abordagem CLIL (*Content and Language Integrated Learning*). Nessa perspectiva, a língua é aprendida simultaneamente ao desenvolvimento de conhecimentos e à realização de atividades práticas. Essa articulação é especialmente pertinente ao ensino de Língua Inglesa, uma vez que permite criar situações em que o estudante necessita utilizar o idioma para compreender problemas, trocar informações, executar procedimentos e comunicar os resultados de suas produções.

Na Educação Básica, portanto, a cultura *maker* pode materializar-se por meio de atividades que não exigem necessariamente laboratórios sofisticados. A criação de jogos em inglês, histórias digitais, campanhas, vídeos, podcasts, cartazes interativos, protótipos acompanhados de instruções, exposições temáticas, narrativas multimodais e outros produtos pode assumir características *maker* quando envolve autoria, tomada de decisões, experimentação, colaboração e possibilidade de revisão. O elemento fundamental não é a complexidade tecnológica da produção, mas a existência de um problema ou propósito que mobilize o

uso da Língua Inglesa durante o processo de criação.

Nesse sentido, a contribuição da cultura *maker* para o ensino de Língua Inglesa não está simplesmente em tornar as aulas mais dinâmicas ou atrativas. Sua relevância pedagógica encontra-se na possibilidade de criar contextos nos quais a língua seja mobilizada para agir, criar, investigar, colaborar e comunicar. Para isso, as propostas precisam estar vinculadas a objetivos linguísticos e curriculares claramente definidos, evitando que o “fazer” se converta em atividade meramente recreativa ou dissociada da aprendizagem. A inserção da perspectiva *maker* no ensino de inglês exige, portanto, intencionalidade pedagógica, mediação docente e articulação entre produção, reflexão e uso significativo da língua.

2.1 Possibilidades práticas da cultura *maker* no ensino de inglês

A inserção da cultura *maker* no ensino de Língua Inglesa pode ocorrer por meio de propostas que articulem objetivos linguísticos, criação de produtos e resolução de desafios, sem depender necessariamente de equipamentos tecnológicos sofisticados. Mais do que realizar uma atividade manual ou utilizar uma ferramenta digital, a perspectiva *maker* pressupõe que o estudante participe das decisões envolvidas no processo, desenvolva ideias, experimente possibilidades, construa

um produto, avalie os resultados e, quando necessário, realize modificações. Nesse sentido, Davies e Seitamaa-Hakkarainen (2026) ressaltam que a educação *maker* envolve práticas colaborativas e criativas nas quais os estudantes mobilizam diferentes recursos para explorar fenômenos, solucionar problemas e produzir artefatos.

No ensino de línguas, essa dinâmica possibilita que a Língua Inglesa seja mobilizada durante diferentes etapas do processo de criação. Lege, Frazier e Bonner (2024) destacam que a *Maker Education* pode situar a aprendizagem linguística em contextos imediatamente relevantes para os estudantes, articulando o desenvolvimento da língua à construção de projetos, à resolução de problemas e à aquisição de outras competências. Dessa forma, falar, escrever, ler e compreender textos em inglês deixam de constituir apenas exercícios isolados e passam a integrar ações necessárias para planejar, construir, negociar ideias e comunicar aquilo que foi produzido.

Uma possibilidade é o desenvolvimento da proposta *Create Your Own Country*, na qual grupos de estudantes recebem o desafio de idealizar um país fictício. Além da criação da bandeira e de representações visuais ou tridimensionais do território, os alunos podem definir aspectos relacionados à cultura, aos costumes, à alimentação, aos pontos turísticos e à organização da

sociedade. Durante o planejamento e a apresentação do projeto, podem ser mobilizadas estruturas como *there is* e *there are*, adjetivos, expressões de localização e vocabulário relacionado a países, nacionalidades e aspectos culturais. Nessa configuração, o conteúdo linguístico não constitui um fim isolado, mas um recurso necessário para descrever e apresentar o produto desenvolvido pelo grupo.

Outra possibilidade consiste na criação de produções audiovisuais. Em uma atividade como *Mini YouTuber*, por exemplo, os estudantes podem planejar e produzir vídeos curtos em Língua Inglesa sobre temas relacionados à rotina, preferências, escola, comunidade ou outros conteúdos trabalhados em sala de aula. Para que a proposta se configure como uma experiência *maker*, entretanto, o processo deve ultrapassar a simples gravação de um vídeo. Os estudantes podem definir o propósito comunicativo, elaborar roteiro, distribuir funções, realizar ensaios, produzir ou selecionar elementos visuais, gravar, avaliar o material e editar a versão final. Esse percurso amplia as oportunidades de produção oral e escrita, ao mesmo tempo que coloca a língua em circulação durante a elaboração de um produto destinado a um interlocutor real ou potencial.

A elaboração de jogos também constitui uma possibilidade de integração

entre aprendizagem linguística e cultura *maker*. Em vez de apenas utilizarem jogos previamente elaborados pelo professor, os estudantes podem assumir a responsabilidade pela criação de jogos de tabuleiro, cartas, desafios ou jogos digitais relacionados aos conteúdos estudados. Nesse processo, precisam estabelecer regras, elaborar perguntas, formular instruções, construir componentes, testar a jogabilidade e modificar aspectos que não funcionem adequadamente. Estruturas interrogativas, formas imperativas, expressões de orientação e diferentes campos lexicais podem ser trabalhados de maneira contextualizada. A testagem dos jogos pelos próprios colegas acrescenta ao processo uma etapa relevante de avaliação, *feedback* e reformulação.

Atividades de construção material também podem aproximar conceitos linguísticos de situações concretas. Na proposta *Build & Describe*, por exemplo, os estudantes podem construir representações de casas, escolas, bairros, cidades ou outros ambientes utilizando papel, papelão, embalagens reutilizadas, peças de montar ou materiais disponíveis na própria escola. Após a construção, os grupos elaboram descrições em inglês sobre os espaços representados, mobilizando estruturas como *there is, there are*, preposições de lugar, vocabulário relacionado aos ambientes e expressões descritivas. Além da apresentação do produto, podem ser

propostas etapas de planejamento, comparação entre projetos e reformulação a partir das contribuições dos colegas.

Também é possível desenvolver experiências *maker* em ambientes digitais acessíveis. A criação de *quizzes*, jogos interativos, histórias digitais, infográficos ou apresentações multimodais pode adquirir características *maker* quando os estudantes assumem a autoria do processo, tomam decisões sobre o conteúdo, produzem o material, submetem sua criação à experimentação de outros participantes e realizam ajustes a partir dos resultados observados. O aspecto central, portanto, não está na ferramenta utilizada, mas no tipo de relação estabelecida entre estudante, conhecimento e processo de produção.

No contexto brasileiro, Silva (2024) apresenta contribuição particularmente relevante ao articular práticas *maker*, ensino de inglês e competências previstas na Base Nacional Comum Curricular. A autora desenvolveu o produto educacional *Make It: Circuito de Oficinas Maker no Ensino de Inglês*, estruturado a partir da produção colaborativa de artefatos e da utilização da língua em experiências de criação. A proposta evidencia que a perspectiva *maker* pode favorecer situações nas quais os estudantes utilizem conhecimentos linguísticos em processos de experimentação, colaboração e produção, reforçando as possibilidades de aproximação

entre o ensino de Língua Inglesa e práticas de aprendizagem mão na massa.

Essa articulação também encontra respaldo em Lege, Bonner e Frazier (2026), que discutem a integração entre *Maker Education* e *Content and Language Integrated Learning* (CLIL). Para os autores, a realização de projetos práticos possibilita aproximação, aprendizagem de conteúdos e desenvolvimento linguístico. No ensino de inglês, essa concepção permite que a língua seja utilizada não apenas para descrever um conhecimento previamente aprendido, mas também para compreender problemas, negociar soluções, executar procedimentos e comunicar os resultados do processo desenvolvido.

As possibilidades apresentadas evidenciam, portanto, que a cultura *maker* pode ser incorporada ao ensino de Língua Inglesa mesmo em contextos escolares com recursos materiais e tecnológicos limitados. O caráter *maker* de uma proposta não é determinado pela utilização de impressoras 3D, robótica ou equipamentos de fabricação digital, mas pela participação do estudante em processos de criação, experimentação, resolução de problemas e construção de produtos significativos. Assim, materiais reutilizáveis, papel, celulares, computadores disponíveis na escola e plataformas digitais gratuitas podem integrar experiências dessa

natureza, desde que estejam associados a objetivos pedagógicos definidos.

Nesse sentido, a principal contribuição da cultura *maker* para o ensino de Língua Inglesa encontra-se na possibilidade de criar situações em que o estudante utilize o idioma para fazer algo com ele. A língua passa a mediar decisões, negociações, instruções, descrições, pesquisas e apresentações, adquirindo uma função concreta no desenvolvimento dos projetos. Dessa maneira, a aprendizagem linguística pode ser articulada à autoria, à colaboração, à criatividade e à resolução de problemas, aproximando o ensino escolar de práticas comunicativas contextualizadas e socialmente significativas.

2.2 DESAFIOS E CONDIÇÕES PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA CULTURA MAKER NO ENSINO DE INGLÊS

Embora a cultura *maker* apresente possibilidades relevantes para o ensino de Língua Inglesa, sua incorporação ao contexto escolar exige condições pedagógicas, materiais e institucionais que ultrapassem a simples realização de atividades práticas. A presença de materiais, ferramentas ou tecnologias não garante, por si só, uma experiência de aprendizagem fundamentada nos princípios *maker*. Para que essa abordagem contribua efetivamente para o desenvolvimento linguístico dos estudantes, é necessário

estabelecer objetivos claros, integrar as propostas ao currículo e assegurar que a produção realizada pelos alunos esteja relacionada aos conhecimentos que se pretende desenvolver.

Davies e Seitamaa-Hakkarainen (2026), em revisão sistemática sobre a educação *maker* na Educação Básica, identificam desafios relacionados à formação docente, à organização das atividades, ao tempo disponível, à colaboração entre os estudantes, às expectativas em relação aos produtos, à disponibilidade de ferramentas e aos conhecimentos necessários para o desenvolvimento dos projetos. Esses aspectos evidenciam que atividades caracterizadas pela abertura, experimentação e autonomia também demandam planejamento e acompanhamento sistemático por parte do professor.

A formação docente constitui, nesse sentido, uma das condições centrais para a implementação da cultura *maker*. Maciel Junior, Lambach e Niezwida (2024), ao analisarem estudos sobre formação de professores e cultura *maker* no Brasil, identificaram limitações relacionadas tanto aos recursos materiais quanto à preparação dos profissionais para trabalhar com tecnologias e com os próprios fundamentos pedagógicos da abordagem. Os autores também chamam atenção para a necessidade de não reduzir o movimento *maker* à incorporação de

equipamentos ou à reprodução de discursos associados exclusivamente à inovação e à produtividade.

Essa preocupação também aparece em Arusiewicz, Bertagnolli e Peres (2025), que investigaram a implementação da cultura *maker* em instituições de Educação Básica. Entre os obstáculos identificados estão a insuficiência de recursos, as dificuldades de infraestrutura e a necessidade de maior apoio institucional. Os autores ressaltam ainda a relevância da formação dos educadores e da integração das ações *maker* aos projetos pedagógicos das escolas. Dessa forma, a sustentabilidade dessas práticas depende não apenas da iniciativa individual do professor, mas também de condições organizacionais que favoreçam sua continuidade.

No ensino de Língua Inglesa, essas dificuldades adquirem características específicas. Lege, Frazier e Bonner (2024) observam que os ambientes tradicionalmente destinados ao ensino de línguas nem sempre dispõem dos materiais ou espaços associados às práticas *maker*. Além disso, professores de línguas podem sentir insegurança diante de projetos que envolvam conhecimentos provenientes de outras áreas, especialmente quando associados à tecnologia, à programação ou às Ciências. Para os autores, a expansão da *Maker Education* no ensino de línguas depende de uma fundamentação pedagógica clara, de sua integração aos

sistemas educacionais existentes e de oportunidades de desenvolvimento profissional para os docentes.

Entretanto, a superação dessas dificuldades não implica transformar o professor de inglês em especialista em programação, robótica ou fabricação digital. Como discutido anteriormente, a cultura *maker* pode ser desenvolvida com diferentes materiais e níveis de complexidade tecnológica. O desafio consiste, sobretudo, em compreender como organizar situações de aprendizagem nas quais os estudantes tenham espaço para formular ideias, construir produtos, testar possibilidades, solucionar problemas e utilizar a Língua Inglesa como parte desse processo. Nesse contexto, o professor permanece responsável pela mediação pedagógica, pela definição dos objetivos linguísticos e pela criação das condições necessárias para que o fazer esteja efetivamente associado à aprendizagem.

Outro desafio refere-se ao tempo pedagógico. Projetos *maker* tendem a envolver diferentes etapas, como planejamento, construção, experimentação, identificação de problemas, revisão e apresentação dos resultados. Essas etapas nem sempre se ajustam facilmente à organização tradicional das aulas, especialmente quando o professor dispõe de poucos encontros semanais. No ensino de inglês, é necessário ainda garantir que o tempo dedicado à produção dos

artefatos não reduza o espaço destinado à interação linguística. Assim, a elaboração de um produto deve funcionar como contexto para o uso da língua, e não como atividade que substitua os objetivos relacionados à aprendizagem do idioma.

A avaliação também requer atenção particular. Ioannou *et al.* (2025) identificaram que educadores atuantes em *makerspaces* reconhecem o desenvolvimento de competências como colaboração, criatividade, comunicação e resolução de problemas, mas encontram dificuldades para avaliá-las formalmente. Segundo os autores, a própria natureza aberta e prática das atividades *maker* pode tornar insuficientes formas tradicionais de avaliação centradas apenas no produto. Essa constatação é especialmente pertinente ao ensino de línguas, uma vez que um artefato visualmente elaborado não significa necessariamente que tenha ocorrido aprendizagem linguística significativa.

Por essa razão, a avaliação de propostas *maker* no ensino de inglês pode considerar tanto o produto quanto o percurso realizado pelos estudantes. O professor pode observar, por exemplo, o emprego do idioma durante o planejamento, a produção de textos e instruções, as interações entre os integrantes dos grupos, a apresentação oral dos projetos e as reformulações realizadas ao longo do processo. Registros de aprendizagem, autoavaliações, rubricas, portfólios e

apresentações podem contribuir para evidenciar não apenas aquilo que foi construído, mas também os conhecimentos linguísticos mobilizados durante a construção.

A colaboração constitui outro elemento que necessita de mediação. Embora seja frequentemente apresentada como uma característica positiva da cultura *maker*, o trabalho coletivo não garante participação equilibrada entre os estudantes. Em atividades realizadas em grupo, alguns alunos podem assumir as tarefas de construção, enquanto outros se responsabilizam exclusivamente pela escrita ou pela apresentação oral. No ensino de Língua Inglesa, essa distribuição pode provocar desigualdades nas oportunidades de utilização do idioma. Cabe ao professor, portanto, estruturar formas de participação que possibilitem a todos os integrantes experimentar diferentes funções e utilizar a língua em mais de uma etapa do projeto.

Além disso, questões relacionadas à inclusão e à equidade precisam integrar o planejamento das práticas *maker*. Davies e Seitamaa-Hakkarainen (2026) destacam que a literatura recente tem chamado atenção para a necessidade de criar experiências que ofereçam condições de participação a estudantes com diferentes conhecimentos, experiências e características. Isso significa considerar não apenas o acesso aos recursos materiais, mas também diferentes formas de participação, expressão e colaboração.

Projetos excessivamente dependentes de habilidades tecnológicas prévias podem favorecer estudantes que já possuem maior familiaridade com determinados equipamentos, ampliando diferenças existentes em vez de reduzi-las.

Nesse sentido, propostas desenvolvidas com materiais acessíveis e tecnologias disponíveis no cotidiano escolar podem ser pedagogicamente mais adequadas do que projetos dependentes de estruturas sofisticadas. O princípio da cultura *maker* não reside na complexidade do equipamento utilizado, mas na possibilidade de criar, experimentar, investigar, modificar e compartilhar aquilo que foi produzido. Essa compreensão permite adaptar as práticas às condições concretas de cada escola e amplia as possibilidades de participação dos estudantes.

A implementação da cultura *maker* no ensino de Língua Inglesa exige, portanto, equilíbrio entre abertura e intencionalidade pedagógica. A autonomia concedida aos estudantes não elimina a função docente, assim como a criação de produtos não substitui a aprendizagem linguística. Ao contrário, cabe ao professor organizar situações em que a experimentação e a autoria estejam articuladas aos objetivos de aprendizagem, ao currículo e às condições reais da escola. Quando essa articulação ocorre, a perspectiva *maker* pode deixar de

representar apenas uma inovação metodológica pontual e passar a constituir uma forma de promover experiências de uso da Língua Inglesa orientadas pela criação, pela comunicação, pela colaboração e pela resolução de problemas.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A discussão desenvolvida neste estudo permitiu compreender que a cultura *maker* apresenta possibilidades relevantes para o ensino de Língua Inglesa na Educação Básica, especialmente quando articulada a propostas que valorizem autoria, experimentação, colaboração e resolução de problemas. Mais do que introduzir tecnologias ou atividades práticas em sala de aula, a perspectiva *maker* pressupõe a participação ativa dos estudantes na criação de produtos e soluções, proporcionando situações em que os conhecimentos linguísticos possam ser mobilizados de maneira contextualizada e vinculada a finalidades concretas.

No ensino de inglês, essa abordagem pode contribuir para ampliar as oportunidades de utilização do idioma para além de exercícios predominantemente estruturais. Ao planejar projetos, elaborar instruções, discutir ideias, produzir materiais, apresentar resultados e interagir com os colegas, os estudantes podem utilizar a Língua Inglesa como instrumento de comunicação e

construção de sentidos. Dessa maneira, aspectos relacionados à oralidade, à leitura, à escrita e à compreensão podem ser integrados a experiências de produção, favorecendo uma aprendizagem que articule conhecimentos linguísticos e participação ativa.

As possibilidades apresentadas ao longo deste trabalho demonstram ainda que a inserção da cultura *maker* não depende necessariamente da existência de laboratórios equipados, impressoras 3D ou recursos tecnológicos de alto custo. Atividades realizadas com materiais simples, reutilizáveis ou ferramentas digitais acessíveis podem incorporar seus princípios, desde que envolvam efetiva participação dos estudantes nos processos de planejamento, criação, experimentação, avaliação e reformulação. Assim, o caráter *maker* de uma proposta está relacionado principalmente à concepção pedagógica que a orienta, e não à sofisticação dos recursos utilizados.

Entretanto, também se verificou que a utilização dessa abordagem demanda intencionalidade pedagógica. A realização de vídeos, jogos, construções ou produções digitais não constitui, isoladamente, uma experiência *maker*. Para que essas práticas contribuam efetivamente para a aprendizagem de Língua Inglesa, é necessário que estejam relacionadas a objetivos linguísticos e curriculares definidos, evitando que o fazer se transforme em uma atividade recreativa

desconectada dos conhecimentos que se pretende desenvolver.

Nesse processo, a atuação docente permanece fundamental. Embora a cultura *maker* valorize a autonomia e o protagonismo dos estudantes, isso não significa diminuição da importância do professor. Ao contrário, cabe ao docente propor desafios adequados, organizar as etapas dos projetos, orientar o uso da língua, acompanhar as interações, favorecer a participação dos diferentes estudantes e construir formas de avaliação capazes de considerar tanto o produto elaborado quanto os processos desenvolvidos durante sua construção.

Além disso, aspectos como formação docente, disponibilidade de tempo, infraestrutura, acesso aos recursos, avaliação e inclusão constituem desafios que precisam ser considerados na implementação dessas propostas. A incorporação da cultura *maker* ao ensino de inglês deve, portanto, estar relacionada às condições concretas de cada realidade escolar, de modo que a busca por inovação não produza novas formas de exclusão nem coloque a utilização da tecnologia acima das necessidades pedagógicas e linguísticas dos estudantes.

Dessa forma, a cultura *maker* pode representar uma possibilidade de ressignificação das práticas de ensino de Língua Inglesa na Educação Básica, especialmente quando permite que os

estudantes deixem de utilizar a língua apenas para responder a atividades previamente determinadas e passem a empregá-la também para criar, investigar, negociar, solucionar problemas e comunicar suas próprias produções. Seu potencial pedagógico encontra-se, portanto, menos no ato de “fazer” isoladamente e mais na possibilidade de transformar esse fazer em uma experiência de aprendizagem linguisticamente significativa.

Por fim, considerando que as pesquisas voltadas especificamente à articulação entre cultura *maker* e ensino de Língua Inglesa ainda constituem um campo em desenvolvimento, observa-se a necessidade de ampliação de estudos empíricos em contextos de Educação Básica. Investigações futuras podem analisar os efeitos dessas propostas sobre a aprendizagem linguística, o engajamento, a colaboração e a autonomia dos estudantes, bem como identificar estratégias de implementação adequadas a escolas com diferentes condições estruturais e tecnológicas. Nesse sentido, aprofundar o conhecimento sobre essas experiências poderá contribuir para que a cultura *maker* seja incorporada ao ensino de inglês não como tendência metodológica passageira, mas como uma possibilidade pedagógica fundamentada, contextualizada e coerente com os objetivos da formação escolar.

Agradecimentos

À CAPES e à FAPEAM.

REFERÊNCIAS

ARUSIEVICZ, Fernanda Costa; BERTAGNOLLI, Sílvia de Castro; PERES, André. Desafios e oportunidades na implementação da cultura maker nas escolas. **Revista Espaço Pedagógico**, v. 32, e15995, 2025. DOI: 10.5335/rep.v32.15995.

BLIKSTEIN, Paulo; VALENTE, José Armando; MOURA, Éliton Meireles de. Educação Maker: onde está o currículo? **Revista e-Curriculum**, v. 18, n. 2, p. 523-544, 2020. DOI: 10.23925/1809-3876.2020v18i2p523-544.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018.

CARVALHO, Ana Beatriz Gomes Pimenta de. FAB LAB e educação no Brasil: as ações de disseminação da cultura maker na educação básica e no ensino superior. **Texto Livre**, v. 17, e52809, 2024. DOI: 10.1590/1983-3652.2024.52809.

DAVIES, Sini; SEITAMAA-HAKKARAINEN, Pirita. Research on K-12 maker education in the early 2020s: a systematic literature review. **International Journal of Technology and Design Education**, v. 35, p. 763-788, 2025. DOI: 10.1007/s10798-024-09921-6.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

IOANNOU, Andri; MILIOU, Ourania; ADAMOU, Maria; KITSIS, Andreas; TIMOTHEOU, Stella; MAVRI, Aekaterini. Understanding practicing and assessment of 21st-century skills for learners in makerspaces and FabLabs. **Education and Information Technologies**, v. 30, p. 8829-8846, 2025. DOI: 10.1007/s10639-024-13178-w.

LEGE, Ryan; BONNER, Euan; FRAZIER, Erin. Empowering language learners: the intersection of Maker Education and CLIL. **Journal of Immersion and Content-Based Language Education**, v. 14, n. 2, p. 203-229, 2026. DOI: 10.1075/jicb.23037.leg.

LEGE, Ryan; FRAZIER, Erin; BONNER, Euan. From makerspaces to language spaces: an investigation into Maker Education in EFL. **JALT CALL Proceedings**, 2023, p. 60-78, 2024. DOI: 10.37546/JALTSIG.CALL.PCP2023-07.

LEMOS, Silvana Donadio Vilela; VALENTE, José Armando. Estudo da Cultura Maker na Escola. **Revista e-Curriculum**, v. 21, e60975, 2023. DOI: 10.23925/1809-3876.2023v21e60975.

MACIEL JUNIOR, Percy Fernandes; LAMBACH, Marcelo; NIEZWIDA, Nancy Rosa Alba. A formação de professores no Brasil enquanto via de entrada da cultura maker na educação formal: uma revisão sistemática de literatura. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, v. 16, n. 1, p. 2683-2710, 2024. DOI: 10.55905/cuadv16n1-140.

MORAN, José Manuel. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, Carlos Alberto de; MORALES, Ofelia Elisa Torres (org.). **Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**. v. 2. Ponta Grossa: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015. p. 15-33.

PAPERT, Seymour. **Mindstorms: children, computers, and powerful ideas**. New York: Basic Books, 1980.

SILVA, Jaqueline Bastos de Figueiredo. **Práticas maker no ensino de inglês: uma proposta metodológica à luz da BNCC**. 2024. 104 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2024.